CONTRATTO N. ……

Lavori di realizzazione della Palazzina Servizi e riqualifica dei sottopassi n. 2 e n. 3 presso la Stazione ferroviaria di Bari Centrale

CUP B11H03000180008 – CIG 6521378B5C

tra

Grandi Stazioni S.p.A., con sede in Roma, Via Giovanni Giolitti n. 34, capitale sociale € 4.304.201,10, codice fiscale, partita IVA, ed iscrizione al Registro delle imprese di Roma al n. 05129581004, in persona del……., di seguito denominata anche "Grandi Stazioni".

e

…….. con sede in ……., Via …….., (cap …….) capitale sociale €…… i.v., codice fiscale, partita IVA, ed iscrizione al Registro delle imprese di …….. al n. ……, in persona di …….., in qualità di ……..., di seguito denominata anche "Appaltatore"

PREMESSO

- che con contratto in data 14/4/2000 e con contratto in data 29/09/2012 Ferrovie dello Stato S.p.A. (oggi Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. - in seguito: "RFI") ha affidato a Grandi Stazioni, il diritto di utilizzazione in esclusiva dei complessi immobiliari dei quattordici maggiori scali ferroviari nazionali, comprendente le attività di riqualificazione, ristrutturazione, valorizzazione e gestione dei complessi stessi;
- che Grandi Stazioni è il soggetto attuatore del Programma delle Infrastrutture Strategiche (Legge n. 443/2001) - Progetto Definitivo delle Opere Infrastrutturali Complementari agli edifici delle tredici grandi stazioni ferroviarie, ricomprese nel programma "Grandi Stazioni" di cui alle delibere CIPE n. 121/2001 e n. 10/2003;
- che con contratto in data 23.2.2007 (di seguito il "Contratto"), Grandi Stazioni ha affidato all'A.T.I. Baldassini Tognozzi Pontello Costruzioni Generali S.p.A. ("BTP") - Satrel S.p.A. ("Satrel")- Mugnai S.p.A. (di seguito "ATI Aggiudicataria") l'appalto avente ad oggetto le attività di progettazione esecutiva e di esecuzione degli interventi di adeguamento funzionale degli edifici di stazione e delle opere infrastrutturali complementari relativi alle stazioni ferroviarie di Bari Centrale e Palermo Centrale e per l'affidamento dell'attività di progettazione esecutiva e dell'esecuzione delle opere infrastrutturali complementari agli edifici di stazione relativi alla stazione ferroviaria di Napoli Centrale, compresi i servizi di conduzione e manutenzione delle opere e degli impianti degli edifici di stazione;
- che con atto in data 9.3.2009, la BTP ha ceduto alla ICS Grandi Lavori S.p.A. ("ICS" già Ing. Claudio Salini Grandi Lavori S.p.A.) un ramo d'azienda comprensivo, tra l'altro, di tutti i rapporti giuridici in essere con Grandi Stazioni e con le altre imprese facenti parte dell'ATI Aggiudicataria relativi al Contratto;
- con contratto sottoscritto in data 12.12.2012, la ICS ha successivamente ceduto alla mandante Satrel il ramo d'azienda comprendente, tra gli altri, il Contratto e tutti i rapporti giuridici in essere con Grandi Stazioni e con le altre imprese facenti parte dell'ATI;

- con ricorso depositato il 13.12.2013, la Satrel ha richiesto al Tribunale di Prato l'ammissione alla procedura di concordato preventivo ai sensi dell'art. 161, 6° comma della Legge Fallimentare ed ha sospeso di fatto ogni attività esecutiva del Contratto;

- che, con provvedimento in data 8.8.2014, il Tribunale di Prato ha autorizzato lo scioglimento del Contratto e dell'ATI Appaltatrice, ai sensi dell'art. 169bis della Legge Fallimentare;

- che con bando pubblicato sulla GURI n. …. del ……. nonché sul sito della Stazione appaltante e per estratto su ……. , Grandi Stazioni ha indetto una gara per l'affidamento dei lavori di completamento di parte delle opere di cui alle precedenti premesse, relative alla realizzazione della Palazzina Servizi e riqualifica dei sottopassi n. 2 e n. 3 presso la Stazione ferroviaria di Bari Centrale;

- che, in esito alla predetta gara, è risultata essere miglior offerente la **……**;

- che Grandi Stazioni ha effettuato tutte le verifiche necessarie per procedere all'aggiudicazione definitiva;

- che, con lettera prot. n. …….. del …….. 2016, Grandi Stazioni ha comunicato alla **……** di essere risultato aggiudicatario definitivo;

- che **……..** ha fatto pervenire tutta la documentazione di propria competenza, necessaria per la comprova dei requisiti dichiarati in fase di gara, nonché la cauzione definitiva prodotta con le modalità e nelle forme previste dagli atti di gara;

- che la valutazione di detta documentazione e di quella ulteriore richiesta da Grandi Stazioni agli enti competenti ha avuto esito positivo;

- che si rende necessario procedere alla stipula del presente contratto di appalto.

Tutto ciò premesso, le parti, come sopra costituite, convengono e stipulano quanto segue:

ARTICOLO 1 - RICHIAMO PREMESSE

Le premesse costituiscono parte integrante e sostanziale del presente atto.

ARTICOLO 2 - OGGETTO

Grandi Stazioni affida all'Appaltatore, che accetta, alle condizioni contenute nel presente contratto e negli atti ivi richiamati e/o allegati, i Lavori di realizzazione della Palazzina Servizi e riqualifica dei sottopassi n. 2 e n. 3 presso la Stazione ferroviaria di Bari Centrale, oggetto della procedura di gara richiamata in premessa.

ARTICOLO 3 - CONDIZIONI PARTICOLARI DI CONTRATTO

1. I lavori oggetto del presente contratto e tutte le altre prestazioni dovute dall'Appaltatore sono soggetti alle condizioni ed alle prescrizioni stabilite nei documenti elencati al successivo articolo 4 che l'Appaltatore dichiara di conoscere ed accettare, senza riserve.

2. L'Appaltatore dà atto che nell'importo di contratto sono compresi e compensati tutti gli oneri necessari per la completa esecuzione dell'appalto ed, in particolare:

- di aver esaminato tutti gli elaborati progettuali, compreso il computo metrico estimativo, di essersi recato sul luogo di esecuzione dei lavori e di aver preso conoscenza delle condizioni locali, della viabilità di accesso, di aver verificato le capacità e le disponibilità, compatibili con i tempi di esecuzione previsti, delle cave eventualmente necessarie e delle discariche autorizzate, nonché di tutte le circostanze generali e particolari suscettibili di influire sulla determinazione dei prezzi, sulle condizioni contrattuali e sulla esecuzione dei lavori e di aver giudicato i lavori stessi realizzabili, gli elaborati progettuali adeguati ed i prezzi nel loro complesso remunerativi e tali da consentire il ribasso offerto;
- di aver effettuato una verifica della disponibilità della mano d'opera necessaria per l'esecuzione dei lavori, nonché della disponibilità di attrezzature adeguate all'entità ed alla tipologia e categoria dei lavori oggetto del presente contratto;
- di conoscere e di averli valutati in fase di offerta, tutte le difficoltà ed oneri derivanti dal fatto che i lavori si svolgeranno all'interno di un complesso immobiliare con presenza di operatività della struttura e di esercizio ferroviario, anche in aree aperte al pubblico, e nell'ambito di aree in cui dovranno continuare a svolgersi tutte le attività;
- di aver valutato tutte le difficoltà ed oneri derivanti dalla probabile e contemporanea presenza nell'ambito delle zone interessate dai lavori di altre ditte appaltatrici, ivi comprese le difficoltà ed oneri connessi ad una eventuale ritardata e/o frazionata consegna delle aree di lavoro ed alla eventuale temporanea indisponibilità delle aree di accantieramento per esigenze relative sia all'esecuzione di altri appalti sia all'esecuzione delle attività di esercizio;
- di avere considerato tutte le eventuali difficoltà ed oneri connessi alla necessità di dover ottemperare, durante l'esecuzione dei lavori, a tutte le disposizioni impartite dagli enti e/o autorità competenti;

3. Tutti gli obblighi ed oneri derivanti dall'osservanza di leggi, capitolati e regolamenti richiamati e non dai documenti di cui sopra, nonché dalle disposizioni emanate dalle competenti Autorità che hanno giurisdizione sui luoghi dove si debbono eseguire i lavori, sono compresi e compensati nell'importo contrattuale.

ARTICOLO 4 – DOCUMENTI FACENTI PARTE DEL CONTRATTO

1. Fermo restando che in caso di discordanza o contrasto fra disposizioni di uno stesso documento o di più documenti si applicano le disposizioni più favorevoli per Grandi Stazioni, i documenti di seguito elencati fanno parte integrante e sostanziale del presente contratto, che ha comunque prevalenza su tutti gli altri documenti d'appalto, pur se non fisicamente allegati al presente atto.
2.1 Bando di gara, disciplinare di gara e relativi allegati;
2.2 Eventuali chiarimenti forniti da Grandi Stazioni in fase di gara;
2.3 Progetto Esecutivo dei lavori da realizzare;
2.4 Condizioni generali di contratto per gli appalti di lavori delle società del Gruppo Ferrovie dello Stato (d'ora in avanti C.G.C.) approvate dal Consiglio di Amministrazione di Ferrovie dello Stato S.p.A. nella seduta del 31 gennaio 2012, per quanto non incompatibili con le disposizioni di cui alla Parte II, Titolo III, Capi I e IV, ed alle Parti IV e V del D.Lgs. n. 163/2006 e s.m.i. nonché con le previsioni del Regolamento espressamente richiamate nel presente contratto;
2.5 Capitolato speciale per la sicurezza nei cantieri e la tutela dell'ambiente;
2.6 Elenco tariffe depositate ed. 2014;
2.7 Estratto del Codice di condotta di Grandi Stazioni;
2.8 Piano di Sicurezza e Coordinamento;
2.9 Offerta economica dell'Appaltatore, comprensiva dei prezzi unitari per ciascuna voce di prezzo.

L'appaltatore prende atto che troveranno integrale applicazione le previsioni di cui alle C.G.C. nei limiti indicati al precedente comma 2.4, nonostante quanto disposto dall'art. 2.1 delle stesse.

ARTICOLO 5 – RAPPRESENTANTI DELL'APPALTATORE

1. Le parti comunicheranno, entro dieci giorni dalla sottoscrizione del presente contratto, i nominativi dei rispettivi Referenti di contratto.

2. L'Appaltatore deve nominare un proprio Direttore tecnico ai sensi dell'art. 15 C.G.C. e può nominare uno o più direttori di cantiere.

3. Grandi Stazioni può rifiutare, a suo insindacabile giudizio, il Direttore tecnico e/o il/i Direttore/i di cantiere designati dall'Appaltatore ed in generale tutti i soggetti incaricati dallo stesso di gestire i rapporti relativi al presente contratto d'appalto, nonché qualsiasi attività esecutiva, ivi compresi gli eventuali tecnici redattori di disegni, computi, relazioni e quant'altro prodotto in relazione al presente appalto. Grandi Stazioni potrà, altresì, esigere la sostituzione di tutti i predetti soggetti.

Sia nel caso di rifiuto che di sostituzione di tutti o parte dei predetti soggetti, non spetterà all'Appaltatore alcun compenso a titolo di indennizzo ovvero alcun risarcimento.

ARTICOLO 6 – IMPORTO

L'importo dell'appalto è pari ad **€ (……/….)**, di cui:

- **€ ……..(……/…..)** per lavori, quale risultante dall'applicazione del ribasso del …… **% (……/…….. per cento)** offerto dall'Appaltatore in fase di gara;

- **€ 397.290,96 (trecentonovantasettemiladuecentonovanta/96)** quale compenso per l'attuazione del piano di sicurezza e coordinamento e comunque per l'adempimento di tutti i relativi oneri previsti dalla vigente normativa in materia di sicurezza sul lavoro.

Nell'importo d'appalto sono compresi e compensati gli oneri per lavorazioni notturne, festive e pre-festive, per la presenza di esercizio ferroviario, inteso anche come transito e/o presenza di viaggiatori, di operatori, degli esercizi commerciali e degli altri soggetti presenti a qualsiasi titolo in stazione e nelle aree comunque interessate dai lavori e tutti gli oneri comunque necessari per il rispetto di quanto previsto nella documentazione d'appalto.

L'Appaltatore assume un'obbligazione di risultato con riferimento alla completezza ed all'idoneità delle prestazioni da effettuare, rispetto alle finalità perseguite da Grandi Stazioni, essendosi impegnato ad esaminare tutta la documentazione d'appalto in ogni dettaglio e ad integrarla con quelle opere, categorie di lavori, magisteri, forniture e quant'altro che, seppure non espressamente indicati, sono essenziali per rendere l'opera idonea, completa e funzionale rispetto ai fini perseguiti.

Gli importi di cui sopra non sono comprensivi dell'I.V.A.

ARTICOLO 7 – CORRISPETTIVI

1. I lavori oggetto del presente appalto saranno compensati a corpo. Il prezzo convenuto per la realizzazione dell'opera non potrà essere modificato sulla base della verifica della quantità o della qualità delle prestazioni necessarie all'esecuzione dell'opera stessa.

2. L'Appaltatore ha pienamente valutato ogni implicazione ed onere, nessuno escluso, derivante dall'affidamento a corpo delle opere. Al riguardo l'Appaltatore dichiara di aver preso visione di tutta la documentazione d'appalto ed in particolare del progetto esecutivo, di averne verificato la completezza, l'eseguibilità delle opere e la congruità dei prezzi e di averne tenuto conto nella sua offerta.

3. L'importo delle opere comprende e compensa tutti gli oneri, diretti ed indiretti, nessuno eccettuato, che l'Appaltatore dovrà sostenere per consegnare le opere complete e ultimate, nel rispetto della documentazione d'appalto, per osservare tutte le prescrizioni esecutive del presente contratto, nonché per assolvere a tutti gli adempimenti ed obblighi assunti, anche se non esplicitamente menzionati.

4. L'importo complessivo per gli oneri di sicurezza di cui al precedente art. 6, si intende comprensivo di ogni e qualsiasi onere occorrente per dare le relative attività finite, realizzate a perfetta regola d'arte, con le garanzie previste, perfettamente aderenti alla documentazione d'appalto e nel rispetto di ogni norma, legge e regolamento vigenti, anche se non menzionati.

ARTICOLO 8 - INVARIABILITÀ DEI PREZZI

1. Tutti i prezzi d'appalto ed i corrispettivi si intendono accettati dall'Appaltatore in base ai suoi calcoli, alle sue indagini ed alle sue stime.

2. L'Appaltatore rinuncia espressamente, ad ogni effetto, alla revisione dei prezzi ed alla applicazione dell'equo compenso di cui rispettivamente al comma 1 ed al comma 2 dell'art. 1664 c.c. nonché alle indennità di cui all'art. 1660 c.c.

3. Gli importi complessivi dei lavori e degli oneri di sicurezza sono invariabili e non soggetti a modificazioni di sorta, qualunque eventualità possa verificarsi in qualsiasi momento, per tutta la durata del contratto, ivi comprese eventuali protrazioni dei termini utili per il completamento delle attività e/o eventuali sospensioni ordinate da Grandi Stazioni.

4. Per le prestazioni oggetto del presente contratto non è ammesso il ricorso alla revisione dei prezzi, salvo quanto previsto dall'art. 133, commi 3 e seguenti, del D.Lgs. n. 163/2006 e s.m.i..

ARTICOLO 9 – ANTICIPAZIONE, FATTURAZIONE E PAGAMENTI

1. L'Appaltatore ha diritto al pagamento di acconti sull'importo dell'appalto, fermo restando quanto previsto nel presente articolo.

2. Ai sensi del combinato disposto di cui all'art. 8, comma 3, del D.L. n. 192/2014, come convertito dalla Legge n. 11/2015, ed all'art. 26 ter della Legge n. 98/2013, in deroga ai vigenti divieti di anticipazione del prezzo, sarà corrisposta su richiesta dell'appaltatore un'anticipazione pari al 20 per cento dell'importo contrattuale.
L'erogazione dell'anticipazione è subordinata alla preventiva costituzione di garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma dei lavori.
L'importo della garanzia verrà gradualmente ed automaticamente ridotto nel corso dei lavori, in rapporto al progressivo recupero dell'anticipazione.
L'anticipazione verrà compensata, fino alla concorrenza dell'importo corrisposto, sui pagamenti effettuati nel corso del primo anno contabile.
L'Appaltatore decade dall'anticipazione se l'esecuzione dei lavori non procede secondo i tempi contrattuali, e sulle somme restituite sono dovuti gli interessi corrispettivi al tasso legale con decorrenza dalla data di erogazione della anticipazione medesima.

3. La contabilizzazione dei lavori sarà effettuata, con cadenza mensile, sulla base delle percentuali di avanzamento dei singoli gruppi di lavorazioni rispetto ai corrispondenti gruppi di lavorazioni omogenee, come risultanti dal computo metrico estimativo di progetto. Saranno inserite nello stato di avanzamento dei lavori opere complete per tipologia.

La contabilizzazione ed il pagamento degli oneri per la sicurezza saranno effettuati con le stesse modalità previste per i restanti lavori oggetto del contratto.

4. Lo stato d'avanzamento dei lavori verrà compilato entro 30 (trenta) giorni. Tale termine decorre dal giorno successivo al completamento del mese di lavori al quale si riferisce il singolo stato di avanzamento. Entro il medesimo termine verrà emesso da Grandi Stazioni il relativo documento di Entrata merci/Certificato di pagamento.

L'Appaltatore potrà trasmettere la fattura solo dopo l'emissione del relativo documento di Entrata merci/Certificato di pagamento.

Le fatture dovranno essere intestate e riportare le informazioni di seguito specificate:

Grandi Stazioni S.p.A.

Entrata Merci n: _____

P. I.V.A. _____

Via Giolitti n. 34

Roma 00185.

Nella fattura dovrà essere inoltre essere riportato il numero del presente contratto, il numero di CUP B11H03000180008 e il numero di CIG 6521378B5C nonché gli estremi per l'effettuazione del bonifico.

L'Appaltatore dovrà trasmettere a Grandi Stazioni ed allegare alla fattura le informazioni necessarie per la richiesta del proprio D.U.R.C. (Documento unico di regolarità contributiva), nonché quello relativo ai subappaltatori ed agli eventuali subcontraenti operanti con personale nei complessi immobiliari oggetto dei lavori.

L'Appaltatore dovrà inoltre trasmettere a Grandi Stazioni ed allegare alla fattura, l'ulteriore documentazione, propria e degli eventuali subappaltatori e subcontraenti operanti con personale nei complessi immobiliari oggetto dei lavori, eventualmente richiesta da Grandi Stazioni e da quest'ultima ritenuta idonea per comprovare l'adempimento dei contributi previdenziali ed assicurativi, nonché di tutti gli obblighi retributivi del personale dipendente. In particolare la documentazione da produrre sarà quella prevista dalle vigenti norme ovvero quella ritenuta idonea sulla base delle indicazioni fornite dagli organi competenti (Ministeri, AVCP, INPS, INAIL, Casse Edili, etc.).

Grandi Stazioni potrà richiedere la presentazione della documentazione necessaria per adempiere a quanto previsto dall'art. 44.9 delle C.G.C.

Il pagamento delle fatture è, in ogni caso, subordinato alla verifica, da parte di Grandi Stazioni, della regolarità dei pagamenti delle retribuzioni effettuate nei confronti delle proprie maestranze da parte dell'Appaltatore, del subappaltatore e degli eventuali subcontraenti operanti con personale nei complessi immobiliari oggetto dei lavori, comprese le quote di trattamento di fine rapporto, nonché i contributi previdenziali ed i premi assicurativi dovuti in relazione al periodo di esecuzione del presente contratto.

In caso di ricevimento di fatture alle quali non siano stati allegati tutti i predetti documenti, i tempi per il pagamento di seguito specificati decorreranno dall'avvenuta ricezione degli stessi, purché siano completi ed idonei a consentire i controlli da effettuare.

Tutti i pagamenti saranno eseguiti da Grandi Stazioni mediante bonifico bancario sul conto corrente indicato dall'Appaltatore. Il bonifico dovrà riportare il seguente numero di CUP B11H03000180008 e il numero di CIG 6521378B5C.

A tal fine l'Appaltatore ha comunicato i seguenti estremi di conto corrente:

cod. IBAN …… acceso presso …… – Filiale di ……., generalità e codice fiscale della persona delegata ad operare sul conto corrente stesso: ……, nata a …….. il ……., C.F.: …….

Tutti i pagamenti avverranno entro i 60 (sessanta) giorni successivi alla data di ricevimento della relativa fattura, fine mese.

Qualora l'Appaltatore emetta la fattura prima dell'emissione del relativo documento di Entrata merci/Certificato di pagamento, il termine per il pagamento di cui sopra decorrerà comunque dalla data di emissione di quest'ultimo documento, purché emesso nei termini previsti.

Ai sensi di quanto disposto dall'art. 4, comma 3, del D.P.R. n. 207/2010, sull'importo relativo a ciascun pagamento sarà effettuata una ritenuta dello 0,50 (zero virgola cinque) per cento; le ritenute saranno svincolate solo in sede di liquidazione finale, dopo l'approvazione da parte di Grandi Stazioni del certificato di collaudo, previa acquisizione del D.U.R.C. (Documento unico di regolarità contributiva) da cui risulti la regolarità dei versamenti effettuati e della ulteriore documentazione, come specificata nel presente articolo, atta a comprovare l'adempimento di tutti gli obblighi retributivi del personale dipendente.

5. Qualora il pagamento avvenga oltre i termini previsti, saranno riconosciuti all'Appaltatore gli interessi di mora nella misura stabilita dall'art. 5 del D.Lgs 231/2002, come modificato dal D.Lgs 192/2012, fermo restando quanto non diversamente previsto dall'art. 45 delle C.G.C.

La stessa disciplina troverà applicazione per eventuali ritardi nel versamento di somme dovute, a qualsiasi titolo in relazione al presente contratto, dall'Appaltatore a Grandi Stazioni.

In caso di inadempimento, da parte dell'Appaltatore, agli obblighi previsti nel presente contratto, ivi compresi gli obblighi previsti dalla normativa vigente relativamente al pagamento delle retribuzioni, dei contributi previdenziali ed assicurativi e quant'altro dovuto al personale dell'Appaltatore stesso, dei subappaltatori e dei subcontraenti che operano con maestranze nei complessi immobiliari oggetto delle attività, Grandi Stazioni è autorizzata a sospendere in tutto o in parte i pagamenti dovuti all'Appaltatore sino a quando i relativi obblighi non siano stati integralmente adempiuti. Per le eventuali sospensioni dei pagamenti di cui sopra, l'Appaltatore ed i subappaltatori non potranno opporre eccezioni a Grandi Stazioni e non avranno titolo al riconoscimento di interessi e/o al risarcimento di danni.

Fermo restando quanto previsto dagli articoli 4 e 5 del D.P.R. n. 207/2010, qualora l'Appaltatore i subappaltatori ovvero i subcontraenti che operano con maestranze nei complessi immobiliari oggetto delle attività, non provvedano ad adempiere ai relativi obblighi nei termini stabiliti, Grandi Stazioni potrà in ogni caso provvedere direttamente al pagamento di quanto dovuto ed agire in danno dell'Appaltatore, anche avvalendosi della cauzione definitiva di cui al successivo art. 11, senza che l'Appaltatore possa avanzare richieste di risarcimenti, indennizzi o maggiori compensi a qualsiasi titolo.

6. L'Appaltatore si impegna ad assumere gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della Legge n. 136/2010. I medesimi obblighi troveranno applicazione anche nei confronti del cessionario, in caso di cessione dei crediti di cui al successivo art. 10.

L'eventuale violazione di tali obblighi determinerà la nullità del presente contratto, come previsto all'art. 39.1 delle C.G.C.

L'Appaltatore si impegna, pertanto, a dare immediata comunicazione a Grandi Stazioni ed alla Prefettura – U.T.G. di Roma della notizia dell'inadempimento della propria controparte (subappaltatore/subcontraente) agli obblighi di tracciabilità finanziaria. In tal caso, l'Appaltatore dovrà fornire tutti gli elementi utili a chiarire l'inadempimento posto in essere.

Ai sensi dell'art. 3, comma 9-*bis*, della Legge n. 136/2010, le singole transazioni relative al presente contratto, anche inerenti ad eventuali subappaltatori o subcontraenti, dovranno essere espletate, pena la risoluzione del presente contratto, avvalendosi di banche o della società Poste italiane S.p.A., attraverso l'utilizzo di bonifico o comunque di altri strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni.

L'Appaltatore si impegna a rispettare tutti gli obblighi connessi alla tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla medesima legge, anche nei rapporti con i subappaltatori e subcontraenti della filiera delle imprese a qualsiasi titolo interessate all'appalto, intendendo per filiera delle imprese i subappalti come definiti all'art. 118, comma 11, del D.Lgs. n. 163/2006, nonché i subcontratti stipulati per l'esecuzione, anche non esclusiva, del contratto.

L’Appaltatore che intenda avvalersi di subappaltatori e/o subcontraenti dovrà adempiere alle relative prescrizioni di cui all’art. 3 della Legge n. 136/2010 ed, in particolare, a quanto in merito specificamente previsto al successivo art. 13.

In caso di accensione di un nuovo conto corrente dedicato sul quale dovranno essere effettuati i pagamenti, trovano applicazione i termini di cui al menzionato art. 3, comma 7 della Legge n. 136/2010. Qualora l’Appaltatore, entro i termini indicati, non comunichi gli estremi completi per l’effettuazione del bonifico, non avrà diritto ad interessi, indennizzi o risarcimenti, a qualsiasi titolo richiesti.

L'adempimento della modalità indicata per il pagamento costituisce valore di quietanza, sollevando Grandi Stazioni da ogni responsabilità conseguente.

Eventuali cambiamenti circa le modalità di pagamento dovranno essere specificamente e formalmente approvate.

ARTICOLO 10 - CESSIONE DEL CONTRATTO – CESSIONE DEL CREDITO

L’Appaltatore accetta espressamente che Grandi Stazioni, in qualsiasi momento, possa cedere il presente contratto ad altro soggetto che subentrerà, in tutto o in parte, nei diritti ed obblighi facenti capo a Grandi Stazioni stessa in base al presente contratto.

E’ fatto espresso divieto all’Appaltatore di cedere, in tutto o in parte, il presente contratto senza il preventivo assenso scritto da parte di Grandi Stazioni, che la stessa si riserva di non concedere a suo insindacabile giudizio.

Le parti concordano espressamente che i crediti derivanti dall'esecuzione del presente contratto possono essere oggetto di cessione a terzi, di mandato all’incasso o di delegazione sotto qualsiasi forma, solo previa autorizzazione scritta di Grandi Stazioni, che la stessa potrà rifiutare a suo insindacabile giudizio.

Le parti concordano, altresì, espressamente che la cessione senza previa autorizzazione dà diritto a Grandi Stazioni di risolvere il rapporto ai sensi e per gli effetti dell'art. 1456 c.c., con conseguente diritto al risarcimento dei danni.

Resta inteso che Grandi Stazioni potrà far valere, anche nei confronti della cessionaria, tutte le eccezioni e riserve che dovesse far valere nei confronti del cedente, comprese le eventuali compensazioni con qualsiasi credito maturato o maturando a favore della predetta società.

ARTICOLO 11 - GARANZIA FIDEIUSSORIA (CAUZIONE DEFINITIVA)

1. La garanzia fideiussoria è stata costituita dall'Appaltatore, prima della firma del presente contratto.

2. La garanzia fideiussoria viene prestata anche a garanzia dell’adempimento degli obblighi connessi al versamento dei contributi previdenziali, assistenziali ed assicurativi nonché delle retribuzioni delle maestranze, come specificato al precedente art. 9.

3. La cauzione sarà automaticamente e progressivamente ridotta, nei termini e con le modalità stabilite dall'art. 113 del D.Lgs. n. 163/2006.

ARTICOLO 12 - POLIZZE ASSICURATIVE

1. Per ogni polizza che l'Appaltatore deve produrre in relazione all'esecuzione dei lavori oggetto del presente contratto, Grandi Stazioni si riserva di valutare ed eventualmente di non accettare, previa motivazione, il testo delle polizze e la compagnia di assicurazione proposti. A tal fine l'Appaltatore dovrà sottoporre a Grandi Stazioni i testi delle polizze per l'approvazione, almeno dieci giorni prima rispetto alla data in cui la copertura assicurativa deve avere inizio e comunque prima dell'inizio dei lavori.

2. L'Appaltatore dovrà produrre:

- una polizza assicurativa contro i rischi d'esecuzione (CAR), prodotta a copertura di tutti i danni o perdite ai lavori ed alle attrezzature e mezzi d'opera di cantiere, nonché a copertura del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti, provocati da qualsiasi causa, avente un massimale pari all'importo dell'appalto di cui al precedente art. 6. Tale copertura assicurativa dovrà inoltre prevedere un'estensione della garanzia di € 3.918.810,75 (tremilioninovecentodiciottomilaottocentodieci/75) a copertura dei danni ad opere ed impianti limitrofi di proprietà e/o a qualsiasi titolo detenuti da Grandi Stazioni e da altre società del Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane;
- una polizza assicurativa per la responsabilità civile verso terzi (RCT) con un massimale pari ad € 500.000,00 (cinquecentomila/00).

Ferme restando le garanzie di cui agli art. 1667, 1668 e 1669 c.c., e comunque tutte le eventuali garanzie previste dalla vigente normativa e/o dalla documentazione d'appalto, le polizze C.A.R. ed R.C.T. dovranno avere durata almeno fino alla data di emissione del certificato di collaudo.

Eventuali franchigie e/o scoperti rimarranno, comunque, a carico dell'Appaltatore e non saranno opponibili a Grandi Stazioni.

3. La mancata presentazione o l'inefficacia, anche sopravvenuta per fatto imputabile all'Appaltatore, o la mancata integrazione anche di una sola delle coperture assicurative sopra menzionate costituirà causa di risoluzione del contratto in danno dell'Appaltatore ai sensi dell'art. 1456 c.c.

4. L'Appaltatore dovrà fornire alla compagnia di assicurazione tutti i documenti e porre in essere tutti gli adempimenti necessari affinché sia garantita la validità ed efficacia delle polizze prodotte, pena la risoluzione del contratto ai sensi dell'art. 1456 c.c. L'Appaltatore, contestualmente alla consegna delle polizze, dovrà fornire a Grandi Stazioni una dichiarazione della compagnia di assicurazione da cui si evinca che la stessa ha regolarmente ricevuto tutti i predetti documenti e che questi ultimi, con particolare riferimento alle condizioni di assicurazione riportate nel presente contratto, sono idonei, sufficienti ed accettabili.

5. L'Appaltatore dovrà comunicare, con raccomandata A/R., alla compagnia di assicurazione la data di inizio effettivo dei lavori. La predetta comunicazione dovrà essere inviata in copia a Grandi Stazioni prima della consegna dei lavori. La mancata ricezione, da parte di Grandi Stazioni, di detta comunicazione e della prova della ricezione della stessa da parte della compagnia di assicurazione legittimerà Grandi Stazioni a non procedere alla consegna dei lavori, senza che l'Appaltatore possa avanzare richieste di indennizzi, risarcimenti, compensi a qualsivoglia titolo.

6. L'Appaltatore dovrà comunicare, con raccomandata A/R, alla compagnia di assicurazione, ogni eventuale atto, variante o altro che determini l'aggiornamento della somma assicurata, ovvero qualsiasi fatto che possa determinare la variazione del rischio e/o variazioni delle prestazioni oggetto del presente atto. Tale comunicazione dovrà essere inviata dall'Appaltatore alla compagnia di assicurazione entro cinque giorni decorrenti dalla data degli atti che hanno determinato il predetto aggiornamento. Di tale comunicazione, l'Appaltatore dovrà inviare copia a Grandi Stazioni nei sette giorni successivi all'invio.

7. L'Appaltatore dovrà comunicare alla compagnia di assicurazione eventuali interruzioni o sospensioni dei lavori, entro cinque giorni decorrenti dai relativi verbali. Di tale comunicazione, l'Appaltatore dovrà inviare copia a Grandi Stazioni nei sette giorni successivi all'invio.

8. Qualora l'Appaltatore ometta di inviare alla compagnia di assicurazione anche una sola delle comunicazioni previste o meno dal presente articolo, che costituiscono presupposto per l'operatività e/o efficacia delle garanzie, Grandi Stazioni potrà risolvere il contratto ai sensi dell'art. 1456 c.c., ferma restando la responsabilità dell'Appaltatore stesso ed il conseguente obbligo di risarcimento da parte di quest'ultimo in favore di Grandi Stazioni o di eventuali terzi danneggiati.

9. Per tutte le comunicazioni che, ai sensi del presente contratto dovranno essere inviate alla compagnia di assicurazione da parte dell'Appaltatore, quest'ultimo dovrà fornire copia a Grandi Stazioni con la relativa prova della ricezione da parte della compagnia medesima.

ARTICOLO 13 – SUBAPPALTO

1. L'esecuzione in subappalto o in cottimo di lavori o di parti di opere ovvero di servizi e di forniture o parti di servizi e forniture che richiedono l'impiego di manodopera nei complessi immobiliari, è sottoposta alla disciplina dell'art. 118 del D. Lgs. n. 163/2006 e degli articoli 109 e 170 del D.P.R. n. 207/2010, nonché a quanto previsto dal presente articolo in ottemperanza alle prescrizioni contenute nella delibera CIPE n. 129 del 4 aprile 2006.

E' in ogni caso vietato all'Appaltatore, pena la risoluzione del contratto ed il risarcimento di tutti i danni subiti e subendi, affidare in subappalto o concedere in cottimo o, comunque, stipulare contratti che prevedano l'impiego di manodopera, in assenza di preventiva formale autorizzazione richiesta dall'Appaltatore e formalmente rilasciata da Grandi Stazioni e ciò indipendentemente dalla natura e dall'importo del relativo contratto. La richiesta di autorizzazione, dovrà essere corredata da tutta la documentazione che Grandi Stazioni stessa riterrà necessaria, al fine di accertare i requisiti morali e tecnico-economici del subappaltatore, del cottimista o del subcontraente.

2. L'autorizzazione alla stipula dei subappalti e dei cottimi di cui all'art. 118, comma 11, del D.Lgs. n. 163/2006 sarà rilasciata esclusivamente per l'esecuzione delle lavorazioni indicate dall'Appaltatore, nei limiti indicati dalla normativa vigente.

Le richieste di autorizzazione al subappalto, dovranno essere presentate, pena il rifiuto dell'autorizzazione medesima, almeno 60 (sessanta) giorni prima dell'inizio delle lavorazioni inerenti l'oggetto del subappalto, e dovranno essere corredate da:

a) indicazione dei soggetti cui l'Appaltatore intende subappaltare i lavori con il relativo importo;
b) idonea documentazione del subappaltatore atta a comprovare, secondo quanto previsto dalla vigente normativa, i requisiti da possedere per essere qualificati ad effettuare i lavori oggetto di subappalto, per il relativo importo;
c) documentazione per l'adempimento di quanto previsto dalla vigente normativa antimafia ai sensi del D. Lgs. n. 159/2011, dell'impresa assuntrice del subappalto;
d) dichiarazione di cui al D.P.C.M. n. 187/1991 dell'impresa assuntrice del subappalto;
e) dichiarazione circa la sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o collegamento, a norma dell'art. 2359 c.c., con l'impresa affidataria del subappalto.

Le eventuali autorizzazioni verranno revocate per il venir meno delle condizioni che ne avevano consentito il rilascio, senza che l'Appaltatore possa per questo nulla pretendere da Grandi Stazioni a qualsiasi titolo.

Grandi Stazioni si riserva di adottare gli opportuni provvedimenti quali, in via meramente esemplificativa, la sospensione dei lavori, di tutti i pagamenti, la revoca dell'autorizzazione al subappalto ed altri, nei confronti dell'Appaltatore nei seguenti casi:

a) mancato deposito presso Grandi Stazioni del contratto di subappalto almeno 20 giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative lavorazioni; copia del contratto dovrà essere

fornita, negli stessi termini, anche alla Direzione Lavori. Nel contratto di subappalto dovrà risultare che il ribasso sui prezzi unitari di contratto non è superiore al 20% (venti per cento). L'Appaltatore dovrà corrispondere al subappaltatore gli oneri della sicurezza relativi alle prestazioni affidate in subappalto, senza alcun ribasso; nel contratto di subappalto l'Appaltatore dovrà pertanto dare specifica evidenza agli oneri della sicurezza, fornendo a Grandi Stazioni, nei tempi e nei modi da quest'ultima stabiliti, tutte le eventuali ulteriori informazioni ritenute necessarie per verificare il rispetto di tale disposizione. Il contratto di subappalto dovrà contenere, a pena di nullità assoluta, specifica clausola con la quale le parti assumono tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla Legge n. 136/2010;

b) mancata consegna a Grandi Stazioni, alla Direzione lavori ed al Coordinatore per l'esecuzione dei lavori ai fini della sicurezza, almeno venti giorni prima dell'inizio dei lavori oggetto del subappalto, della documentazione di cui all'art. 131, comma 2 del D. Lgs. n. 163/2006, predisposta dal subappaltatore. Contemporaneamente dovrà essere prodotta la dichiarazione del subappaltatore attestante che, in adempimento a quanto previsto dall'art. 102 e dall'art. 100, comma 4, del D. Lgs. n. 81/2008, lo stesso ha messo a disposizione del proprio rappresentante per la sicurezza i documenti di cui al menzionato art. 131, comma 2, nonché le valutazioni in merito formulate dal menzionato rappresentante. Qualora il subappaltatore non avanzi le proposte integrative di cui all'art. 131, comma 2 lett. a) del D. Lgs. n. 163/2006 e dall'art. 100, comma 5 del D. Lgs. n. 81/2008, dovrà essere prodotta una sua dichiarazione di integrale accettazione di quanto contenuto nella documentazione di gara relativa alla sicurezza sul lavoro. Resta inteso che, in caso di accoglimento di eventuali formali proposte di integrazione del piano di sicurezza, presentate ai sensi dell'art. 131 comma 2 lett. a) del D. Lgs. n. 163/2006 e dall'art. 100, comma 5, del D.Lgs. n. 81/2008, l'Appaltatore ed il subappaltatore non avranno diritto, per tali integrazioni, ad alcun maggiore compenso e/o indennizzo a qualsiasi titolo richiesto. Negli stessi termini dovrà essere consegnata ai medesimi soggetti la documentazione del subappaltatore di cui all'art. 14 comma 6, lett. D del presente contratto;

c) mancata consegna a Grandi Stazioni, entro 20 (venti) giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato da Grandi Stazioni nei confronti dell'Appaltatore, della copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti effettuati ai subappaltatori da parte dell'Appaltatore, con le indicazioni delle ritenute di garanzia applicate, relativamente ai subappalti per i quali non sia stato eventualmente previsto il pagamento diretto del subappaltatore da parte di Grandi Stazioni;

d) mancata produzione alla Direzione lavori, prima dell'inizio dei lavori, delle informazioni e documenti necessari per la richiesta del D.U.R.C. (Documento unico di regolarità contributiva) del subappaltatore;

e) mancata produzione a Grandi Stazioni, con le modalità di cui al precedente art. 9 ed alla Direzione lavori, prima di ogni pagamento:

   - delle informazioni e della documentazione necessaria per la richiesta del D.U.R.C. del subappaltatore;
   - della documentazione necessaria per la verifica dell'adempimento di tutti gli obblighi retributivi del personale dipendente.

3. Grandi Stazioni rimarrà comunque estranea ai rapporti tra l'Appaltatore ed i suoi subappaltatori e subcontraenti in genere, né l'Appaltatore potrà opporre eccezioni di sorta per fatti o colpe imputabili ai predetti soggetti. L'Appaltatore è solidalmente responsabile con il subappaltatore dell'adempimento, da parte di quest'ultimo, degli obblighi di sicurezza previsti dalla vigente normativa. Resta espressamente inteso che tutte le previsioni, gli obblighi e le prescrizioni contenute nel presente articolo valgono anche nel caso in cui il subappaltatore, ricorrendone i presupposti, si avvalga della facoltà di cui all'art. 170, comma 2, del D.P.R. n. 207/2010 e s.m.

La documentazione relativa al soggetto che svolgerà i lavori oggetto di subappalto dovrà, in ogni caso, essere prodotta a Grandi Stazioni a cura dell'Appaltatore.

Qualora l'Appaltatore si avvalga di lavoratori autonomi, dovrà far pervenire a Grandi Stazioni, con almeno dieci giorni di anticipo rispetto alla data prevista per l'inizio delle relative attività, il nominativo degli stessi, l'oggetto e l'importo delle prestazioni da affidare allegando, altresì, il certificato di iscrizione al Registro delle imprese nonché ogni altro documento idoneo, ad insindacabile giudizio di Grandi Stazioni medesima, a comprovare l'idoneità tecnica del lavoratore stesso. Tali attività non potranno iniziare prima di un formale assenso espresso da Grandi Stazioni. In ogni caso le attività non potranno comunque iniziare fino a quando Grandi Stazioni non abbia anche verificato, con esito positivo formalmente comunicato all'Appaltatore, che nel relativo contratto siano stati recepiti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari ed in particolare quanto previsto dall'art. 3, comma 9, della Legge n. 136/2010. Prima dell'inizio dei relativi lavori, dovrà altresì essere prodotta la documentazione di cui al successivo art. 14 comma1.6, lett. D del presente contratto.

4. Il termine per il rilascio dell'autorizzazione al subappalto decorre dalla data di ricevimento della richiesta di autorizzazione, a condizione che alla stessa siano allegati tutti i documenti richiesti nel presente articolo.

5. L'Appaltatore dovrà fornire periodicamente a Grandi Stazioni, secondo le indicazioni del Direttore dei Lavori, dimostrazione della quota delle prestazioni subappaltate e la previsione della quota finale nonché analoghe informazioni relative ad eventuali attività affidate a lavoratori autonomi.

6. L'Appaltatore, una volta ricevuta l'autorizzazione al subappalto da parte di Grandi Stazioni e comunque prima dell'inizio dei lavori oggetto del subappalto stesso, dovrà comunicare alla compagnia di assicurazione che ha rilasciato le polizze di cui al precedente art. 12, con raccomandata A/R, allegando copia della relativa autorizzazione da parte di Grandi Stazioni, i lavori subappaltati - che dovranno coincidere con tutti i lavori oggetto dell'autorizzazione - ed i nominativi delle imprese subappaltatrici. Di tale comunicazione, l'Appaltatore dovrà inviare copia a Grandi Stazioni nei sette giorni successivi all'invio.

7. Resta comunque inteso che per l'affidamento di subcontratti aventi ad oggetto qualsiasi attività da svolgere all'interno del cantiere, comprese quelle rientranti nei limiti stabiliti dall'art. 118, comma 11, del D. Lgs. n. 163/2006, l'Appaltatore dovrà produrre a Grandi Stazioni, con almeno venti giorni di anticipo rispetto alla data prevista per l'inizio delle relative attività:

- il nominativo dei soggetti cui intende affidare il subcontratto;
- l'oggetto e l'importo delle prestazioni da affidare;
- la documentazione occorrente per l'adempimento di quanto previsto dalla vigente normativa antimafia, ai sensi del D. Lgs. 159/2011;
- la documentazione di cui all'art. 14, comma 6, del presente contratto, fermo restando che in caso di accoglimento di eventuali formali proposte di integrazione del piano di sicurezza, presentate ai sensi dell'art. 131 comma 2 lett. a) del D. Lgs. n. 163/2006 e dall'art. 100, comma 5, del D. Lgs. n. 81/2008, l'Appaltatore e i predetti soggetti non avranno diritto, per tali integrazioni, ad alcun maggiore compenso e/o indennizzo a qualsiasi titolo richiesto;
- ogni altro documento ritenuto idoneo da Grandi Stazioni al fine di verificare l'idoneità del subcontraente.

In ogni caso le attività non potranno comunque iniziare fino a quando Grandi Stazioni non abbia anche verificato, con esito positivo formalmente comunicato all'Appaltatore, che nel relativo subcontratto siano stati recepiti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari ed, in particolare, quanto previsto dall'art. 3, comma 9, della Legge n. 136/2010.

Resta comunque inteso che l'inizio delle menzionate attività potrà avvenire solo a seguito della formale autorizzazione rilasciata da Grandi Stazioni.

8. Tutti gli articoli del presente contratto che prevedono oneri, obblighi, adempimenti e quant'altro connessi con l'affidamento di attività in subappalto, cottimo o subaffidamento in genere, si applicano anche qualora il

subappaltatore ovvero il cottimista ovvero il subaffidatario siano gli ausiliari di cui si è eventualmente avvalso l'Appaltatore ai sensi dell'art. 49 del D.Lgs. n. 163/2006.

ARTICOLO 14 - ADEMPIMENTI DELL'APPALTATORE IN MATERIA DI MANODOPERA E DI ANTINFORTUNISTICA – SICUREZZA – AMBIENTE

1. Sicurezza.

1.1 L'Appaltatore si impegna a rispettare e a far rispettare quanto previsto dal D.Lgs. n. 81/2008 e dalle vigenti norme in materia di salute e sicurezza sul lavoro.

1.2 L'Appaltatore è tenuto a prevedere nei contratti di subappalto ovvero nei subcontratti eventualmente da stipulare, l'obbligo da parte del subappaltatore, del cottimista ovvero del subcontraente di osservare le disposizioni relative alla sicurezza sul lavoro previste nel presente contratto.

1.3 L'Appaltatore ha pienamente valutato quanto riportato nel piano di sicurezza e di coordinamento posto a base di gara e comunque tutti gli oneri relativi alla sicurezza sul lavoro che si intendono compensati con l'offerta economica presentata in fase di gara.

1.4 L'Appaltatore, almeno venti giorni prima di accedere alle aree interessate dai lavori, sarà tenuto a fornire al Coordinatore per l'esecuzione dei lavori, a Grandi Stazioni ed al Direttore dei lavori:

A) eventuali proposte, redatte ai sensi e per gli effetti dell'art. 131, comma 2, lettera a) del D.Lgs. n. 163/2006 e di cui all'art. 100, comma 5 del D.Lgs. n. 81/2008, integrative del piano di sicurezza e di coordinamento posto a base di gara o, viceversa, dichiarazione di integrale accettazione di quanto contenuto nel citato piano di sicurezza e di coordinamento.

   Qualora, a seguito di eventuali valutazioni scritte dell'Appaltatore, il piano di sicurezza e di coordinamento posto a base di gara venga, nei termini e con le modalità previste dalla vigente normativa in materia, modificato e/o integrato, l'Appaltatore sarà tenuto ad adeguarsi a tali modifiche e/o integrazioni, senza avere titolo a maggiori compensi e/o indennizzi di qualsiasi natura e genere rispetto ai prezzi di contratto;

B) un proprio piano operativo di sicurezza secondo quanto previsto dall'art. 131, comma 2, lettera c), del D.Lgs. n. 163/2006, nonché dall'art. 89, comma 1, lettera h) del D.Lgs. n. 81/2008;

C) dichiarazione attestante che, in adempimento di quanto previsto dall'art. 102 e dall'art. 100, comma 4 del D. Lgs. n. 81/2008, ha messo a disposizione del rappresentante per la sicurezza

   i documenti di cui ai precedenti punti A) e B) nonché le valutazioni in merito formulate dal menzionato rappresentante;

D) la documentazione prodotta ai sensi di quanto previsto dall'art. 90, comma 9, lettere a) e b) del D. Lgs. n. 81/2008; in particolare dovrà essere presentata la relativa documentazione elencata nell'allegato XVII al menzionato D.Lgs. n. 81/2008 nonché una dichiarazione attestante:

   - l'organico medio annuo, distinto per qualifica;
   - gli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili;
   - una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti.

1.5 L'Appaltatore, con la firma del presente contratto, si impegna a cooperare con i datori di lavoro presenti nell'area interessata dall'attività lavorativa comunque connessa all'oggetto del presente contratto per l'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività stessa.

L'Appaltatore si impegna altresì a coordinarsi con i suddetti datori di lavoro per gli interventi di protezione e prevenzione dei rischi cui sono esposti i lavoratori anche al fine di eliminare eventuali rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese.

A tal fine l'Appaltatore, con la firma del presente contratto, dichiara di essere a conoscenza dei rischi esistenti nell'area interessata dai lavori, nelle relative adiacenze e zone di transito.

L'Appaltatore, con la firma del presente contratto, si impegna ad osservare e a far osservare ai propri dipendenti ed in genere a tutte le persone che per suo conto hanno facoltà di accesso nelle aree interessate dai lavori, le norme di prevenzione degli infortuni e di igiene sul lavoro.

L'Appaltatore si impegna ad attuare, durante l'esecuzione delle attività, le disposizioni che verranno impartite dal Coordinatore per l'esecuzione dei lavori, nominato per l'espletamento delle funzioni di cui all'art. 92 del D. Lgs. n. 81/2008, nonché quelle impartite dal Responsabile dei lavori di cui all'art. 89, comma 1, lettera c) del D. Lgs. n. 81/2008, o da Grandi Stazioni per mezzo dei suoi rappresentanti funzionalmente delegati.

1.6 L'Appaltatore, fermo restando l'obbligo di presentare la documentazione di cui al precedente art. 13, almeno venti giorni prima dell'inizio delle lavorazioni oggetto di subappalto, è tenuto a consegnare al Coordinatore per l'esecuzione dei lavori, a Grandi Stazioni ed al Direttore dei lavori:

A) eventuali proposte del subappaltatore, redatte ai sensi e per gli effetti dell'art. 131, comma 2, lettera a) del D.Lgs. n. 163/2006 e dell'art. 100, comma 5, del D.Lgs. n. 81/2008, integrative del piano di sicurezza e di coordinamento posto a base di gara o, viceversa, dichiarazione di integrale accettazione di quanto contenuto nel citato piano di sicurezza e di coordinamento. Qualora, a seguito di eventuali valutazioni scritte del subappaltatore, il piano di sicurezza e di coordinamento venga, nei termini e con le modalità previste dalla vigente normativa in materia, modificato e/o integrato, l'Appaltatore sarà tenuto ad adeguarsi a tali modifiche e/o integrazioni, senza avere titolo a maggiori compensi e/o indennizzi di qualsiasi natura e genere rispetto ai prezzi di contratto;

B) un piano operativo di sicurezza (P.O.S.) predisposto dal subappaltatore, secondo quanto previsto dall'art. 131, comma 2, lettera c), del D.Lgs. n. 163/2006, nonché dall'art. 89, comma 1, lettera h) del D. Lgs. n. 81/2008;

C) dichiarazione del subappaltatore attestante che, in adempimento di quanto previsto dall'art. 102 e dall'art. 100, comma 4, del D. Lgs. n. 81/2008, lo stesso ha messo a disposizione del rappresentante per la sicurezza i documenti di cui ai precedenti punti A) e B), nonché le valutazioni in merito formulate dal menzionato rappresentante;

D) la documentazione del subappaltatore prodotta ai sensi di quanto previsto dall'art. 90, comma 9, lettere a) e b) del D. Lgs. n. 81/2008; in particolare dovrà essere presentata la relativa documentazione elencata nell'allegato XVII al menzionato D.Lgs. n. 81/2008 nonché una dichiarazione attestante:

   - l'organico medio annuo, distinto per qualifica;
   - gli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili;
   - una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti.

1.7 L'Appaltatore, almeno dieci giorni prima dell'inizio delle lavorazioni da eseguire a cura dei lavoratori autonomi di cui all'art. 89, comma 1, lettera d) del D.Lgs. n. 81/2008, è tenuto a consegnare al coordinatore per l'esecuzione dei lavori, a Grandi Stazioni ed al Direttore dei lavori specifica dichiarazione di detti lavoratori, attestante che gli stessi hanno ricevuto ed accettato il piano di sicurezza e coordinamento.

1.8 L'Appaltatore è tenuto a curare, anche ai sensi dell'art. 97 del D.Lgs. n. 81/2008, il rispetto del piano di sicurezza e coordinamento da parte di tutte le imprese operanti nel cantiere nonché ad assolvere gli obblighi di coordinamento ivi previsti.

1.9 Per l'eventuale accesso agli impianti ferroviari e per l'eventuale movimentazione di maestranze e materiali lungo percorsi esterni alle aree di cantiere, che ricadono in ambiti di gestione delle società del Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane in generale e di RFI, e/o Grandi Stazioni in particolare, l'Appaltatore è tenuto ad agire sotto la stretta osservanza di regole e misure impartite dalla Direzione Lavori e dal Coordinatore della Sicurezza. L'Appaltatore è tenuto all'osservanza, oltreché di quanto previsto dal D.Lgs. n. 81/2008, ai regolamenti e procedure vigenti in seno alle strutture organizzative delle predette società. L'Appaltatore è tenuto ad acquisire preliminarmente tutte le informazioni sui rischi specifici ferroviari di carattere generale esistenti nell'ambiente in cui è destinato ad operare, nonché sulle relative misure generali di prevenzione da adottare in relazione alla propria attività. Lo stesso dovrà in ogni caso attenersi alle prescrizioni in tal senso espresse da Grandi Stazioni.

In ogni caso l'accesso agli impianti ferroviari dovrà essere preventivamente autorizzato da Grandi Stazioni.

1.10 L'Appaltatore è tenuto a prevedere nei contratti di subappalto ovvero nei subcontratti eventualmente da stipulare, l'obbligo da parte del subappaltatore, del cottimista ovvero del subcontraente di osservare le disposizioni di cui al precedente comma nonché tutte le prescrizioni contenute nei piani di sicurezza.

1.11 Prima dell'inizio dei lavori, l'Appaltatore e per suo tramite i subappaltatori sono tenuti ad aprire, salvo diversa modalità organizzativa consentita dalle vigenti norme, una posizione Inps, Inail e Cassa Edile (per quest'ultima se necessario), nell'ambito della provincia in cui saranno eseguiti i lavori. La relativa documentazione comprovante l'avvenuta denunzia ai menzionati soggetti giuridici, nonché la copia dei relativi versamenti effettuati dovrà essere trasmessa a Grandi Stazioni.

1.12 L'Appaltatore dovrà comunicare trimestralmente al direttore dei lavori ed al coordinatore per l'esecuzione dei lavori, per tutta la durata dei lavori, le percentuali di incidenza della mano d'opera che si prevede di impiegare rispetto al valore complessivo dell'appalto, nonché dei subappalti e dei subcontratti che implicano la presenza di manodopera in cantiere.

1.13 L'Appaltatore, con cadenza mensile, dovrà altresì trasmettere a Grandi Stazioni, al Direttore dei lavori ed al Coordinatore per l'esecuzione la documentazione di avvenuta denunzia agli enti previdenziali, assicurativi ed antinfortunistici (compresa la Cassa Edile se iscritti) nonché copia del registro infortuni dell'Appaltatore, dei subappaltatori e dei subcontraenti che utilizzano manodopera in cantiere.

1.14 L'Appaltatore dovrà, inoltre, ottemperare a propria cura e spese a quanto eventualmente richiesto dagli enti preposti in ordine al monitoraggio sugli infortuni. L'inosservanza delle misure prescritte nei Piani di sicurezza e coordinamento, nei Piani operativi per la sicurezza e comunque l'inosservanza delle disposizioni impartite dal Direttore dei lavori, dal Coordinatore per l'esecuzione dei lavori e da Grandi Stazioni nell'esercizio dei rispettivi ruoli (inosservanze accertate e notificate all'Appaltatore e dallo stesso non tempestivamente eliminate) comporta, oltre ai provvedimenti di cui alle vigenti norme in materia, il non inserimento, negli stati di avanzamento dei lavori (SAL) delle quote relative agli oneri di sicurezza eventualmente dovute all'Appaltatore. Tali quote saranno inserite, senza interessi, nel primo SAL successivo all'avvenuta regolarizzazione della situazione che ne aveva determinato la sospensione.

Resta ovviamente inteso che, qualora le inadempienze osservate fossero gravi e tali da pregiudicare, anche non necessariamente nell'immediato, la sicurezza fisica dei lavoratori e, comunque di chiunque abbia accesso alle aree di cantiere o alle aree limitrofe, Grandi Stazioni o gli altri soggetti autorizzati potranno disporre, nei modi previsti dalle vigenti norme, la sospensione e/o l'immediata messa in sicurezza dei lavori, senza che l'Appaltatore possa richiedere indennizzi o compensi di sorta a qualsiasi titolo.

1.15 Per gli eventuali interventi da effettuare nell'ambito delle attività di cui all'art. 27 delle C.G.C., l'Appaltatore è tenuto a rispettare tutti gli adempimenti in materia di sicurezza e igiene del lavoro secondo quanto previsto dal presente contratto e conformemente alla normativa vigente.

1.16 L'Appaltatore, a seguito della nomina del Coordinatore per l'esecuzione dei lavori, darà immediata evidenza a Grandi Stazioni dell'organizzazione che intende predisporre come interfaccia del menzionato Coordinatore per l'esecuzione nel corso dell'esecuzione dei lavori. In particolare dovrà indicare le risorse

impiegate dando evidenza dell'adeguata esperienza professionale e nel campo dell'organizzazione della sicurezza dei cantieri.

1.17 Grandi Stazioni si riserva di adottare gli opportuni provvedimenti tra i quali, in via meramente esemplificativa, la sospensione di tutti o parte dei pagamenti, la sospensione di tutta o parte dei lavori, la risoluzione del contratto in danno dell'Appaltatore, qualora lo stesso non rispetti anche uno solo degli obblighi, degli impegni o delle prescrizioni contenute nel presente articolo o comunque contemplati dalla normativa vigente in tema di sicurezza sul lavoro e di contribuzioni sociali ed assicurative.

1.18 Qualunque misura adottata da Grandi Stazioni nei confronti dell'Appaltatore per violazione degli obblighi previsti dal presente articolo non potrà costituire motivo alcuno di richiesta di risarcimenti e indennizzi e/o di proroga dei tempi contrattuali.

2. Ambiente.

2.1 L'Appaltatore dovrà dare evidenza, su richiesta di Grandi Stazioni, delle attività volte ad assicurare, per tutta la durata dei lavori, il pieno rispetto della normativa nazionale e locale vigente in materia ambientale.
2.2 Grandi Stazioni potrà richiedere all'Appaltatore la redazione di un "Piano di rispetto ambientale" nel quale saranno dettagliatamente descritti i controlli e le azioni che l'Appaltatore stesso porrà in essere al fine di garantire, per tutta la durata dei lavori, il pieno e puntuale rispetto della normativa vigente anche locale e della buona pratica di lavoro.
Gli argomenti che, in via esemplificativa e non esaustiva devono essere trattati sono: acque, terre, fumi, polveri, rumore, vibrazioni e la gestione dei rifiuti prodotti dal cantiere e dalle attività lavorative. Quanto sopra dovrà essere esteso anche alle attività affidate ai subappaltatori e subcontraenti operanti con personale nelle aree oggetto dell'appalto. Il Piano di rispetto ambientale dovrà essere trasmesso alla direzione dei lavori entro quindici giorni dalla richiesta di Grandi Stazioni. In caso di commenti da parte della Direzione dei lavori l'Appaltatore dovrà modificare il Piano e restituirlo aggiornato entro quindici giorni.
2.3 L'Appaltatore dovrà consentire, con oneri a suo carico, il libero accesso nelle aree di cantiere al personale di Grandi Stazioni per le attività di controllo e/o *audit* ambientale, restando inteso che quanto previsto nel presente punto 2 (Ambiente) è esteso anche alle attività affidate agli eventuali subappaltatori, subcontraenti e datori di lavoro presenti in cantiere.

ARTICOLO 15 - RISERVE DELL'APPALTATORE

1. Tutte le riserve dell'Appaltatore si intenderanno respinte ove, entro i sessanta giorni successivi alla formulazione di ciascuna riserva, il Direttore dei lavori non abbia, con apposito ordine di servizio, comunicato l'accoglimento totale o parziale delle richieste oggetto delle riserve.
2. In ogni caso, il Direttore dei lavori ha facoltà di comunicare con specifico ordine di servizio le ragioni di reiezione di ciascuna riserva.
3. A specificazione di quanto previsto nell'art. 35, comma 1, delle C.G.C., ove l'origine della riserva sia da ravvisare in fatti continuativi, la riserva deve essere formulata a pena di decadenza entro 15 giorni successivi alla prima manifestazione dei fatti continuativi stessi.

ARTICOLO 16 - VARIANTI IN CORSO D'OPERA – DIMINUZIONE DEI LAVORI - NUOVI PREZZI

1. Varianti in corso d'opera.

1.1 Qualora Grandi Stazioni, nelle ipotesi di cui all'art. 132 del d.lgs 163/2006, approvi l'esecuzione di una variante che determini un aumento o una diminuzione dell'importo contrattuale entro i limiti del 20%, si

potrà procedere mediante atto di sottomissione ovvero sottoscrizione di specifico atto aggiuntivo al presente contratto, sottoscritto dalle parti, a conferma dell'adozione della variante stessa.

1.2 E' facoltà di Grandi Stazioni disporre che l'Appaltatore esegua lavori in misura inferiore a quanto previsto nel progetto, senza che nulla spetti all'Appaltatore a titolo di indennizzo.

1.3 Nell'ipotesi di variante che determini un aumento dell'importo del contratto, all'ordine di effettuare lavori in variante, che deve contenere gli estremi dell'atto aggiuntivo al contratto, deve essere allegata specifica perizia di cui al successivo punto 1.5, completa dei relativi elaborati di variante.

1.4 L'appaltatore è tenuto a dare immediata esecuzione agli ordini di variante, fatta salva l'iscrizione di riserve nei modi e nei tempi stabiliti all'art. 35 delle C.G.C., come integrato e modificato dal precedente art. 15.

1.5 Per la determinazione della maggiore o minore spesa relativa a ciascuna variante, sarà redatta specifica perizia. Nella menzionata perizia, sia per i lavori previsti dalla variante sia per quelli non più da eseguire in dipendenza della variante stessa, saranno applicati i prezzi netti di contratto ovvero, solo in caso di nuovi prezzi, i prezzi di cui al successivo paragrafo 2, nell'ordine di prevalenza ivi indicato. La perizia conterrà anche i documenti modificativi del Piano di sicurezza e coordinamento redatti a cura del Coordinatore della sicurezza in fase d'esecuzione, qualora quest'ultimo ritenga necessario effettuare delle modifiche in conseguenza delle variazioni previste nella perizia stessa.

1.6 Non costituiscono varianti gli interventi disposti dal Direttore dei lavori per risolvere aspetti di dettaglio, che siano contenuti entro il cinque per cento delle categorie di lavoro dell'appalto e che, in ogni caso, non comportino un aumento dell'importo del contratto.

Qualora il Direttore dei Lavori intenda disporre modifiche di dettaglio di cui al precedente comma per le quali sia necessario preliminarmente richiedere autorizzazioni, effettuare indagini, saggi, rilievi, redazione di calcoli, di elaborati grafici, relazioni, computi metrici e quant'altro, potrà ordinare all'Appaltatore l'esecuzione di tali attività. L'Appaltatore sarà tenuto ad effettuare quanto richiesto, nel termine prescritto dal Direttore dei lavori.

I computi metrici dovranno essere redatti utilizzando i prezzi contrattuali, altrimenti i prezzi di cui al successivo paragrafo 2.

Il Direttore dei Lavori, esaminata la documentazione prodotta, potrà, a suo insindacabile giudizio, decidere di non dare corso a tutto o parte delle modifiche di dettaglio inizialmente preventivate.

1.7 L'Appaltatore, prima dell'inizio dei lavori in variante dovrà comunicare, alla compagnia di assicurazione che ha emesso le polizze CAR ed RCT di cui all'art. 12 del presente contratto nonché al soggetto che ha emesso la cauzione definitiva di cui all'art. 11 dello stesso, con raccomandata A.R., i lavori medesimi. Di tale comunicazione, l'Appaltatore dovrà inviare copia a Grandi Stazioni nei sette giorni successivi all'invio.

2. Nuovi prezzi

2.1 Qualora sia necessario eseguire una tipologia di lavorazione non prevista dal contratto o adoperare materiali di tipo diverso da quelli previsti dal medesimo, i relativi nuovi prezzi saranno determinati con le modalità previste nell'art. 37 delle C.G.C.

2.2 Gli oneri per la sicurezza connessi ad eventuali lavorazioni in variante saranno specificamente determinati e computati qualora la variante stessa comporti apprestamenti e opere afferenti la sicurezza diversi da quelli previsti nel piano di sicurezza e coordinamento posto a base di gara, come eventualmente modificato in corso d'opera. In tal caso, i relativi prezzi unitari saranno determinati a cura del Coordinatore della sicurezza in fase d'esecuzione con le modalità di cui al precedente comma 1 del presente paragrafo.

Qualora le opere in variante non comportino modifiche agli apprestamenti ed alle attività correlate alla sicurezza non sarà riconosciuto all'Appaltatore alcun onere aggiuntivo a titolo di oneri per la sicurezza.

ARTICOLO 17 - ACCETTAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI.

L'Appaltatore accetta, con la firma del presente contratto, il progetto esecutivo e tutta la documentazione tecnica ivi allegata al contratto stesso e dichiara espressamente di averne perfetta e particolareggiata conoscenza e di averla singolarmente verificata e valutata.

ARTICOLO 18 - PROGRAMMAZIONE ESECUTIVA E CONTROLLO AVANZAMENTO LAVORI

1. L'Appaltatore è tenuto, entro 15 (quindici) giorni decorrenti dalla data di consegna dei lavori, a presentare a Grandi Stazioni il relativo programma esecutivo redatto nel rispetto del cronoprogramma di progetto allegato al presente contratto e secondo quanto di seguito indicato.

2. Il Programma esecutivo dovrà essere articolato nel rispetto del termine utile indicato all'art. 19 del presente contratto, nonché di tutti gli altri vincoli e condizioni che derivano, per lo svolgimento dei lavori, da quanto previsto dal progetto esecutivo, dal relativo cronoprogramma e da quanto stabilito con il presente contratto e dall'art. 19 delle C.G.C.

3. Per ogni giorno di ritardo nella presentazione del suddetto programma esecutivo verrà applicata la penale stabilita dall'articolo 20 punto 2.1 del presente contratto, da effettuarsi con il primo stato di avanzamento lavori utile.

4. Grandi Stazioni, entro 15 (quindici) giorni decorrenti dalla presentazione del programma esecutivo effettuerà le proprie verifiche, ivi inclusa la razionale distribuzione delle risorse prevista dall'Appaltatore e ne comunicherà l'esito all'Appaltatore stesso che provvederà, entro 10 giorni dal ricevimento della relativa comunicazione, ad apportare le eventuali modifiche richieste.

5. In caso di ritardo rispetto a tale scadenza sarà applicata la penale di cui all'articolo 20 punto 2.2 del presente contratto.

6. Una volta emesso nella sua versione finale ed approvato dal Direttore dei lavori, il suddetto Programma esecutivo costituirà il riferimento da seguire per tutta la durata dell'appalto, fatte salve eventuali riprogrammazioni che si rendessero necessarie, purché preventivamente autorizzate dal Direttore dei lavori e, per quanto di competenza, dal Coordinatore della sicurezza in fase d'esecuzione.

7. Le riprogrammazioni, una volta approvate, costituiranno il nuovo riferimento per il controllo dell'appalto.

8. Qualora il Direttore dei lavori, durante l'esecuzione dei lavori, riscontrasse carenze di attrezzature, mezzi e mano d'opera rispetto alle previsioni suddette, che possano incidere negativamente sul programma, il Direttore dei lavori stesso le segnalerà con Ordine di servizio cui l'Appaltatore è tenuto a dare tempestivo adempimento.

9. Qualora qualsiasi ritardo derivante dalle suddette carenze perdurasse, producendo ulteriore ritardo, Grandi Stazioni avrà la facoltà di risolvere il contratto ai sensi dell'art. 1454 c.c..

10. Il controllo dell'avanzamento effettivo dei lavori sarà effettuato per confronto con i lavori programmati e definiti nel programma esecutivo, sulla base dei tempi previsti nel programma stesso e delle quantità percentuali di scostamento tra le quantità programmate e quelle realizzate.

11. A richiesta di Grandi Stazioni, entro cinque giorni dalla richiesta stessa, sarà effettuato un contraddittorio tra il Direttore dei lavori e l'Appaltatore per confrontare l'avanzamento dei lavori con il Cronoprogramma. Di tale contraddittorio sarà redatto specifico verbale. Fatte salve specifiche richieste di Grandi Stazioni, la verifica sarà effettuata con cadenza trimestrale.

12. Nel relativo verbale, nel caso di ritardo nell'avanzamento dei lavori, l'Appaltatore produrrà le proprie giustificazioni e le azioni correttive da intraprendere per recuperare il ritardo. In difetto, Grandi Stazioni avrà

la facoltà di risolvere il contratto ai sensi dell'art. 1454 c.c.. Grandi Stazioni potrà in ogni caso chiedere che le misure che l'Appaltatore intende adottare vengano implementate, qualora le ritenga insufficienti.

ARTICOLO 19 - TERMINE UTILE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI - PROROGHE

Il tempo utile per ultimare tutti i lavori compresi nell'appalto è fissato in **790 (settecentonovanta)** giorni naturali e consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori, come di seguito specificato:

- Data di inizio lavori:……;
- Data di fine lavori:……

Nella fissazione dei termini di esecuzione le parti hanno considerato anche il normale andamento sfavorevole stagionale.
Non sono ammesse proroghe ai termini indicati nel presente articolo, salvo quanto stabilito all'art. 26, comma 4, delle C.G.C.

ARTICOLO 20 - PENALI

1. Ai termini di ultimazione parziali e finale, di cui al precedente art. 19, sarà applicata una penale, per ogni giorno di ritardo, pari all'1‰ (uno per mille) dell'importo netto contrattuale di cui al precedente art. 6.

2. L'Appaltatore inoltre incorrerà nelle penali di seguito indicate, per ogni giorno di ritardo rispetto alla scadenza contrattuale indicata:

2.1) per ogni giorno di ritardo nella presentazione del programma esecutivo di cui all'art. 18, comma 1 e del "Piano di rispetto ambientale", di cui all'art. 14, una penale pari allo 0,3‰ (zero virgola tre per mille) dell'importo contrattuale;

2.2) per ogni giorno di ritardo nella presentazione delle eventuali modifiche al programma esecutivo di cui all'art. 18, comma 4 ed al "Piano di rispetto ambientale" di cui all'art. 14, richieste da Grandi Stazioni: una penale pari allo 0,3‰ (tre per mille) dell'importo contrattuale;

2.3) per la riconsegna del cantiere in caso di risoluzione del contratto in danno o di recesso unilaterale di Grandi Stazioni, salvo il raddoppio della penale, di cui all'art. 61, comma 1, delle "C.G.C.": una penale pari al 1‰ (uno per mille) dell'importo del contratto, per ogni giorno di ritardo.

3. Tutte le penali previste nel contratto per ritardato adempimento delle obbligazioni assunte dall'Appaltatore sono distinte e cumulabili fino alla concorrenza massima pari al 10% (dieci per cento), dell'importo contrattuale, superata la quale Grandi Stazioni potrà comunque risolvere il contratto per inadempimento dell'Appaltatore.

4. In ogni caso, l'applicazione delle penali, non esclude il diritto di Grandi Stazioni al risarcimento dell'eventuale maggior danno sopportato che, comunque, non può superare l'importo del contratto.

ARTICOLO 21 - CONSTATAZIONE DEL COMPLETAMENTO DEI LAVORI – PROVE E VERIFICHE – VERBALI DI ULTIMAZIONE

1. L'Appaltatore, con congruo anticipo, darà comunicazione scritta a Grandi Stazioni della data in cui saranno completati i lavori e le prestazioni.

Alla data di scadenza del termine utile dovranno essere stati eseguiti i collaudi statici, provati gli impianti, effettuate le constatazioni.

2. Dalla data indicata sul verbale di ultimazione relativo al termine di ultimazione dei lavori, avrà inizio il relativo periodo di garanzia previsto dalle vigenti norme.

3. Durante il periodo di garanzia di cui al precedente comma 2, l'Appaltatore è tenuto a garantire il buon funzionamento delle opere ed impianti realizzati.

4. Nel caso, durante il periodo di garanzia, vengano riscontrati difetti alle opere realizzate od ai materiali messi in opera l'Appaltatore, a semplice richiesta da parte di Grandi Stazioni, dovrà intervenire entro le ventiquattro ore successive alla richiesta stessa per eliminare i difetti riscontrati.

5. In caso di inadempienza dell'Appaltatore, Grandi Stazioni potrà intervenire direttamente ponendo a carico dell'Appaltatore stesso le relative spese ed oneri, senza che ciò costituisca motivo di eccezione, da parte dell'Appaltatore stesso, sulla operatività della garanzia di cui all'art. 27 delle C.G.C.

6. Grandi Stazioni si riserva la facoltà, ricorrendone i presupposti, di prendere in consegna l'opera anteriormente alle operazioni di collaudo, ai sensi dell'art. 48.6 delle C.G.C.

ARTICOLO 22 – COLLAUDO

1. Il collaudo sarà effettuato con le modalità di cui all'art. 215 e seguenti del D.P.R. n. 207/2010.

2. Il Collaudatore o la Commissione di collaudo sono nominati da RFI e da Grandi Stazioni ed hanno la facoltà di procedere, anche in corso d'opera, a tutte le verifiche che riterranno opportune.

Tutte le spese ed oneri connessi allo svolgimento del collaudo, per gli eventuali ripristini delle opere danneggiate e la messa a disposizione di maestranze ed apparecchiature, compresi tutti gli oneri per i collaudi di cui all'art. 57 delle C.G.C., ivi inclusi i compensi per i relativi collaudatori, sono a carico dell'Appaltatore.

3. Grandi Stazioni si riserva la facoltà di effettuare il collaudo anche tenendo conto della certificazione di qualità dei materiali e dei componenti impiegati.

ARTICOLO 23 - RISOLUZIONE DEL CONTRATTO PER GRAVI INADEMPIMENTI E IRREGOLARITÀ

1. Ferme restando le cause di risoluzione previste negli altri articoli del presente contratto, nonché quelle previste dalle vigenti norme e ferma la clausola risolutiva espressa di cui all'art. 60 delle C.G.C., costituisce motivo di risoluzione del contratto ai sensi dell'art. 1456 c.c. il ritardo dell'Appaltatore nell'esecuzione dei lavori tale da compromettere il rispetto dei termini contrattuali, previa diffida ai sensi dell'articolo 33 delle C.G.C. e sempre che l'Appaltatore non si sia adeguato alle disposizioni impartite da Grandi Stazioni entro un termine non inferiore ai quindici giorni o entro il diverso tempo di volta in volta stabilito da Grandi Stazioni stessa.

2. Grandi Stazioni ha, inoltre, facoltà di risolvere il presente contratto quando accerti comportamenti dell'Appaltatore che comportano gravi inadempimenti alle obbligazioni contrattuali, tali da compromettere la buona riuscita di tutti i lavori, previa diffida ai sensi dell'articolo 33 delle C.G.C. e sempre che l'Appaltatore non abbia fornito nel termine assegnatogli idonee giustificazioni.

3. In tutti i casi previsti dai commi 1 e 2 del presente articolo la risoluzione si verifica di diritto, nel momento in cui Grandi Stazioni abbia dichiarato all'Appaltatore, a mezzo di lettera raccomandata a.r., che intende avvalersi della clausola risolutiva.

ARTICOLO 24 - DOMICILIO

1. Agli effetti contrattuali e giudiziari, l'Appaltatore dichiara il proprio domicilio in ……, via ……, con l'intesa che ove questo venisse a mancare, il domicilio si intenderà trasferito presso il Municipio di …….., fatta salva l'applicazione dell'art 4.3 delle C.G.C.

Ai sensi di quanto previsto al predetto art. 4.3 delle C.G.C., Grandi Stazioni potrà inviare le comunicazioni inerenti il presente appalto anche via PEC ovvero via telefax.
2. Grandi Stazioni - la cui denominazione anagrafica tributaria è "Grandi Stazioni S.p.A." - dichiara il proprio domicilio fiscale in Roma – Via Giovanni Giolitti n. 34 - 00185 ROMA; partita I.V.A. e codice fiscale n. 05129581004.

ARTICOLO 25 - TRASPARENZA DEI PREZZI – *AUDITING*

1. L'Appaltatore espressamente ed irrevocabilmente:

- dichiara che non vi è stata mediazione o altra opera di terzi per la conclusione del presente contratto;
- dichiara di non aver corrisposto né promesso di corrispondere ad alcuno direttamente o attraverso Imprese collegate o controllate, somme e/o altri corrispettivi a titolo di intermediazione o simili e comunque volte a facilitare la conclusione del contratto stesso;
- si obbliga a non versare ad alcuno, a nessun titolo, somme finalizzate a facilitare e/o a rendere meno onerosa l'esecuzione e/o la gestione del presente contratto rispetto agli obblighi in esso assunti ne a compiere azioni comunque volte agli stessi fini.

2. Nel caso in cui risultasse non conforme al vero anche una sola delle dichiarazioni rese ai sensi del comma precedente, ovvero l'Appaltatore non rispettasse gli impegni e gli obblighi ivi assunti per tutta la durata del presente contratto, lo stesso si intenderà automaticamente risolto ai sensi e per gli effetti dell'articolo 1456 c.c., per fatto e colpa dell'Appaltatore, che sarà conseguentemente tenuto al risarcimento di tutti i danni derivanti dalla risoluzione e cancellato dall'albo fiduciario, ove esistente.

3. L'Appaltatore si obbliga a tenere una contabilità separata di quanto attinente al presente contratto, ordinata in conformità agli schemi che gli verranno trasmessi da Grandi Stazioni e documentata ai sensi di legge. Detta contabilità dovrà consentire in ogni momento idonee verifiche da parte di Grandi Stazioni e/o da soggetti terzi da questi incaricati, presso i propri uffici, impianti o cantieri.

A tal fine, l'Appaltatore si obbliga a mettere a disposizione di Grandi Stazioni e/o dei soggetti da queste incaricati, tutte le volte che ne facessero richiesta, tutte le proprie scritture contabili ed a facilitare in ogni ragionevole misura l'espletamento delle verifiche di cui sopra.

4. A semplice richiesta di Grandi Stazioni, l'Appaltatore si impegna altresì a fornire tutte le notizie relative alle subcommesse aperte o da aprire a carico del contratto con l'indicazione del soggetto responsabile designato.

ARTICOLO 26 - IMPEGNO DI RISERVATEZZA

L'Appaltatore si impegna a non rivelare a terzi ed a non usare in alcun modo, per motivi che non siano attinenti alla esecuzione del contratto, le informazioni tecniche relative a procedimenti, disegni, attrezzature, apparecchiatura, macchine e quant'altro che vengano messe a sua disposizione da Grandi Stazioni o di cui egli stesso venisse a conoscenza in occasione dell'esecuzione del contratto.

L'obbligo di segretezza è per l'Appaltatore vincolante per tutta la durata dell'esecuzione del presente contratto per tutti gli anni successivi alla sua conclusione, finché le informazioni delle quali lo stesso è venuto a conoscenza non siano divenute di dominio pubblico.

L'Appaltatore è, altresì, responsabile per l'esatta osservanza da parte dei propri dipendenti, dei propri subaffidatari e degli ausiliari e dipendenti di questi ultimi, degli obblighi di segretezza anzidetti. In caso di inosservanza dell'obbligo di segretezza. L'Appaltatore è tenuto a risarcire a Grandi Stazioni tutti i gli eventuali danni conseguenti.

E' pure fatto divieto all'Appaltatore sia di pubblicare o di far pubblicare da terzi, capitolati, specifiche tecniche, normative, disegni di tipi, schemi, profili o planimetrie che appartengano a Grandi Stazioni senza

prima avere ottenuto da quest'ultima il benestare scritto, nonché di comunicare o mostrare a terzi disegni e tipi, tranne che per le necessità derivanti dall'esecuzione delle prestazioni assunte.

ARTICOLO 27 - PROPRIETA' DEI DOCUMENTI, LICENZE E BREVETTI

1. Tutti gli studi, disegni, specifiche, calcoli, documenti, elaborati progettuali, nessuno escluso e compresi tutti i documenti di base e tutti i dettagli predisposti dall'Appaltatore nell'ambito delle prestazioni allo stesso affidate, ivi compresi quelli attinenti il settore dell'informatica, rimangono di proprietà di Grandi Stazioni, per quanto di rispettiva competenza, sin dal momento della loro redazione, la quale potrà utilizzarli anche per la realizzazione di opere ed impianti diversi da quelli in funzione dei quali tali documenti sono stati elaborati.

L'Appaltatore si impegna a conservare nei suoi archivi, a disposizione di Grandi Stazioni, per un periodo di cinque anni dalla data di ultimazione di tutte le prestazioni oggetto del presente contratto, tutti gli elaborati provvisori e/o definitivi, prodotti e/o accettati nel corso delle prestazioni medesime.

E' fatto espresso divieto all'Appaltatore di cedere a terzi, a qualsiasi titolo, i suddetti documenti. Parimenti è fatto divieto all'Appaltatore di utilizzare tali documenti per finalità che non siano connesse all'esecuzione delle attività relative al presente contratto.

2. Qualora l'Appaltatore producesse nuovi prodotti o invenzioni brevettabili, al medesimo verrà riconosciuto il solo diritto di essere "autore", mentre la proprietà e il diritto allo sfruttamento si intendono definitivamente trasferiti a tutti gli effetti a Grandi Stazioni.

Grandi Stazioni si riserva la proprietà di metodiche operative o applicative originali e l'acquisizione dei relativi eventuali brevetti, sia per il conseguimento di fini istituzionali, sia per l'eventuale commercializzazione del prodotto originale realizzato e dei beni acquisiti, senza che ciò determini a favore dell'Appaltatore compensi ed indennità di sorta.

L'Appaltatore si impegna a tenere indenne Grandi Stazioni da qualsiasi azione o pretesa fatta valere da terzi per contraffazione o violazione di diritti di brevetto nell'esecuzione delle prestazioni oggetto del presente atto.

ARTICOLO 28 - TUTELA DELLE PERSONE - TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI.

In conformità alle disposizioni previste dal D.Lgs n. 196/2003, così come modificate dall'art. 40 della Legge n. 214/2011, i dati personali relativi ai dipendenti/collaboratori eventualmente forniti in relazione all'espletamento del presente contratto, saranno utilizzati esclusivamente per la gestione del medesimo contratto e trattate, nei modi e nei limiti necessari per perseguire tale finalità, da Grandi Stazioni e da persone all'uopo nominate responsabili e incaricate del trattamento.

ARTICOLO 29 - OSSERVANZA DEL CODICE DI CONDOTTA E DEL CODICE ETICO

Ai sensi e per gli effetti del D.Lgs. 231/2001, l'Appaltatore si impegna, nei rapporti con Grandi Stazioni, anche per i propri dipendenti, ai sensi e per gli effetti dell'art. 1381 del Codice Civile, ad attenersi rigorosamente alle norme contenute nel Codice di Condotta approvato dal Consiglio di Amministrazione di Grandi Stazioni quale parte integrante del modello adottato *ex* D.Lgs n. 231/2001 ed allegato in stralcio al presente contratto (allegato n. 2.7 del precedente art. 4), accettandone integralmente tutti i termini e le condizioni che dichiara di ben conoscere.
In caso di violazione del suddetto Codice di Condotta, che sia riconducibile alla responsabilità dell'Appaltatore, sarà facoltà di Grandi Stazioni risolvere, di diritto e con effetto immediato ai sensi dell'art. 1456 del Codice Civile, il presente contratto a mezzo semplice comunicazione scritta da inviarsi tramite raccomandata A.R., fatto salvo in ogni caso ogni altro rimedio di legge, ivi incluso il diritto al risarcimento degli eventuali danni subiti.

In tal caso spetterà all'Appaltatore esclusivamente il corrispettivo maturato per l'attività regolarmente svolta sino alla data di risoluzione.
Fermo restando quanto sopra, resta inteso che l'Appaltatore dovrà manlevare sostanzialmente e processualmente e tenere indenne, a semplice richiesta e senza facoltà di opporre eccezioni, Grandi Stazioni e, per essa, i suoi aventi causa, sindaci, amministratori e dipendenti da qualsiasi pretesa, danno e/o richiesta, ivi inclusi costi legali, che possa essere da terzi avanzata in relazione ad eventuali violazioni del predetto Codice di Condotta.
Le obbligazioni oggetto del presente contratto dovranno essere eseguite dalle Parti privilegiando sempre la tutela e salvaguardia dell'immagine di Grandi Stazioni e delle Società del Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane. In particolare, l'Appaltatore conformerà il proprio comportamento alle prescrizioni contenute nel Codice Etico di Ferrovie dello Stato Italiane S.p.A. adottato da Grandi Stazioni (consultabile sul sito internet istituzionale al seguente indirizzo: www.grandistazioni.it) che si considera integralmente richiamato in questo atto per costituirne parte integrante e sostanziale.

ARTICOLO 30 – LEGGE APPLICABILE E FORO COMPETENTE

Il presente contratto è regolato dalla legge italiana. Per quanto non espressamente previsto dal presente contratto, le parti fanno espresso rinvio alle disposizioni delle C.G.C., fatto salvo quanto diversamente previsto dalla Parte II, Titolo III, Capi I e IV, dalla Parte IV e dalla Parte V del D.Lgs. n.163/2006 e s.m.i.
Ogni controversia nascente dall'interpretazione, esecuzione e/o risoluzione del presente contratto, che non si sia potuta definire attraverso un'amichevole composizione, sarà devoluta in via esclusiva alla competenza del Foro di Roma.
E' in ogni caso esclusa la competenza arbitrale.

ARTICOLO 31 – SPESE CONTRATTUALI

Tutte le spese relative al presente contratto, degli allegati e delle copie occorrenti e quant'altro sono a totale carico dell'Appaltatore. Il contratto sarà registrato solo in caso d'uso.

Roma lì, _____

Per **Grandi Stazioni S.p.A.** Per **…….**

……. **……..**

Allegato 2 alla DdG 151/AD del 27 Marzo 2012

Condizioni Generali di Contratto per gli Appalti di lavori delle Società del Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane

(Consiglio di Amministrazione di Ferrovie dello Stato Italiane S.p.A. seduta del 31 gennaio 2012)

INDICE

CAPO I
DISPOSIZIONI GENERALI

Articolo 1 Definizioni 6

Articolo 2 Ambito di applicazione, difformità tra documenti contrattuali e criteri di interpretazione 9

Articolo 3 Osservanza di leggi, regolamenti e norme 10

Articolo 4 Domicilio delle parti e comunicazioni all'Appaltatore 10

Articolo 5 Proprietà industriale e commerciale. Brevetti 11

Articolo 6 Impegno di riservatezza 12

Articolo 7 Pubblicità 13

Articolo 8 Incedibilità dei crediti 13

CAPO II
CONCLUSIONE DEL CONTRATTO

Articolo 9 Stipula del Contratto 13

Articolo 10 Spese di Contratto, di registro ed accessorie a carico dell'Appaltatore 17

Articolo 11 Garanzie e coperture assicurative 17

Articolo 12 Anticipazioni 23

Articolo 13 Sicurezza ed ambiente 24

CAPO III
ESECUZIONE DEI LAVORI

Articolo 14 Organi dell'esecuzione: Responsabile dell'esecuzione dei lavori e Direttore dei lavori 24

Articolo 15 Rappresentanti dell'Appaltatore 26

Articolo 16 Consegna dei lavori 27

Articolo 17 Adempimenti dell'Appaltatore 33

Articolo 18 Custodia dei Cantieri 34

Articolo 19 Cronoprogramma 34

Articolo 20 Prescrizioni in tema di progettazione....36

Articolo 21 Autorizzazioni relative alla esecuzione dei lavori....37

Articolo 22 Qualità, provenienza ed accettazione dei materiali....38

Articolo 23 Coefficiente di qualità....40

Articolo 24 Lavori in economia e lavori urgenti....40

Articolo 25 Espropriazione per la sede stabile dell'opera appaltata....41

Articolo 26 Termine utile per l'esecuzione dei lavori e penalità. Proroghe dei termini e premi di accelerazione....41

Articolo 27 Manutenzione a carico dell'Appaltatore....43

Articolo 28 Sospensione dei lavori....43

Articolo 29 Sospensioni illegittime....46

Articolo 30 Danni da forza maggiore e responsabilità dell'Appaltatore per danni....47

Articolo 31 Rinvenimento di cose di interesse storico, artistico, archeologico....49

Articolo 32 Obbligo dell'Appaltatore di cooperare per verifiche e controlli del Committente....49

Articolo 33 Verifiche nel corso dell'esecuzione del lavoro....50

Articolo 34 Prescrizioni del Committente....50

Articolo 35 Riserve dell'Appaltatore....50

Articolo 36 Varianti....52

Articolo 37 Nuovi prezzi....53

Articolo 38 Aumento o diminuzione dei lavori appaltati....54

Articolo 39 Cautele antimafia, cessione del Contratto, subappalto, cottimo e subcontratti....57

CAPO IV

CONTABILITÀ DEI LAVORI

Articolo 40 Documenti di contabilità....59

Articolo 41 Giornale dei lavori....60

Articolo 42 Libretti di misura dei lavori e delle provviste....60

Articolo 43 Registro di contabilità....62

Articolo 44 Corrispettivo dell'appalto e pagamenti 62

Articolo 45 Ritardi nei pagamenti 65

Articolo 46 Conto prefinale 66

Articolo 47 Conto finale dei lavori 66

CAPO V

COLLAUDO E ACCETTAZIONE

Articolo 48 Collaudo 67

Articolo 49 Collaudo in corso d'opera 69

Articolo 50 Oggetto delle operazioni di collaudo 69

Articolo 51 Verbale della visita di collaudo 70

Articolo 52 Relazione di collaudo 70

Articolo 53 Certificato di collaudo o di regolare esecuzione dei lavori 71

Articolo 54 Osservazioni dell'Appaltatore al certificato di collaudo o di regolare esecuzione 71

Articolo 55 Approvazione del certificato di collaudo o di regolare esecuzione ed accettazione dell'opera 72

Articolo 56 Pagamento della rata di saldo 72

Articolo 57 Collaudo statico 73

Articolo 58 Difetti, vizi e difformità riscontrate in sede di collaudo 74

CAPO VI

GARANZIA - RISOLUZIONE DEL CONTRATTO

Articolo 59 Garanzia per difformità e vizi dell'opera 75

Articolo 60 Clausola risolutiva espressa 75

Articolo 61 Effetti e disciplina della risoluzione 77

Articolo 62 Recesso dal Contratto 78

CAPO VII

RISOLUZIONE DELLE CONTROVERSIE

Articolo 63 Transazione e accordo bonario 79

Articolo 64 Foro Competente 80

CAPO I
DISPOSIZIONI GENERALI

Articolo 1
Definizioni

Nelle presenti Condizioni Generali di Contratto e nei documenti contrattuali alle seguenti espressioni verranno attribuiti i seguenti significati:

a) APPALTATORE: la persona fisica o giuridica, o le persone fisiche o giuridiche ovvero soggetti senza personalità giuridica anche temporaneamente riuniti, consorziati, ovvero raggruppati in gruppo europeo di interesse economico (G.E.I.E.), che si impegnano alla realizzazione dei lavori descritti nel Contratto d'appalto e delle forniture e dei servizi ad essi connessi;

b) APPALTI DEL TUTTO ESTRANEI ALL'AMBITO DI APPLICAZIONE DELLA DISCIPLINA COMUNITARIA E NAZIONALE IN MATERIA DI CONTRATTI PUBBLICI: contratti di competenza delle Società del Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane: ***i)*** non ricomprese tra i soggetti tenuti all'applicazione della disciplina pubblicistica in materia di contratti; ***ii)*** non tenute all'applicazione della disciplina pubblicistica in materia di contratti, per l'affidamento di appalti aventi ad oggetto lavori, servizi e forniture non destinati all'esercizio di attività nell'ambito dei settori speciali;

c) APPALTI NEI SETTORI ORDINARI: i contratti di appalto di lavori affidati dalle Società del Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane ricompresi nell'ambito di applicazione del Codice di cui alla successiva lett. f), non destinati all'esercizio di una delle attività di cui alla successiva lett. d);

d) APPALTI NEI SETTORI SPECIALI: i contratti di appalto aventi ad oggetto l'esecuzione, o, congiuntamente, la progettazione esecutiva e l'esecuzione, di lavori: ***i)*** affidati da Società del Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane operanti nel settore del trasporto ferroviario ovvero negli altri settori indicati agli articoli del Codice di cui alla successiva lett.f): 208 (gas, energia termica ed elettrica); 209 (acqua); 210 (servizi di trasporto); 211 (servizi postali); 212 (prospezione ed estrazione di petrolio, gas, carbone e altri combustibili solidi); 213 (porti e aeroporti); ***ii)*** destinati all'esercizio di attività in uno dei summenzionati settori;

e) CAPITOLATO SPECIALE: il documento diviso in due parti: la prima, contenente la descrizione delle lavorazioni, con l'indicazione di tutti gli elementi necessari per una compiuta definizione tecnica ed economica dell'oggetto dell'appalto; la seconda, contenente la specificazione delle norme tecniche di progettazione (nel caso in cui la progettazione sia onere dell'Appaltatore), di

esecuzione, di misurazione, di controllo della qualità e di accettazione inerenti il Contratto di appalto;

f) CODICE: il D.Lgs. 12 aprile 2006, n. 163, recante il "Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE" e successive modificazioni ed integrazioni;

g) CODICE ETICO DEL GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE: documento approvato dai Consigli di Amministrazione delle Società del Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane, per enunciare e chiarire le proprie responsabilità ed impegni etico/sociali verso i vari stakeholder interni ed esterni, anche alla luce delle previsioni del D.Lgs. 231/2001. La convenzione contiene apposita clausola intitolata "Codice Etico", con la quale il fornitore: (***i***) attesta di avere preso visione del Codice Etico del Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane, pubblicato all'indirizzo, espressamente specificato, del sito internet del Committente, ovvero di Ferrovie dello Stato Italiane S.p.A.; (***ii***) dichiara di ben conoscere il Codice Etico e di rispettarlo;

h) COMMITTENTE: il soggetto per conto del quale l'opera viene realizzata;

i) CONDIZIONI GENERALI DI CONTRATTO: il presente documento che regola, in via generale, il Contratto di appalto;

j) CONTRATTO: l'accordo tra il Committente e l'Appaltatore per l'esecuzione di lavori descritti nel Contratto d'appalto, contenente l'indicazione del corrispettivo pattuito.

   Il Contratto, salvo non sia diversamente specificato, comprende i seguenti documenti che, qualora anche non materialmente allegati, ne costituiscono parte integrante e sostanziale:

   1) la convenzione nella quale sono specificati l'oggetto dell'appalto; l'importo dei lavori; il termine entro il quale devono essere ultimati i lavori oggetto dell'appalto; i presupposti in presenza dei quali possono essere concesse proroghe al termine di ultimazione; le modalità di riconoscimento dei corrispettivi contrattuali; i limiti di riconoscimento dei danni per causa di forza maggiore; le eventuali ulteriori clausole particolari che regolano i contratti tra le parti;
   2) le Condizioni Generali di Contratto;
   3) l'elenco prezzi;
   4) il capitolato speciale;
   5) il progetto;
   6) il cronoprogramma;
   7) il piano di sicurezza e coordinamento e fascicolo dell'opera;
   8) il piano sostitutivo di sicurezza;
   9) le polizze di garanzia;

10) il Documento unico di valutazione dei rischi da interferenze, redatto, ove necessario, dal Committente e contenente le misure da adottare per eliminare o, laddove ciò non fosse possibile, per ridurre al minimo i rischi da interferenze da attività connesse all'esecuzione del Contratto;
11) eventuali ulteriori documenti, ove ciò sia ritenuto opportuno in ragione della tipologia delle opere e del livello di progettazione;

k) CRONOPROGRAMMA: il documento che stabilisce l'ordine ed i tempi di esecuzione delle opere appaltate;
l) ELENCO PREZZI: i documenti contenenti i prezzi da applicare ai fini:
   a) della contabilizzazione dei lavori per i quali il corrispettivo venga determinato a misura;
   b) della definizione dei prezzi delle eventuali varianti che si dovessero rendere necessarie in corso di esecuzione dei lavori;
   c) della valorizzazione economica dei lavori eseguiti in caso di estinzione del rapporto contrattuale prima dell'ultimazione dei lavori;
m) IMPIANTI DI CANTIERE: tutti gli impianti, macchinari, attrezzature, mezzi d'opera, anche speciali, di qualsiasi tipo e natura, richiesti per l'esecuzione e la manutenzione delle opere fino all'approvazione del certificato di collaudo o di regolare esecuzione (ed accettazione dei lavori da parte del Committente);
n) OPERE PROVVISIONALI: tutte le opere accessorie, anche speciali, di qualsiasi tipo e natura, richieste per consentire l'esecuzione e la manutenzione delle opere fino all'accettazione da parte del Committente;
o) PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO E FASCICOLO DELL'OPERA: elaborati progettuali allegati al Contratto di appalto, redatti dal coordinatore per la progettazione ai sensi dell'art. 91 del D.Lgs. n. 81/08 e s. m.;
p) PIANO SOSTITUTIVO DI SICUREZZA: documento redatto dall'Appaltatore in sostituzione del Piano di sicurezza e coordinamento, quando questo non sia previsto ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s. m.;
q) PROGETTO: i documenti – articolati in diversi livelli di approfondimenti tecnici – contenenti le indicazioni grafiche o numeriche illustrative o descrittive dell'oggetto dell'appalto;
r) REGOLAMENTO: il d.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207, "Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n.163, recante Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE";

s) RESPONSABILE DELL'ESECUZIONE DEI LAVORI: il soggetto, comunque qualificato dagli atti di organizzazione aziendale, a cui sono affidati i compiti che la disciplina vigente attribuisce al Responsabile del procedimento, relativamente alla fase di esecuzione del Contratto e per le disposizioni, anche in via di autoregolamentazione, applicabili agli appalti nei settori speciali.

Articolo 2
Ambito di applicazione, difformità tra documenti contrattuali e criteri di interpretazione

2.1

Le presenti Condizioni Generali si applicano agli appalti di lavori nei settori speciali. Salva diversa previsione contrattuale ovvero salvo quanto diversamente stabilito da specifiche disposizioni delle presenti Condizioni Generali, queste si applicano anche agli appalti di lavori del tutto estranei all'ambito di applicazione della disciplina comunitaria e nazionale in materia di contratti pubblici. Non si applicano agli affidamenti a contraente generale, salva diversa previsione contrattuale, e agli appalti nei settori ordinari.

2.2

In caso di difformità o incompatibilità tra i documenti contrattuali di cui all'art. 1 lett. j), la prevalenza è determinata dall'ordine in base al quale i documenti stessi sono elencati nel citato articolo, salva diversa previsione contrattuale.

2.3

Fermo restando quanto stabilito dagli articoli 1362 e ss. cod. civ., ai fini dell'interpretazione del Contratto, valgono i criteri di seguito riportati:

a) l'uso del genere maschile o femminile, della forma singolare o plurale delle parole non limita le disposizioni del Contratto;
b) qualsiasi riferimento al Contratto, salva diversa specificazione, si intende formulato anche ai documenti ad esso allegati;
c) qualsiasi riferimento al Contratto si intende formulato con riguardo ai documenti che lo compongono come, di volta in volta, emendati o modificati;
d) le intestazioni dei Capi, titoli, sezioni ed articoli hanno la sola funzione di agevolare la consultazione e non possono essere utilizzate ai fini dell'interpretazione del contenuto delle clausole.

Articolo 3
Osservanza di leggi, regolamenti e norme

3.1

L'Appaltatore, sotto la sua esclusiva responsabilità, deve ottemperare a tutte le disposizioni legislative, osservare tutti i regolamenti, le norme, le prescrizioni delle competenti autorità in materia di progettazione dei lavori (qualora quest'ultima rientri tra le attività contrattualmente a carico dell'Appaltatore), di accettazione delle opere e dei materiali, di contratti di lavoro, di sicurezza e di igiene del lavoro e tutela ambientale, nonché le norme fiscali ed ogni e qualsiasi norma inerente l'appalto e la sua esecuzione.

3.2

Per quanto non disciplinato dal Contratto, trovano applicazione le disposizioni stabilite in materia dal codice civile e dalle altre disposizioni di legge e/o regolamentari, nonché dalle eventuali disposizioni di natura tecnica.

3.3

Le disposizioni di cui alle presenti Condizioni Generali debbono intendersi sostituite, modificate o abrogate automaticamente, ove il relativo contenuto sia incompatibile con sopravvenute disposizioni imperative, legislative o regolamentari.

Articolo 4
Domicilio delle parti e comunicazioni all'Appaltatore

4.1

Agli effetti contrattuali e giudiziari, il domicilio legale delle parti, salva diversa elezione stabilita in Contratto o successivamente comunicata per iscritto, si intende elettivamente fissato per il Committente e per l'Appaltatore presso la loro sede legale.

4.2

Nel Contratto, l'Appaltatore dichiara il proprio domicilio fiscale, il codice fiscale, la partita I.V.A. e i codici contributivi. Non saranno opponibili al Committente variazioni ai predetti dati non comunicati per iscritto al Direttore dei lavori.

4.3

Le comunicazioni del Committente si intendono ricevute e conosciute dall'Appaltatore al momento del loro ricevimento da parte del rappresentante dell'Appaltatore di cui al successivo art. 15 che dovrà controfirmarne una copia per ricevuta; ovvero dalla data di ricezione del documento stesso

inviato per lettera raccomandata a.r. ovvero con le eventuali diverse modalità stabilite in Contratto, indirizzato al domicilio dell'Appaltatore di cui al comma 1 del presente articolo.

4.4

La lingua ufficiale del Contratto tra il Committente e l'Appaltatore è l'italiano; tutta la documentazione, compresa quella di carattere tecnico, deve essere redatta nella medesima lingua.
Le comunicazioni (scritte e/o verbali) tra la Direzione Lavori e l'Appaltatore, i suoi rappresentanti, i suoi tecnici e i subappaltatori dovranno avvenire esclusivamente in lingua italiana.

Articolo 5
Proprietà industriale e commerciale. Brevetti

5.1

L'Appaltatore garantisce in ogni tempo il Committente contro ogni e qualsiasi pretesa da parte di titolari o concessionari di brevetti, marchi, licenze, disegni, modelli e altre opere dell'ingegno concernenti le forniture, i materiali, gli impianti, i procedimenti e i mezzi tutti utilizzati nell'esecuzione del Contratto.

5.2

L'Appaltatore deve indicare nell'offerta o in un suo allegato anche gli organi, i mezzi, i dispositivi, i processi di lavorazione brevettati da esso stesso Appaltatore o da terzi, che intenda eventualmente adottare segnalando per ciascuno di essi gli estremi del brevetto e dimostrando, nel caso di brevetti di terzi, di essere in possesso delle relative licenze o quantomeno di un impegno irrevocabile del titolare di tali diritti di cedere i diritti stessi all'Appaltatore in caso di conclusione del Contratto con il Committente.

5.3

In ogni caso sono a carico dell'Appaltatore tutti gli oneri comunque connessi con l'ottenimento dei diritti di sfruttamento di tali brevetti, marchi, licenze, disegni, modelli e altre opere dell'ingegno.

5.4

Il Committente resta estraneo ai rapporti tra l'Appaltatore ed i titolari dei brevetti e alle eventuali controversie tra di loro.

5.5

L'Appaltatore si impegna inoltre a far quanto necessario affinché il Committente possa esercitare il diritto a riparare o far riparare da terzi gli organi, i pezzi o i dispositivi forniti dall'Appaltatore e di procurarsi i pezzi necessari per le eventuali riparazioni, senza che sia dovuto alcun compenso al titolare e/o licenziatario.

5.6

Il Contratto può prevedere il compenso da corrispondersi per diritti o brevetti dell'Appaltatore qualora il Committente intendesse utilizzarli, sia direttamente che per tramite di altre persone, in altri appalti.

Articolo 6
Impegno di riservatezza

6.1

L'Appaltatore si impegna a non rivelare a terzi e a non usare in alcun modo, per motivi che non siano attinenti alla esecuzione del Contratto, le informazioni tecniche relative a procedimenti, disegni, attrezzature, apparecchi, macchine, fatti, atti e programmi del Committente ovvero delle altre Società del Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane, che vengano messi a sua disposizione dal Committente o di cui l'Appaltatore venga comunque a conoscenza durante l'esecuzione del Contratto.

6.2

L'obbligo di segretezza è assoluto e vincolante per l'Appaltatore per tutta la durata dell'esecuzione del Contratto e per tutti gli anni successivi alla sua conclusione, fino al momento in cui le informazioni delle quali l'Appaltatore è venuto a conoscenza siano divenute di dominio pubblico.

6.3

L'Appaltatore è responsabile nei confronti del Committente e delle altre Società del Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane dell'esatta osservanza da parte dei propri dipendenti, dei propri subappaltatori e subcontraenti, nonché degli ausiliari e dipendenti di questi ultimi, degli obblighi di segretezza di cui ai commi 1 e 2 del presente articolo.

6.4

In caso di inosservanza dell'obbligo di segretezza, l'Appaltatore è tenuto a risarcire al Committente ovvero alle altre Società del Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane tutti i danni che ad esso dovessero derivare.

6.5

E' fatto divieto all'Appaltatore di fare o di autorizzare terzi a fare pubblicazioni sui lavori che l'Appaltatore medesimo deve eseguire o avrà compiuto, senza prima avere ottenuto il benestare scritto del Committente.

6.6

E', inoltre, fatto divieto all'Appaltatore di pubblicare o di far pubblicare da terzi, disegni di tipi,

schemi, profili o planimetrie che appartengano al Committente senza prima aver ottenuto il benestare scritto, nonché di comunicare o mostrare a terzi disegni e tipi del Committente stesso, fatta eccezione per le necessità derivanti dall'esecuzione dei lavori assunti.

Articolo 7
Pubblicità

7.1

Sono riservati al Committente i diritti dello sfruttamento pubblicitario dei cantieri di lavoro, delle relative recinzioni e di qualunque altro impianto provvisorio adatto allo scopo che l'Appaltatore costruisca su aree di proprietà ferroviaria per l'esecuzione dei lavori, con assoluto divieto all'Appaltatore di fare o di concedere a terzi avvisi pubblicitari su detti cantieri, recinzioni ed impianti.

7.2

L'Appaltatore non potrà sollevare alcuna eccezione sulle modalità delle affissioni pubblicitarie suddette che sono stabilite a giudizio insindacabile del Committente; inoltre, l'Appaltatore stesso non potrà mai avanzare pretese di compensi od indennizzi di qualsiasi specie derivanti dai diritti o dalle facoltà, che il Committente si è riservato.

Articolo 8
Incedibilità dei crediti

Ove non espressamente consentito dal Committente, i crediti derivati dai contratti delle Società del Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane non possono formare oggetto di cessione o di delegazione o di mandato all'incasso o di qualsiasi altro atto di disposizione verso terzi.

Le cessioni, le delegazioni o i mandati all'incasso a favore di Fercredit S.p.A. si intendono fin d'ora consentiti.

CAPO II
CONCLUSIONE DEL CONTRATTO

Articolo 9
Stipula del Contratto

9.1

Il Committente comunica senza indugio all'Appaltatore, nel rispetto dei termini e con le modalità

fissati dalla disciplina vigente, l'aggiudicazione definitiva della procedura di affidamento. L'aggiudicazione definitiva non equivale, comunque, ad accettazione dell'offerta.

L'aggiudicazione definitiva diviene efficace, fatto salvo l'esercizio dei diritti di autotutela, nei casi consentiti dalla disciplina vigente, una volta che il Committente abbia verificato l'effettivo possesso in capo all'aggiudicatario dei requisiti prescritti dalla disciplina vigente ed, in particolare:

a) l'inesistenza di cause ostative alla partecipazione alle procedure di affidamento ed alla stipula del Contratto, nonché l'effettiva titolarità dei requisiti di idoneità tecnico-organizzativa ed economico-finanziaria previsti nel bando di gara o nella lettera di invito;
b) l'inesistenza di cause ostative alla stipula ai sensi della normativa in materia di prevenzione e lotta alla delinquenza di tipo mafioso, salvo che non ricorrano le ipotesi di cui all'art. 11 del D.Lgs. n. 252/98.

9.2

A tal fine, entro dieci giorni dalla data di ricevimento della comunicazione di aggiudicazione definitiva, l'Appaltatore, sempreché tale onere sia posto a suo carico ai sensi della normativa vigente, è tenuto a trasmettere al Committente la documentazione idonea a comprovare il possesso dei requisiti di cui alla lettera a) e la documentazione idonea a comprovare l'inesistenza delle situazioni di cui alla lett. b) del precedente comma.

Il Committente, verificato con esito positivo il possesso dei requisiti indicati al comma 1 del presente articolo, ne dà comunicazione all'Appaltatore.

L'Appaltatore deve presentare le garanzie secondo quanto previsto al successivo art. 11, entro il termine fissato dal Committente nella comunicazione dell'esito positivo della verifica dei requisiti di cui al citato comma 1 del presente articolo. Tale termine, di norma, non può essere inferiore a quindici giorni.

Qualora l'aggiudicazione sia stata effettuata a favore di un raggruppamento, consorzio o G.E.I.E. non ancora costituito al momento della presentazione dell'offerta, entro il termine di cui al precedente periodo del presente comma, deve essere presentato al Committente il mandato con rappresentanza del raggruppamento e l'atto costitutivo del consorzio o G.E.I.E..

9.3

Ove prescritto dalla disciplina ad esso applicabile, il Contratto non può essere stipulato prima che siano decorsi trentacinque giorni dall'invio dell'ultima delle comunicazioni previste dalla disciplina vigente relative al provvedimento di aggiudicazione definitiva, salvo il caso in cui:

a) a seguito di pubblicazione del bando di gara ovvero di inoltro degli inviti nel rispetto della disciplina vigente, sia stata presentata una sola offerta e non siano state tempestivamente

proposte impugnazioni del bando o della lettera di invito, ovvero queste impugnazioni risultino già respinte con decisione definitiva;

b) si tratti di appalti basati su un accordo quadro ovvero basati su un sistema dinamico di acquisizione.

Ove imposto dalla disciplina ad esso applicabile, il Contratto non può, inoltre, essere stipulato nel caso in cui sia stato presentato ricorso avverso l'aggiudicazione definitiva con domanda di misura cautelare. In tal caso, la preclusione alla stipula opera dal momento della notificazione dell'istanza per i successivi venti giorni, a condizione che, entro tale termine, sia intervenuto il provvedimento cautelare di primo grado, ovvero sia stato pubblicato il dispositivo della sentenza di primo grado in caso di decisione del merito all'udienza cautelare, ovvero sino alla pronuncia dei detti provvedimenti, se successivi al predetto termine.

Il divieto di cui al precedente periodo cessa nel caso in cui, in sede di esame della domanda cautelare, il giudice adito si dichiari incompetente ovvero fissi con ordinanza la data di discussione del merito senza concedere misure cautelari, con il consenso delle parti, da intendersi come implicita rinuncia all'immediato esame della domanda cautelare.

Una volta decorsi i periodi di inibizione alla stipula ovvero, qualora consentito dalla disciplina vigente, anche in pendenza degli stessi, il Committente comunica per iscritto all'Appaltatore con un preavviso di almeno cinque giorni, giorno, ora e luogo in cui deve presentarsi per la stipula del Contratto. La stipula avviene, di norma, entro sessanta giorni dalla data del ricevimento da parte dell'aggiudicatario della comunicazione dell'esito positivo delle verifiche di cui al precedente comma 2, salva diversa indicazione nel bando di gara e/o nella lettera di invito ovvero salva l'ipotesi di differimento di tali termini concordato con l'aggiudicatario.

Con la stipula del Contratto, la garanzia eventualmente prestata a corredo dell'offerta è automaticamente svincolata.

9.4

Ove l'Appaltatore non si presenti per la stipula del Contratto nel termine fissato o sia inadempiente ad uno qualsiasi degli adempimenti previsti nel presente articolo, il Committente è in facoltà di revocare l'aggiudicazione e di procedere all'incameramento della garanzia prestata a corredo dell'offerta.

Tale circostanza può integrare la situazione di grave negligenza o malafede nell'esecuzione delle prestazioni affidate e, secondo motivata valutazione della Società del Gruppo che ha avviato la procedura, può assumere rilievo ai fini dell'ammissione a successive procedure di scelta del contraente, ai fini della stipula di ulteriori contratti ovvero ai fini dell'autorizzazione all'esecuzione di

prestazioni in subappalto o cottimo.

Qualora la stipula del Contratto non avvenga nel termine di sessanta giorni fissato ai sensi del comma 3 del presente articolo, per fatto del Committente, l'Appaltatore può svincolarsi da ogni impegno con apposito atto notificato al Committente, senza avere diritto ad alcun compenso o indennizzo.

Salva diversa previsione normativa, il Contratto può essere concluso, a scelta del Committente, con la forma di corrispondenza commerciale

9.5

Nei casi consentiti dalla disciplina in tema di prevenzione e lotta alla delinquenza di tipo mafioso, il Contratto può essere concluso, sotto condizione risolutiva, anche in difetto di preventiva acquisizione della documentazione o delle informazioni in ordine all'inesistenza di cause ostative alla stipula. In tale ipotesi, il Committente può recedere dal Contratto, ai sensi e per gli effetti della normativa vigente, ove venga, successivamente, accertata l'esistenza di cause ostative alla stipulazione del Contratto.

9.6

Nell'ipotesi in cui, ai fini dell'affidamento di un Contratto d'appalto avente ad oggetto la progettazione esecutiva e l'esecuzione di lavori, il Committente abbia posto a base di gara un progetto preliminare, la stipula del Contratto non può avere luogo prima dell'acquisizione degli eventuali pareri ed autorizzazioni ritenuti necessari per l'approvazione da parte del Committente del progetto definitivo presentato ai fini della partecipazione alla gara.

Entro i quarantacinque giorni successivi alla intervenuta efficacia dell'aggiudicazione, il Committente attiva le procedure per l'acquisizione di pareri ed autorizzazioni eventualmente necessari per l'approvazione del progetto definitivo presentato dall'Appaltatore ai fini della partecipazione alla gara.

Quest'ultimo è tenuto, ove necessario, ad adeguare la progettazione definitiva alle eventuali prescrizioni impartite per il rilascio dei succitati pareri ed autorizzazioni entro il termine stabilito dal Committente, senza che da ciò possa derivare alcun compenso aggiuntivo a favore dello stesso.

Qualora l'affidatario non adegui il progetto definitivo entro il termine stabilito dal Committente, quest'ultimo è in facoltà di non procedere alla stipula del Contratto e di disporre la privazione di efficacia dell'aggiudicazione.

Nell'ipotesi in cui tale facoltà sia stata prevista nel bando di gara ovvero nella lettera di invito, il Committente, ai fini dell'affidamento dell'appalto, può, a propria insindacabile valutazione,

procedere ad interpellare progressivamente i soggetti che hanno partecipato alla procedura di gara, dal soggetto secondo classificato sino al sesto.

Articolo 10
Spese di Contratto, di registro ed accessorie a carico dell'Appaltatore

10.1

Sono a carico dell'Appaltatore tutte le spese di bollo e registro della copia del Contratto, di tutti gli atti sottoscritti dalle parti in corso di esecuzione, dei documenti e disegni di progetto.

10.2

Sono, inoltre, a carico dell'Appaltatore tutte le spese di bollo inerenti gli atti eventualmente occorrenti per la gestione del lavoro, dal giorno della consegna a quello della data di emissione del collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione.

Articolo 11
Garanzie e coperture assicurative

11.1

L'Appaltatore è obbligato a costituire a favore del Committente, entro il termine di cui al secondo comma dell'art. 9, una cauzione definitiva nella misura del 10% (dieci per cento) dell'importo dei lavori, da prestarsi, salva diversa previsione contrattuale, sotto forma di fideiussione bancaria o polizza assicurativa rilasciata da Istituti bancari o assicurativi.

Ove contrattualmente previsto, in caso di aggiudicazione con ribasso percentuale superiore al 10% (dieci per cento) dell'importo posto a base della procedura di affidamento, la garanzia di cui al presente comma è incrementata di un punto percentuale per ogni punto percentuale di ribasso superiore al 10% (dieci per cento); in caso di aggiudicazione con ribasso percentuale superiore al 20% (venti per cento) dell'importo posto a base della procedura di affidamento, la garanzia di cui al presente comma è incrementata di un punto percentuale per ogni punto percentuale di ribasso superiore al 10% (dieci per cento) fino al 20% (venti per cento); e di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al 20% (venti per cento).

11.2

Ove contrattualmente previsto, la misura della cauzione definitiva è ridotta del 50% (cinquanta per cento), nell'ipotesi in cui l'Appaltatore abbia ottenuto, da organismi accreditati ai sensi delle norme europee della serie UNI CEI EN 45000 e della serie UNI CEI EN ISO/IEC 17000, la certificazione

di sistema di qualità conforme alle norme europee della serie UNI CEI ISO 9000 ovvero la dichiarazione della presenza di elementi significativi e tra loro correlati di tale sistema.

11.3

La cauzione definitiva copre gli oneri per il mancato od inesatto adempimento del Contratto e per quelli connessi al risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento. Essa è, inoltre, prestata a garanzia del rimborso delle somme pagate in più all'Appaltatore rispetto alle risultanze della liquidazione finale, salva, comunque, la risarcibilità del maggior danno. Il Committente ha, inoltre, il diritto di valersi della cauzione per l'eventuale maggiore spesa sostenuta per il completamento dei lavori nel caso di risoluzione del Contratto disposta in danno dell'Appaltatore, nonché per provvedere al pagamento di quanto dovuto dall'Appaltatore per le inadempienze derivanti dalla inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori, comunque presenti in cantiere.

Nel caso in cui le inadempienze dell'Appaltatore abbiano indotto il Committente a disporre la risoluzione del Contratto la cauzione è escussa nella misura intera.

Il Committente può richiedere che l'Appaltatore proceda alla reintegrazione della cauzione, ove questa sia venuta meno in tutto o in parte.

In caso di inottemperanza, la reintegrazione è effettuata a valere sui ratei del prezzo da corrispondere all'Appaltatore.

11.4

Ove contrattualmente previsto, la cauzione definitiva è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione, nel limite massimo del 75% (settantacinque per cento) dell'importo garantito.

L'ammontare residuo, pari al 25% (venticinque per cento) dell'iniziale importo garantito, è svincolato ai sensi del successivo comma 5 del presente articolo.

11.5

La garanzia cessa di avere effetto a partire dalla data di approvazione del certificato di collaudo, ovvero alla data di approvazione del certificato di regolare esecuzione.

11.6

Nel caso di raggruppamenti temporanei di imprese di tipo orizzontale, le garanzie di cui al presente articolo sono presentate, su mandato irrevocabile della mandataria, in nome e per conto di tutti i componenti con responsabilità solidale; nel caso di raggruppamenti temporanei di tipo verticale, la

mandataria presenta, unitamente al mandato irrevocabile degli operatori economici raggruppati, le garanzie assicurative dagli stessi prestate per le rispettive responsabilità pro quota.

Il contenuto delle garanzie fideiussore bancarie o assicurative che l'appaltatore è tenuto a costituire ed i requisiti dei soggetti che prestano la garanzia sono fissati negli atti di gara, in conformità alle previsioni e ai modelli approvati dalle vigenti Disposizioni di Gruppo adottate da Ferrovie dello Stato Italiane S.p.A..

11.7

La mancata costituzione della cauzione di cui ai precedenti commi determina la decadenza dell'affidamento e l'acquisizione, da parte del Committente della garanzia presentata a corredo dell'offerta. Tale circostanza può integrare la situazione di grave negligenza o malafede nell'esecuzione delle prestazioni affidate e, secondo motivata valutazione della Società del Gruppo che ha avviato la procedura, può assumere rilievo ai fini dell'ammissione a successive procedure di scelta del contraente, ai fini della stipula di ulteriori contratti ovvero ai fini dell'autorizzazione all'esecuzione di prestazioni in subappalto o cottimo.

11.8

L'Appaltatore è, altresì, obbligato a stipulare una polizza assicurativa con i massimali stabiliti nel Contratto, che tenga indenne il Committente da tutti i rischi di esecuzione da qualsiasi causa determinati. Sono esclusi dalla polizza di cui al presente comma i rischi di esecuzione derivanti da azioni di terzi o da cause di forza maggiore e, salvo i casi in cui la progettazione sia stata affidata allo stesso Appaltatore, quelli derivanti da errori o insufficiente progettazione, .

Ove ritenuto opportuno in relazione alle caratteristiche, alle dimensioni, alla complessità, nonché alla rilevanza per il Committente dei lavori, l'importo della somma assicurata può essere superiore all'importo del Contratto.

La polizza di cui al presente comma copre, in particolare, tutti i danni subiti dal Committente a causa del danneggiamento o della distruzione, totale o parziale, di impianti ed opere, anche preesistenti, verificatisi nel corso dell'esecuzione dei lavori.

11.9

La polizza di cui al comma 8 del presente articolo deve prevedere, salve diverse previsioni contrattuali, anche una garanzia di responsabilità civile per danni causati a terzi nell'esecuzione dei lavori per massimali pari al 5% (cinque per cento) della somma assicurata per le opere ai sensi del menzionato comma 8 del presente articolo, con un minimo di 500.000 (cinquecentomila) ed un massimo di 5.000.000 (cinquemilioni) di Euro.

La copertura assicurativa decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alla data di approvazione del certificato di collaudo o di regolare esecuzione o, comunque, decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato.

Nel caso in cui sia previsto un periodo di garanzia successivo all'ultimazione dei lavori, la polizza assicurativa è sostituita da una polizza che tenga indenne il Committente da tutti i rischi connessi all'utilizzo delle lavorazioni in garanzia o agli interventi per la loro eventuale sostituzione o rifacimento.

11.10

L'Appaltatore è, altresì, obbligato a stipulare, per tutti i lavori di importo superiore al controvalore in Euro di 10.000.000 (diecimilioni) di euro ovvero, qualora contrattualmente previsto, anche per quelli di più ridotto importo, e salva ogni diversa previsione normativa, una polizza indennitaria decennale, a copertura dei rischi di rovina totale o parziale dell'opera ovvero dei rischi derivanti da gravi difetti costruttivi. La polizza deve contenere la previsione del pagamento in favore del Committente non appena questi lo richieda, anche in pendenza dell'accertamento della responsabilità e senza che occorrano consensi ed autorizzazioni di sorta. Il limite di indennizzo della polizza decennale deve essere non inferiore al 20% (venti per cento) e non superiore al 40% (quaranta per cento) dell'importo dei lavori eseguiti. Nella fissazione del limite di indennizzo, il Committente, nel rispetto del principio di proporzionalità, tiene conto delle caratteristiche, dimensioni e complessità, nonché della rilevanza per il Committente medesimo dell'intervento da realizzare.

Per tutti i lavori di importo superiore al controvalore in Euro di 10.000.000 (diecimilioni) di euro, ovvero, ove contrattualmente previsto, anche per quelli di più ridotto importo, e salva ogni diversa previsione normativa, l'Appaltatore è, inoltre, obbligato a stipulare una polizza assicurativa decennale per responsabilità civile per danni cagionati a terzi, con un massimale stabilito nel Contratto pari al 5% (cinque per cento) dei lavori, eseguiti con un minimo di 500.000 (cinquecentomila) Euro ed un massimo di 5.000.000 (cinquemilioni) di Euro.

Ambedue le polizze di cui al presente comma decorrono dalla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione e hanno durata decennale.

Fermo restando quanto previsto al successivo art. 56, comma 2, la liquidazione della rata di saldo è, in ogni caso, subordinata alla stipula delle polizze di cui al presente comma.

11.11

Il Contratto di appalto stabilisce le ulteriori previsioni che devono essere contenute nelle polizze assicurative di cui ai precedenti commi ed i requisiti delle compagnie assicuratrici, in conformità alle vigenti Disposizioni di Gruppo adottate da Ferrovie dello Stato Italiane S.p.A..

11.12

L'erogazione dell'anticipazione, ove contrattualmente prevista ai sensi del successivo art. 12 delle presenti Condizioni generali, è subordinata alla costituzione di una garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione, maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma. I contenuti della garanzia ed i requisiti del garante devono essere conformi a quanto stabilito nel precedente comma 6.

11.13

Per gli appalti di importo complessivo superiore a 75.000.000 (settantacinquemilioni) di Euro aventi ad oggetto la progettazione e l'esecuzione dei lavori, il Committente richiede all'Appaltatore una garanzia globale di esecuzione ai sensi dell'art. 129 del Codice.

Per gli appalti di importo superiore a 100.000.000 (centomilioni) di Euro, aventi ad oggetto la sola esecuzione dei lavori è, in ogni caso, facoltà del Committente richiedere all'Appaltatore una garanzia globale di esecuzione come prevista dall'art. 129 del Codice.

La garanzia di cui al presente comma consiste: a) nella garanzia fideiussoria di cui al comma 1 del presente articolo; b) nella garanzia di subentro di un soggetto terzo, in possesso dei necessari requisiti di idoneità, nei casi di anticipata estinzione del rapporto contrattuale di cui al successivo periodo.

La garanzia globale – prestata dai soggetti di cui al comma 1 del presente articolo e redatta in conformità alle indicazioni fornite dalla disciplina vigente ed alle eventuali ulteriori indicazioni del Committente ai sensi del successivo comma 14 del presente articolo – deve essere presentata a quest'ultimo entro trenta giorni dal ricevimento della comunicazione di aggiudicazione definitiva, o nel diverso termine indicato dal Committente medesimo. In caso di mancata presentazione della garanzia globale nei termini di cui al precedente periodo, il Committente è in facoltà di disporre la decadenza dall'aggiudicazione definitiva, di incamerare la cauzione provvisoria e di aggiudicare l'appalto al concorrente secondo graduato, fermo, in ogni caso, quanto disposto al precedente comma 7 del presente articolo.

Con la garanzia globale, il garante assume:

a) l'obbligo di pagare al Committente quanto ad esso dovuto a titolo di cauzione definitiva di cui al comma 1 del presente articolo;

b) l'obbligo, su richiesta del Committente, di far subentrare all'Appaltatore un sostituto terzo nell'esecuzione e di far completare a quest'ultimo il lavoro garantito nei casi in cui sia stata disposta la risoluzione del Contratto per reati accertati o per decadenza della qualificazione ovvero per inadempimento, ai sensi del successivo art. 60 delle presenti Condizioni Generali. L'obbligo di cui al presente punto opera anche nel caso in cui si verifichino situazioni di fallimento, liquidazione coatta amministrativa, concordato preventivo che impediscano la corretta prosecuzione dell'esecuzione del Contratto.

La garanzia di cui alla lett. a) del presente comma è prestata con le modalità e nelle percentuali previste per la cauzione definitiva dal comma 1 del presente articolo ed è efficace sino alla data di approvazione del certificato di collaudo. La garanzia di subentro di cui alla lett. b) è efficace sino alla data di emissione del certificato di ultimazione dei lavori.

Nel caso in cui, in ragione delle vicende del Contratto d'appalto, sia attivata la garanzia di subentro di cui alla lett. b), la cauzione, indipendentemente dall'importo della stessa, maggiore o minore in ragione del possesso da parte dell'Appaltatore della certificazione di qualità ovvero dell'applicazione dei meccanismi di svincolo progressivo di cui al precedente comma 4 del presente articolo, deve intendersi prestata nella misura del 10% (dieci per cento) dell'importo contrattuale, non riducibile ulteriormente fino al collaudo.

11.14

Fermo il disposto dei precedenti commi 6 e 11, le altre prescrizioni del presente articolo possono essere derogate dal Contratto d'appalto. In particolare, ove ritenuto opportuno in relazione alle caratteristiche, alle dimensioni ovvero alla complessità dei lavori, previa indicazione nel bando di gara o nella lettera di invito, il Committente ha facoltà: a) di richiedere all'Appaltatore la costituzione delle garanzie e coperture assicurative, anche per importi inferiori rispetto a quanto previsto nel presente articolo; b) di richiedere all'Appaltatore garanzie e coperture assicurative ulteriori e/o maggiori di quelle di cui al presente articolo; c) di richiedere garanzie e coperture assicurative anche per lavori di importo inferiore a quello per i quali le garanzie e coperture assicurative sono richieste ai sensi del presente articolo; d) di prevedere una maggiore durata delle garanzie e coperture assicurative di cui al presente articolo.

Per i lavori per i quali sia previsto l'obbligo per l'Appaltatore di presentare la garanzia globale di esecuzione nei termini e con le modalità di cui al precedente comma 13, è, in ogni caso, esclusa la richiesta della cauzione definitiva di cui al precedente comma 1.

11.15

In ogni caso, l'Appaltatore è obbligato a reintegrare le garanzie e coperture assicurative di cui il Committente si sia avvalso, in tutto o in parte, durante l'esecuzione del Contratto.
In caso di mancata reintegrazione delle garanzie e delle coperture assicurative previste dal presente articolo, il Committente ha facoltà di trattenere i ratei di prezzi fino alla concorrenza di un importo che, sommato all'eventuale residuo del massimale delle garanzie e delle coperture assicurative, ne ripristini l'ammontare.

Articolo 12
Anticipazioni

12.1

Salva diversa previsione contrattuale legata alle dimensioni, caratteristiche e complessità dei lavori oggetto dell'affidamento, e salva ogni eventuale diversa previsione normativa cogente, è esclusa la facoltà del Committente di erogare anticipazioni sul prezzo contrattuale. Ove contrattualmente previsto, l'anticipazione è erogata previa costituzione della garanzia fideiussoria di cui al precedente art. 11, comma 12, delle presenti Condizioni Generali e non può superare il 5% (cinque per cento) dell'importo dei lavori.

12.2

Nei casi in cui i lavori oggetto di affidamento beneficino di un cofinanziamento da parte dell'Unione Europea, è facoltà del Committente prevedere in Contratto l'erogazione di un'anticipazione sul prezzo contrattuale. In tale ipotesi, salva diversa previsione normativa e previa costituzione della garanzia fideiussoria di cui al precedente art. 11, comma 12, delle presenti Condizioni Generali, l'anticipazione è erogata nella misura del 5% (cinque per cento) dell'importo del finanziamento della Unione Europea, entro quindici giorni dalla data di effettivo inizio dei lavori accertata dal Committente. L'anticipazione è revocata qualora l'esecuzione dei lavori non proceda secondo i tempi contrattuali; sulle somme restituite spettano al Committente gli interessi nella misura legale, applicati al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa, secondo il cronoprogramma.

12.3

Il Contratto stabilisce il termine, non inferiore a quindici giorni dalla data della consegna dei lavori, entro il quale l'anticipazione deve essere erogata ai sensi dei commi 1 e 2 del presente articolo. L'importo dell'anticipazione è gradualmente reintegrato in corso d'opera con le modalità contrattualmente stabilite.

12.4

L'Appaltatore decade dall'anticipazione qualora l'esecuzione dei lavori non proceda secondo la tempistica di cui al cronoprogramma per fatti ad esso imputabili. In tal caso, sulle somme restituite sono dovuti al Committente gli interessi corrispettivi al tasso legale con decorrenza dalla data di erogazione dell'anticipazione.

Articolo 13
Sicurezza ed ambiente

13.1

L'Appaltatore, in relazione alla natura dell'appalto e alle condizioni ambientali in cui si eseguono i lavori, deve ottemperare - in materia di sicurezza e salute dei lavoratori, nonché di tutela ambientale e della pubblica incolumità - a tutte le vigenti norme di legge e regolamentari, alle relative disposizioni ed istruzioni emanate dal Committente ovvero dal gestore dell'infrastruttura ferroviaria, nonché alle connesse prescrizioni impartite dal Committente ovvero dal gestore dell'infrastruttura ferroviaria.

13.2

Fermi restando gli obblighi di cooperazione e coordinamento gravanti sul Committente ai sensi della vigente legislazione in materia di sicurezza e salute dei lavoratori, l'Appaltatore - ai fini della redazione, dell'applicazione e dell'adeguamento del proprio documento di valutazione dei rischi e dei propri piani di sicurezza - deve comunque attivarsi per acquisire dal Committente ogni informazione e notizia relativa ai rischi specifici connessi alle attività ferroviarie.

13.3

L'Appaltatore - ove rilevi che sia divenuta necessaria, ai fini di cui al presente articolo, l'effettuazione di eventuali lavori o forniture concernenti immobili, impianti fissi ed attrezzature del Committente, eventualmente messi a disposizione dell'Appaltatore stesso in relazione all'esecuzione dei lavori appaltati - è in ogni caso tenuto a darne immediata comunicazione al Committente medesimo.

CAPO III
ESECUZIONE DEI LAVORI

Articolo 14
Organi dell'esecuzione: Responsabile dell'esecuzione dei lavori e Direttore dei lavori

14.1

Il Committente, antecedentemente alla stipula del Contratto, nomina Responsabile dell'esecuzione dei lavori un soggetto munito di titolo di studio e competenza adeguati in relazione alla natura e alle

caratteristiche dei lavori oggetto dell'affidamento. Questo, unitamente ai compiti e responsabilità previsti ai sensi della disciplina vigente e a quelli ad esso attribuiti dalle presenti Condizioni Generali e da regolamenti interni del Committente, tra l'altro:

a) accerta la data di effettivo inizio dei lavori e ogni altro termine di svolgimento dei lavori;
b) trasmette ai competenti organi del Committente, sentito il Direttore dei lavori, la proposta del coordinatore per l'esecuzione dei lavori di sospensione, allontanamento dell'esecutore, del subappaltatore o dei lavoratori autonomi presso il cantiere, di risoluzione del Contratto;
c) assicura che ricorrano le condizioni per le varianti in corso d'opera;
d) applica le penali contrattualmente previste per il ritardato adempimento degli obblighi contrattuali, anche sulla base delle indicazioni fornite dal Direttore dei lavori;
e) propone la risoluzione del Contratto, qualora ne ricorrano i presupposti;
f) propone la transazione e la definizione bonaria delle eventuali controversie che insorgano in relazione all'esecuzione del Contratto.

14.2

Il Committente, anteriormente alla consegna dei lavori, istituisce un ufficio di Direzione dei Lavori costituito da un Direttore Lavori ed eventualmente, in relazione alla dimensione e alla tipologia e categoria dell'intervento, da uno o più assistenti con funzioni di direttore operativo o di ispettore di cantiere. L'ufficio è preposto alla direzione e al controllo tecnico, contabile, e amministrativo dell'esecuzione dell'intervento nel rispetto delle presenti Condizioni Generali e del Contratto.

Il Direttore dei lavori, quale responsabile dell'esatto adempimento degli obblighi di legge e dei regolamenti, di compiti e responsabilità previsti dalla disciplina vigente, dalle presenti Condizioni Generali e dal Contratto:

a) cura che i lavori siano eseguiti a regola d'arte e in conformità al progetto esecutivo e al Contratto;
b) è responsabile del coordinamento e della supervisione dell'attività di tutto l'ufficio di direzione dei lavori, ed interloquisce in via esclusiva con l'esecutore in merito agli aspetti tecnici ed economici del Contratto;
c) ha la specifica responsabilità dell'accettazione dei materiali, sulla base anche del controllo quantitativo e qualitativo degli accertamenti ufficiali delle caratteristiche di questi così come stabilito dalla disciplina vigente;
d) verifica periodicamente il possesso e la regolarità da parte dell'Appaltatore, del subappaltatore e del cottimista della documentazione prevista dalle leggi vigenti in materia di obblighi nei confronti dei dipendenti;

e) cura la costante verifica di validità del programma di manutenzione, dei manuali d'uso e dei manuali di manutenzione, modificandone e aggiornandone i contenuti a lavori ultimati;
f) segnala al Responsabile dell'esecuzione dei lavori l'inosservanza, da parte dell'Appaltatore, dell'obbligo di applicare al subappaltatore gli stessi prezzi unitari risultanti dall'aggiudicazione con ribasso non superiore al 20% (venti per cento), e di corrispondere senza alcun ribasso al subappaltatore gli oneri della sicurezza relativi alle prestazioni affidate, in subappalto.

Ferme restando le responsabilità dell'Appaltatore e/o del/dei direttore/i tecnico/i, il Direttore dei lavori, con l'ausilio dei propri coadiutori, oltre a controllare la buona e puntuale esecuzione dell'opera, provvede alla verifica dei materiali impiegati, agli accertamenti in corso d'opera, alla misurazione e contabilizzazione delle parti d'opera eseguite, alla emissione delle situazioni di acconto e di quella finale e impartisce tutte le disposizioni che ritenga necessarie per il coordinamento del lavoro con eventuali altri appalti con i quali vi fosse interdipendenza esecutiva, nonché recepisce e attua le prescrizioni emanate dal Committente per garantire la sicurezza e la regolarità dell'esercizio ferroviario, curandone l'attuazione.

Il Direttore dei lavori trasmette tutte le comunicazioni e le istruzioni in merito alla conduzione dei lavori all'Appaltatore, con apposite comunicazioni scritte.

14.3

Per effettuare i controlli necessari allo svolgimento della propria attività, il Direttore dei lavori e i propri coadiutori accedono nei cantieri e nei luoghi dove si svolgono i lavori nei momenti e con la frequenza da loro ritenuta necessaria od opportuna per lo svolgimento del proprio compito.

14.4

Il Direttore dei lavori, nei casi e con le modalità previste dalla vigente legislazione in materia di sicurezza nei cantieri temporanei e mobili, assume l'incarico di coordinatore per l'esecuzione dei lavori, svolgendone le relative funzioni. Ove, invece, in seno alla parte committente l'incarico di coordinatore per l'esecuzione dei lavori venga assegnato ad un soggetto diverso, spettano a quest'ultimo i poteri, doveri e responsabilità previsti in capo a tale figura dalla vigente legislazione; in tal caso, gli atti del coordinatore predetti devono essere comunicati anche al Direttore dei lavori.

Articolo 15
Rappresentanti dell'Appaltatore

15.1

L'Appaltatore nomina, anteriormente alla consegna dei lavori, un proprio direttore tecnico, in possesso dei requisiti previsti dalla disciplina vigente, dandone notizia con lettera raccomandata a.r.

al Committente. Il direttore tecnico assume la piena responsabilità tecnica ed amministrativa della conduzione dell'appalto e deve essere munito dei necessari poteri conferiti mediante apposita procura speciale con sottoscrizione autenticata, che l'Appaltatore deve consegnare in copia conforme all'originale al Direttore dei lavori al momento della consegna dei lavori. Qualora l'Appaltatore non ottemperi a dette prescrizioni, il Committente non procede alla consegna e trovano applicazione le disposizioni di cui all'art. 16, comma 5, delle presenti Condizioni Generali.

15.2

Il direttore tecnico è, inoltre, responsabile dell'esatto adempimento di quanto prescritto dalla disciplina vigente in merito all'organizzazione dei cantieri e all'esecuzione delle opere, allo specifico fine di evitare infortuni agli addetti ai lavori, assicurare la perfetta stabilità e sicurezza delle strutture ed evitare qualsiasi ipotesi di pericolo alla pubblica incolumità.

A tale fine, il direttore tecnico assume – in materia di sicurezza e salute dei lavoratori, nonché di tutela ambientale – tutte le competenze e responsabilità, previste dalla legge a carico dell'Appaltatore, da questi delegate.

Rimane fermo l'obbligo dell'Appaltatore di svolgere attività di controllo sull'esercizio delle competenze delegate nonché l'esercizio diretto – da parte dell'Appaltatore – di quelle non delegabili per legge, ovvero non espressamente delegate.

15.3

L'Appaltatore - anche tramite il proprio direttore tecnico ove questi ne abbia specifico mandato - può nominare, con le stesse modalità di cui al comma 1 del presente articolo, uno o più direttori di cantiere, per lo svolgimento di tutte o di parte delle funzioni del direttore tecnico in uno o più cantieri determinati.

15.4

Il Committente è in facoltà di rifiutare, per giustificati motivi, il direttore tecnico ovvero il/i direttore/i di cantiere nominati dall'Appaltatore ovvero di esigerne la sostituzione.

Articolo 16
Consegna dei lavori

16.1

Salva diversa previsione contrattuale, la consegna dei lavori deve avere luogo entro centottanta giorni dalla data di stipulazione del Contratto. Nell'ipotesi in cui il sistema prescelto per la realizzazione dei lavori sia quello del cottimo fiduciario, il termine di cui al presente comma decorre dalla data di accettazione dell'offerta.

Nell'ipotesi in cui l'appalto abbia ad oggetto l'esecuzione dei lavori congiuntamente alla progettazione esecutiva, il termine di cui al presente comma per la consegna dei lavori decorre dalla data di approvazione del progetto ai sensi del comma 4 del successivo art. 20.

In casi particolari, in cui sussistano ragioni di urgenza che impongano l'immediato avvio dell'esecuzione delle prestazioni oggetto dell'affidamento, il Committente può procedere, nei limiti ed alle condizioni stabiliti dalla disciplina vigente, alle operazioni di consegna nelle more della stipula del Contratto.

La consegna dei lavori, ai sensi del precedente periodo del presente comma, non è, di norma, consentita durante il periodo di inibizione alla stipula del Contratto di cui al comma 3 del precedente art. 9, salvo il caso in cui:

a) si tratti di affidamento per cui, ai sensi della disciplina vigente, non sia prevista la pubblicazione del bando di gara;
b) la mancata esecuzione immediata dei lavori oggetto del Contratto determinerebbe un danno grave all'interesse pubblico che gli stessi lavori sono destinati a soddisfare, ivi compresa la perdita di eventuali finanziamenti comunitari.

Il Direttore dei lavori comunica all'Appaltatore, con almeno cinque giorni di preavviso, il giorno, l'ora e il luogo in cui deve presentarsi per ricevere la consegna dei lavori, munito del personale idoneo nonché delle attrezzature e materiali necessari per eseguire, ove occorra, il tracciamento dei lavori secondo i piani, profili e disegni di progetto. Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per le spese relative alla consegna, alla verifica e al completamento del tracciamento che fosse stato già eseguito a cura del Committente.

16.2

La consegna dei lavori è effettuata, in relazione alla natura delle prestazioni da eseguire, sulla base delle planimetrie, dei tracciati fondamentali, degli impianti da realizzare, del profilo del terreno, dei beni da occupare e di ogni altra documentazione risultante dal Contratto. Una volta effettuato il tracciamento, sono collocati picchetti, capisaldi, segnali, termini, ovunque siano ritenuti necessari. La responsabilità di segnali e capisaldi è dell'Appaltatore.

16.3

La consegna deve risultare da processo verbale redatto in contraddittorio tra il Direttore dei lavori e l'Appaltatore (o un suo rappresentante) e da questi sottoscritto.

Nel processo verbale di consegna, sono indicati:

- condizioni e circostanze speciali locali riconosciute e le operazioni eseguite (come, ad esempio, tracciamenti, operazioni di misura, collocamenti di sagome e capisaldi);

- aree, locali, ubicazioni e capacità di cave e discariche concesse, comunque, a disposizione dell'esecutore, unitamente ai mezzi d'opera per l'esecuzione dei lavori;
- dichiarazione che l'area su cui devono eseguirsi i lavori è libera da persone e cose e che, salvo il caso di consegna parziale di cui al successivo comma 8 del presente articolo, non sussistono ostacoli all'avvio e prosecuzione dei lavori.

Nell'ipotesi in cui la consegna sia eseguita, in via d'urgenza, nelle more della stipula del Contratto, il processo verbale di consegna indica a quali materiali l'Appaltatore debba provvedere e quali siano le lavorazioni da avviare immediatamente. Una volta intervenuta la stipula, il Direttore dei lavori revoca le eventuali limitazioni.

Il processo verbale è redatto in doppio esemplare sottoscritto dal Direttore dei lavori e dall'Appaltatore.

Esemplare del verbale di consegna è inviato al Responsabile dell'esecuzione dei lavori che ne rilascia copia conforme all'esecutore ove quest'ultimo ne faccia richiesta.

16.4

Dalla data indicata in tale verbale, decorre il termine utile per il compimento dei lavori.

16.5

Qualora l'Appaltatore non si presenti nel giorno stabilito, il Direttore dei lavori fissa una nuova data. In tal caso, il termine utile per l'esecuzione dei lavori decorre dalla data indicata nella prima convocazione.

Qualora sia inutilmente trascorso anche l'ulteriore termine assegnato dal Direttore dei lavori, il Committente ha facoltà di risolvere il Contratto e di incamerare la garanzia prestata per la buona esecuzione dei lavori.

16.6

Qualora la consegna non avvenga entro il termine di cui al comma 1 del presente articolo, per fatto o per colpa del Committente, l'Appaltatore può diffidare il Committente affinché, entro trenta giorni dal ricevimento dell'atto di diffida, venga dato luogo alla consegna dei lavori. Decorso tale termine, l'Appaltatore, con apposita istanza notificata al Committente medesimo, può chiedere di recedere dal Contratto.

L'istanza di recesso non può peraltro essere formulata qualora il Committente abbia già comunicato la data di consegna dei lavori. In tal caso, è preclusa all'Appaltatore la possibilità di apporre riserve, formulare richieste di indennizzi, risarcimenti, compensi o modifiche dei patti contrattuali, per fatti o circostanze comunque connessi o dipendenti dalla ritardata consegna.

Nel caso di accoglimento dell'istanza di recesso, l'Appaltatore ha diritto esclusivamente alla restituzione della garanzia ed al rimborso delle spese contrattuali nonché delle altre spese effettivamente sostenute e documentate in misura, comunque, non superiore alle seguenti percentuali calcolate sull'importo netto dell'appalto: 1% (uno per cento) per la parte dell'importo sino a 258.000 (duecentocinquantottomila) Euro; 0,5% (zero virgola cinque per cento) per la eccedenza fino a 1.549.000 (unmilionecinquecentoquarantanovemila) Euro; 0,2% (zero virgola due per cento) per la parte eccedente la somma di 1.549.000 (unmilionecinquecentoquarantanovemila) Euro.

Nell'ipotesi in cui tra i compiti dell'Appaltatore rientri anche la progettazione esecutiva, l'Appaltatore ha diritto al rimborso delle spese del progetto esecutivo nell'importo quantificato nei documenti di gara, depurato del ribasso offerto; con il pagamento, la proprietà del progetto è acquisita dal Committente.

Ove l'istanza dell'impresa non sia accolta e si proceda tardivamente alla consegna, l'Appaltatore ha diritto ad un compenso per i maggiori oneri dipendenti dal ritardo, nella misura pari all'interesse legale, calcolato sull'importo corrispondente alla produzione media giornaliera prevista dal cronoprogramma nel periodo di ritardo, a decorrere dal giorno di notifica dell'istanza di recesso sino alla data di effettiva consegna dei lavori.

Salvo quanto previsto dal precedente periodo, nessuna altra somma per indennizzo, compenso o a qualsiasi altro titolo, può essere riconosciuta all'Appaltatore.

Nel caso di accoglimento da parte del Committente dell'istanza di recesso, l'Appaltatore è tenuto a formulare la richiesta di pagamento degli importi spettanti ai sensi del presente comma, debitamente quantificati, entro sessanta giorni dalla data in cui il Committente ha comunicato all'Appaltatore medesimo l'accoglimento dell'istanza di recesso.

Nel caso in cui l'istanza di recesso non sia accolta, l'Appaltatore è tenuto, a pena di decadenza, a formulare la richiesta di pagamento degli importi spettanti ai sensi del presente comma, mediante riserva da iscrivere sul verbale di consegna, da confermare, debitamente quantificata, sul registro di contabilità e sugli ulteriori documenti di cui al successivo art. 40 delle presenti Condizioni Generali.

16.7

Fermo restando quanto previsto al precedente comma del presente articolo, l'Appaltatore, qualora intenda far valere pretese derivanti da eventuali difformità dello stato dei luoghi rispetto a quello previsto in progetto, deve, a pena di decadenza, formulare riserva in calce al verbale di consegna dei lavori, indicando analiticamente sia le ragioni di doglianza sia, ove possibile, le somme o qualsiasi cosa cui ritenga di aver diritto. Eventuali richieste connesse e conseguenti alla consegna che non

siano state formulate nei modi e nei tempi innanzi indicati o che, pure formulate, non siano state ribadite nel registro di contabilità non potranno più essere avanzate e saranno considerate inammissibili.

16.8

Il Contratto può stabilire - quando la natura o l'importanza dei lavori o dell'opera lo richieda - che la consegna dei lavori sia effettuata in più fasi, con successivi verbali di consegna parziali, prevedendo specifici e diversificati termini utili per l'esecuzione dei lavori separatamente consegnati.

Nei casi di urgenza ovvero qualora si preveda una temporanea indisponibilità delle aree e degli immobili, è in ogni caso facoltà del Committente disporre parziali consegne dei lavori; in tale caso, la data di decorrenza del termine utile generale è quella dell'ultimo verbale di consegna, salva diversa previsione contrattuale.

16.9

In caso di consegna parziale, l'Appaltatore è tenuto a presentare un cronoprogramma che preveda la realizzazione prioritaria delle lavorazioni sulle aree e sugli immobili disponibili. Realizzati i lavori previsti dal cronoprogramma, qualora permangano le cause di indisponibilità, si applica la disciplina in tema di sospensione dei lavori di cui agli art. 28 e 29 delle presenti Condizioni Generali.

16.10

Nei casi di urgenza, ove, ai sensi del precedente comma 1 del presente articolo, l'esecuzione dei lavori abbia inizio prima della stipula del Contratto, il Direttore dei lavori tiene conto di quanto predisposto o somministrato dall'Appaltatore per rimborsare le relative spese, nell'ipotesi in cui il Contratto non venga stipulato.

16.11

L'occupazione temporanea non preordinata all'esproprio delle aree, comunque interessate dall'esecuzione dei lavori, deve essere eseguita a cura e spese dell'Appaltatore.

16.12

Nell'ipotesi in cui, in conformità alle prescrizioni di cui alla disciplina vigente, sia affidato all'Appaltatore congiuntamente all'esecuzione dei lavori anche l'incarico di predisporre la progettazione esecutiva, il Committente provvede alla consegna delle prestazioni relative alla progettazione entro il termine previsto nel Contratto.

Il Committente comunica all'Appaltatore, con almeno cinque giorni di preavviso, giorno, ora e luogo in cui deve essere effettuata la consegna delle prestazioni relative alla progettazione. Delle operazioni di consegna viene redatto apposito verbale.

Il termine fissato nel Contratto per l'ultimazione delle attività di progettazione decorre dalla data indicata nel verbale di cui al presente comma.

Qualora l'Appaltatore non si presenti nel giorno stabilito per ricevere la consegna delle prestazioni relative alla progettazione, il Committente fissa una nuova data. In tal caso, il termine utile per l'esecuzione delle attività di progettazione decorre dalla data indicata nella prima convocazione.

Qualora sia inutilmente trascorso anche l'ulteriore termine assegnato dal Committente, questo ha facoltà di risolvere il Contratto e di incamerare la cauzione definitiva.

Qualora la consegna delle prestazioni relative alla progettazione non abbia luogo entro il termine contrattualmente stabilito, per fatto o colpa del Committente, l'Appaltatore, con apposita istanza notificata al Committente medesimo, può chiedere di recedere dal Contratto.

L'istanza di recesso non può peraltro essere formulata qualora il Committente abbia già comunicato la data di consegna delle prestazioni relative alla progettazione. In tal caso, è preclusa all'Appaltatore la possibilità di apporre riserve, formulare richieste di indennizzi, risarcimenti, compensi o modifiche dei patti contrattuali, per fatti o circostanze comunque connessi o dipendenti dalla ritardata consegna.

Nel caso di accoglimento dell'istanza di recesso, l'Appaltatore ha diritto esclusivamente alla restituzione della garanzia ed al rimborso delle spese contrattuali nonché delle altre spese effettivamente sostenute e documentate in misura, comunque, non superiore alle seguenti percentuali calcolate sull'importo contrattuale relativo alle attività di progettazione: 1% (un per cento) per la parte dell'importo sino a 258.000 (duecentocinquantottomila) Euro; 0,5% (zerovirgolacinque per cento) per la eccedenza fino a 1.549.000 (unmilionecinquecentquarantanoveomila) Euro; 0,2% (zerovirgoladue per cento) per la parte eccedente la somma di 1.549.000 (unmilionecinquecentoquarantanovemila) Euro.

Ove l'istanza dell'impresa non sia accolta e si proceda tardivamente alla consegna delle prestazioni, l'Appaltatore ha diritto ad un compenso per i maggiori oneri dipendenti dal ritardo, nella misura pari all'interesse legale, calcolato sull'importo corrispondente alla produzione media giornaliera nel periodo di ritardo, a decorrere dal giorno di notifica dell'istanza di recesso sino alla data di effettiva consegna delle prestazioni relative all'attività di progettazione.

Ai fini della presente disposizione, la produzione media giornaliera coincide con l'importo contrattuale relativo alle attività di progettazione, diviso i giorni contrattualmente stabiliti per l'ultimazione di dette attività.

Nell'ipotesi in cui la consegna delle prestazioni relative alla progettazione abbia inizio prima della stipula del Contratto, il Committente tiene conto delle attività svolte per rimborsare le relative spese, nel caso in cui il Contratto non venga stipulato.

Articolo 17
Adempimenti dell'Appaltatore

17.1

L'Appaltatore è tenuto ad osservare per l'assunzione della manodopera occorrente per l'espletamento dell'appalto le vigenti norme che disciplinano la domanda e l'offerta di lavoro.

È tenuto, inoltre, ad osservare integralmente il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi nazionali e territoriali in vigore per il settore e per la zona nella quale si eseguono le prestazioni e da quelli stipulati tra le parti sociali firmatarie comparativamente più rappresentative, le leggi e i regolamenti sulla tutela, sicurezza, salute, assicurazione, contribuzione e assistenza e retribuzione dei lavoratori.

17.2

Per la manodopera da impiegare in lavori che richiedano, in base alla normativa in vigore ovvero al complesso degli atti facenti parte del Contratto, il possesso di specifica qualificazione o abilitazione professionale l'Appaltatore è tenuto ad esibire, su richiesta del Committente, i relativi certificati.

17.3

L'Appaltatore si obbliga ad attuare nei confronti dei lavoratori dipendenti occupati nei lavori oggetto dell'appalto e, se Cooperativa, anche nei confronti dei soci, le condizioni normative e retributive risultanti dai contratti collettivi di lavoro applicabili alla categoria e nella località in cui si svolgono i lavori.

17.4

L'Appaltatore si obbliga altresì a continuare ad applicare i suindicati contratti collettivi anche dopo la scadenza e fino alla loro sostituzione.

17.5

I suddetti obblighi vincolano l'Appaltatore anche nel caso che lo stesso non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse.

17.6

E' fatto, inoltre, obbligo all'Appaltatore di esibire in visione al Committente, ogni qualvolta gli vengano richiesti e fino all'effettuazione del collaudo, i libri paga e i documenti assicurativi attestanti

le corresponsioni delle paghe e delle indennità varie agli operai ed il pagamento dei contributi connessi alla retribuzione.

17.7

Il Committente si riserva la facoltà di effettuare tutti gli accertamenti che riterrà opportuni, sia direttamente che a mezzo degli Ispettori del Lavoro e degli Uffici Provinciali del lavoro e della massima occupazione, per assicurarsi che, da parte dell'Appaltatore, siano rigorosamente osservate le prescrizioni suddette.

17.8

L'Appaltatore è obbligato altresì ad adempiere regolarmente agli oneri assicurativi, assistenziali e di qualsiasi specie in conformità delle leggi, dei regolamenti e delle norme in vigore.

17.9

L'inosservanza di tali norme, ove segnalata dagli Enti assistenziali e previdenziali preposti, verrà contestata all'Appaltatore dal Committente.

17.10

Il Committente ha facoltà di non procedere al pagamento di quanto residuo o a saldo dovuto senza l'esplicita dichiarazione dell'Appaltatore di essere in regola con gli adempimenti di legge nei riguardi degli Enti interessati.

17.11

In nessun caso tale dichiarazione esonera l'Appaltatore dalle sue responsabilità.

Articolo 18
Custodia dei Cantieri

L'Appaltatore è tenuto a propria cura e spese alla custodia dei cantieri secondo le modalità stabilite nel Contratto o nel Capitolato tecnico.

Articolo 19
Cronoprogramma

19.1

L'Appaltatore, entro il termine stabilito in Contratto, è obbligato a sottoporre al benestare del Committente un completo e dettagliato cronoprogramma, articolato per fasi operative e in funzione del termine utile generale e degli eventuali termini utili parziali o intermedi previsti dal Contratto stesso, nonché degli altri vincoli che derivino, per lo sviluppo delle prestazioni, dalle pattuizioni di cui al Contratto e dalle interferenze dovute alla eventuale coesistenza di altri cantieri e dalla eventuale contemporanea esecuzione nello stesso ambito di altre opere affidate ad altre imprese.

19.2

Tale cronoprogramma deve essere predisposto, senza che l'Appaltatore abbia titolo, per tale motivo, ad alcun compenso oltre ai corrispettivi pattuiti, in modo che i lavori possano svilupparsi compatibilmente con le esigenze dell'esercizio ferroviario, le particolari condizioni locali e la disponibilità delle aree interessate dalle opere che il Committente consegna all'Appaltatore in modo da consentire il regolare andamento dei lavori in coerenza con i termini di Contratto.

19.3

Il cronoprogramma predisposto dall'Appaltatore può essere soggetto a modifiche da parte del Committente. Una volta ottenuta l'approvazione da parte del Direttore dei lavori, l'Appaltatore deve provvedere ai necessari aggiornamenti in dipendenza di eventuali varianti progettuali e, comunque, ogni volta che l'Appaltatore rilevi l'impossibilità di attuarlo puntualmente. Qualora dall'aggiornamento del cronoprogramma emerga un ritardo nello sviluppo o nell'ultimazione dei lavori rispetto ai termini utili parziali o finali, fissati dal Contratto, l'Appaltatore, onde non incorrere nelle penalità stabilite in Contratto ai sensi del comma 4 del presente articolo e del successivo art. 26, dovrà esporre, con specifica istanza, le relative eventuali cause di forza maggiore o circostanze di fatto indipendenti dalla sua volontà o dal suo operato, con adeguata giustificazione dei connessi previsti differimenti dei tempi di esecuzione.

19.4

Nel caso di mancata presentazione delle suddette giustificazioni ovvero nel caso in cui esse non siano ritenute fondate, il Committente applica una trattenuta sul primo stato di avanzamento utile nella misura stabilita in Contratto e compresa tra lo 0,3‰ (zero virgola tre per mille) e l'1‰ (uno per mille) dell'importo del singolo stato di avanzamento per ogni giorno di ritardo. In caso di mancata determinazione pattizia, la misura giornaliera della penale si intende fissata nella misura dello 0,7‰ (zero virgola sette per mille) dell'importo di ogni singolo stato di avanzamento, per ogni giorno di ritardo.

In ogni caso, l'ammontare complessivo delle trattenute non potrà superare la misura del 10% (dieci per cento) del singolo stato di avanzamento.

L'importo trattenuto a titolo di penale viene riaccreditato all'Appaltatore, senza interessi ove, nel corso dell'esecuzione dei lavori, questi provveda a recuperare il ritardo ed a raggiungere il livello di produzione previsto nel cronoprogramma.

Nel caso di mancato recupero degli eventuali ritardi in cui l'Appaltatore incorra nel corso dell'esecuzione dei lavori, gli importi trattenuti in corso di esecuzione sono imputati a penale e

definitivamente incamerati dal Committente, fermo restando il limite massimo del 10% (dieci per cento) dell'importo contrattuale stabilito dal successivo art. 26.

Articolo 20
Prescrizioni in tema di progettazione

20.1

Nell'ipotesi in cui, in conformità alle prescrizioni di cui alla disciplina vigente, sia affidato all'Appaltatore anche l'incarico di predisporre la progettazione esecutiva dei lavori, quest'ultimo è obbligato, entro il termine previsto nel Contratto, a sottoporre in triplice copia gli elaborati progettuali all'approvazione del Committente.

20.2

Gli elaborati progettuali devono contenere calcoli di stabilità delle singole strutture e delle opere nel loro complesso, nonché gli elaborati concernenti il progetto esecutivo e costruttivo degli impianti (disegni, schemi, tabelle, ecc.) secondo quanto specificato nel Contratto.

20.3

Il progetto esecutivo predisposto dall'Appaltatore può prevedere, nei soli limiti ed alle condizioni stabilite in Contratto, variazioni alle quantità e qualità delle lavorazioni previste nel progetto definitivo, variazioni che sono valutate in base ai prezzi contrattuali con le modalità di cui al successivo art. 37.

20.4

Il progetto esecutivo predisposto dall'Appaltatore e inviato al Committente entro il termine stabilito in Contratto, è da questo approvato, sentito il soggetto incaricato della redazione del progetto definitivo.

Dalla data di approvazione del progetto esecutivo decorre il termine di centottanta giorni previsto per la consegna dei lavori da parte del Committente. Il benestare da parte del Committente sui disegni e calcoli presentati dall'Appaltatore nonché sul progetto esecutivo, sugli schemi, tabelle e la introduzione in essi di qualsiasi variante richiesta dal Committente, non possono costituire titolo alcuno per l'Appaltatore a giustificazione di eventuali ritardi, né possono, sotto alcun profilo, determinare, a carico del Committente, responsabilità alcuna per i danni che ne possano derivare, permanendo quest'ultima a carico esclusivo dell'Appaltatore. Il pagamento della prima rata di acconto del corrispettivo relativo alla redazione del progetto esecutivo è effettuato in favore dell'affidatario entro trenta giorni dalla consegna dei lavori.

20.5

Nel caso di ritardo nella consegna del progetto esecutivo si applicano le penali nella misura stabilita nel Contratto ovvero, in mancanza di indicazione pattizia, nella misura indicata dal comma 1 del successivo art. 26.

20.6

Qualora il progetto esecutivo predisposto dall'Appaltatore non sia ritenuto meritevole di approvazione, è facoltà del Committente disporre la risoluzione del Contratto per inadempimento dell'Appaltatore.

A titolo meramente esemplificativo, non può essere ritenuto meritevole di approvazione il progetto esecutivo: che sia stato predisposto sulla base di una inadeguata valutazione dello stato di fatto, ovvero in violazione delle norme di diligenza in cui sia carente o erroneamente identificata la normativa tecnica vincolante per la progettazione; in cui manchi il rispetto dei requisiti funzionali ed economici prestabiliti, risultanti da prova scritta.

In qualsiasi altra ipotesi di mancata approvazione del progetto esecutivo, il Committente recede dal Contratto ed all'Appaltatore sono riconosciute esclusivamente le spese sostenute per la formalizzazione del Contratto e per la progettazione esecutiva redatta dallo stesso Appaltatore, nell'importo quantificato nei documenti di gara e depurato del ribasso offerto (ove ammesso dalla disciplina vigente), senza che l'Appaltatore stesso possa avere nulla a che pretendere a titolo di risarcimento danni.

Tutti i suddetti elaborati rimangono di proprietà del Committente.

Il progetto esecutivo e quello definitivo (eventualmente) presentato in sede di gara sono soggetti, prima dell'approvazione, alle attività di verifica secondo quanto previsto dal Regolamento.

Articolo 21
Autorizzazioni relative alla esecuzione dei lavori

21.1

Ferma restando l'autonomia e l'esclusiva responsabilità del Committente per la corretta esecuzione delle procedure finalizzate all'approvazione del progetto da parte degli enti interessati e propedeutiche all'ottenimento della dichiarazione di pubblica utilità, l'Appaltatore deve procedere a propria cura e spese ad effettuare ogni attività diretta alla acquisizione di tutti i permessi occorrenti all'Appaltatore medesimo per l'esecuzione dei lavori.

Restano del pari di competenza dell'Appaltatore gli accordi operativi con gli enti pubblici o privati titolari di pubblici servizi e con terzi in genere, per coordinare i tempi e le modalità esecutive

necessarie per gli spostamenti provvisori e definitivi dei sottoservizi interferenti con le opere oggetto dell'appalto ed il conseguente eventuale adeguamento degli elaborati del progetto esecutivo, nei limiti ed alle condizioni stabiliti dalla normativa vigente. L'Appaltatore, nell'espletamento di tutte le pratiche relative, deve tenere preventivamente e costantemente informato il Direttore dei lavori ed attenersi alle direttive che, al riguardo, sono impartite. Entro dieci giorni dalla consegna dei lavori, l'Appaltatore deve effettuare a propria cura e spesa – in quanto già ricomprese nell'importo contrattuale - tutte le operazioni ed attività finalizzate alla determinazione dell'esatta ubicazione planovolumetrica delle opere oggetto dell'appalto sulle aree.

21.2

Lo studio e i calcoli dei tracciati devono essere sottoposti al benestare del Committente, senza che ciò esima l'Appaltatore dalla piena esclusiva responsabilità dell'esattezza degli stessi. Resta, pertanto, a carico dell'Appaltatore l'obbligo di eseguire a sue spese le eventuali demolizioni e ricostruzioni che, a giudizio del Direttore dei lavori, si rendano necessarie in conseguenza di imperfezioni del tracciamento.

21.3

Al termine dei lavori l'Appaltatore deve consegnare, a richiesta del Committente, tutto il materiale relativo ai tracciati oltre ad una monografia delle operazioni topografiche eseguite.

Articolo 22
Qualità, provenienza ed accettazione dei materiali

22.1

Tutti i lavori devono essere eseguiti a perfetta regola d'arte ed i materiali da impiegare devono essere delle migliori qualità ed esenti da ogni difetto e soddisfare tutti i requisiti indicati in Contratto.

22.2

L'Appaltatore ha l'obbligo di giustificare con la presentazione dei necessari documenti, la provenienza effettiva dei materiali che verranno sottoposti, a sue spese, a tutte le prove che il Committente reputi opportune per accertarne la qualità e la resistenza.

22.3

Nessun materiale può essere impiegato nelle costruzioni se non sia stato preventivamente accettato dal Committente, il quale ha il diritto di rifiutare qualunque materiale che ritenga non adatto per la buona riuscita dei lavori.

22.4

I materiali rifiutati devono essere, senza eccezione alcuna, allontanati dai cantieri di lavoro entro il

termine perentorio stabilito dal Direttore dei lavori; qualora l'Appaltatore non si uniformi a tali disposizioni, il Committente ha il diritto di provvedere direttamente, addebitando all'Appaltatore la relativa spesa che sarà trattenuta sul primo pagamento in acconto.

22.5

L'accettazione dei materiali non può mai pregiudicare alcun diritto del Committente, ivi compreso quello di rifiutare, in qualunque tempo, ancorché posti in opera, i materiali non corrispondenti alle condizioni contrattuali.

22.6

Anche dopo il collaudo generale sono pur sempre dovute, in relazione ai materiali, le garanzie di Contratto e di legge per difformità, difetti e vizi dell'opera.

22.7

Salva diversa previsione contrattuale, l'Appaltatore è libero di approvvigionarsi dei materiali nei luoghi ritenuti opportuni.

E', tuttavia, facoltà dell'Appaltatore presentare domanda scritta, per essere autorizzato ad una modifica della provenienza e della qualità dei materiali stabiliti in Contratto, allegando i relativi campioni unitamente ai risultati delle analisi effettuate in un laboratorio da lui stesso scelto, tra quelli indicati in Contratto. L'utilizzo di materiali di provenienza e qualità diversi rispetto a quelli contrattualmente stabiliti non può, in alcun caso, comportare alcun aumento di costo per il Committente.

Il Committente ha facoltà di rifiutare, ove ricorrano giustificati motivi, la proposta di sostituzione dei materiali senza che l'eventuale rifiuto possa dare all'Appaltatore diritto a reclami o pretese di qualsiasi genere.

Qualora l'Appaltatore abbia, di sua iniziativa e con l'acquiescenza del Committente, impiegato materiali di dimensioni eccedenti quelle prescritte oppure di qualità migliore o di lavorazione più accurata, egli non ha diritto ad alcun aumento dei corrispettivi pattuiti indipendentemente dai vantaggi che eventualmente derivino all'opera; in tal caso i lavori saranno pertanto contabilizzati come se i materiali e la loro lavorazione avessero le dimensioni, le qualità e le modalità di lavorazione prescritte. Qualora, invece, sia riscontrata dal Committente una qualunque riduzione nella dimensione dei materiali e delle opere, ovvero una qualità inferiore od una minore lavorazione, e tuttavia i lavori siano ugualmente accettati dal Committente, i corrispettivi saranno ridotti in proporzione del minor valore dei materiali o delle opere.

22.8

Tutte le prove sui materiali e sulle opere finite richieste dal Committente, quando non è

diversamente disposto dalle pattuizioni contrattuali, fanno carico all'Appaltatore, unitamente a tutte le eventuali spese per prelievo, confezionamento e spedizione dei campioni.

22.9

Per il tempestivo accertamento dei requisiti prescritti per i materiali occorrenti nell'esecuzione dei lavori, l'Appaltatore è obbligato a far giungere in cantiere i materiali stessi in tempo utile affinché possa essere conosciuto, per ciascuna partita e prima che ne sia iniziato l'impiego, l'esito delle prove necessarie.

Articolo 23
Coefficiente di qualità

Il Contratto può prevedere l'applicazione di coefficienti di qualità riferiti a caratteristiche, parametri o condizioni oggettivamente rilevabili nella costruzione o montaggio delle opere. Nell'ipotesi in cui tali coefficienti non siano raggiunti nella misura massima stabilita in Contratto, il Committente opera una riduzione dei corrispettivi, moltiplicando detti coefficienti per i prezzi e/o corrispettivi stessi, al fine di tenere conto dei corrispondenti maggiori oneri per manutenzione a carico del Committente nonché per controlli e verifiche a carico della Direzione Lavori.

Articolo 24
Lavori in economia e lavori urgenti

24.1

Il Committente, nei limiti indicati nel quadro economico ed alle condizioni stabilite nel Contratto, ha il diritto di far eseguire, con mano d'opera, materiali e mezzi in genere da fornirsi dall'Appaltatore, ai prezzi e alle condizioni contrattuali, oppure anche con operai e mezzi propri, tutte le opere non previste nel Contratto, ma che siano di complemento a quelle formanti oggetto dell'appalto.

24.2

In tale ipotesi, l'Appaltatore non ha diritto di reclamare indennizzi o compensi di sorta oltre quelli stabiliti in Contratto e deve senz'altro procurare gli operai, i materiali ed i mezzi d'opera che gli siano richiesti dal Direttore dei lavori.

24.3

Nei prezzi della manodopera, dei noleggi, dei materiali e dei mezzi d'opera indicati nella tariffa dei prezzi, è compreso e compensato anche l'obbligo dell'Appaltatore di mantenere in buono stato di servizio tutti gli attrezzi e mezzi d'opera necessari.

Articolo 25
Espropriazione per la sede stabile dell'opera appaltata

25.1

Salvo patto contrario, le espropriazioni occorrenti per la sede stabile della ferrovia e sue dipendenze e per ogni altra opera oggetto dell'appalto, sono eseguite direttamente dal Committente, in base al piano particellare di esproprio allegato agli elaborati progettuali; il Committente esegue le occupazioni temporanee di urgenza delle aree comprese nel predetto piano particellare in tempi coerenti con il cronoprogramma.

In nessun caso, il Committente è tenuto a consegnare all'Appaltatore aree oltre quelle strettamente interessate dalle opere stabili e quindi comprese nel predetto piano particellare di esproprio.

25.2

Pertanto, il Committente provvede alle predette occupazioni in modo da ottenere la disponibilità delle aree occorrenti per l'esecuzione, anche in progressione cronologica dopo la consegna dei lavori, purchè ciò consenta di garantire il regolare sviluppo esecutivo delle prestazioni appaltate.

Articolo 26
Termine utile per l'esecuzione dei lavori e penalità. Proroghe dei termini e premi di accelerazione

26.1

Il Contratto stabilisce il termine utile per il compimento dei lavori e la misura della penale alla quale l'Appaltatore, salve le ulteriori conseguenze di legge o di Contratto, è soggetto in caso di ritardo. Detto termine, fatto salvo quanto previsto al comma 8 dell'art. 16, delle presenti Condizioni Generali, decorre dalla data indicata nel verbale di consegna.

Fermo restando quanto disposto all'art. 19 per l'inosservanza dei termini parziali, la misura giornaliera delle penali deve essere compresa tra lo 0,3‰ (zero virgola tre per mille) e l'1‰ (uno per mille) dell'ammontare netto contrattuale e, comunque, complessivamente non superiore al 10% (dieci per cento) dello stesso. In difetto di indicazione pattizia, la misura giornaliera della penale si intende fissata nella misura dello 0,7‰ (zero virgola sette per mille). In ogni caso, l'applicazione della penale non esclude la facoltà per il Committente di agire per ottenere in via giudiziale il risarcimento dell'eventuale maggior danno sopportato, che, comunque, non può esorbitare l'importo del Contratto.

Ove ritenuto opportuno per ragioni legate alla rilevanza dei lavori da eseguire, anche in ragione della loro interconnessione con altri interventi, il Contratto può stabilire l'entità della penale giornaliera in misura superiore a quella indicata nel presente comma, così come può essere stabilita una limitazione

alla risarcibilità del maggior danno eventualmente subito dal Committente in misura non inferiore al valore del Contratto.

Il Direttore dei lavori riferisce tempestivamente al Responsabile dell'esecuzione dei lavori di eventuali ritardi nella esecuzione dei lavori rispetto al cronoprogramma. Qualora, l'entità del ritardo maturato determini un importo della penale superiore all'ammontare massimo di cui al presente comma, il Responsabile dell'esecuzione dei lavori è in facoltà di avviare la procedura per l'estinzione del rapporto contrattuale ai sensi del successivo art. 60 delle presenti Condizioni Generali.

Qualora la esecuzione della prestazione sia articolata in più parti, il Contratto definisce le modalità di applicazione delle penali per eventuali ritardi in cui sia incorso l'Appaltatore rispetto ai termini di una o più di tali parti, da calcolare sui rispettivi importi.

Le penali sono applicate dal Responsabile dell'esecuzione dei lavori, in sede di conto finale, ai fini della relativa verifica da parte dell'organo di collaudo, o in sede di conferma del certificato di regolare esecuzione.

Il Committente può disporre la disapplicazione delle penali per il ritardo nella esecuzione della prestazione contrattuale, previa motivata istanza da parte dell'Appaltatore:

a) nel caso in cui il ritardo nell'esecuzione della prestazione contrattuale non sia riconosciuto come imputabile all'Appaltatore medesimo;
b) nel caso in cui l'importo della penale sia manifestamente sproporzionato rispetto al danno subito dal Committente e all'interesse dello stesso alla tempestiva esecuzione della prestazione contrattuale.

26.2

Quando, secondo le modalità previste in Contratto, l'Appaltatore dà comunicazione scritta del compimento dei lavori, il Direttore dei lavori procede, in contraddittorio con l'Appaltatore, alle necessarie constatazioni, redigendo il processo verbale di ultimazione dei lavori.

26.3

Il Contratto può anche prevedere un periodo di tempo per il compimento delle opere (da constatare con apposito verbale redatto in contraddittorio) ed un ulteriore periodo di tempo per effettuare prove e verifiche di funzionamento delle opere, al termine del quale si dovrà provvedere a verbalizzare in contraddittorio l'ultimazione dei lavori. Dalla data di ultimazione dei lavori, così accertata, decorre il periodo di manutenzione a carico dell'Appaltatore, previsto dal successivo art. 27.

26.4

L'Appaltatore, qualora, per cause a lui non imputabili, non sia in grado di ultimare i lavori nel

termine contrattualmente stabilito, può chiedere, con domanda motivata, proroghe che, se riconosciute giustificate, possono essere concesse dal Committente a condizione che le relative domande siano pervenute prima della scadenza del termine anzidetto. Qualora la proroga sia concessa, l'Appaltatore dovrà redigere il nuovo cronoprogramma da sottoporre all'approvazione del Direttore dei lavori.

26.5

Nel caso in cui il Committente abbia un interesse apprezzabile ad ottenere l'ultimazione dei lavori in anticipo rispetto a quanto contrattualmente previsto, il Contratto può prevedere che all'Appaltatore venga riconosciuto un premio per ogni giorno di anticipo da determinare sulla base dei medesimi criteri contrattualmente stabiliti per il calcolo della penale, sempreché le prestazioni eseguite siano conformi alle obbligazioni contrattualmente assunte.

Articolo 27
Manutenzione a carico dell'Appaltatore

A partire dalla data di ultimazione dei lavori accertata ai sensi del precedente art. 26 e sino alla data di approvazione del certificato di collaudo da parte del Committente, l'Appaltatore è tenuto a svolgere, a propria cura e spese, ogni attività finalizzata alla buona conservazione delle opere eseguite e ad effettuare la manutenzione.

Articolo 28
Sospensione dei lavori

28.1

Qualora cause di forza maggiore, condizioni climatologiche ed altre circostanze speciali, impediscano, in via temporanea, che i lavori procedano utilmente a regola d'arte, il Direttore dei lavori ne ordina la sospensione, disponendone la ripresa quando siano cessate le cause di sospensione degli stessi. In tal caso, l'Appaltatore non ha diritto ad alcun compenso o indennizzo per i maggiori oneri connessi alla sospensione. Tra le circostanze speciali rientrano le sospensioni determinate dalla necessità di redigere varianti in corso d'opera, ove queste siano riconducibili:

a) ad esigenze derivanti da sopravvenute disposizioni legislative e regolamentari;
b) a cause impreviste e imprevedibili accertate dal Responsabile dell'esecuzione dei lavori ovvero all'intervenuta possibilità di utilizzare materiali, componenti e tecnologie non esistenti al momento della progettazione, da cui possono derivare significativi miglioramenti nella qualità dell'opera;

c) alla presenza di eventi inerenti la natura e specificità dei beni sui quali si interviene verificatisi in corso d'opera o a rinvenimenti imprevisti o non prevedibili nella fase progettuale, sempreché si tratti di situazioni non prevedibili al momento della stipula del Contratto;
d) ai casi stabiliti dall'art. 1664, comma 2, cod. civ., non prevedibili al momento della stipula del Contratto.

Non rientra tra le circostanze speciali di cui al presente comma, l'ipotesi in cui la sospensione sia stata dovuta alla redazione di una perizia di variante per errore progettuale.

In ogni caso, la durata della sospensione deve essere adeguata alla complessità e all'importanza delle modifiche da introdurre nel progetto.

28.2

In caso di pubblico interesse o necessità, il Responsabile dell'esecuzione dei lavori ordina la sospensione dei lavori. In tale ipotesi, qualora la sospensione sia disposta per un periodo di tempo che, in una sola volta, o nel complesso, se a più riprese, superi un quarto della durata complessiva prevista per l'esecuzione dei lavori stessi e in ogni caso i trecentosessantacinque giorni, l'Appaltatore può chiedere lo scioglimento del Contratto senza alcuna indennità; qualora il Committente si opponga allo scioglimento, l'Appaltatore ha diritto alla rifusione dei maggiori oneri derivanti dal prolungamento della sospensione oltre i termini suddetti, a decorrere dalla data, successiva ai predetti termini, in cui è pervenuta al Committente la suddetta richiesta di scioglimento del Contratto.

Rientra tra le ragioni di pubblico interesse che giustificano la sospensione dei lavori ai sensi del presente comma, anche l'interruzione dell'erogazione dei finanziamenti disposta con legge dello Stato, della Regione o della Provincia autonoma per sopraggiunte esigenze di equilibrio dei conti pubblici.

28.3

Il Contratto può prevedere la facoltà per il Committente di disporre una o più sospensioni dei lavori per cause diverse da quelle di cui ai primi due commi del presente articolo, per un periodo che, in una o più riprese, non può superare un decimo della durata del Contratto senza che l'Appaltatore abbia diritto ad alcun compenso o indennizzo per i maggiori oneri connessi alla sospensione.

28.4

La sospensione, disposta ai sensi dei primi due commi del presente articolo, permane per il tempo necessario a far cessare le cause che hanno comportato l'interruzione dell'esecuzione dell'appalto.

L'Appaltatore, qualora ritenga cessate le cause che hanno determinato la sospensione disposta ai sensi dei commi 1 e 2 del presente articolo, ovvero qualora ritenga che siano stati superati i limiti di

durata indicati ai commi 2 e 3 del medesimo articolo, senza che i lavori siano ripresi, può diffidare per iscritto il Committente affinché ne disponga la ripresa. La diffida, ai sensi del presente comma, costituisce condizione necessaria perché l'Appaltatore possa iscrivere riserva all'atto della ripresa dei lavori, qualora intenda far valere l'illegittima maggiore durata della sospensione.

28.5

Salva diversa previsione contrattuale, qualora il regolare svolgimento dei lavori sia impedito solo parzialmente, l'Appaltatore è tenuto a proseguire le parti di lavoro eseguibili, mentre viene disposta - dandone atto in apposito verbale - la sospensione parziale dei lavori non eseguibili, in conseguenza di detti impedimenti. Per quanto concerne gli effetti delle sospensioni parziali dei lavori, si applicano le disposizioni di cui ai precedenti commi in relazione alle cause che hanno determinato la sospensione medesima.

28.6

Nel caso di sospensione parziale, l'eventuale proroga del termine fissato nel Contratto per l'ultimazione dei lavori verrà concordata in contraddittorio tra le parti. In caso di mancato accordo, la durata della proroga verrà stabilita dal Direttore dei lavori, salvo il diritto dell'Appaltatore di apporre, limitatamente all'entità della proroga medesima, riserva ai sensi e secondo i termini di cui all'art. 35 delle presenti Condizioni Generali.

28.7

Il Direttore dei lavori, alla presenza dell'Appaltatore, redige il verbale di sospensione dei lavori indicando le ragioni che ne hanno determinato l'interruzione. Il verbale è inoltrato al Responsabile dell'esecuzione dei lavori entro dieci giorni dalla sua redazione.

Il verbale di sospensione, sottoscritto dal Direttore dei lavori e dall'Appaltatore, contiene l'indicazione di elementi e circostanze rilevanti per la successiva verifica della fondatezza di pretese dell'Appaltatore, quali, a titolo esemplificativo:

a) dello stato di avanzamento dei lavori;
b) delle lavorazioni la cui esecuzione è sospesa;
c) delle cautele da adottare affinché, alla ripresa delle attività, le lavorazioni sospese possano essere continuate ed ultimate senza eccessivi oneri per il Committente;
d) della consistenza della forza lavoro e dei mezzi d'opera esistenti in cantiere al momento della sospensione, dando eventuali disposizioni necessarie al fine di contenere macchinari e mano d'opera nella misura strettamente necessaria ad evitare danni alle opere già eseguite e facilitare la ripresa dei lavori.

28.8

Durante la sospensione dei lavori, il Direttore dei lavori dispone visite di cantiere ad intervalli di tempo non superiori a 90 giorni, durante le quali accerta le condizioni delle opere realizzate e la consistenza della mano d'opera e dei macchinari eventualmente presenti ed emana, ove occorra, le necessarie disposizioni allo scopo di contenere macchinari e mano d'opera nella misura strettamente necessaria per evitare danni alle opere già eseguite e facilitare la ripresa dei lavori.

28.9

La sospensione dei lavori, salvo il caso in cui la stessa sia dovuta a cause imputabili all'Appaltatore, comporta il differimento del termine fissato nel Contratto per l'ultimazione dei lavori per un numero di giorni pari a quello del periodo di sospensione.

Nell'ipotesi di sospensione parziale, ai sensi del precedente comma 5 del presente articolo, il differimento del termine fissato nel Contratto per l'ultimazione dei lavori è stabilito in misura pari ad un numero di giorni determinato dal prodotto dei giorni di sospensione per il rapporto tra ammontare dei lavori non eseguiti per effetto della sospensione parziale e l'importo totale dei lavori che si sarebbero dovuti realizzare nel periodo di durata della sospensione parziale secondo il cronoprogramma.

28.10

Le sospensioni totali o parziali dei lavori disposte dal Committente per cause diverse da quelle stabilite dal presente articolo, salva diversa previsione contrattuale, sono considerate illegittime e danno diritto all'Appaltatore ad ottenere il riconoscimento dei danni subiti, ai sensi del successivo art. 29.

Articolo 29
Sospensioni illegittime

29.1

Nel caso di sospensioni totali o parziali disposte dal Committente per cause diverse da quelle stabilite dai commi 1 e 2 del precedente art. 28, e fermo quanto previsto dal comma 3 del medesimo articolo, il danno derivante da sospensione illegittimamente disposta è quantificato, ai sensi dell'art. 1382 cod. civ. e salva diversa disposizione contrattuale, secondo i seguenti criteri:

a) le spese generali sono determinate nella misura pari al 6,5% (sei virgola cinque per cento) dell'importo contrattuale, al netto delle spese generali stesse e dell'utile di commessa, rapportata alla durata dell'illegittima sospensione;

b) la lesione dell'utile è riconosciuta coincidente con la ritardata percezione dell'utile di impresa, nella misura pari agli interessi computati, per tutta la durata della illegittima sospensione, sulla percentuale del 10% (dieci per cento) dell'importo contrattuale al netto dell'utile di commessa e commisurati al saggio legale maggiorato di due punti percentuali;
c) il mancato ammortamento e le retribuzioni inutilmente corrisposte sono riferiti rispettivamente ai macchinari esistenti in cantiere e alla consistenza della mano d'opera accertati dal Direttore dei lavori;
d) la determinazione dell'ammortamento avviene sulla base dei coefficienti annui previsti dalle vigenti norme fiscali.

Ai soli fini del presente articolo, le spese generali sono presuntivamente determinate nella misura del 13% (tredici per cento) dell'importo di Contratto; l'utile di commessa è presuntivamente determinato nella misura del 10% (dieci per cento) della sommatoria dei costi e delle spese generali.

29.2

Al di fuori delle voci elencate al comma 1 del presente articolo, sono ammesse, a titolo di risarcimento, ulteriori voci di danno solo se documentate e strettamente connesse alla sospensione dei lavori.

Articolo 30
Danni da forza maggiore e responsabilità dell'Appaltatore per danni

30.1

Il Committente non assume alcuna responsabilità per danni che dovessero derivare all'Appaltatore e ai suoi dipendenti ovvero a terzi nell'espletamento delle prestazioni oggetto del Contratto, ivi compresi i danni per forza maggiore.

30.2

L'Appaltatore è tenuto ad adottare tutte le misure, comprese le opere provvisionali, e tutti gli adempimenti per evitare il verificarsi di danni alle opere, all'ambiente, alle persone e alle cose.

L'Appaltatore è responsabile di eventuali danni che si verifichino in connessione con l'esecuzione, dipendenti o collegati con l'esercizio o con il traffico ferroviario, qualora: a) non dimostri di aver adottato ogni provvedimento prescritto dalle presenti Condizioni Generali, dal Capitolato Speciale e dal Contratto o previsto da leggi, regolamenti, istruzioni e prescrizioni, ovvero richiesto da normale diligenza in relazione alle circostanze e teso ad impedire l'evento, o ad evitare il danno; b) non provi che il danno non poteva essere in alcun modo da lui evitato.

30.3

L'Appaltatore assume ogni responsabilità per danni che possano derivare al personale ed alle cose del Committente od a terzi (cose e persone), per fatto proprio o dei suoi dipendenti, nell'espletamento delle prestazioni oggetto del Contratto, senza che eventuali clausole o accordi previsti in contratti di assicurazione limitino in alcun modo le sue responsabilità, impegnandosi a tenere sollevato ed indenne il Committente da qualsiasi pretesa o molestia che al riguardo venisse mossa da terzi.

30.4

L'Appaltatore è inoltre direttamente responsabile della conservazione delle preesistenti condizioni di stabilità di fabbricati e altri manufatti (ferroviari o di terzi) interessati dai lavori, per cui tutte le opere necessarie per riparare eventuali danni verificatisi in dipendenza dei lavori eseguiti fanno carico all'Appaltatore stesso.

30.5

A tal fine, prima dell'inizio dei lavori che potrebbero interessare fabbricati o manufatti o in qualsiasi altro momento in cui il Committente dovesse ritenerlo necessario, l'Appaltatore è tenuto a provvedere, a propria cura e spese, alle constatazioni inerenti i fabbricati o manufatti di cui sopra, in contraddittorio con personale incaricato dal Committente.

30.6

Sono a carico dell'Appaltatore tutte le relative spese, comprese quelle per gli accertamenti catastali o per i relativi estratti, per disegni, fotografie, rilievi e misurazioni, nonché per gli avvisi ai proprietari.

30.7

Qualora nella esecuzione dei lavori avvengano sinistri alle persone o danni alle proprietà, il Direttore dei lavori compila apposita relazione da trasmettere senza indugio al Responsabile dell'esecuzione dei lavori, nella quale indica il fatto e le presumibili cause ed adotta gli opportuni provvedimenti finalizzati a ridurre per il Committente le conseguenze dannose.

30.8

L'onere per il ripristino di opere o il risarcimento di danni ai luoghi, a cose o a terzi determinati da mancata, tardiva o inadeguata assunzione dei necessari provvedimenti è a totale carico dell'Appaltatore, indipendentemente dall'esistenza di adeguata copertura assicurativa.

Articolo 31
Rinvenimento di cose di interesse storico, artistico, archeologico

31.1

Fatta salva ogni diversa disposizione vigente in materia, spettano al Committente tutti i diritti sugli oggetti di valore e su quelli che interessano la scienza, la storia, l'arte e l'archeologia, eventualmente rinvenuti durante l'esecuzione dei lavori.

31.2

Sono a carico esclusivo dell'Appaltatore tutti gli oneri ed i costi derivanti dalle eventuali prescrizioni delle competenti Autorità per la custodia e la conservazione dei beni di cui al precedente comma.

31.3

L'Appaltatore dà immediato avviso al Committente che, a sua volta, ne dà comunicazione alla Sovrintendenza territorialmente competente, del rinvenimento di tali opere ed oggetti, attenendosi alle disposizioni da quest'ultima impartite tramite la Direzione Lavori.

Articolo 32
Obbligo dell'Appaltatore di cooperare per verifiche e controlli del Committente

32.1

In corso di esecuzione dei lavori e fino all'accettazione delle opere ai sensi dell'art. 55, l'Appaltatore, deve provvedere a quanto necessario (ivi comprese le prestazioni di personale, le installazioni, le apparecchiature, la strumentazione e le forniture dei materiali) per consentire al Committente l'esecuzione dei controlli, delle constatazioni in contraddittorio, dei rilievi contabili, delle verifiche e delle prove contrattualmente previsti.

32.2

L'Appaltatore deve altresì esibire, a richiesta del Committente, i libri contabili e la documentazione relativa all'utilizzazione dei propri dipendenti nell'esecuzione dell'appalto e ogni altra documentazione inerente, compresi i contratti conclusi con terzi per forniture o subappalti e contratti similari autorizzati dal Committente.

32.3

L'Appaltatore è inoltre tenuto a trasmettere con cadenza trimestrale copia dei versamenti contributivi, previdenziali ed assicurativi, nonché di quelli dovuti agli organismi paritetici della contrattazione collettiva, relativa al personale impiegato nella realizzazione dell'opera oggetto dell'appalto.

Articolo 33
Verifiche nel corso dell'esecuzione del lavoro

33.1

I controlli e le verifiche del Committente nel corso del lavoro non escludono né la responsabilità dell'Appaltatore per vizi, difetti e difformità dell'opera, di parte di essa e dei materiali impiegati, né la garanzia dell'Appaltatore per le parti e i materiali già controllati e verificati.

33.2

Il Committente, qualora riscontri che l'esecuzione dei lavori non procede secondo i tempi e le condizioni convenute e a regola d'arte, può fissare un congruo termine entro il quale l'Appaltatore si deve conformare a tali tempi e condizioni. Trascorso inutilmente il termine stabilito, il Contratto può essere risolto ai sensi dell'art. 60.

Articolo 34
Prescrizioni del Committente

Il Committente impartisce per iscritto all'Appaltatore ogni prescrizione necessaria per l'esecuzione dei lavori e ordina o autorizza per iscritto, ai sensi del successivo art. 36, varianti o addizioni al progetto.

Articolo 35
Riserve dell'Appaltatore

35.1

L'Appaltatore che intenda sollevare contestazioni o avanzare richieste di qualsiasi natura e contenuto ha l'onere di iscrivere, a pena di decadenza, ogni volta una dettagliata riserva nel primo atto contabile successivo all'insorgenza dell'atto o del fatto che, a suo avviso, ha determinato il pregiudizio.

L'Appaltatore è sempre tenuto ad uniformarsi alle disposizioni del Direttore dei lavori, senza poter sospendere o ritardare il regolare sviluppo dei lavori, quale che sia la contestazione o la riserva che esso iscriva negli atti contabili.

35.2

L'Appaltatore ha, inoltre, l'obbligo, sempre a pena di decadenza, di iscrivere o confermare le riserve anche nel registro di contabilità all'atto della firma immediatamente successiva al verificarsi del fatto che, a suo avviso, ha determinato il pregiudizio.

Nel caso in cui l'Appaltatore rifiuti di firmare il registro di contabilità, è invitato a farlo entro il termine perentorio di quindici giorni e qualora persista nell'astensione o nel rifiuto se ne fa espressa menzione nel registro.

35.3

Le riserve che non siano espressamente confermate sul conto finale dall'Appaltatore, si intendono rinunciate.

35.4

Le riserve devono essere formulate in modo specifico ed indicare con precisione le ragioni sulle quali si fondano. In particolare, le riserve devono contenere, a pena di inammissibilità, la precisa quantificazione delle somme che l'Appaltatore ritiene gli siano dovute.

Qualora l'esplicazione e la quantificazione non siano possibili al momento della formulazione della riserva, l'Appaltatore ha l'onere di provvedervi, sempre a pena di decadenza, entro il termine di quindici giorni, scrivendo e firmando nel registro le corrispondenti domande di indennità e indicando con precisione l'ammontare del compenso cui ritiene di aver diritto e le ragioni di ciascuna domanda.

35.5

Qualora la contestazione dell'Appaltatore riguardi la sospensione dei lavori, la relativa riserva deve essere formulata, a pena di decadenza, in occasione della sottoscrizione del verbale di sospensione dei lavori ove l'Appaltatore ritenga la sospensione, fin dall'inizio, illegittima. La riserva deve essere poi confermata, sempre a pena di decadenza, nel verbale di ripresa dei lavori e, non appena sia sottoposto all'Appaltatore per la firma, nel registro di contabilità e nel conto finale. In ogni caso, la riserva deve essere esplicata nei quindici giorni successivi alla cessazione del fatto che ha determinato il pregiudizio.

Fermo restando quanto disposto dal presente comma, qualora ritenga che, per il suo perdurare, la sospensione dei lavori sia divenuta illegittima, l'Appaltatore è tenuto, a pena di decadenza, ad iscrivere riserva volta a far valere l'illegittima maggiore durata della sospensione nel verbale di ripresa dei lavori, sempreché abbia previamente diffidato per iscritto il Committente a riprendere i lavori, ai sensi del quarto comma dell'art. 28 delle presenti Condizioni Generali.

35.6

Qualora per qualsiasi legittimo impedimento, non sia possibile una precisa e completa contabilizzazione ed il Direttore dei lavori registri in partita provvisoria sui libretti, e di conseguenza sugli ulteriori documenti contabili, quantità dedotte da misurazioni sommarie, l'onere per l'Appaltatore di iscrivere immediata riserva diviene operante dalla data della predetta registrazione.

35.7

Le domande formulate dall'Appaltatore e riferite a fare valere pretese già oggetto di riserva non possono essere proposte per importi maggiori a quelli quantificati nelle riserve stesse. In ogni caso,

l'importo complessivo delle riserve non può essere superiore al 20% (venti per cento) dell'importo contrattuale, incrementato dell'importo relativo ad eventuali varianti in corso d'opera nonché dei compensi eventualmente riconosciuti all'Appaltatore in aggiunta al corrispettivo contrattuale, con esclusione di quelli riconosciuti a titolo di risarcimento danni.
In alcun caso, le riserve possono avere per oggetto aspetti del progetto esecutivo predisposto dal Committente o a cura dello stesso che siano stati oggetto delle attività di verifica secondo quanto previsto dal Regolamento.

Articolo 36
Varianti

36.1
Il Committente è in facoltà di ordinare per iscritto, con apposito ordine del Direttore di lavori, varianti al progetto originario, che l'Appaltatore ha l'obbligo di eseguire nei limiti del successivo art. 38. Il Contratto può limitare la facoltà del Committente di introdurre varianti al progetto originario stabilendo i limiti entro i quali tale facoltà può essere esercitata.
É in ogni caso facoltà del Committente, nei limiti del successivo art. 38, disporre che l'Appaltatore esegua lavori in misura inferiore a quanto previsto nel Contratto d'appalto, senza che nulla spetti all'Appaltatore a titolo di indennizzo.

36.2
L'ordine, a firma del Direttore dei lavori, deve contenere gli estremi dell'approvazione del Committente, la descrizione della variante, l'eventuale cronoprogramma e il prezzo calcolato secondo i criteri di cui al successivo art. 38. L'Appaltatore è tenuto a dare immediata esecuzione all'ordine, salva l'iscrizione di riserva nei modi e nei tempi stabiliti all'art. 35 delle presenti Condizioni Generali di Contratto.

36.3
Nessuna variante al progetto dei lavori, per qualsivoglia motivo, può essere eseguita dall'Appaltatore senza il preventivo ordine scritto del Committente e senza che sia stata preventivamente approvata dallo stesso.

36.4
Nell'ipotesi in cui l'Appaltatore abbia dato esecuzione a variazioni, o addizioni, senza preventivo ordine scritto e senza la previa approvazione del Committente, il Direttore dei lavori, può ordinare all'Appaltatore la rimessa in pristino, a cura e spese dello stesso, dei lavori nella situazione originaria,

fermo che, in nessun caso, potrà vantare pretese a compensi, rimborsi o indennizzi per i lavori eseguiti.

Qualora le opere variate dall'Appaltatore risultino in sede di collaudo indispensabili per l'esecuzione a regola d'arte dei lavori, il Committente può tuttavia disporne la conservazione pagandone l'importo in base ai prezzi contrattuali ovvero ai prezzi definiti ai sensi del successivo art. 37.

36.5

Non costituiscono varianti gli interventi disposti dal Direttore dei lavori per risolvere aspetti di dettaglio, che siano contenuti entro il 10% (dieci per cento) delle categorie di lavoro dell'appalto per i lavori di recupero, ristrutturazione, manutenzione e restauro ed entro il 5% (cinque per cento) per tutti gli altri lavori e che, in ogni caso, non comportino un aumento dell'importo del Contratto stipulato.

Articolo 37
Nuovi prezzi

37.1

Qualora per modifiche tecniche o varianti, sia necessario eseguire una specie di lavorazione non prevista dal Contratto o adoperare materiali di specie diversa da quelli previsti dal medesimo, i nuovi prezzi delle lavorazioni o dei materiali sono determinati in ordine di priorità:

a) ragguagliandoli a quelli di lavorazioni consimili compresi nel Contratto;
b) desumendoli dalle "tariffe dei prezzi F.S." richiamate nel Contratto;
c) ricavandoli totalmente o parzialmente da nuove analisi, quando sia impossibile l'assimilazione.

Nel caso di cui alla lettera a), gli oneri della sicurezza vengono stimati, salvo diversa previsione normativa, come percentuale del prezzo della singola voce offerto dall'Appaltatore. La suddetta percentuale si otterrà dal rapporto fra l'importo dei "costi della sicurezza" e l'importo dell'appalto, al netto degli oneri della sicurezza.

I nuovi prezzi determinati ai sensi delle precedenti lettere b) e c), detratti gli eventuali oneri della sicurezza, sono soggetti al ribasso d'asta.

Nei casi di cui alle lettere b) e c), la percentuale del prezzo della singola voce, da considerare convenzionalmente quale importo degli oneri della sicurezza, si ottiene, salvo diversa previsione normativa, dal rapporto fra i "costi della sicurezza" e l'importo dell'appalto al lordo del ribasso offerto dall'Appaltatore.

37.2

I nuovi prezzi sono concordati tra il Direttore dei lavori e l'Appaltatore. In caso di disaccordo, il

Direttore dei lavori applicherà i prezzi approvati dal Committente, salvo il diritto per l'Appaltatore di iscrivere riserva nei modi e nei termini stabiliti al precedente art. 35.

Articolo 38
Aumento o diminuzione dei lavori appaltati

38.1

L'Appaltatore è, in ogni caso, obbligato ad eseguire ai medesimi prezzi, patti e condizioni stabiliti nel Contratto e senza aver diritto ad alcuna indennità, le varianti ordinate ai sensi del precedente art. 36, purché non comportino un aumento o una diminuzione delle opere in misura superiore a un quinto dell'importo del Contratto ovvero non mutino sostanzialmente la natura dei lavori compresi in Contratto.

Qualora l'importo delle variazioni rientri nei limiti di cui al primo periodo del presente comma, la perizia di variante è accompagnata da un atto di sottomissione che l'Appaltatore è tenuto a sottoscrivere per accettazione ovvero per esercitare il proprio motivato dissenso.

Nel caso in cui l'importo della variazione ecceda i limiti di cui al primo periodo del presente comma, la perizia di variante è accompagnata da un atto aggiuntivo al Contratto, sottoscritto dall'Appaltatore, contenente l'indicazione dei lavori da eseguire, le condizioni e i termini, anche economici, di esecuzione.

38.2

Oltre tale limite, l'Appaltatore può recedere dal Contratto con il solo diritto al pagamento dei lavori eseguiti valutati ai prezzi contrattuali.

38.3

Nel caso di aumento dei lavori, si stabilisce, ove occorra, un nuovo termine per l'ultimazione dei lavori.

38.4

Il Contratto può prevedere che, ove le varianti siano riconducibili ad errori od omissioni progettuali e comportino un aumento di oltre un quinto dell'importo contrattuale, il Committente disponga la risoluzione del Contratto e indica una nuova gara alla quale viene invitato l'Appaltatore.

In tutti gli altri casi, raggiunti i sei quinti dell'importo contrattuale o anche prima ove sia possibile prevedere il superamento di tale limite, il Direttore dei lavori ne dà comunicazione all'Appaltatore, il quale, nel termine di dieci giorni, deve dichiarare per iscritto alla Direzione dei lavori se intende recedere dal Contratto oppure proseguire i lavori e a quali eventuali diversi prezzi, patti e condizioni.

38.5

In questa ultima ipotesi, il Committente deve rendere note le proprie determinazioni entro i successivi quarantacinque giorni.

38.6

Ove l'Appaltatore, dopo avere ricevuto la comunicazione di cui al comma 4 del presente articolo, prosegua i lavori senza chiedere né il recesso né nuove condizioni, le maggiori opere si intendono assunte agli stessi prezzi patti e condizioni del Contratto. Qualora il Committente non comunichi le proprie determinazioni, entro il termine di cui al comma 5 del presente articolo, si intendono accettate le condizioni avanzate dall'Appaltatore.

38.7

Ai fini del presente articolo, l'importo dell'appalto è formato dal corrispettivo contrattuale, aumentato di quello relativo a varianti già intervenute nonché dei compensi eventualmente riconosciuti all'Appaltatore in aggiunta al corrispettivo contrattuale, con esclusione di quelli riconosciuti a titolo di risarcimento danni.

38.8

Nella determinazione del sesto quinto non si tiene conto degli aumenti rispetto alle previsioni contrattuali delle opere relative alle fondazioni.

Tuttavia, ove tali aumenti rispetto alle quantità previste superino il quinto dell'importo totale del Contratto, l'Appaltatore può chiedere un equo compenso per la parte eccedente, ma le opere stesse non sono, comunque, tenute in conto nella determinazione del sesto quinto agli effetti del comma 1 del presente articolo.

38.9

Ferma l'impossibilità di introdurre modifiche essenziali alla natura dei lavori oggetto dell'appalto, qualora le variazioni comportino, nelle quantità dei vari gruppi di lavorazioni comprese nell'intervento ritenute omogenee secondo le indicazioni del Capitolato Speciale, modifiche tali da produrre un notevole pregiudizio economico all'Appaltatore, è riconosciuto un equo compenso, comunque non superiore al quinto dell'importo dell'appalto. Ai fini del presente comma si considera notevolmente pregiudizievole la variazione della quantità del singolo gruppo che supera il quinto della corrispondente quantità originaria e solo per la parte che supera tale limite.

38.10

In caso di dissenso sulla misura del compenso, è accreditata in contabilità la somma riconosciuta dal Committente, salvo il diritto dell'Appaltatore di iscrivere riserva nei modi e nei termini previsti dal precedente art. 35.

38.11

Qualora il progetto esecutivo sia stato redatto a cura dell'Appaltatore e la variante derivi da errori od omissioni progettuali imputabili all'Appaltatore stesso, sono a suo totale carico l'onere della nuova progettazione, le maggiori spese, le penali per mancato rispetto dei termini di ultimazione contrattualmente previsti e gli ulteriori danni subiti dal Committente.

38.12

Salvo il caso in cui oggetto del Contratto sia, oltre alla esecuzione, anche la progettazione dei lavori, il Contratto può prevedere la facoltà per l'Appaltatore di proporre varianti in diminuzione finalizzate al miglioramento dell'opera e alla sua funzionalità, che non comportino modifiche sostanziali alla natura dei lavori oggetto del Contratto.

Le proposte di modifica devono essere dirette a migliorare gli aspetti funzionali, nonché singoli elementi tecnologici, singole componenti del progetto, che non comportino riduzione delle prestazioni qualitative e quantitative stabilite nel progetto stesso e che mantengano inalterati tempo di esecuzione e condizioni di sicurezza dei lavoratori.

In tale ipotesi, la proposta dell'Appaltatore deve essere redatta in forma di perizia tecnica e deve essere corredata anche dagli elementi di valutazione economica.

Essa è presentata al Direttore dei lavori che, entro i successivi venti giorni, la trasmette al Responsabile dell'esecuzione dei lavori, unitamente al proprio parere. Il Responsabile dell'esecuzione del lavori, sentito il progettista, comunica all'Appaltatore le motivate determinazioni del Committente e, in caso positivo, procede alla stipula di apposito atto aggiuntivo.

Le proposte dell'Appaltatore devono essere formulate e presentate con modalità e tempi che non comportino interruzione o rallentamento nell'esecuzione dei lavori, così come stabilito nel cronoprogramma.

Ove le proposte migliorative formulate e presentate dall'Appaltatore siano approvate dal Committente, spetta all'Appaltatore una somma corrispondente alle economie risultanti dalla proposta migliorativa stessa, nella misura indicata dal Contratto.

In nessun caso, l'ammontare della somma spettante all'Appaltatore può essere superiore al 50% (cinquanta per cento) delle economie ottenute.

Nel caso in cui la proposta migliorativa formulata e presentata dall'Appaltatore non sia approvata dal Committente, l'Appaltatore non potrà vantare, ad alcun titolo, alcuna pretesa a risarcimenti, indennizzi o compensi per le attività eventualmente svolte e legate alla proposta formulata.

Articolo 39
Cautele antimafia, regolarità contributiva e retributiva, cessione del Contratto, subappalto, cottimo e subcontratti

39.1

Ove prescritto dalla disciplina ad esso applicabile, il Contratto di appalto deve prevedere, a pena di nullità assoluta, un'apposita clausola con cui l'Appaltatore si assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari finalizzati a prevenire infiltrazioni criminali, previsti dalla disciplina vigente.

Appaltatore, subappaltatore, cottimista e subcontraente che abbiano notizia dell'inadempimento della propria controparte agli obblighi stabiliti dalla disciplina in tema di tracciabilità finanziaria sono tenuti a darne immediata comunicazione al Committente, alla Prefettura, Ufficio territoriale del Governo della Provincia ove il Committente ha la propria sede.

39.2

Fermo restando il divieto di cessione del Contratto d'appalto a pena di nullità, l'Appaltatore può avvalersi di soggetti terzi nell'esecuzione della prestazione oggetto del Contratto, previa autorizzazione del Committente, nei limiti, alle condizioni e secondo le procedure stabiliti dalla normativa che regola la materia applicabile al Contratto ovvero nei limiti, alle condizioni e secondo le procedure stabiliti dal Contratto medesimo.

39.3

Salvo diversa indicazione contenuta nel bando di gara o nella lettera di invito e/o nel Contratto e salvo le ipotesi in cui la disciplina vigente imponga un pagamento diretto del subappaltatore o del cottimista da parte del Committente, l'Appaltatore deve trasmettere, entro venti giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato nei suoi confronti, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti corrisposti ai subappaltatori e/o cottimisti con l'indicazione delle ritenute di garanzia eventualmente effettuate; in difetto, il Committente sospende il pagamento dei corrispettivi contrattuali fino al rilascio della suddetta documentazione con espressa avvertenza che, ove detto ritardo ecceda i sessanta giorni dalla data in cui i suindicati documenti dovevano essere prodotti, il Committente può risolvere il Contratto per fatto e colpa dell'Appaltatore stesso.

Nel caso di pagamento diretto del subappaltatore e del cottimista, ovvero nei casi stabiliti dalla disciplina vigente anche del fornitore e posatore in opera, l'Appaltatore comunica al Committente la parte delle prestazioni eseguite dal subappaltatore o dal cottimista o dal fornitore e posatore in opera, con specificazione del relativo importo e con proposta motivata di pagamento.

Nel caso in cui l'Appaltatore motivi il mancato pagamento nei confronti del subappaltatore o del cottimista con la contestazione della regolarità delle prestazioni eseguite, il Committente sospende i pagamenti in favore dell'esecutore limitatamente alla quota corrispondente alla prestazione oggetto della contestazione e nella misura accertata dal Direttore dei lavori.

39.4

L'Appaltatore deve corrispondere alle imprese subappaltatrici senza alcun ribasso gli oneri della sicurezza relativi alle prestazioni affidate in subappalto; il Committente, sentito il Direttore dei lavori e il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, provvede alla verifica dell'effettiva applicazione della presente disposizione.

39.5

L'Appaltatore risponde in solido con il subappaltatore della effettuazione e del versamento delle ritenute fiscali sui redditi di lavoro dipendente e del versamento dei contributi previdenziali e dei contributi assicurativi obbligatori per gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali dei dipendenti a cui è tenuto il subappaltatore.

39.6

L'Appaltatore, e per suo tramite i subappaltatori, ai fini del pagamento degli stati di avanzamento dei lavori e del conto finale, trasmettono, salva diversa previsione normativa**,** al Committente prima dell'inizio dei lavori la documentazione di avvenuta denunzia agli Enti previdenziali, inclusa la Cassa edile, assicurativi e antinfortunistici, nonché copia del piano di sicurezza e coordinamento.

Ai fini del pagamento dei corrispettivi in acconto o a saldo e per il connesso certificato di collaudo ovvero di regolare esecuzione, il Committente acquisisce, in conformità alla disciplina vigente, il documento unico di regolarità contributiva dell'Appaltatore e dei subappaltatori, nonché ogni documentazione idonea a dimostrare l'avvenuto pagamento dei trattamenti retributivi in favore dei loro dipendenti impiegati nell'esecuzione delle prestazioni.

39.7

Fermo restando il divieto di cessione del Contratto di appalto di cui al comma 2 del presente articolo, le operazioni di cessione, di affitto di azienda o di ramo di azienda, gli atti di trasformazione, fusione e scissione relativi a soggetti affidatari di contratti disciplinati dalle presenti Condizioni Generali hanno effetto nei riguardi del Committente soltanto nell'ipotesi in cui il cessionario, ovvero il soggetto risultante dalle avvenute operazioni di trasformazione, fusione o scissione abbia proceduto alla comunicazione del possesso dei requisiti di idoneità morale (compresa l'inesistenza di cause ostative alla stipula, ai sensi della disciplina in materia di prevenzione della delinquenza di tipo mafioso) e di quelli di natura tecnico organizzativa ed economico finanziaria,

adeguati all'esecuzione del Contratto. Entro sessanta giorni successivi alla comunicazione, il Committente può opporsi al subentro del nuovo soggetto nella titolarità del Contratto, con effetti risolutivi della situazione in essere, qualora accerti la inesistenza dei requisiti di cui al presente comma.

39.8

Per tutti i subcontratti, diversi dal subappalto o cottimo, stipulati dall'Appaltatore per l'esecuzione del Contratto, l'Appaltatore medesimo è tenuto a comunicare preventivamente il nome del subcontraente, l'importo del Contratto e l'oggetto dell'affidamento.

39.9

Fermo quanto previsto al successivo art. 44, comma 9, qualora il documento unico di regolarità contributiva relativo al subappaltatore o cottimista segnali per due volte consecutive inadempienze a carico di quest'ultimo, il Committente dispone la decadenza dell'autorizzazione rilasciata ai sensi del presente articolo e della disciplina vigente, previa contestazione degli addebiti al subappaltatore o cottimista e assegnazione di un termine non inferiore a quindici giorni per la presentazione delle controdeduzioni.

39.10.

Ove prescritto dalla disciplina ad essi applicabili, i contratti sottoscritti dall'Appaltatore con subappaltatori, cottimisti e subcontraenti per l'esecuzione anche non esclusiva del Contratto debbono prevedere, a pena di nullità assoluta, un'apposita clausola con la quale ciascuno di essi assume gli obblighi stabiliti dalla disciplina vigente in tema di tracciabilità dei flussi finanziari.

CAPO IV
CONTABILITÀ DEI LAVORI

Articolo 40
Documenti di contabilità

40.1

I documenti di contabilità per l'accertamento dei lavori e delle somministrazioni in appalto, salvo che il Contratto non ne disponga di ulteriori, sono i seguenti:

- il giornale dei lavori;
- i libretti di misura dei lavori e delle provviste;
- il registro di contabilità;
- gli stati degli avanzamenti dei lavori e i relativi certificati per il pagamento delle rate d'acconto;

- il conto finale.

40.2

Per i lavori di importo inferiore a 100.000 (centomila) Euro, affidati mediante cottimo fiduciario, la contabilità può essere redatta in forma semplificata mediante apposizione del visto del Direttore dei lavori sulle fatture di spesa. Il visto attesta la corrispondenza del lavoro svolto con quanto fatturato, secondo valutazioni proprie del Direttore dei lavori che tengono conto dei lavori effettivamente eseguiti.

Articolo 41
Giornale dei lavori

41.1

Il Direttore dei lavori ovvero persona dallo stesso formalmente incaricata tengono il giornale dei lavori su cui annotano giornalmente, o almeno ogni settimana, l'ordine, il modo e l'attività con cui progrediscono i lavori, la specie e il numero degli operai nonché i mezzi d'opera impiegati dall'impresa.

41.2

Inoltre, si fa menzione delle circostanze e degli avvenimenti relativi ai lavori che possono influire sui medesimi inserendovi le osservazioni meteorologiche e idrometriche, le indicazioni sulla natura dei terreni e tutte quelle altre particolarità che possono essere utili.

41.3

Nel giornale sono, inoltre, annotati gli ordini di servizio e le prescrizioni del Direttore dei lavori, i processi verbali di accertamento di fatti o di esperimento di prove, le contestazioni, le sospensioni e le riprese dei lavori, le variazioni o addizioni ritualmente disposte, le modifiche o aggiunte ai prezzi.

41.4

Il Direttore dei lavori verifica l'esattezza delle annotazioni sul giornale dei lavori eventualmente apposte da persona dallo stesso incaricata ed aggiunge le osservazioni, le prescrizioni e le avvertenze che ritiene opportune apponendo, con la data, la sua firma, di seguito all'ultima annotazione.

Articolo 42
Libretti di misura dei lavori e delle provviste

42.1

La misura e la classificazione dei lavori e delle provviste in genere si annotano sui libretti delle misure.

42.2

Nella colonna "indicazione dei lavori" si enuncia succintamente:

- il genere di lavoro o provvista, attenendosi alla denominazione riportata nel Contratto;
- la parte di lavoro eseguita e il posto.

42.3

La colonna delle annotazioni contiene:

- le figure quotate dei lavori eseguiti, quando ne sia il caso;
- le altre memorie, disegni, note o schizzi atti a dimostrare chiaramente la forma e il modo di esecuzione.

42.4

I libretti delle misure devono essere firmati, pagina per pagina, dal Direttore dei lavori o dai suoi assistenti e dall'Appaltatore, man mano che procedono le constatazioni e i rilievi, con cadenza almeno quindicinale.

42.5

Nel caso in cui l'Appaltatore si rifiuti di intervenire alle constatazioni suddette o di firmare le relative registrazioni sui libretti, dopo regolare invito per iscritto del Direttore dei lavori, quest'ultimo o i suoi eventuali assistenti eseguono ugualmente i rilievi in presenza di due testimoni, che possono essere anche due operai addetti ai lavori, facendo nel libretto specifica annotazione del mancato intervento dell'Appaltatore o del suo rifiuto di firmare. I due testimoni firmano nel libretto le constatazioni fatte, le quali costituiscono piena prova nei rapporti con l'Appaltatore.

42.6

Nell'ipotesi in cui il corrispettivo dei lavori sia determinato a misura ovvero nell'ipotesi in cui sia determinato parte a corpo e parte a misura, per la sola parte a misura, l'Appaltatore deve tempestivamente invitare il Direttore dei lavori a procedere alla misurazione dei lavori che, continuando l'esecuzione, non potrebbero più essere oggetto di quantificazione.

42.7

Qualora, per mancata tempestiva misurazione, alcune lavorazioni non possano essere più accertate, l'Appaltatore sarà vincolato alla valutazione fatta dal Committente.

42.8

Per l'accertamento delle prestazioni fatte dall'Appaltatore per i lavori in economia di cui al precedente art. 24 sono tenuti speciali libretti di constatazione. Nel caso in cui l'Appaltatore non

intervenga alle constatazioni o si rifiuti di firmare tali libretti, si procede nel modo stabilito per i libretti di misura dei lavori.

42.9

Nell'ipotesi in cui il corrispettivo dei lavori sia determinato a corpo ovvero parte a corpo e parte a misura per la sola parte a corpo, i lavori eseguiti sono annotati in apposito libretto delle misure, sul quale, in occasione di ogni stato di avanzamento e per ogni categoria di lavorazione in cui il lavoro è stato suddiviso, viene registrata la quota percentuale dell'aliquota relativa alla stessa categoria, rilevabile dal Capitolato speciale d'appalto, che sia stata eseguita.

In occasione di ogni stato di avanzamento, la quota percentuale eseguita dell'aliquota di ogni categoria di lavorazione è riportata distintamente nel registro di contabilità.

Articolo 43
Registro di contabilità

43.1

Il registro di contabilità è il documento in cui vengono riportate, in ordine cronologico, tutte le lavorazioni e le somministrazioni già iscritte nei libretti delle misure.

Le pagine del registro devono essere preventivamente numerate e sottoscritte dal Direttore dei lavori.

In base alle registrazioni contenute nei libretti di misura, il Direttore dei lavori compila e sottoscrive il registro di contabilità.

Il registro di contabilità dovrà essere sottoscritto anche dall'Appaltatore.

43.2

All'atto della firma, l'Appaltatore può iscrivere le proprie riserve secondo le modalità di cui all'art. 35.

Articolo 44
Corrispettivo dell'appalto e pagamenti

44.1

Il corrispettivo del Contratto è, di norma, stabilito a corpo ovvero parte a corpo e parte a misura. In tale ultima ipotesi sono contabilizzate a misura solo le parti dell'intervento per le quali in sede di progettazione risulti eccessivamente oneroso individuare in maniera certa e definita le rispettive quantità.

Salva diversa valutazione del Committente, il corrispettivo è stabilito a misura nel caso di appalti di importo inferiore a 500.000 (cinquecentomila) Euro; nel caso di lavori di manutenzione, restauro e

scavi archeologici, di opere in sotterraneo, ivi comprese le opere in fondazione e di consolidamento dei terreni.

Salvo i casi stabiliti dalla disciplina vigente e salva diversa previsione contrattuale, il corrispettivo stabilito in Contratto e i relativi prezzi che lo compongono non possono essere oggetto di revisione o adeguamento in relazione alle variazioni in aumento o in diminuzione nei costi dei materiali e della mano d'opera eventualmente intervenute nel corso di esecuzione degli stessi. È inoltre esclusa, salva diversa previsione contrattuale, l'applicabilità del comma 1 dell'art. 1664 cod. civ..

44.2

Ove prescritto dalla disciplina applicabile al Contratto, il pagamento delle somme spettanti all'Appaltatore a fronte dei lavori eseguiti deve essere registrato su conti correnti dedicati e deve essere effettuato esclusivamente tramite lo strumento del bonifico bancario o postale, ovvero con altri strumenti di incasso o pagamento idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni. Fermo quanto stabilito dalla disciplina vigente, l'Appaltatore comunica al Committente, con le modalità e nei termini da quest'ultimo stabiliti, gli estremi identificativi di uno o più conti correnti dedicati, nonché le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare su di essi. L'Appaltatore è obbligato, inoltre, a comunicare ogni modifica rispetto ai dati trasmessi.

44.3

Nel corso di esecuzione del lavoro, sono corrisposti all'Appaltatore i pagamenti in acconto con le modalità stabilite nel Contratto e a misura dell'avanzamento del lavoro.

44.4

Entro quarantacinque giorni dalla scadenza del termine fissato nel Contratto, viene compilato un apposito stato di avanzamento in contraddittorio con l'Appaltatore ed emesso il documento di "entrata merci", copia del quale è rilasciata all'Appaltatore.

44.5

Qualora il corrispettivo del lavoro sia determinato a corpo ovvero parte a corpo e parte a misura per la sola parte a corpo, i lavori sono valutati negli stati d'avanzamento lavori sulla base delle aliquote percentuali riferite, unitamente ai relativi importi, all'ammontare complessivo dell'intervento secondo quanto stabilito nel Contratto; percentuali ed importi possono essere indicati per gruppi di lavorazioni complessive omogenee dell'intervento ovvero anche disaggregati nelle loro componenti principali unitamente ai relativi importi. Nell'ipotesi in cui il corrispettivo contrattuale sia determinato a misura ovvero parte a corpo e parte a misura per la parte a misura, i lavori sono valutati ai prezzi di Contratto, tenuto conto del ribasso contrattuale.

44.6

Gli stati di avanzamento sono compilati al solo scopo di servire di base ai certificati di pagamento in acconto senza che le relative indicazioni possano essere contrapposte alle risultanze della liquidazione finale.

44.7

Il Direttore dei lavori invia all'Appaltatore copia degli stati di avanzamento.

44.8

Il Committente può ritenere le rate di pagamento in acconto o compensarle con le penali maturate quando, a seguito di verifica in corso d'opera, l'Appaltatore risulti inadempiente ad una o più delle sue obbligazioni.

44.9

Il Committente prima di procedere al pagamento per un importo superiore a diecimila Euro degli stati di avanzamento verifica, ai sensi della disciplina vigente in materia ove applicabile, se l'Appaltatore è inadempiente all'obbligo di versamento delle imposte sul reddito derivante dalla notifica di una o più cartelle di pagamento per un ammontare complessivo pari almeno al su richiamato importo e, in caso affermativo, non procede al pagamento e segnala la circostanza all'agente della riscossione competente per territorio, ai fini dell'esercizio dell'attività di riscossione delle somme iscritte a ruolo.

Qualora il DURC relativo all'Appaltatore segnali un'inadempienza contributiva relativa ad uno o più soggetti impiegati nell'esecuzione del Contratto, il Committente trattiene dal certificato di pagamento l'importo corrispondente all'inadempienza, disponendo il pagamento di quanto dovuto per le inadempienze accertate direttamente dagli Enti previdenziali e assistenziali, compresa la Cassa edile.

In ogni caso, sull'importo netto progressivo delle prestazioni è operata una ritenuta dello 0,5% (zero virgola cinque per cento); le ritenute sono svincolate soltanto in sede di liquidazione finale, dopo l'approvazione da parte del Committente del certificato di collaudo, previa verifica dell'assenza di inadempienze contributive.

Il Committente, ove, ai sensi della disciplina vigente, accerti il ritardo dell'Appaltatore nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente impiegato nell'esecuzione dei lavori, senza che lo stesso Appaltatore abbia adempiuto entro il termine assegnatogli ovvero senza che abbia contestato formalmente e motivatamente la fondatezza della richiesta, è in facoltà di sostituirsi all'Appaltatore provvedendo, anche in corso d'opera, a corrispondere direttamente ai lavoratori le somme dovute da quest'ultimo. La previsione di cui al precedente periodo è applicabile anche nel caso di ritardo nei

pagamenti nei confronti del proprio personale dipendente da parte del subappaltatore e cottimista ovvero fornitore e posatore in opera, nell'ipotesi in cui sia previsto che il Committente proceda al pagamento diretto del subappaltatore e cottimista.

Articolo 45
Ritardi nei pagamenti

45.1

Qualora lo stato di avanzamento non sia emesso entro i termini di cui all'articolo precedente, per mancata tempestiva contabilizzazione dei lavori o per qualsiasi altro motivo interamente imputabile al Committente, a partire dalla scadenza del predetto termine, e per i primi sessanta giorni successivi, spettano all'Appaltatore gli interessi legali sulle somme ad esso dovute per i lavori eseguiti.

45.2

Qualora tale emissione ritardi oltre sessanta giorni, dal sessantunesimo giorno, sulle somme dovute per i lavori eseguiti, spettano all'Appaltatore gli interessi commisurati al saggio legale maggiorato di due punti percentuali.

45.3

Una volta emesso lo stato di avanzamento dei lavori, l'Appaltatore può emettere fattura, alla quale deve allegare copia del documento di "entrata merci" di cui al precedente art. 44. Il pagamento delle somme dovute ha luogo alla fine del secondo mese successivo alla data emissione fattura.

45.4

Qualora il pagamento a favore dell'Appaltatore avvenga oltre il termine stabilito al comma 3 del presente articolo, a partire da tale data e sino alla data del soddisfo, per i primi novanta giorni, spettano all'Appaltatore gli interessi legali sulla somma dovuta per i lavori eseguiti.

45.5

Qualora il pagamento ritardi oltre novanta giorni, dal novantunesimo giorno, sulle somme dovute per i lavori eseguiti, spettano all'Appaltatore gli interessi commisurati al saggio legale maggiorato di due punti percentuali.

45.6

Tutti gli interessi sono comprensivi del risarcimento del danno ai sensi dell'art. 1224 cod. civ..

Articolo 46
Conto prefinale

Ferma restando l'osservanza dei termini di cui al successivo art. 48, entro il termine massimo di centoventi giorni dalla data del verbale di ultimazione dei lavori, e comunque non oltre novanta giorni dalla data di emissione dello stato di avanzamento dei lavori in cui sono state contabilizzate le ultime partite di lavoro, verrà, se necessario, redatta una situazione prefinale avente natura di ultimo stato di avanzamento dei lavori, con il quale verranno liquidate partite di lavoro eventualmente omesse o rettificate.

Articolo 47
Conto finale dei lavori

47.1

Ferma restando l'osservanza dei termini di cui al successivo art. 48, entro il termine massimo di centottanta giorni dalla data del verbale di ultimazione dei lavori e comunque non oltre il trentesimo giorno precedente il termine fissato in Contratto per l'effettuazione del collaudo o per la verifica della regolare esecuzione dei lavori, il Direttore dei lavori compila il conto finale dei lavori e invita l'Appaltatore a prenderne cognizione e a sottoscriverlo entro il termine di trenta giorni.

47.2

Il conto finale si intende definitivamente accettato dall'Appaltatore, qualora quest'ultimo non lo sottoscriva entro il termine di cui al comma 1 del presente articolo ovvero lo sottoscriva senza riserve.

Nel sottoscrivere il conto finale l'Appaltatore può apporre, nei modi e nei termini di cui all'art. 35, soltanto le riserve che si riferiscano a fatti emergenti esclusivamente dal conto finale stesso ed è tenuto a confermare, a pena di decadenza, le riserve, sino a quel momento già iscritte negli atti contabili, che non siano state oggetto di composizione tra le parti.

47.3

In ogni caso, si intendono compresi e compensati nei corrispettivi contrattualmente pattuiti, tutti gli oneri derivanti all'Appaltatore dalla stretta vicinanza dell'esercizio ferroviario, dalle limitazioni imposte dalle condizioni ambientali, dalle difficoltà di transito lungo le strade urbane e dalle limitazioni che possono essere imposte dalle Autorità locali, come pure tutti gli oneri dall'esecuzione eventuale in ore notturne in talune operazioni inerenti ai lavori.

CAPO V
COLLAUDO E ACCETTAZIONE

Articolo 48
Collaudo

48.1

Salva diversa previsione contrattuale, il collaudo è effettuato entro il termine di un anno dalla data di ultimazione dei lavori.

E' facoltà del Committente, per i lavori di importo inferiore ad 1.000.000 (unmilione) di Euro, in luogo del collaudo, prevedere nel Contratto, la sostituzione del certificato di collaudo con quello di regolare esecuzione, da emettersi, salva diversa previsione contrattuale, entro sei mesi dalla data di ultimazione dei lavori.

E', inoltre, facoltà del Committente prevedere nel Contratto che il collaudo sia effettuato tenendo conto, altresì, della certificazione di qualità dei materiali o componenti impiegati che hanno incidenza sul costo complessivo dei lavori non inferiore al 5% (cinque per cento).

Per i lavori di cui al comma 2 del precedente art. 40, affidati mediante cottimo fiduciario e di importo inferiore a 100.000 (centomila) Euro, il certificato di regolare esecuzione può essere sostituito con l'apposizione del visto da parte del Direttore dei lavori sulle fatture di spesa.Qualora l'importo di lavori oggetto delle operazioni di collaudo sia superiore a 25.000.000 (venticinquemilioni) di Euro ovvero si tratti di opere ed impianti di speciale complessità o di particolare rilevanza sotto il profilo tecnologico, il collaudo è effettuato tenendo conto, altresì, della certificazione di qualità dei materiali o componenti impiegati che hanno incidenza sul costo complessivo dei lavori non inferiore al 5% (cinque per cento).

48.2

Il certificato di collaudo ha carattere provvisorio ed assume carattere definitivo solo dopo l'approvazione da parte del Committente ed in ogni caso decorsi due anni e due mesi dalla emissione del certificato stesso. Decorso tale termine, il collaudo si intende tacitamente approvato.

Qualora l'emissione del certificato di collaudo abbia luogo successivamente ai termini di cui al comma 1 e al primo periodo del presente comma, detto certificato assume carattere definitivo una volta decorsi due anni e due mesi dalla scadenza di tali termini senza che sia intervenuta l'approvazione del certificato medesimo da parte del Committente.

Nelle more dell'approvazione del certificato di collaudo, l'Appaltatore è tenuto alla garanzia per la difformità e i vizi dell'opera, indipendentemente dalla intervenuta liquidazione della rata di saldo.

Analoga disciplina si applica nell'ipotesi in cui sia stato emesso un certificato di regolare esecuzione.

48.3

L'organo di collaudo ovvero il Direttore dei lavori qualora si proceda alla verifica della regolare esecuzione devono comunicare in tempo utile all'Appaltatore la data d'inizio delle operazioni di collaudo o della verifica della regolare esecuzione, invitandolo ad intervenire.

48.4

Alle operazioni di collaudo intervengono, oltre al collaudatore, all'Appaltatore o a suoi rappresentanti, anche il Direttore dei lavori nonché ove occorra altri dipendenti del Committente invitati dal collaudatore.

48.5

L'assenza dell'Appaltatore o dei suoi rappresentanti alle operazioni di collaudo o di verifica della regolare esecuzione non ne infirmerà sotto alcun profilo i risultati né le conseguenze.

48.6

Il Contratto può prevedere che, qualora si ravvisi la necessità di occupare od utilizzare anche in parte l'opera o il lavoro realizzato dall'Appaltatore, anteriormente alle operazioni di collaudo, il Committente proceda alla presa in consegna anticipata a condizione che:

a) sia stato eseguito con esito favorevole il collaudo statico;
b) sia stato tempestivamente richiesto, da parte del Committente, il certificato di abitabilità o il certificato di agibilità di impianti od opere a rete;
c) siano stati eseguiti i necessari allacciamenti idrici, elettrici e fognari alla rete dei pubblici servizi;
d) siano state eseguite le prove previste dal Contratto;
e) sia stato redatto apposito stato di consistenza dettagliato, da allegare al verbale di presa in consegna dell'opera o del lavoro.

A richiesta del Committente, l'organo di collaudo procede a verificare l'esistenza delle condizioni sopra specificate nonché ad effettuare le necessarie constatazioni per accertare che l'occupazione e l'uso dell'opera o lavoro siano possibili nei limiti di sicurezza e senza inconvenienti nei riguardi del Committente e senza ledere i patti contrattuali; redige, pertanto, un verbale, sottoscritto anche dal Direttore dei lavori, nel quale riferisce sulle constatazioni fatte e sulle conclusioni cui perviene in ordine alla agibilità delle opere anticipatamente prese in consegna. Rimane fermo che la presa in consegna anticipata non incide sul giudizio definitivo sul lavoro e su tutte le questioni che possano sorgere al riguardo, e sulle eventuali e conseguenti responsabilità dell'Appaltatore.

Articolo 49
Collaudo in corso d'opera

E' facoltà del Committente nominare il collaudatore o la commissione di collaudo in corso d'opera per lavori di particolare complessità e quando sia necessario che le verifiche delle opere siano effettuate durante la loro realizzazione.

Articolo 50
Oggetto delle operazioni di collaudo

50.1

Il collaudo o la verifica della regolare esecuzione dei lavori sono diretti ad accertare che il lavoro appaltato è stato eseguito a regola d'arte, in conformità al Contratto e secondo le prescrizioni tecniche stabilite dal Committente. Il collaudo ha, inoltre, lo scopo di verificare che i dati risultanti dalla contabilità e dai documenti giustificativi corrispondano tra loro e con le risultanze di fatto non solo per dimensioni, forma e quantità, ma anche per qualità dei materiali, dei componenti e delle provviste e che le procedure espropriative poste a carico dell'Appaltatore siano state espletate tempestivamente e diligentemente. Il collaudo comprende altresì tutte le verifiche tecniche previste dalle leggi di settore, compresi i collaudi statici di cui al successivo art. 57.

50.2

Nel corso del collaudo:

a) verrà eseguito il controllo tecnico amministrativo per determinare:
   - se i dati risultanti dai conti e dai documenti giustificativi corrispondano fra loro e con le risultanze di fatto, anche per quanto attiene alla qualità dei materiali e delle provviste;
   - se il compenso determinato nella liquidazione finale sia conforme al Contratto;
   - se i collaudi tecnici siano stati eseguiti ed abbiano dato esito positivo;
b) verranno esaminate le riserve formulate dall'Appaltatore in conformità a quanto prescritto dal precedente art. 35.

Devono essere sottoposti al collaudatore tutti i progetti approvati (ed eventualmente allegati e perizie) e tutti i documenti tecnici, contabili o giustificativi prescritti dal Contratto o comunque richiesti dal collaudatore o dal Direttore dei lavori per l'adempimento del suo mandato.

Articolo 51
Verbale della visita di collaudo

51.1

Delle operazioni di collaudo si compila processo verbale che deve enunciare la provincia e la località; il lavoro appaltato; la data e l'importo del progetto e delle successive variazioni ed aggiunte; la data del Contratto e degli atti supplementari e integrativi; l'importo della spesa; le generalità dell'Appaltatore; le date dei processi verbali di consegna e di ultimazione dei lavori; il tempo prescritto per l'esecuzione con l'indicazione delle eventuali proroghe e sospensioni; la data e l'importo della situazione finale; gli estremi di nomina del collaudatore o della commissione di collaudo; i giorni della visita di collaudo; le generalità degli intervenuti e di quelli che, sebbene invitati, non intervennero.

51.2

Nel processo verbale vengono descritte le operazioni eseguite e i risultati degli accertamenti esperiti.

51.3

Il processo verbale deve essere firmato dai componenti l'organo di collaudo, dall'Appaltatore o dal suo legale rappresentante nonché dal Direttore dei lavori e dalle altre persone eventualmente intervenute.

51.4

Il certificato di regolare esecuzione deve contenere la indicazione degli elementi di cui al comma 1 del presente articolo.

Articolo 52
Relazione di collaudo

52.1

Il collaudatore ovvero la Commissione di Collaudo pongono a confronto i dati di fatto risultanti dal processo verbale della visita (o delle visite, quando prescritto) di cui al precedente articolo con quanto previsto dal progetto e dai documenti contabili, e redigono apposita relazione contenente le deduzioni sull'osservanza delle prescrizioni contrattuali, esponendo:

a) se l'opera sia o meno collaudabile o certificabile;
b) sotto quali condizioni o limitazioni si possa collaudare o certificare;
c) i provvedimenti da prendere quando non sia collaudabile o certificabile;
d) le modificazioni da introdursi nel conto finale;
e) la liquidazione delle penali e degli addebiti;

f) le sue proposte in ordine ai reclami che siano stati presentati da terzi danneggiati;

g) il credito liquido dell'Appaltatore.

52.2

In una relazione separata il collaudatore o, per il certificato di regolare esecuzione, il Direttore dei lavori espongono poi il proprio parere sulle riserve dell'Appaltatore, che non siano state oggetto di composizione tra le parti.

Articolo 53
Certificato di collaudo o di regolare esecuzione dei lavori

53.1

Qualora il lavoro risulti regolarmente eseguito, il certificato di collaudo o di regolare esecuzione dei lavori sono sottoposti per l'approvazione al Committente ai sensi e per gli effetti di cui al successivo art. 55.

53.2

In tale certificato, premesse le indicazioni di cui al precedente art. 52 e le date del processo verbale e della relazione:

a) vengono riassunti per sommi capi gli elementi che hanno concorso alla formazione del costo dell'opera, specificando le modificazioni, le aggiunte e le deduzioni al conto finale;

b) sono determinati, la somma da porsi a carico dell'Appaltatore per i danni, le indennità o le spese che eventualmente dovesse risarcire al Committente a qualsiasi titolo; l'importo delle penalità stabilite dal Contratto evidenziando eventuali controversie pendenti insorte in conseguenza dell'esecuzione dell'appalto;

c) viene accertato, salvo ulteriori verifiche e rettifiche del Committente, il conto liquidato all'Appaltatore e la collaudabilità o la certificabilità dell'opera e delle forniture connesse all'opera realizzata.

Articolo 54
Osservazioni dell'Appaltatore al certificato di collaudo o di regolare esecuzione

54.1

Il certificato di collaudo o quello di regolare esecuzione sono comunicati, per la loro accettazione, all'Appaltatore, il quale deve firmarli nel termine di venti giorni.

54.2

All'atto della firma, l'Appaltatore può aggiungere esclusivamente le riserve che siano direttamente dipendenti dalle risultanze del certificato di collaudo o di regolare esecuzione.

54.3

Se l'Appaltatore non firma il certificato nel termine predetto o lo sottoscrive senza riserve, il certificato stesso e le sue risultanze si intendono come da lui definitivamente accettate.

Articolo 55
Approvazione del certificato di collaudo o di regolare esecuzione ed accettazione dell'opera

55.1

Fermo restando quanto disposto dal secondo comma dell'art. 48 delle presenti Condizioni Generali, il collaudo o la verifica di regolare esecuzione dei lavori si intendono perfezionati ed il lavoro accettato con l'approvazione scritta del relativo certificato da parte del Committente.

55.2

L'approvazione scritta del Committente equivale ad accettazione dell'opera; l'eventuale presa in consegna dell'opera o di una parte di essa e l'eventuale messa in esercizio della stessa non costituisce accettazione dell'opera.

55.3

Dalla data di approvazione del certificato di collaudo o di regolare esecuzione decorrono le garanzie previste dalle disposizioni di Contratto e di legge.

Articolo 56
Pagamento della rata di saldo

56.1

Il pagamento della rata di saldo è disposto entro novanta giorni dalla data di emissione del certificato di collaudo o di regolare esecuzione previa:

- deduzione delle eventuali ritenute contemplate nel certificato di collaudo o di regolare esecuzione;
- presentazione di garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa a prima richiesta;
- emissione della relativa fattura da parte dell'Appaltatore almeno trenta giorni prima della scadenza del detto termine.

Il pagamento della rata di saldo non costituisce presunzione di accettazione dell'opera ai sensi dell'art. 1666, comma 2, cod. civ..

56.2

Il Committente, prima di procedere al pagamento per un importo superiore a diecimila euro della rata di saldo, verifica se l'Appaltatore è inadempiente all'obbligo di versamento delle imposte sul reddito derivante dalla notifica di una o più cartelle di pagamento per un ammontare complessivo

pari almeno al surrichiamato importo e, in caso affermativo, non procede al pagamento e segnala la circostanza all'agente della riscossione competente per territorio, ai fini dell'esercizio dell'attività di riscossione delle somme iscritte a ruolo.

Ai fini del pagamento della rata di saldo, il Committente acquisisce, con le modalità previste dalla disciplina vigente, il documento unico di regolarità contributiva dell'Appaltatore in corso di validità.

56.3

La fideiussione bancaria o assicurativa a garanzia del pagamento della rata di saldo, è costituita per un importo pari alla somma erogata maggiorata del tasso di interesse legale applicato al periodo intercorrente tra il collaudo provvisorio e quello definitivo.

La garanzia permane fino alla data in cui il certificato di collaudo assuma carattere definitivo.

56.4

Qualora il pagamento della rata di saldo sia ritardato per più di novanta giorni dalla data di emissione del certificato di collaudo o di regolare esecuzione dei lavori per motivi attribuibili al Committente, spettano all'Appaltatore gli interessi legali sulla rata medesima dalla scadenza del predetto termine. Qualora il pagamento ritardi ancora per oltre novanta giorni, dal giorno successivo a tale scadenza, sugli importi dovuti spettano all'Appaltatore gli interessi commisurati al saggio legale maggiorato di due punti percentuali.

56.5

Tutti gli interessi sono comprensivi del risarcimento del danno ai sensi dell'art. 1224 cod. civ..

Articolo 57
Collaudo statico

57.1

Oltre al collaudo, l'opera potrà essere soggetta ai collaudi tecnici particolari, anche in corso d'opera, prescritti dalla legge o dal Contratto i cui oneri, ivi compresi i compensi per i collaudatori a carico dell'Appaltatore debbano intendersi ricompresi nel corrispettivo contrattuale.

57.2

Tutte le opere in cemento armato, normale o precompresso, ed in acciaio saranno sottoposte, a cura e spese dell'Appaltatore, ove non sia diversamente stabilito dalle pattuizioni contrattuali, alle prove di carico disposte dalle norme vigenti ed al collaudo statico, con l'osservanza delle modalità fissate dal Committente, a cura e spese dell'Appaltatore, ove non sia diversamente stabilito dalle pattuizioni contrattuali.

In ogni caso, il collaudatore statico è nominato dal Committente ed il relativo compenso viene addebitato all'Appaltatore, secondo le modalità contrattualmente stabilite.

Articolo 58
Difetti, vizi e difformità riscontrate in sede di collaudo

58.1

Nonostante ogni precedente verifica, accettazione dei materiali, collaudi intermedi e parziali nonché l'eventuale già avvenuto acquisto della proprietà, il Committente, nell'ipotesi in cui riscontri in sede di collaudo o di verifica della regolare esecuzione dei lavori, vizi, difetti o difformità dei materiali e/o dei lavori:

a) ha diritto di chiedere che l'Appaltatore, entro il termine fissato dal Committente stesso, elimini tutti i vizi e difformità, a propria cura e a proprie spese, comunque con il minimo pregiudizio per l'esercizio delle opere e/o degli impianti;
b) alternativamente a propria scelta oppure ove l'Appaltatore non provveda a quanto richiesto, ha diritto di fare eseguire ad altra impresa quanto necessario o opportuno per eliminare i vizi, difetti e difformità, addebitandone il relativo importo all'Appaltatore;
c) alternativamente, a propria scelta, ha diritto alla riduzione proporzionale del prezzo.

58.2

In tutti i casi sopra indicati, il Committente ha diritto al risarcimento del danno.

58.3

Qualora i lavori per eliminare i vizi, difetti e difformità comportino un danno ad altre opere già eseguite o in corso di esecuzione, l'Appaltatore è tenuto al ripristino completo, a perfetta regola d'arte, di tutte le opere danneggiate, a sue spese oppure alla rifusione di tutte le spese incontrate dal Committente nel caso in cui quest'ultimo abbia fatto eseguire le opere di ripristino da altra impresa.

58.4

In caso di vizi, difetti o difformità dei materiali e/o del lavoro appaltato che rendano l'opera inadatta alla sua destinazione, il Committente ha diritto di chiedere la risoluzione del Contratto, salvo il risarcimento del danno.

CAPO VI
GARANZIA - RISOLUZIONE DEL CONTRATTO

Articolo 59
Garanzia per difformità e vizi dell'opera

59.1

In caso di vizi, difetti o difformità dei materiali o dei lavori in qualsiasi fase di lavoro o tempo contrattuale riscontrati, il Committente, anche quando manchi una qualsiasi colpa dell'Appaltatore, ha tutti i diritti previsti nell'art. 58 che si intendono qui integralmente riportati.

59.2

Quale che sia l'esito delle verifiche degli eventuali collaudi intermedi e del collaudo generale, l'Appaltatore garantisce che i materiali forniti sono esenti da vizi, difetti o difformità e che il lavoro appaltato è in ogni sua parte esente da qualsiasi vizio, difetto o difformità.

59.3

La durata della garanzia, prevista in Contratto o dalla legge, decorre dalla data di approvazione espressa o tacita del certificato di collaudo ovvero di regolare esecuzione da parte del Committente del lavoro appaltato. Per le parti riparate o sostituite il periodo di garanzia decorre dall'avvenuta riparazione o sostituzione.

59.4

In deroga a quanto previsto dall'art. 1667 cod. civ., la denuncia dei vizi, difetti o difformità deve essere effettuata dal Committente entro un anno dall'avvenuto loro accertamento; l'azione contro l'Appaltatore, si prescrive in due anni dalla data di accettazione dell'opera.

Articolo 60
Clausola risolutiva espressa

60.1

Ferme le ulteriori ipotesi di risoluzione di cui alle presenti Condizioni Generali, nonché quelle eventualmente previste in Contratto, il Committente ha facoltà di risolvere il Contratto - ancorché sussistano contestazioni, domande o riserve in corso d'opera - anche in presenza di uno solo dei seguenti inadempimenti dell'Appaltatore:

a) sospensione o rallentamento dei lavori da parte dell'Appaltatore;
b) affidamento senza previa autorizzazione scritta del Committente, in subappalto o a cottimo, in tutto o in parte, del lavoro appaltato;

c) mancata presa in consegna dei lavori o mancata presentazione per la presa in consegna dei lavori da parte dell'Appaltatore, entro il termine a tal fine fissato dal Committente;
d) mancata esecuzione, da parte dell'Appaltatore, di tutto o di parte dei lavori appaltati entro il termine o i termini (anche parziali o intermedi) previsti in Contratto e/o nel cronoprogramma;
e) violazione di una qualsiasi delle norme contenute nel Codice Etico del Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane;
f) sia stato accertato il mancato utilizzo da parte dell'Appaltatore del bonifico bancario o postale o degli altri strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni finanziarie, ove prescritto dalla disciplina vigente applicabile del Contratto .

60.2

Il Committente ha facoltà, inoltre, di procedere alla risoluzione del Contratto, qualora nei confronti dell'Appaltatore:

a) sia intervenuta l'emanazione di un provvedimento definitivo che dispone l'applicazione di una o più misure di prevenzione di cui all'art. 3 della legge 27 dicembre 1956, n. 1423 ed agli artt. 2 e seguenti della legge 31 maggio 1965 n. 575;
b) sia intervenuta sentenza di condanna passata in giudicato ovvero di applicazione della pena su richiesta delle Parti per reati tali da incidere sulla moralità professionale o per delitti finanziari, nonché per frodi nei riguardi delle stazioni appaltanti, di subappaltatori, di fornitori, di lavoratori o di altri soggetti comunque interessati ai lavori;
c) sia stata accertata la grave inosservanza dei piani di sicurezza, ovvero degli obblighi in qualità di datore di lavoro, ivi compresi quelli attinenti alla sicurezza sul lavoro, ovvero delle misure generali di tutela, previste dalle vigenti normative in materia di sicurezza e salute dei lavoratori, di sicurezza dell'esercizio ferroviario e di tutela ambientale;
d) l'Appaltatore abbia commesso una grave negligenza o malafede nell'esecuzione delle prestazioni affidate dal Committente, ovvero un errore grave, accertato con qualsiasi mezzo di prova, nell'esercizio della sua attività professionale;
e) sia stata emessa una misura interdittiva, ai sensi dell'art. 9, comma 2, lett. a), b), e c) del D.Lgs. 8 giugno 2001, n. 231;
f) sia intervenuta la revoca dell'attestazione di qualificazione per aver prodotto falsa documentazione o dichiarazioni mendaci, risultante dal casellario informatico gestito dall'Osservatorio dei contratti pubblici;
g) sia intervenuta un'informativa prefettizia ai sensi dell'art. 11 del d.P.R. 3 giugno 1998, n. 252 da cui risulti che l'Appaltatore è esposto a tentativi di infiltrazione mafiosa;

h) il Documento unico di regolarità contributiva segnali inadempienze contributive per due volte consecutive, su proposta del Responsabile dell'esecuzione dei lavori, previa contestazione degli addebiti e assegnazione di un termine non inferiore a quindici giorni per la presentazione delle controdeduzioni.

60.3

Nelle ipotesi di cui ai commi 1 e 2 del presente articolo, la risoluzione si verifica di diritto mediante dichiarazione unilaterale del Committente, da eseguirsi con lettera raccomandata a.r..

Articolo 61
Effetti e disciplina della risoluzione

61.1

La risoluzione del Contratto obbliga l'Appaltatore ad effettuare, immediatamente ed in ogni caso alla data specificata con apposita lettera raccomandata a.r. inviata all'Appaltatore, la riconsegna dei lavori e la immissione in possesso dei cantieri nello stato di fatto o di diritto in cui si trovano senza poter opporre alcunché.

In caso di ritardo dell'Appaltatore, rispetto alla data fissata dal Committente per la riconsegna e per la immissione in possesso dei cantieri, l'Appaltatore è tenuto al pagamento della penale giornaliera prevista in Contratto, salvo risarcimento del maggior danno.

Se il ritardo dovesse prolungarsi oltre il trentesimo giorno, la misura giornaliera della penale sarà raddoppiata, salvo il risarcimento del maggior danno.

61.2

Il Committente, nel comunicare all'Appaltatore la propria determinazione di risolvere il Contratto, stabilisce con un preavviso che non può essere inferiore a quindici giorni, il giorno per lo svolgimento delle operazioni di redazione dello stato di consistenza dei lavori già oggetto di esecuzione, nonché l'inventario di materiali, macchine e mezzi d'opera che verranno presi in consegna dal Committente.

La verifica dello stato di consistenza delle opere realizzate, l'inventario dei materiali, macchine e mezzi di opera che verranno presi in consegna dal Committente e la relativa verbalizzazione hanno luogo in contraddittorio con l'Appaltatore.

Nell'ipotesi in cui l'Appaltatore non si presenti nella data stabilita dal Committente, le operazioni di cui al presente comma hanno luogo con l'assistenza di due tecnici scelti tra i professionisti iscritti all'albo dei consulenti del Tribunale del luogo di esecuzione dei lavori, i cui onorari sono a carico dell'Appaltatore medesimo.

61.3

Il Committente ha facoltà di rilevare, totalmente o parzialmente, gli impianti di cantiere, le opere provvisionali e i materiali a piè d'opera.

L'Appaltatore ha l'obbligo di ritirare i macchinari ed attrezzature e i mezzi d'opera di sua proprietà che il Committente non intende utilizzare.

Il ripiegamento dei cantieri è a carico dell'Appaltatore, che dovrà provvedere, anche in più riprese, secondo le disposizioni impartite dal Committente di volta in volta, previa comunicazione scritta da eseguirsi con anticipo di almeno sessanta giorni.

Qualora l'Appaltatore non vi provveda, le operazioni di ripiegamento saranno eseguite a cura del Committente e con onere a carico dell'Appaltatore.

Il Committente per tutto quanto acquisito ai sensi del presente articolo dovrà riconoscere all'Appaltatore un compenso calcolato per quanto possibile sulla base dei corrispettivi contrattualmente pattuiti; ove non possa farsi ricorso a tali corrispettivi si procederà ad una valutazione di comune accordo, sulla base dei prezzi di mercato per beni uguali o simili.

61.4

Dal momento in cui il Contratto viene risolto l'Appaltatore non ha diritto a percepire alcun compenso fintanto che i lavori non siano completamente ultimati.

61.5

Sono a carico dell'Appaltatore tutti i maggiori oneri e spese a qualsiasi titolo sostenuti, per l'ultimazione dei lavori da parte di altra impresa.

Articolo 62
Recesso dal Contratto

62.1

Il Committente ha diritto, a suo insindacabile giudizio, e senza necessità di giustificazioni, di recedere dal Contratto in qualsiasi momento e qualunque sia lo stato di avanzamento dei lavori.

62.2

Il recesso del Committente ha effetto dal giorno in cui viene comunicato all'Appaltatore con lettera raccomandata a.r..

62.3

L'Appaltatore è obbligato ad effettuare la riconsegna dei lavori e l'immissione nel possesso dei cantieri alla data specificata dal Committente nella lettera di comunicazione del recesso, senza ritardo alcuno e nello stato di fatto e di diritto in cui si trovano.

62.4

L'Appaltatore ha diritto al pagamento dei lavori correttamente eseguiti a regola d'arte secondo i corrispettivi e le condizioni di Contratto.

62.5

A titolo di mancato guadagno e a completa e definitiva tacitazione di ogni diritto e pretesa dell'Appaltatore, il Committente corrisponde all'Appaltatore medesimo il 10% (dieci per cento) dell'ammontare dei lavori non eseguiti fino ai quattro quinti dell'importo contrattuale, nonché il valore dei materiali utili presenti in cantiere.

62.6

Il Committente ha facoltà di acquisire le opere provvisionali, gli impianti di cantiere in tutto o in parte non asportabili ove li ritenga ancora utilizzabili. In tal caso, corrisponde all'Appaltatore, per il valore delle opere e degli impianti non ammortizzato nel corso dei lavori eseguiti, un compenso da determinare nella minor somma tra il costo di costruzione e il valore delle opere e degli impianti al momento dello scioglimento del Contratto.

CAPO VII
RISOLUZIONE DELLE CONTROVERSIE

Articolo 63
Transazione e accordo bonario

63.1

Fermo quanto stabilito dalla disciplina vigente in tema di contratti pubblici, tutte le controversie relative alla interpretazione, esecuzione, risoluzione, validità, esistenza del Contratto di appalto o, comunque, a questo connesse, e, più in generale, tutte le controversie relative a diritti soggettivi derivanti dall'esecuzione del Contratto di appalto, possono essere risolte in via transattiva nel rispetto delle disposizioni contenute nel codice civile. L'accordo transattivo è redatto in forma scritta a pena di nullità.

63.2

Qualora, a seguito dell'iscrizione di riserve sui documenti contabili, l'importo economico dell'opera possa variare in misura sostanziale e in ogni caso non inferiore al 10% (dieci per cento) dell'importo contrattuale, il Committente applica il procedimento per il raggiungimento di un accordo bonario, secondo le modalità previste dalla disciplina vigente eventualmente integrate dalle prescrizioni contrattuali.

Articolo 64
Foro Competente

64.1

Per tutte le controversie che insorgano fra le parti in relazione alla interpretazione, esecuzione, risoluzione, validità ed esistenza del Contratto d'appalto o comunque a questo connesse e, più in generale, per tutte le controversie relative a diritti soggettivi derivanti dall'esecuzione del Contratto d'appalto, non risolubili in via transattiva, è competente, in via esclusiva e salva diversa previsione contrattuale, il Foro del luogo ove il Committente ha la propria sede legale.

64.2

In deroga a quanto stabilito dal precedente comma del presente articolo, ove ricorrano particolari e motivate circostanze legate alla natura, complessità e importanza dell'oggetto contrattuale e sempreché consentito dalla disciplina vigente, il Contratto può prevedere, con apposita clausola compromissoria, che le controversie di cui al comma 1 del presente articolo siano deferite ad un Collegio arbitrale da costituire con le modalità stabilite in Contratto.

64.3

La clausola compromissoria deve prevedere la facoltà per parte attrice di escludere la competenza arbitrale, proponendo domanda innanzi al giudice competente e la facoltà per parte convenuta di escludere la competenza arbitrale, notificando alla controparte, a pena di decadenza entro i sessanta giorni successivi alla notifica della domanda di arbitrato, atto di declinatoria.

In ogni caso, il Committente può ricorrere all'arbitrato e non esercitare la facoltà di cui al precedente periodo solo previa autorizzazione dell'Amministratore Delegato della società**.**

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

TARIFFA DEI PREZZI

"AC"

Tariffa dei prezzi di cabina per la realizzazione di ACC/ACCM

AGENZIA ENTRATE - DIREZIONE PROVINCIALE II DI ROMA - Ufficio Territoriale di Roma 6 - Eur Torrino
Registrato in data 16/9/14 Serie 3 al n. 3948
Versato E 200,00 (Euro ...)
IL DIRETTORE
IL CAPO TEAM
Stefano Zingarini

EDIZIONE 2014

Agenzia delle Entrate - Direzione provinciale II di Roma
Ufficio Territoriale di Roma 6 - Eur Torrino
08 AGO. 2014
RETE FERROVIARIA ITALIANA S.P.A.
Direzione Tecnica
Il direttore
-RFI-

INDICE

PREMESSA 3
TARIFFA AC Tariffa dei prezzi di cabina per la realizzazione di ACC/ACCM 4
AVVERTENZE GENERALI 4
CATEGORIA PC Posto Centrale e configurazioni 6
GRUPPO A Posto centrale 7
GRUPPO B Unità di Backup 10
GRUPPO C Logiche e configurazione GEA 11
CATEGORIA PO Postazioni Operatore 12
GRUPPO A Postazioni Operatore 13
CATEGORIA PP Posti Periferici ACC_M (PPM) / ACC e GEA 16
GRUPPO A Posti Periferici ACC_M (PPM) / ACC 17
GRUPPO B Controllori di enti 18
GRUPPO C Fornitura in opera di GEA 27
GRUPPO D Fornitura in opera di Posto Tecnologico di linea ACCM 29
CATEGORIA RC Riconfigurazioni software di cabina 30
GRUPPO A Riconfigurazione software di ACC / ACC_M 31
GRUPPO B Riconfigurazione software di GEA 34
CATEGORIA SA Sistemi di Supervisione e Automazione della Circolazione dei treni (SSA - C) per grandi impianti 35
GRUPPO A Forniture in opera di Sistemi di Supervisione e Automazione della Circolazione dei treni (SSA-C) 36
GRUPPO B Configurazioni di Sistemi di Supervisione e Automazione della Circolazione dei treni (SSA-C) 38
CATEGORIA SI Sistemi di alimentazione e protezione per impianti di sicurezza e segnalamento 39
GRUPPO A Sezione continuità per SIAP 40
GRUPPO B Sezione Rete/GE per SIAP 47
GRUPPO C Quadri elettrici di isolamento 51
GRUPPO D Serbatoi per Gruppo Elettrogeno 54
GRUPPO E Chiuditore di terra 56
GRUPPO F Sistemi di alimentazione a 1000V delle apparecchiature di linea 57
CATEGORIA VV Varie 61
GRUPPO A Arredi mobili 62

PREMESSA

Il codice utilizzato nel presente volume è così articolato:

- due caratteri alfabetici, che individuano il settore tecnico di applicazione della tariffa;
- due caratteri alfabetici, che individuano le varie categorie in cui sono raggruppate le voci all'interno di ciascuna tariffa;
- un carattere alfabetico, che individua una ulteriore suddivisione della categoria in gruppi omogenei di prestazioni;
- tre o quattro caratteri numerici, che individuano la voce e di cui il primo contraddistingue il tipo di prestazione;
- un carattere alfabetico, che individua le varie sottovoci in cui è articolata la voce.

N.B.: Relativamente al tipo di prestazione, si elencano i vari casi previsti con i numeri di codice attribuiti:

0 - non definite ;
1 - fornitura a piè d'opera;
2 - posa in opera, prestazione d'opera;
3 - fornitura in opera;
4 - lavorazione d'officina (anche di materiali FS);
5 - rimozione, demolizione;
6 - costruzione;
7 - allestimento, adeguamento, sostituzione;
8 - noli e trasporto;
9 - addebito.

Nel volume sono riportati, ove esistenti, i cosiddetti "Riferimenti" a norme, prescrizioni tecniche e disegni.
In particolare, a livello di tariffa, categoria e gruppo, possono esistere soltanto riferimenti a norme e prescrizioni tecniche; a livello di voce, oltre ai riferimenti predetti, anche quelli ai disegni; a livello sottovoce, infine, solo riferimenti a disegni. Tali riferimenti consentono il rinvio a documentazione tecnica e normativa che completa la definizione ed il contenuto delle singole entità; detta documentazione è da consultare separatamente in quanto non è riportata nel volume delle tariffe se non con gli estremi di individuazione ed una brevissima descrizione che ne indica l'oggetto.

TARIFFA AC

TARIFFA AC	Tariffa dei prezzi di cabina per la realizzazione di ACC/ACCM

AVVERTENZE

5004607 *Aumenti per fattore K (fattore di complessità dell'impianto)*
Gli importi di applicazione delle Voci di Tariffa, escluse le voci di tariffa della categoria "SI", vanno aumentati percentualmente del fattore K (fattore di complessità dell'impianto) determinato come di seguito indicato.
Parametri di calcolo del fattore K di complessità.
1) Termine contrattuale per la realizzazione dell'ACC:
- sino a 600 giorni naturali consecutivi 3%;
- da 601 a 1.200 giorni naturali consecutivi 0%;
- da 1.201 a 1.825 giorni naturali consecutivi 2%;
- da 1.826 a 2.190 giorni naturali consecutivi 4%;
- da 2.191 a 2.555 giorni naturali consecutivi 6%.

2) Fasi logiche di attivazione definite contrattualmente:
- 2 fasi 1%;
- 3 fasi 2%;
- da 4 a 5 fasi 3%;
- 6 fasi 4%;
- Per 3 fasi, o frazione di 3, aggiuntive 1%.

Il fattore K è dato dalla somma 1 + 2

5004608 *Tariffa applicabile anche agli ACC isolati*
La presente Tariffa è applicabile anche agli ACC isolati e pertanto le riportate dizioni ACC_M vanno intese come ACC_M/ACC

5004609 *Prestazioni comuni a tutte la VdT e comprese nei prezzi*
Le voci della presente Tariffa, oltre a quanto di seguito specificato, comprendono e compensano:
- tutte le progettazioni costruttive e di dettaglio;
- tutte le prestazioni per le attività di V&V (verifica e validazione) comprensive dell'emissione dei relativi safety case di applicazione generica e specifica;
- tutte le prestazioni per le attività di safety Assessment effettuate da un Ente Certificatore (ISA) riconosciuto come organismo notificato;
- le riconfigurazioni e le attivazioni del sistema previste contrattualmente;
- fornitura in opera di tutti i materiali necessari alla realizzazione degli interventi;
- stoccaggio e mantenimento della piena efficienza dei materiali forniti da effettuarsi presso officine dell'azienda fornitrice fino al momento di posa;
- trasporto dei componenti e degli accessori dalla fabbrica al luogo di posa;
- un biennio della manutenzione contrattuale dell'ACC_M come definita contrattualmente;
- i collaudi in fabbrica;
- la garanzia dei materiali e degli impianti;
- l'esecuzione di prove e verifiche propedeutiche per la messa in servizio degli impianti;
- l'esecuzione di tutti gli interventi necessari sulle apparecchiature per eliminare eventuali interferenze elettromagnetiche con altri apparati e impianti del "Committente";
- le modifiche di tutti gli apparati prodotti ed eventualmente installati a fronte dei risultati negativi delle prove e verifiche;
- l'assistenza tecnica necessaria (compresa la messa a disposizione degli strumenti e degli apparati necessari) durante l'effettuazione delle prove sugli impianti oggetto del Contratto, eseguiti dalla DL e dal "Committente", nella fase di attivazione e fino al termine del periodo di garanzia e per il collaudo;
- la fornitura della documentazione tecnica delle opere finite, comprensiva di specifiche tecniche e manuali per la manutenzione;
- il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta inutilizzabili.

5004610 *Fornitura in opera dei QSP (Quadri di sezionamento e Protezione)*
Le voci della presente Tariffa, oltre al resto, comprendono e compensano la fornitura in opera dei QSP (Quadri di sezionamento e Protezione) sezione no-break in corrente continua e ramo c.c. a 48V, conforme alla Specifica IS 732 D, oppure dei QSP sezione no-break in corrente alternata per l'ACC_M a seconda delle caratteristiche peculiari della tecnologia dei diversi Fornitori.

Sono altresì comprese e compensate le forniture in opera di tutte le apparecchiature di alimentazione dell'ACC_M a valle dei QSP sezione no-break.

5004611 *Tools e strumenti*

Le voci della presente Tariffa, oltre al resto, comprendono e compensano:
- la fornitura degli strumenti (Tools) di progettazione, verifica e configurazione dei Sistemi ACC_M e del SST-SCMT;
- La concessione, da parte dell'Appaltatore a R.F.I, del diritto d'uso degli strumenti di progettazione, verifica e configurazione dei Sistemi ACC_M e del SST-SCMT come definiti nel Contratto e oggetto del Contratto stesso e per tutta la loro "vita utile" .

5004612 *Prestazioni NON comprese dalle VdT*

Le voci della presente Tariffa non comprendono e compensano:
- la Progettazione Esecutiva degli impianti;
- le prestazioni per l'assistenza all'esercizio;
- i corsi di istruzione del personale di R.F.I..

5004635 *Definizione di SIZE ACC*

Ai soli fini della determinazione della complessità dell'impianto per la qualifica dei fornitori si definiscono i seguenti SIZE degli ACC rispetto al numero di enti significativi gestiti dall'ACC stesso:

- SIZE 1 n° enti significativi 0 ÷ 77;
- SIZE 2 n° enti significativi 78 ÷ 154;
- SIZE 3 n° enti significativi 155 ÷ 260;
- SIZE 4 n° enti significativi 261 ÷ 337;
- SIZE 5 n° enti significativi 338 ÷ 452;
- SIZE 6 n° enti significativi 453 ÷ 650.

Sono "enti significativi" i seguenti enti dell'ACC:

- CDB (CdB codificati, CdB a correnti fisse, CdB per Infill, CdB AF);
- DV (Deviatoi semplici o comunicazioni, scarpe fermacarri elettriche);
- ELMG (Elettromagneti intallonabilità deviatoi, unità bloccabile);
- VARI (Indicatori di partenza (alti o bassi), segnali avanzamento o avvio, segnali stradali da PL, sistemi evidenziazione (freccia));
- SE (Indicatori di direzione (ogni 3 aspetti), luci segnali alti (ogni luce), segnali bassi di manovra);
- SCMT (Boe commutate controllate).

TARIFFA AC CATEGORIA PC

CATEGORIA PC	Posto Centrale e configurazioni

TARIFFA AC CATEGORIA PC GRUPPO A

GRUPPO A	Posto centrale

AVVERTENZE

5004620 *AVVERTENZA n.1 ALLE VOCI DEL GRUPPO AC.PC.A*
L'insieme delle VdT del gruppo AC.PC.A comprende e compensa:
1) La fornitura, posa in opera e messa in servizio del Posto Centrale ACC_M (PCM),costituito essenzialmente da:

- un complesso di elaborazione del Posto Centrale per la gestione della logica in sicurezza e delle funzioni tipiche dell'Apparato Centrale;
- un complesso costituito da apparati per la diagnostica del sistema;
- un complesso di elaborazione del Posto Centrale per la gestione delle funzioni di supporto;
- rete di trasmissione dati di Posto Centrale interni all'ACC_M e con gli altri sistemi interfacciati e apparati per la trasmissione dati con i Posti Periferici (PP).

2) La progettazione, fornitura, installazione delle logiche e le configurazioni software specifiche di Posto Centrale e dei Posti Periferici.

5004621 *AVVERTENZA n.2 ALLE VOCI DEL GRUPPO AC.PC.A*
L'insieme delle VdT del gruppo AC.PC.A comprende e compensa, oltre a quanto citato in precedenza, anche:
- interlocking centrale, hardware centrale dedicato alla funzione diagnostica, hardware centrale dedicato alle funzioni di supporto con relative memorie di massa;
- software di base, applicativo e di comunicazioni per il Posto Centrale, il clone, le Postazioni Operatore e i Posti Periferici;
- software di gestione del registratore cronologico di eventi, della documentazione informatizzata, ecc.;
- software di gestione delle comunicazioni con i sistemi interfacciati secondo quanto riportato nel Capitolato tecnico;
- fornitura in opera del complesso di apparati e dispositivi per la commutazione tra Posto Centrale ACC_M e Clone compreso l'armadio per l'attestazione dei cavi;
- rete di trasmissione dati di Posto Centrale interni all'ACC_M e con gli altri sistemi interfacciati e dispositivi per la trasmissione dati con i Posti Periferici (PP);
- Terminale portatile di diagnostica, n. 1 stampante a modulo continuo, n. 1 stampante laser;
- lettori di badge, rete bus/locale;
- memoria di massa, archivio documentazione;
- software di base;
- gli alimentatori e i dispositivi di trasformazione, conversione, sezionamento e distribuzione delle alimentazioni necessarie alle apparecchiature del Sistema;
- cassetti di contenimento schede, armadi ed elementi meccanici di interconnessione tra gli armadi, cablaggi interni e verso le alimentazioni esterne, pannelli di tamponamento e protezione connettori, armadi di arrivo cavi, carpenteria, passerelle e canalizzazioni per cavi per il collegamento con gli altri apparati costituenti l'impianto e verso le direttrici di comunicazione;
- documentazione e tutto quanto occorre a rendere gli apparati perfettamente funzionanti, diagnosticabili e manutenibili secondo quanto indicato nel Capitolato Tecnico.

VOCE 3101

Fornitura in opera dell'hardware e del software di base del Posto Centrale Multistazione

AC.PC.A.3101.A
Fornitura in opera dell'hardware e del software di base del Posto Centrale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **360.000,00**

VOCE 3102

Fornitura in opera delle logiche e le configurazioni software specifiche di Posto Centrale e dei Posti Periferici per PPM e GEA

AC.PC.A.3102.A
Prezzo base sino a 200 ENTI (Categoria AC.PP.B e segnali bassi virtuali)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **148.000,00**

AC.PC.A.3102.B
Incremento alla precedente sottovoce AC.PC.A.3102.A per ogni ulteriore ente da 201 a 328
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **810,00**

AC.PC.A.3102.C
Incremento alla precedente sottovoce AC.PC.A.3102.A per ogni ulteriore ente da 329 a 456
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **850,00**

AC.PC.A.3102.D
Incremento alla precedente sottovoce AC.PC.A.3102.A per ogni ulteriore ente da 457 a 584
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **880,00**

AC.PC.A.3102.E
Incremento alla precedente sottovoce AC.PC.A.3102.A per ogni ulteriore ente da 585 a 824
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **900,00**

AC.PC.A.3102.F
Incremento alla precedente sottovoce AC.PC.A.3102.A per ogni ulteriore ente OLTRE 824
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.120,00**

VOCE 3103

Fornitura in opera del Clone del Posto Centrale

AVVERTENZE

5004623 *AVVERTENZA ALLA VOCE AC.PC.A.3103*

La VdT AC.PC.A.3103 comprende e compensa la fornitura, posa in opera e messa in servizio del Clone del Posto Centrale ACC_M (PCM), avente le medesime caratteristiche hardware, software e di configurazione del PCM stesso

AC.PC.A.3103.A
Fornitura in opera del Clone del Posto Centrale Multistazione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **140.000,00**

VOCE 3104

Fornitura in opera delle logiche e le configurazioni software specifiche di Posto Centrale ACCM per cadauno PP/ACC (Posto Periferico con ACC)

AC.PC.A.3104.A
Fornitura in opera delle logiche e le configurazioni software specifiche di Posto Centrale ACCM per cadauno PP/ACC di SIZE sino 3
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16.700,00**

AC.PC.A.3104.B
Fornitura in opera delle logiche e le configurazioni software specifiche di Posto Centrale ACCM per cadauno PP/ACC di SIZE 4
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **27.800,00**

AC.PC.A.3104.C
Fornitura in opera delle logiche e le configurazioni software specifiche di Posto Centrale ACCM per cadauno PP/ACC di SIZE 5
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **38.900,00**

AC.PC.A.3104.D

TARIFFA AC CATEGORIA PC GRUPPO A

GRUPPO A	Posto centrale

Fornitura in opera delle logiche e le configurazioni software specifiche di Posto Centrale ACCM per cadauno PP/ACC di SIZE oltre 5
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **50.000,00**

VOCE 3105
Importazione delle logiche e configurazioni software specifiche di Posto Centrale per rinnovo del Posto Centrale ACC/ACCM.

AC.PC.A.3105.A
per rinnovo del Posto Centrale di ACC/ACCM di SIZE 1
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22.200,00**

AC.PC.A.3105.B
per rinnovo del Posto Centrale di ACC/ACCM di SIZE 2
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **44.500,00**

AC.PC.A.3105.C
per rinnovo del Posto Centrale di ACC/ACCM di SIZE 3
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **76.400,00**

AC.PC.A.3105.D
per rinnovo del Posto Centrale di ACC/ACCM di SIZE 4
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **97.300,00**

AC.PC.A.3105.E
per rinnovo del Posto Centrale di ACC/ACCM di SIZE 5
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **132.000,00**

AC.PC.A.3105.F
per rinnovo del Posto Centrale di ACC/ACCM di SIZE 6
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **187.600,00**

AC.PC.A.3105.G
per rinnovo del Posto Centrale di ACC/ACCM di SIZE oltre 6
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **300.200,00**

TARIFFA AC CATEGORIA PC GRUPPO B

GRUPPO	
B	**Unità di Backup**

VOCE 3101
Fornitura in opera dell'Unità di Backup

AVVERTENZE

5004624 *AVVERTENZA ALLA VOCE AC.PC.B.3101*
La VdT AC.PC.B.3101 comprende e compensa la fornitura, posa in opera e messa in servizio del dell'Unità di Backup, avente le medesime caratteristiche hardware, software del PCM e la configurazione necessaria per la gestione dell'Area di competenza.

AC.PC.B.3101.A
Voce a corpo per la progettazione ,fornitura ,posa in opera dell'Unita di Backup
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **180.000,00**

AC.PC.B.3101.B
Realizzazione della configurazione e delle prove funzionali per l'Unità di Backup. 10,00% dell'importo di applicazione agli enti gestiti dall'Unità di Backup del prezzo delle sottovoci relative alla voce AC.PC.A.3102
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

TARIFFA AC CATEGORIA PC GRUPPO C

GRUPPO C	Logiche e configurazione GEA

VOCE 3101
Fornitura in opera delle logiche e le configurazioni software specifiche di Posto Centrale e dei GEA

AC.PC.C.3101.A
per ogni input vitale gestito dai GEA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **200,00**

AC.PC.C.3101.B
Per ogni output vitale gestito dai GEA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **250,00**

TARIFFA AC CATEGORIA PO

CATEGORIA PO	Postazioni Operatore

AVVERTENZE

5004613 *AVVERTENZA ALLE VOCI DELLA CATEGORIA AC.PO*

Le VdT della Categoria AC.PO, oltre a quanto singolarmente di seguito specificato, comprendono e compensano la fornitura, posa in opera e messa in servizio di:

- apparecchiature di elaborazione;
- software di base, applicativo e di comunicazioni;
- apparecchiature di rete per trasmissione dati;
- sezionamento e distribuzione alimentazioni;
- alimentazione e protezioni del complesso e delle singole apparecchiature;
- cassetti di contenimento schede;
- armadi ed elementi meccanici di interconnessione tra gli armadi;
- cablaggi interni e verso le alimentazioni esterne;
- pannelli di tamponamento e protezione connettori;
- armadi di arrivo cavi;
- carpenteria;
- passerelle e canalizzazioni per cavi per il collegamento con gli altri apparati costituenti l'impianto e verso le direttrici di comunicazione;
- documentazione e tutto quanto occorre a rendere gli apparati perfettamente funzionanti, diagnosticabili e manutenibili secondo quanto indicato nel Capitolato Tecnico.

TARIFFA AC CATEGORIA PO GRUPPO A

GRUPPO	
A	**Postazioni Operatore**

VOCE 3101
Fornitura in opera di Postazione Operatore Movimento

AC.PO.A.3101.A
Per ogni Complesso base della Postazione operatore Movimento fornito in opera e costituito da tutto l'hardware e software di base a meno degli eventuali componenti di cui alle seguenti sottovoci dalla AC.PO.A.3101.B alla AC.PO.A.3101.M.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **36.000,00**

AC.PO.A.3101.B
Per ogni monitor LCD 24" fornito in opera
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.170,00**

AC.PO.A.3101.C
Per ogni monitor LCD 46" fornito in opera
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.770,00**

AC.PO.A.3101.D
Per ogni monitor LCD 21" fornito in opera
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **720,00**

AC.PO.A.3101.E
Per ogni monitor LCD 24" vitale fornito in opera
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11.200,00**

AC.PO.A.3101.F
Per ogni monitor LCD 46" vitale fornito in opera
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **27.830,00**

AC.PO.A.3101.G
Per ogni stampante A4 laser fornita in opera
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.080,00**

AC.PO.A.3101.H
Per ogni Terminale Operatore (TO), completo di DVC (Dispositivo Vitale di Conferma), fornito in opera
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **31.500,00**

AC.PO.A.3101.I
Per ogni remotizzazione di Postazione Operatore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.500,00**

AC.PO.A.3101.L
Per ogni banco operatore DM di piccoli impianti fornito in opera
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.600,00**

AC.PO.A.3101.M
Per ogni banco operatore DM di grandi impianti fornito in opera
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13.167,00**

VOCE 3102
Fornitura in opera di Postazione Operatore Manutenzione

TARIFFA AC CATEGORIA PO GRUPPO A

GRUPPO A	Postazioni Operatore

AVVERTENZE

5004626 *AVVERTENZA ALLA VOCE AC.PO.A.3102*

La VdT AC.PO.A.3102 comprende e compensa la fornitura, posa in opera e messa in servizio di Postazione Operatore Manutenzione che deve svolgere anche la funzione di Postazione Operatore Movimento per l'emergenza compreso l'uso di chiavi elettroniche per la gestione delle zone escludibili ed è costituita essenzialmente da:
- un complesso di elaborazione;
- n° 1 Video Grafico a Colori da 24 pollici con risoluzione 1900x1200;
- Tastiera e mouse;
- n°1 Stampanti laser A4 a colori;
- n°1 Banco operatori;
- Dispositivi di chiavi elettroniche per la gestione delle funzioni previste da SRS

AC.PO.A.3102.A
Fornitura in opera di Postazione Operatore Manutenzione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **31.500,00**

VOCE 3103

Fornitura in opera di Postazione Operatore Manutenzione remotizzata

AVVERTENZE

5004627 *AVVERTENZA ALLA VOCE AC.PO.A.3103*

La VdT AC.PO.A.3103 comprende e compensa la fornitura, posa in opera e messa in servizio di Postazione Operatore Manutenzione remotizzata che deve svolgere anche la funzione di Postazione Operatore Movimento per l'emergenza compreso l'uso di chiavi elettroniche per la gestione delle zone escludibili ed è costituita essenzialmente da:
- un complesso di elaborazione;
- n° 1 Video Grafico a Colori da 24 pollici con risoluzione 1900x1200;
- Tastiera e mouse;
- n°1 Stampante laser A4 a colori;
- dispositivi di trasmissione dati per la remotizzazione;
- n°1 Banco operatori;
- Dispositivi di chiavi elettroniche per la gestione delle funzioni previste da SRS

AC.PO.A.3103.A
Fornitura in opera di Postazione Operatore Manutenzione remotizzata
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **36.000,00**

VOCE 3104

Fornitura in opera di Postazione Operatore Movimento per l'emergenza (POM-E) da installare nei Gestori di Area dei PDS nei quali non è prevista un postazione operatore manutenzione

AVVERTENZE

5004628 *AVVERTENZA ALLA VOCE AC.PO.A.3104*

La VdT AC.PO.A.3104 comprende e compensa la fornitura, posa in opera e messa in servizio di Postazione Operatore Movimento per l'emergenza ed è costituita essenzialmente da:
- un complesso di elaborazione;
- n° 1 Video Grafico a Colori da 24 pollici con risoluzione 1900x1200;
- Tastiera e mouse;
- n°1 Stampanti laser A4 a colori;
- dispositivi di trasmissione dati per la remotizzazione;

TARIFFA AC CATEGORIA PO GRUPPO A

GRUPPO	Postazioni Operatore
A	

- n°1 Banco operatori;
- uso di chiavi elettroniche per la gestione delle zone escludibili;
- Dispositivi di chiavi elettroniche per la gestione delle funzioni previste da SRS.

AC.PO.A.3104.A

Fornitura in opera di Postazione Operatore Movimento per l'emergenza (POM-E) da installare nei Gestori di Area dei PDS nei quali non è prevista un postazione operatore manutenzione

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11.500,00**

TARIFFA AC CATEGORIA PP

CATEGORIA **PP**	**Posti Periferici ACC_M (PPM) / ACC e GEA**

AVVERTENZE

5004614 *AVVERTENZA ALLE VOCI DELLA CATEGORIA AC.PP*

L'applicazione dell'insieme delle Voci di Tariffa della categoria AC.PP comprende e compensa la fornitura, posa in opera e messa in servizio dei Posto Periferici ACC_M (PP) per la alimentazione ed il controllo degli Enti di piazzale, ciascuno costituito essenzialmente da:

- hardware di elaborazione dedicato ai gestori di aerea;
- moduli per il controllo e l'alimentazione, compresi i necessari relè, degli enti di piazzale;
- apparati per trasmissione dati tra il Posto Periferico e il Posto Centrale;
- i collegamenti interni, con le Postazioni Operatori e con l'arrivo cavi;
- l'attestazione dei cavi di piazzale;
- la progettazione, fornitura, posa in opera e realizzazione delle prove funzionali per i controllori di enti;
- il software ed il firmware del PP;
- il software di base e applicativo, le logiche e le configurazioni necessari per le funzioni di emergenza;
- gli alimentatori e i dispositivi di trasformazione, conversione, sezionamento e distribuzione delle alimentazioni necessarie alle apparecchiature dei Posti Periferici;
- cassetti di contenimento schede;
- armadi ed elementi meccanici di interconnessione tra gli armadi;
- cablaggi interni e verso le alimentazioni esterne;
- pannelli di tamponamento e protezione connettori;
- quota parte armadi di arrivo cavi;
- carpenteria;
- passerelle e canalizzazioni per cavi per il collegamento con gli altri apparati costituenti l'impianto e verso le direttrici di comunicazione;
- Dispositivi ad uso del personale Tecnico;
- documentazione e tutto quanto occorre a rendere gli apparati perfettamente funzionanti, diagnosticabili e manutenibili secondo quanto indicato nel Capitolato Tecnico.

TARIFFA AC CATEGORIA PP GRUPPO A

GRUPPO A	Posti Periferici ACC_M (PPM) / ACC

VOCE 3101

Fornitura in opera di Posto Periferico ACC_M (esclusi i controllori di enti)

AC.PP.A.3101.A

Fornitura in opera di Posto Periferico ACC_M (esclusi i controllori di enti). Cadauno ente, di cui alle sottovoci da AC.PP.B.3101.A a AC.PP.B.3143.A, gestito dal Posto Periferico .

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **800,00**

VOCE 3102

Fornitura in opera delle logiche e le configurazioni software specifiche per l'effettuazione delle funzioni della Postazione Operatore Movimento locale di emergenza (POM-E)

AC.PP.A.3102.A

Configurazioni software specifiche per l'effettuazione delle funzioni della Postazione Operatore Movimento locale di emergenza (POM-E). Per ogni punto di linea per il quale sia possibile comandare il tracciato permanente .

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9.000,00**

VOCE 3103

Fornitura in opera di installazione periferica di rigenerazione dati per la trasmissione tra Posto Centrale e i Posti Periferici (PP).

AVVERTENZE

5004629 *AVVERTENZA ALLA VOCE AC.PP.A.3103*

La rigenerazione deve essere prevista per passi non inferiori a 40 Km.

L'applicazione della Voce di Tariffa comprende e compensa la fornitura, posa in opera e messa in servizio di una installazione periferica di rigenerazione dati, ciascuna costituita essenzialmente da:

- apparati per trasmissione dati;
- i collegamenti interni;
- il software ed il firmware;
- gli alimentatori e i dispositivi di trasformazione, conversione, sezionamento e distribuzione delle alimentazioni necessarie alle apparecchiature dei Posti Periferici;
- cassetti di contenimento schede;
- armadi ed elementi meccanici di interconnessione tra gli armadi;
- cablaggi interni e verso le alimentazioni esterne;
- pannelli di tamponamento;
- carpenteria;
- passerelle e canalizzazioni per cavi per il collegamento verso le direttrici di comunicazione;
- documentazione e tutto quanto occorre a rendere gli apparati perfettamente funzionanti, diagnosticabili e manutenibili secondo quanto indicato nel Capitolato Tecnico.

AC.PP.A.3103.A

Fornitura in opera di installazione periferica di rigenerazione dati per la trasmissione tra Posto Centrale e i Posti Periferici (PP).

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13.695,00**

TARIFFA AC CATEGORIA PP GRUPPO B

GRUPPO B	Controllori di enti

AVVERTENZE

5005029 *AVVERTENZA ALLE VOCI DEL GRUPPO AC.PP.B*
Le Voci di Tariffa da AC.PP.B.3144 a AC.PP.B.3147 devono essere applicate esclusivamente per I/O non riconducibili alle altre voci della categoria AC.PP

VOCE 3101
Fornitura in opera di controllore di ente circuito di binario codificato

AC.PP.B.3101.A
Fornitura in opera di controllore di ente circuito di binario codificato
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.190,00**

VOCE 3102
Fornitura in opera di controllore di ente circuito di binario a correnti fisse

AC.PP.B.3102.A
Fornitura in opera di controllore di ente circuito di binario a correnti fisse
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.890,00**

VOCE 3103
Fornitura in opera di controllore ente circuito di binario codificato che attua anche la funzione In-fill

AC.PP.B.3103.A
Fornitura in opera di controllore ente circuito di binario codificato che attua anche la funzione In-fill
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.190,00**

VOCE 3104
Fornitura in opera di controllore di ente circuito di binario a correnti fisse che attua anche la funzione In-fill

AC.PP.B.3104.A
Fornitura in opera di controllore di ente circuito di binario a correnti fisse che attua anche la funzione In-fill
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.890,00**

VOCE 3105
Fornitura in opera di controllore di ente circuito di binario che attua la funzione In-fill

AC.PP.B.3105.A
Fornitura in opera di controllore di ente circuito di binario che attua la funzione In-fill
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.890,00**

VOCE 3106
Fornitura in opera di controllore di ente chiavi di rallentamento. Per ogni chiave

AC.PP.B.3106.A

TARIFFA AC CATEGORIA PP GRUPPO B

GRUPPO B	Controllori di enti

Fornitura in opera di controllore di ente chiavi di rallentamento. Per ogni chiave
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **810,00**

VOCE 3107
Fornitura in opera di controllore di ente consensi elettrici generici

AC.PP.B.3107.A
Fornitura in opera di controllore di ente consensi elettrici generici
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.700,00**

VOCE 3108
Fornitura in opera di controllore di ente consensi stazione porta su itinerari di partenza

AC.PP.B.3108.A
Fornitura in opera di controllore di ente consensi stazione porta su itinerari di partenza
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **810,00**

VOCE 3109
Fornitura in opera di controllore di ente dispositivo stabilizzazione carrelli lampade corrispondenti ai due lati stazionamento

AC.PP.B.3109.A
Fornitura in opera di controllore di ente dispositivo stabilizzazione carrelli lampade corrispondenti ai due lati stazionamento
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **810,00**

VOCE 3110
Fornitura in opera di controllore di ente dispositivo stabilizzazione carrelli (levette per pannello UM con due lampade)

AC.PP.B.3110.A
Fornitura in opera di controllore di ente dispositivo stabilizzazione carrelli (levette per pannello UM con due lampade)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.220,00**

VOCE 3111
Fornitura in opera di di controllore di ente dispositivo stabilizzazione carrelli (levette per punti di linea con due lampade)

AC.PP.B.3111.A
Fornitura in opera di controllore di controllore di ente dispositivo stabilizzazione carrelli (levette per punti di linea con due lampade)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.220,00**

VOCE 3112
Fornitura in opera di controllore di ente dispositivi chiavi di zona

AC.PP.B.3112.A
Fornitura in opera di controllore di ente dispositivi chiavi di zona
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.890,00**

TARIFFA AC CATEGORIA PP GRUPPO B

GRUPPO B	Controllori di enti

VOCE 3113
Fornitura in opera di controllore di ente dispositivi MPL

AC.PP.B.3113.A
Fornitura in opera di controllore di ente dispositivi MPL
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.890,00**

VOCE 3114
Fornitura in opera di controllore di ente dispositivi elettromagneti intallonabilità deviatoi

AC.PP.B.3114.A
Fornitura in opera di controllore di ente dispositivi elettromagneti intallonabilità deviatoi
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.890,00**

VOCE 3115
Fornitura in opera di controllore di ente fermadeviatoi (una o due posizioni)

AC.PP.B.3115.A
Fornitura in opera di controllore di ente fermadeviatoi (una o due posizioni)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.890,00**

VOCE 3116
Fornitura in opera di controllore di ente indicatori di direzione (ogni tre aspetti)

AC.PP.B.3116.A
Fornitura in opera di controllore di ente indicatori di direzione (ogni tre aspetti)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.890,00**

VOCE 3117
Fornitura in opera di controllore di ente indicatori di partenza (alti o bassi)

AC.PP.B.3117.A
Fornitura in opera di controllore di ente indicatori di partenza (alti o bassi)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.890,00**

VOCE 3118
Fornitura in opera di controllore di ente luci di segnali alti (ogni luce)

AC.PP.B.3118.A
Fornitura in opera di controllore di ente luci di segnali alti (ogni luce)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.890,00**

VOCE 3119
Fornitura in opera di controllore di ente manovra casse elettriche deviatoi

AC.PP.B.3119.A
Fornitura in opera di controllore di ente deviatoio - per cadauna cassa di manovra elettrica e per ogni centralina oleodinamica.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.190,00**

VOCE 3120
Fornitura in opera di controllore di ente passaggi a livello (per ogni coppia di barriere)

AC.PP.B.3120.A
Fornitura in opera di controllore di ente passaggi a livello (per ogni coppia di barriere)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.190,00**

VOCE 3121
Fornitura in opera di controllore di ente pedali (idraulici e meccanici)

AC.PP.B.3121.A
Fornitura in opera di controllore di ente pedali (idraulici e meccanici)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.620,00**

VOCE 3122
Fornitura in opera di controllore di ente PL di linea non protetti da segnali di partenza

AC.PP.B.3122.A
Fornitura in opera di controllore di ente PL di linea non protetti da segnali di partenza
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.190,00**

VOCE 3123
Fornitura in opera di controllore di ente PL di linea protetti da segnali di partenza

AC.PP.B.3123.A
Fornitura in opera di controllore di ente PL di linea protetti da segnali di partenza
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.190,00**

VOCE 3124
Fornitura in opera di controllore di ente Punti di linea con BACC 4 codici

AC.PP.B.3124.A
Fornitura in opera di controllore di ente Punti di linea con BACC 4 codici
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11.830,00**

VOCE 3125
Fornitura in opera di controllore di ente Punti di linea con BACC 9 codici

AC.PP.B.3125.A
Fornitura in opera di controllore di ente Punti di linea con BACC 9 codici
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22.040,00**

VOCE 3126
Fornitura in opera di controllore di ente Punti di linea con BACC reversibile 4 codici

TARIFFA AC CATEGORIA PP GRUPPO B

GRUPPO B	Controllori di enti

AC.PP.B.3126.A
Fornitura in opera di controllore di ente Punti di linea con BACC reversibile 4 codici
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11.830,00**

VOCE 3127
Fornitura in opera di controllore di ente Punti di linea con BACC reversibile 9 codici

AC.PP.B.3127.A
Fornitura in opera di controllore di ente Punti di linea con BACC reversibile 9 codici
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22.040,00**

VOCE 3128
Fornitura in opera di controllore di ente Punti di linea con BACF

AC.PP.B.3128.A
Fornitura in opera di controllore di ente Punti di linea con BACF
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11.830,00**

VOCE 3129
Fornitura in opera di controllore di ente Punti di linea con BACF reversibile

AC.PP.B.3129.A
Fornitura in opera di controllore di ente Punti di linea con BACF reversibile
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11.830,00**

VOCE 3130
Fornitura in opera di controllore di ente Punti di linea con BCA

AC.PP.B.3130.A
Fornitura in opera di controllore di ente Punti di linea con BCA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.020,00**

VOCE 3131
Fornitura in opera di controllore di ente Punti di linea con BCA reversibile

AC.PP.B.3131.A
Fornitura in opera di controllore di ente Punti di linea con BCA reversibile
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.020,00**

VOCE 3132
Fornitura in opera di controllore di ente Punti di linea con BLFS

AC.PP.B.3132.A
Fornitura in opera di controllore di ente Punti di linea con BLFS
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14.830,00**

TARIFFA AC CATEGORIA PP GRUPPO B

GRUPPO B	Controllori di enti

VOCE 3133
Fornitura in opera di controllore di ente Relazioni di linea diverse (M ricevuti, etc)

AC.PP.B.3133.A
Fornitura in opera di controllore di ente Relazioni di linea diverse (M ricevuti, etc)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **810,00**

VOCE 3134
Fornitura in opera di controllore di ente Scarpe fermacarri elettriche

AC.PP.B.3134.A
Fornitura in opera di controllore di ente Scarpe fermacarri elettriche
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.190,00**

VOCE 3135
Fornitura in opera di controllore di Segnali avanzamento o avvio

AC.PP.B.3135.A
Fornitura in opera di controllore di Segnali avanzamento o avvio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.890,00**

VOCE 3136
Fornitura in opera di controllore di ente Segnali bassi di manovra

AC.PP.B.3136.A
Fornitura in opera di controllore di ente Segnali bassi di manovra
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.890,00**

VOCE 3137
Fornitura in opera di controllore di ente Segnali stradali da PL

AC.PP.B.3137.A
Fornitura in opera di controllore di ente Segnali stradali da PL
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.890,00**

VOCE 3138
Fornitura in opera di controllore di ente Sezioni di BA sulle tratte attigue

AC.PP.B.3138.A
Fornitura in opera di controllore di ente Sezioni di BA sulle tratte attigue
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.620,00**

VOCE 3139
Fornitura in opera di controllore di ente Sistemi evidenziazione

AC.PP.B.3139.A
Fornitura in opera di controllore di ente Sistemi evidenziazione

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.890,00**

VOCE 3140
Fornitura in opera di controllore di ente Tracciati permanenti di manovra

AC.PP.B.3140.A
Fornitura in opera di controllore di ente Tracciati permanenti di manovra
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.890,00**

VOCE 3141
Fornitura in opera di controllore di ente Unitâ bloccabile

AC.PP.B.3141.A
Fornitura in opera di controllore di ente Unitâ bloccabile
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.890,00**

VOCE 3142
Fornitura in opera di controllore di ente Boe commutate SCMT. CADAUNA BOA COMMUTATA

AVVERTENZE

5004630 *AVVERTENZA ALLA VOCE AC.PP.B.3142*
La voce, oltre a quanto previsto nella precedente Avvertenza al gruppo AC.PP, comprende e compensa anche gli oneri derivanti da:
- quota per la progettazione funzionale e progettazione costruttiva degli impianti SST-SCMT;
- quota per le attività di verifica e validazione interna di tutte le attività di Progettazione SCMT, realizzazione, messa in servizio in conformità con quanto prescritto dalla Disposizione 16/2003;
- generazione, Verifica e Validazione dei Telegrammi SCMT in chiaro e in binario;
- le configurazioni del controllore di ente ;
- la fornitura di CD contenente files di configurazione dell'intero Intervento SCMT;

Per la realizzazione della parte di piazzale e di linea del SST-SCMT, in ambito ACC e quindi gestita mediante controllori di ente di cui alla voce AC.PP.B.3142, alle VdT di fornitura di Complessi Informativi della categoria MT.CI della Tariffa "MT" vanno detratte le forniture di encoder ivi previste con l'applicazione alle quantità relative del prezzo della sottovoce MT.FO.1105.A.

AC.PP.B.3142.A
Fornitura in opera di controllore di ente Boe commutate SCMT. CADAUNA BOA COMMUTATA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.950,00**

VOCE 3143
Fornitura in opera di controllore di ente segnale blu da deviatoio

AC.PP.B.3143.A
Fornitura in opera di controllore di ente segnale blu da deviatoio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.890,00**

VOCE 3144
Fornitura in opera di controllore di input vitali. PER OGNI INPUT VITALE

AC.PP.B.3144.A

TARIFFA AC CATEGORIA PP GRUPPO B

GRUPPO B	Controllori di enti

Fornitura in opera di controllore di input vitali. PER OGNI INPUT VITALE
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **180,00**

VOCE 3145
Fornitura in opera di controllore di output vitali. PER OGNI OUTPUT VITALE

AC.PP.B.3145.A
Fornitura in opera di controllore di output vitali. PER OGNI OUTPUT VITALE
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **320,00**

VOCE 3146
Fornitura in opera di controllore di input non vitali. PER OGNI INPUT NON VITALE

AC.PP.B.3146.A
Fornitura in opera di controllore di input non vitali. PER OGNI INPUT NON VITALE
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **70,00**

VOCE 3147
Fornitura in opera di controllore di output non vitali. PER OGNI OUTPUT NON VITALE

AC.PP.B.3147.A
Fornitura in opera di controllore di output non vitali. PER OGNI OUTPUT NON VITALE
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **160,00**

VOCE 3148
Fornitura in opera di controllore di ente circuito di binario ad audio frequenza

AC.PP.B.3148.A
Fornitura in opera di controllore di ente circuito di binario ad audio frequenza
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22.460,00**

VOCE 3149
Fornitura in opera di controllore di ente ridondato circuito di binario ad audio frequenza

AC.PP.B.3149.A
Fornitura in opera di controllore di ente ridondato circuito di binario ad audio frequenza
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **31.960,00**

VOCE 3150
Fornitura in opera di controllore di ente segnale luminoso indicatore da deviatoio

AC.PP.B.3150.A
Fornitura in opera di controllore di ente segnale luminoso indicatore da deviatoio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.890,00**

VOCE 3151

TARIFFA AC CATEGORIA PP GRUPPO B

GRUPPO B	Controllori di enti

Fornitura in opera di controllore di ente Chiusura Urgente

AC.PP.B.3151.A
Fornitura in opera di controllore di ente Chiusura Urgente
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **810,00**

VOCE 3152
Fornitura in opera di controllore di ente MESP

AC.PP.B.3152.A
Fornitura in opera di controllore di ente MESP
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.590,00**

VOCE 3153
Fornitura in opera di controllore ridondato di ente deviatoio - per cadauna cassa di manovra elettrica e per ogni centralina oleodinamica.

AC.PP.B.3153.A
Fornitura in opera di controllore ridondato di ente deviatoio - per cadauna cassa di manovra elettrica e per ogni centralina oleodinamica.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7.530,00**

VOCE 3160
Fornitura in opera del complesso, Hardwarwe e Software, di (PP/ACC) Posto Periferico per ACC preesistente

AC.PP.B.3160.A
Fornitura in opera del complesso, Hardwarwe e Software, di (PP/ACC) Posto Periferico per ACC preesistente
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **27.200,00**

TARIFFA AC CATEGORIA PP GRUPPO C

GRUPPO C	Fornitura in opera di GEA

VOCE 3101

Fornitura in opera di GEA per il telecomando da ACC_M di ACEI (esclusi i controllori di enti)

AVVERTENZE

5004625 *AVVERTENZA ALLA VOCE AC.PP.C.3101*

L'applicazione della voce AP.PP.C.3101 e di quelle per la f.O. di controllori di enti (gruppo AC.PP.B) comprende e compensa la fornitura, posa in opera e messa in servizio dei GEA per il comando e il controllo dal Posto Centrale Multistazione e tramite gli esistenti Apparati di sicurezza e segnalamento, degli Enti di piazzale, ciascuno costituito essenzialmente da:
- hardware di elaborazione dedicato ai gestori di aerea;
- moduli per il controllo e l'alimentazione, compresi i necessari relè, degli enti di piazzale ;
- apparati per trasmissione dati tra il GEA e il Posto Centrale;
- i collegamenti interni;
- le interfacce con gli impianti di sicurezza e segnalamento (escluse le modifiche ed integrazioni agli stessi impianti di sicurezza e segnalamento);
- la progettazione, fornitura, posa in opera e realizzazione delle prove funzionali per i controllori di enti;
- il software ed il firmware del GEA;
- il software di base e applicativo;
- gli alimentatori e i dispositivi di trasformazione, conversione, sezionamento e distribuzione delle alimentazioni necessarie alle apparecchiature dei GEA;
- cassetti di contenimento schede;
- armadi ed elementi meccanici di interconnessione tra gli armadi;
- cablaggi interni e verso le alimentazioni esterne;
- pannelli di tamponamento e protezione connettori;
- carpenteria;
- passerelle e canalizzazioni per cavi per il collegamento con gli altri apparati costituenti l'impianto e verso le direttrici di comunicazione;
- Dispositivi ad uso del personale Tecnico;
- documentazione e tutto quanto occorre a rendere gli apparati perfettamente funzionanti, diagnosticabili e manutenibili secondo quanto indicato nel Capitolato Tecnico

AC.PP.C.3101.A

Fornitura in opera di GEA (esclusi i controllori di enti). PER OGNI 264 INPUT VITALI, O FRAZIONE DI 264
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **36.000,00**

VOCE 3102

Fornitura in opera di GEA per applicazioni richiedenti, oltre l'interfacciamento con impianti di sicurezza a logica cablata, la gestione di logiche di sicurezza e/o di interfacce operatori e/o l'intefacciamento, anche mediante PVS, con sistemi di più alto livello per es. ACC_M, SCC, CTC (esclusi i controllori di enti, le logiche e le configurazioni software)

AVVERTENZE

5005030 *AVVERTENZA ALLA VOCE AC.PP.C.3102*

La voce di tariffa AC.PP.C.3102 comprende e compensa, oltre a quanto citato in precedenza, anche:
• hardware dedicato alle funzioni di logiche di sicurezza, hardware dedicato alla funzione diagnostica;
• software di base, applicativo e di comunicazioni per il GEA, le Postazioni Operatore e i PPT;
• gestione del registratore cronologico di eventi.;
• software di gestione delle comunicazioni con i sistemi interfacciati secondo quanto riportato nel Capitolato tecnico;
• rete di trasmissione dati interni al GEA e con gli altri sistemi interfacciati e dispositivi per la trasmissione dati con eventuali PPT;
• terminale di diagnostica, n. 1 stampante laser;

• gli alimentatori e i dispositivi di trasformazione, conversione, sezionamento e distribuzione delle alimentazioni necessarie alle apparecchiature del Sistema ;
• cassetti di contenimento schede, armadi ed elementi meccanici di interconnessione tra gli armadi, cablaggi interni e verso le alimentazioni esterne, pannelli di tamponamento e protezione connettori, armadi di arrivo cavi, carpenteria, passerelle e canalizzazioni per cavi per il collegamento con gli altri apparati costituenti l'impianto e verso le direttrici di comunicazione;
• documentazione e tutto quanto occorre a rendere gli apparati perfettamente funzionanti, diagnosticabili e manutenibili.

AC.PP.C.3102.A
Fornitura in opera di GEA con logiche di sicurezza
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **140.000,00**

TARIFFA AC CATEGORIA PP GRUPPO D

GRUPPO	
D	**Fornitura in opera di Posto Tecnologico di linea ACCM**

VOCE 3101
Fornitura in opera di PT di linea ACCM

AC.PP.D.3101.A
Fornitura in opera di PT di linea ACCM (esclusi i controllori di enti)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6.800,00**

TARIFFA AC CATEGORIA RC

CATEGORIA RC	Riconfigurazioni software di cabina

AVVERTENZE

5004615 *AVVERTENZA n.1 ALLE VOCI DELLA CATEGORIA AC.RC*
Le VdT della categoria AC.RC non si applicano alle riconfigurazioni contrattualmente definite e compensate con la quota "Fasi logiche di attivazione" del fattore K di complessità di cui all'avvertenza 5004607.

5004616 *AVVERTENZA n. 2 ALLE VOCI DELLA CATEGORIA AC.RC*
Le VdT della categoria AC.PC non sono applicabili alle riconfigurazioni software di cabina per modifiche di piazzale.

5004617 *AVVERTENZA n. 3 ALLE VOCI DELLA CATEGORIA AC.RC*
L'applicazione dell'insieme delle VdT della CATEGORIA AC.RC. comprende e compensa:
1) La progettazione, fornitura, installazione delle logiche e le configurazioni software specifiche di Posto Centrale e dei Posti Periferici conseguenti alla modifica;
2) Le eventuali modifiche e integrazioni:

- Al software di base, applicativo e di comunicazioni;
- Al software di gestione del registratore cronologico di eventi, della documentazione informatizzata, ecc.;
- Al software di gestione delle comunicazioni con i sistemi interfacciati secondo quanto riportato nel Capitolato tecnico;
- Alla documentazione e tutto quanto occorre a rendere gli apparati perfettamente funzionanti, diagnosticabili e manutenibili secondo quanto indicato nel Capitolato Tecnico.

5004618 *AVVERTENZA n. 4 ALLE VOCI DELLA CATEGORIA AC.RC*
Le eventuali integrazioni Hardware dell'ACC o del PPM conseguenti alla modifica vanno liquidate con le VdT della CATEGORIA AC.PP "Voci di tariffa per la fornitura in opera dei Posti Periferici ACC_M (PPM) / ACC e dei GEA"

5004619 *AVVERTENZA n. 5 ALLE VOCI DELLA CATEGORIA AC.RC*
Le eventuali integrazioni Hardware del GEA conseguenti alla modifica vanno liquidate con le VdT della CATEGORIA AC.PP "Voci di tariffa per la fornitura in opera dei Posti Periferici ACC_M (PPM) / ACC e dei GEA"

TARIFFA AC CATEGORIA RC GRUPPO A

GRUPPO A	Riconfigurazione software di ACC / ACC_M

AVVERTENZE

5005008 *AVVERTENZA n.1 ALLE VOCI DEL GRUPPO AC.RC.A*
Le voci di tariffa AC.RC.A.3101 e AC.RC.A.3102 comprendono e compensano:
- Analisi modifiche del PS, fattibilità realizzativa analizzando altri documenti sia di cabina sia di piazzale (Planimetria, fasi di funzionamento, relazioni tecniche, Layout apparecchiature, Piano isolamento cdb, ecc..), ed aggiornamento Scheda d'impianto dove si descrivono le modifiche
- Modifica della Planimetria, della Base Dati ed emissione PS in R/G
- Generazione nuove TDC
- Generazione della configurazione
- Giustificazione R/G e nero: giustificazione delle differenze, tracciatura dei delta (per giustificare le modifiche di base dati e configurazione) e verifica dell'invarianza del nero
- Attività su QL
- Verifica di congruenza stampe TdC su carta e Base dati visualizzata
- Generazione e Verifica CD di Configurazione e installazione, con prove di corretto funzionamento
- Supporto VER, MIS e RAMS
- Gestione documentazione
- Stampa documenti
- Analisi dei requisiti e Hazard Analysis
- Safety management
- Validazione del progetto HW, del progetto Segnalamento e dei dati applicazione specifica
- Emissione Report di dimostrazione RAMS
- Attività RAM (RAM Plan, RAM Prediction Analysis, RAM demonstration Plan, RAM demonstration Report)
- ISA REPORT
- Quant'altro occorra per dare l'impianto finito e funzionante a regola d'arte.

5005009 *AVVERTENZA n.2 ALLE VOCI DEL GRUPPO AC.RC.A*
Le voci di tariffa AC.RC.A.3103 e AC.RC.A.3104, oltre a quanto previsto alla precedente avvertenza n.1 e necessario per dare la modifica perfettamente realizzata e funzionante a regola d'arte, comprendono e compensano:
- creazione della nuova Logica
- riconfigurazione dell'impianto esistente ante modifica con la nuova logica, test e verifica
- validazione di quanto sopra con emissione Safety Case Generic Application e relativo ISA Report

5005010 *AVVERTENZA n.3 ALLE VOCI DEL GRUPPO AC.RC.A*
Le voci di tariffa AC.RC.A.3103 e AC.RC.A.3104 saranno applicate soltanto nel caso in cui fossero richieste modifiche ai requisiti già implementati nella logica correntemente utilizzata nell'impianto oggetto di riconfigurazione.

5005011 *AVVERTENZA n.4 ALLE VOCI DEL GRUPPO AC.RC.A*
Le voci di tariffa AC.RC.A.3103 e AC.RC.A.3104 **non saranno applicate** per il ricorso dell'Appaltatore a nuove versioni di logica (nuova AG) necessarie per modifiche al prodotto o per la risoluzione di problematiche preesistenti; in tal caso gli oneri sono a totale carico dell'Appaltatore medesimo.

VOCE 3101

Riconfigurazione software di cabina ACC /ACC_M per modifiche di piazzale

AC.RC.A.3101.A
Cadauna riconfigurazione software di cabina per modifiche di piazzale di ACC o PPM di SIZE 1
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **29.400,00**

AC.RC.A.3101.B
Cadauna riconfigurazione software di cabina per modifiche di piazzale di ACC o PPM di SIZE 2
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **35.000,00**

TARIFFA AC CATEGORIA RC GRUPPO A

GRUPPO A	Riconfigurazione software di ACC / ACC_M

AC.RC.A.3101.C
Cadauna riconfigurazione software di cabina per modifiche di piazzale di ACC o PPM di SIZE 3
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **44.300,00**

AC.RC.A.3101.D
Cadauna riconfigurazione software di cabina per modifiche di piazzale di ACC o PPM di SIZE 4
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **51.400,00**

AC.RC.A.3101.E
Cadauna riconfigurazione software di cabina per modifiche di piazzale di ACC o PPM di SIZE 5
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **63.200,00**

AC.RC.A.3101.F
Cadauna riconfigurazione software di cabina per modifiche di piazzale di ACC o PPM di SIZE 6
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **76.700,00**

AC.RC.A.3101.G
Cadauna riconfigurazione software di cabina per modifiche di piazzale di ACC o PPM di SIZE oltre il 6
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **90.200,00**

VOCE 3102

Incrementi alla precedente voce AC.RC.A.3101 in relazione agli enti **fisici** inseriti o rimossi con la modifica di piazzale e definiti dalle VdT da AC.PP.B.3101 a AC.PP.B.3143

AC.RC.A.3102.A
Per i primi 25 enti **fisici** inseriti o rimossi con la modifica di piazzale. Cadauno Ente
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.800,00**

AC.RC.A.3102.B
Per i successivi enti **fisici** inseriti o rimossi con la modifica di piazzale tra 26 e 50. Cadauno Ente
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.400,00**

AC.RC.A.3102.C
Per i successivi enti **fisici** inseriti o rimossi con la modifica di piazzale tra 51 e 100. Cadauno Ente
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.000,00**

AC.RC.A.3102.D
Per i successivi enti **fisici** inseriti o rimossi con la modifica di piazzale tra 101 e 200. Cadauno Ente
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **700,00**

AC.RC.A.3102.E
Per i successivi enti **fisici** inseriti o rimossi con la modifica di piazzale oltre 200. Cadauno Ente
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **500,00**

VOCE 3103

Modifiche alla logica per importazione di nuove funzionalità (nuova Applicazione Generica) già configurate in altri impianti ma nuove per l'impianto soggetto a modifica (Porting di Applicazione generica)

AC.RC.A.3103.A
Porting di Applicazione Generica per cadauna riconfigurazione di ACC o PPM di SIZE 1
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **27.600,00**

TARIFFA AC CATEGORIA RC GRUPPO A

GRUPPO A	Riconfigurazione software di ACC / ACC_M

AC.RC.A.3103.B
Porting di Applicazione Generica per cadauna riconfigurazione di ACC o PPM di SIZE 2
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **29.700,00**

AC.RC.A.3103.C
Porting di Applicazione Generica per cadauna riconfigurazione di ACC o PPM di SIZE 3
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **33.100,00**

AC.RC.A.3103.D
Porting di Applicazione Generica per cadauna riconfigurazione di ACC o PPM di SIZE 4
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **35.700,00**

AC.RC.A.3103.E
Porting di Applicazione Generica per cadauna riconfigurazione di ACC o PPM di SIZE 5
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **40.100,00**

AC.RC.A.3103.F
Porting di Applicazione Generica per cadauna riconfigurazione di ACC o PPM di SIZE 6 e superiori
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **45.100,00**

VOCE 3104

Implementazione di nuove funzionalità (nuova Applicazione Generica)

AC.RC.A.3104.A
Implementazione di nuove funzionalità per cadauna riconfigurazione di ACC o PPM di SIZE 1
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **48.800,00**

AC.RC.A.3104.B
Implementazione di nuove funzionalità per cadauna riconfigurazione di ACC o PPM di SIZE 2
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **51.400,00**

AC.RC.A.3104.C
Implementazione di nuove funzionalità per cadauna riconfigurazione di ACC o PPM di SIZE 3
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **55.700,00**

AC.RC.A.3104.D
Implementazione di nuove funzionalità per cadauna riconfigurazione di ACC o PPM di SIZE 4
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **59.000,00**

AC.RC.A.3104.E
Implementazione di nuove funzionalità per cadauna riconfigurazione di ACC o PPM di SIZE 5
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **64.400,00**

AC.RC.A.3104.F
Implementazione di nuove funzionalità per cadauna riconfigurazione di ACC o PPM di SIZE 6 e superiori
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **70.600,00**

TARIFFA AC CATEGORIA RC GRUPPO B

GRUPPO B	Riconfigurazione software di GEA

VOCE 3101
Riconfigurazione software di cabina GEA per modifiche di piazzale

AC.RC.B.3101.A
Cadauna riconfigurazione software di cabina GEA per modifiche di piazzale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **30.000,00**

VOCE 3102
Incrementi alla precedente voce AC.RC.B.3101 in relazione agli enti interessati dalla modifica di piazzale

AC.RC.B.3102.A
per OGNI INPUT interessato dalla modifica di piazzale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **72,00**

AC.RC.B.3102.B
per OGNI OUTPUT interessato dalla modifica di piazzale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **49,00**

TARIFFA AC CATEGORIA SA

CATEGORIA	
SA	**Sistemi di Supervisione e Automazione della Circolazione dei treni (SSA - C) per grandi impianti**

TARIFFA AC CATEGORIA SA GRUPPO A

GRUPPO A	Forniture in opera di Sistemi di Supervisione e Automazione della Circolazione dei treni (SSA-C).

VOCE 3101

Realizzazione di un Sistema di Supervisione e Automazione della Circolazione dei treni (SSA-C) comprendente:

- n° 2 server per le funzioni SSA-C;
- n° 1 server per la diagnostica e manutenzione;
- n° 1 consolle per la diagnostica e manutenzione;
- rete dati di sistema ridondata;
- firewall ridondati di protezione dei collegamenti verso reti esterne;
- le interfacce con l'ACC e con il PIC;
- software di base, applicativo e di comunicazioni;
- i collegamenti interni, con l'ACC e con il PIC;
- il Rack di contenimento e tutta la carpenteria metallica necessaria;
- alimentazione e protezione del complesso e delle singole apparecchiature;
- cablaggi interni e verso le alimentazioni esterne;
- l'implementazione del grado di sicurezza SIL2 di cui alla norma CEI EN IEC.

AC.SA.A.3101.A
Fornitura in opera di Sistema di Supervisione e Automazione della Circolazione dei treni (SSA-C)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **335.400,00**

AC.SA.A.3101.B
Incremento alla sottovoce AC.SA.A.3101.A per la fornitura in opera di Unità di storage, nel caso che l'SSA-C non utilizzi il Data Base orario di altro Sistema (ad esempio SCC).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23.000,00**

AC.SA.A.3101.C
Incremento alla sottovoce AC.SA.A.3101.A per cadauna interfaccia con Sistemi Esterni oltre a PIC e ACC (SCC, CTC, CCL ecc).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **45.600,00**

VOCE 3102

Fornitura in opera di Postazioni Operatore SSA-C

AC.SA.A.3102.A
Fornitura in opera di postazione DO comprendente:

- una workstation;
- eventuali apparecchiature di remotizzazione;
- 2 monitor da 24";
- 1 stampante laser A4;
- cavi e collegamento necessari;
- Software applicativi specifici.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20.000,00**

AC.SA.A.3102.B
Fornitura in opera di postazione operativa di pianificazione comprendente:

- una workstation;
- apparecchiature di remotizzazione;
- 1 monitor da 24";
- 1 stampante laser A4;
- cavi e collegamento necessari;
- Software applicativi specifici.

TARIFFA AC CATEGORIA SA GRUPPO A

GRUPPO A	Forniture in opera di Sistemi di Supervisione e Automazione della Circolazione dei treni (SSA-C).

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17.035,00**

AC.SA.A.3102.C

Fornitura in opera di postazione operativa di simulazione/addestramento comprendente:

- una workstation cumulante le funzioni di server e client;
- 1 monitor da 24";
- 1 stampante laser A4;
- collegamento con Clone ACC con rete dedicata non ridondata;
- collegamento con armadio SSA ai soli fini di diagnostica e manutenzione;
- cavi e collegamento necessari;
- Software applicativi specifici.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17.035,00**

TARIFFA AC CATEGORIA SA GRUPPO B

GRUPPO **B**	**Configurazioni di Sistemi di Supervisione e Automazione della Circolazione dei treni (SSA-C)**

AVVERTENZE

5005026 *AVVERTENZA ALLE VOCI DEL GRUPPO AC.SA.B*
La voce di tariffa AC.SA.B.3101, nel caso di riconfigurazione di Sistema esistente, deve essere applicata agli itinerari ed agli istradamenti sia di nuova realizzazione che rimossi

VOCE 3101

Configurazioni software specifiche di un Sistema di Supervisione e Automazione della Circolazione dei treni (SSA-C)

AC.SA.B.3101.A
Per cadauno movimento (itinerario o istradamento) gestito dal SSA fino a 600
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **497,00**

AC.SA.B.3101.B
Per cadauno movimento (itinerario o istradamento) gestito dal SSA oltre 600
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **254,00**

TARIFFA AC CATEGORIA SI

CATEGORIA SI	Sistemi di alimentazione e protezione per impianti di sicurezza e segnalamento

AVVERTENZE

5005037 *AVVERTENZA ALLE VOCI DELLA CATEGORIA AC.SI*

Le Voci di Tariffa di posa in opera della categoria AC.SI comprendono e compensano:

- Scarico, tiro in sito, ubicazione delle varie apparecchiature;
- Interconnessione delle apparecchiature costituenti compresa la forniture dei cavi elettrici necessari (sia di potenza che di segnale), per gli elementi del SIAP fino al Quadro di commutazione; è esclusa la posa e fornitura dei cavi (di potenza e di segnale) dal Quadro di Commutazione al GE
- Realizzazione del sistema di adduzione gasolio tra serbatoio di servizio e serbatoio di stoccaggio
- Realizzazione dell'impianto di evacuazione gas di scarico
- Fornitura e installazione del sistema di espulsione aria calda nel locale centralina
- Collaudo funzionale
- Messa in esercizio
- Report finale delle verifiche
- Documentazione "Ad built" e certificazioni

Sono escluse le opere civili.

TARIFFA AC CATEGORIA SI GRUPPO A

GRUPPO	
A	**Sezione continuità per SIAP**

VOCE 1101

Fornitura a piè d'opera di Sezione continuità per Sistema Integrato di Alimentazione e Protezione per impianti di sicurezza e segnalamento, esclusi Moduli batteria, **per linee di tipo A e B** composta da:
- n. 1 Quadro gestore
- n. 2 Centraline statiche
- n. 1 Ramo c.a. emergenza
- n. 1 Ramo rifasamento

AC.SI.A.1101.A
Fornitura a piè d'opera di Sezione continuità per SIAP 10 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **142.800,00**

AC.SI.A.1101.B
Fornitura a piè d'opera di Sezione continuità per SIAP 15 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **148.800,00**

AC.SI.A.1101.C
Fornitura a piè d'opera di Sezione continuità per SIAP 20 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **150.600,00**

AC.SI.A.1101.D
Fornitura a piè d'opera di Sezione continuità per SIAP 30 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **159.700,00**

AC.SI.A.1101.E
Fornitura a piè d'opera di Sezione continuità per SIAP 40 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **171.500,00**

AC.SI.A.1101.F
Fornitura a piè d'opera di Sezione continuità per SIAP 50 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **184.700,00**

AC.SI.A.1101.G
Fornitura a piè d'opera di Sezione continuità per SIAP 60 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **191.500,00**

AC.SI.A.1101.H
Fornitura a piè d'opera di Sezione continuità per SIAP 75 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **221.600,00**

AC.SI.A.1101.I
Fornitura a piè d'opera di Sezione continuità per SIAP 100 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **248.800,00**

AC.SI.A.1101.J
Fornitura a piè d'opera di Sezione continuità per SIAP 140 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **273.200,00**

VOCE 1103

Fornitura a piè d'opera di Sezione continuità per Sistema Integrato di Alimentazione e Protezione per impianti di sicurezza e

segnalamento, escluso Modulo batteria, per linee di tipo C e D composta da:
- n. 1 Quadro gestore
- n. 1 Centralina statica
- n. 1 Ramo c.a. emergenza
- n. 1 Ramo rifasamento

AC.SI.A.1103.A
Fornitura a piè d'opera di Sezione continuità per SIAP 10 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **104.800,00**

AC.SI.A.1103.B
Fornitura a piè d'opera di Sezione continuità per SIAP 15 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **107.600,00**

AC.SI.A.1103.C
Fornitura a piè d'opera di Sezione continuità per SIAP 20 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **109.800,00**

AC.SI.A.1103.D
Fornitura a piè d'opera di Sezione continuità per SIAP 30 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **114.900,00**

AC.SI.A.1103.E
Fornitura a piè d'opera di Sezione continuità per SIAP 40 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **125.200,00**

AC.SI.A.1103.F
Fornitura a piè d'opera di Sezione continuità per SIAP 50 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **135.000,00**

AC.SI.A.1103.G
Fornitura a piè d'opera di Sezione continuità per SIAP 60 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **140.800,00**

AC.SI.A.1103.H
Fornitura a piè d'opera di Sezione continuità per SIAP 75 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **160.600,00**

AC.SI.A.1103.I
Fornitura a piè d'opera di Sezione continuità per SIAP 100 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **175.900,00**

AC.SI.A.1103.J
Fornitura a piè d'opera di Sezione continuità per SIAP 140 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **205.800,00**

VOCE 1104
Fornitura a piè d'opera di Modulo batteria con autonomia 10 minuti per SIAP

AC.SI.A.1104.A
Fornitura a piè d'opera di Modulo batteria con autonomia 10 minuti per SIAP 10 kVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.200,00**

AC.SI.A.1104.B

Fornitura a piè d'opera di Modulo batteria con autonomia 10 minuti per SIAP 15 kVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.300,00**

AC.SI.A.1104.C
Fornitura a piè d'opera di Modulo batteria con autonomia 10 minuti per SIAP 20 kVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.300,00**

AC.SI.A.1104.D
Fornitura a piè d'opera di Modulo batteria con autonomia 10 minuti per SIAP 30 kVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7.300,00**

AC.SI.A.1104.E
Fornitura a piè d'opera di Modulo batteria con autonomia 10 minuti per SIAP 40 kVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10.600,00**

AC.SI.A.1104.F
Fornitura a piè d'opera di Modulo batteria con autonomia 10 minuti per SIAP 50 kVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12.600,00**

AC.SI.A.1104.G
Fornitura a piè d'opera di Modulo batteria con autonomia 10 minuti per SIAP 60 kVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14.700,00**

AC.SI.A.1104.H
Fornitura a piè d'opera di Modulo batteria con autonomia 10 minuti per SIAP 75 kVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22.000,00**

AC.SI.A.1104.I
Fornitura a piè d'opera di Modulo batteria con autonomia 10 minuti per SIAP 100 kVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25.300,00**

AC.SI.A.1104.J
Fornitura a piè d'opera di Modulo batteria con autonomia 10 minuti per SIAP 140 kVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **34.700,00**

VOCE 1105

Fornitura a piè d'opera di Modulo batteria con autonomia 30 minuti per SIAP

AC.SI.A.1105.A
Fornitura a piè d'opera di Modulo batteria con autonomia 30 minuti per SIAP 10 kVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8.800,00**

AC.SI.A.1105.B
Fornitura a piè d'opera di Modulo batteria con autonomia 30 minuti per SIAP 15 kVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13.800,00**

AC.SI.A.1105.C
Fornitura a piè d'opera di Modulo batteria con autonomia 30 minuti per SIAP 20 kVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16.400,00**

AC.SI.A.1105.D
Fornitura a piè d'opera di Modulo batteria con autonomia 30 minuti per SIAP 30 kVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **24.400,00**

AC.SI.A.1105.E
Fornitura a piè d'opera di Modulo batteria con autonomia 30 minuti per SIAP 40 kVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28.500,00**

AC.SI.A.1105.F
Fornitura a piè d'opera di Modulo batteria con autonomia 30 minuti per SIAP 50 kVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **43.900,00**

AC.SI.A.1105.G
Fornitura a piè d'opera di Modulo batteria con autonomia 30 minuti per SIAP 60 kVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **46.100,00**

AC.SI.A.1105.H
Fornitura a piè d'opera di Modulo batteria con autonomia 30 minuti per SIAP 75 kVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **51.600,00**

AC.SI.A.1105.I
Fornitura a piè d'opera di Modulo batteria con autonomia 30 minuti per SIAP 100 kVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **83.100,00**

AC.SI.A.1105.J
Fornitura a piè d'opera di Modulo batteria con autonomia 30 minuti per SIAP 140 kVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **111.000,00**

VOCE 2101

Posa in opera opera di Sezione continuità per Sistema Integrato di Alimentazione e Protezione per impianti di sicurezza e segnalamento, esclusi Moduli batteria, **per linee di tipo A e B** composta da:
- n. 1 Quadro gestore
- n. 2 Centraline statiche
- n. 1 Ramo c.a. emergenza
- n. 1 Ramo rifasamento

AC.SI.A.2101.A
Posa in opera di Sezione continuità per SIAP 10 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10.700,00**

AC.SI.A.2101.B
Posa in opera di Sezione continuità per SIAP 15 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10.800,00**

AC.SI.A.2101.C
Posa in opera di Sezione continuità per SIAP 20 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10.800,00**

AC.SI.A.2101.D
Posa in opera di Sezione continuità per SIAP 30 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11.300,00**

AC.SI.A.2101.E
Posa in opera di Sezione continuità per SIAP 40 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12.500,00**

AC.SI.A.2101.F

TARIFFA AC CATEGORIA SI GRUPPO A

GRUPPO A	Sezione continuità per SIAP

Posa in opera di Sezione continuità per SIAP 50 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13.700,00**

AC.SI.A.2101.G
Posa in opera di Sezione continuità per SIAP 60 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13.900,00**

AC.SI.A.2101.H
Posa in opera di Sezione continuità per SIAP 75 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14.700,00**

AC.SI.A.2101.I
Posa in opera di Sezione continuità per SIAP 100 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16.200,00**

AC.SI.A.2101.J
Posa in opera di Sezione continuità per SIAP 140 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17.900,00**

VOCE 2103

Posa in opera opera di Sezione continuità per Sistema Integrato di Alimentazione e Protezione per impianti di sicurezza e segnalamento, escluso Modulo batteria, **per linee di tipo C e D** composta da:
- n. 1 Quadro gestore
- n. 1 Centralina statica
- n. 1 Ramo c.a. emergenza
- n. 1 Ramo rifasamento

AC.SI.A.2103.A
Posa in opera di Sezione continuità per SIAP 10 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7.900,00**

AC.SI.A.2103.B
Posa in opera di Sezione continuità per SIAP 15 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7.800,00**

AC.SI.A.2103.C
Posa in opera di Sezione continuità per SIAP 20 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7.900,00**

AC.SI.A.2103.D
Posa in opera di Sezione continuità per SIAP 30 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8.100,00**

AC.SI.A.2103.E
Posa in opera di Sezione continuità per SIAP 40 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9.100,00**

AC.SI.A.2103.F
Posa in opera di Sezione continuità per SIAP 50 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10.000,00**

AC.SI.A.2103.G
Posa in opera di Sezione continuità per SIAP 60 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10.200,00**

TARIFFA AC CATEGORIA SI GRUPPO A

GRUPPO A	Sezione continuità per SIAP

AC.SI.A.2103.H
Posa in opera di Sezione continuità per SIAP 75 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10.700,00**

AC.SI.A.2103.I
Posa in opera di Sezione continuità per SIAP 100 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11.500,00**

AC.SI.A.2103.J
Posa in opera di Sezione continuità per SIAP 140 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13.500,00**

VOCE 2104

Posa in opera di Modulo batteria con autonomia 10 minuti per SIAP

AC.SI.A.2104.A
Posa in opera di Modulo batteria con autonomia 10 minuti per SIAP 10 kVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **384,00**

AC.SI.A.2104.B
Posa in opera di Modulo batteria con autonomia 10 minuti per SIAP 15 kVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **516,00**

AC.SI.A.2104.C
Posa in opera di Modulo batteria con autonomia 10 minuti per SIAP 20 kVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **636,00**

AC.SI.A.2104.D
Posa in opera di Modulo batteria con autonomia 10 minuti per SIAP 30 kVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **876,00**

AC.SI.A.2104.E
Posa in opera di Modulo batteria con autonomia 10 minuti per SIAP 40 kVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.272,00**

AC.SI.A.2104.F
Posa in opera di Modulo batteria con autonomia 10 minuti per SIAP 50 kVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.512,00**

AC.SI.A.2104.G
Posa in opera di Modulo batteria con autonomia 10 minuti per SIAP 60 kVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.764,00**

AC.SI.A.2104.H
Posa in opera di Modulo batteria con autonomia 10 minuti per SIAP 75 kVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.980,00**

AC.SI.A.2104.I
Posa in opera di Modulo batteria con autonomia 10 minuti per SIAP 100 kVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.024,00**

AC.SI.A.2104.J
Posa in opera di Modulo batteria con autonomia 10 minuti per SIAP 140 kVA

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.429,00**

VOCE 2105
Posa in opera di Modulo batteria con autonomia 30 minuti per SIAP

AC.SI.A.2105.A
Posa in opera di Modulo batteria con autonomia 30 minuti per SIAP 10 kVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.056,00**

AC.SI.A.2105.B
Posa in opera di Modulo batteria con autonomia 30 minuti per SIAP 15 kVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.656,00**

AC.SI.A.2105.C
Posa in opera di Modulo batteria con autonomia 30 minuti per SIAP 20 kVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.968,00**

AC.SI.A.2105.D
Posa in opera di Modulo batteria con autonomia 30 minuti per SIAP 30 kVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.928,00**

AC.SI.A.2105.E
Posa in opera di Modulo batteria con autonomia 30 minuti per SIAP 40 kVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.420,00**

AC.SI.A.2105.F
Posa in opera di Modulo batteria con autonomia 30 minuti per SIAP 50 kVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.268,00**

AC.SI.A.2105.G
Posa in opera di Modulo batteria con autonomia 30 minuti per SIAP 60 kVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.532,00**

AC.SI.A.2105.H
Posa in opera di Modulo batteria con autonomia 30 minuti per SIAP 75 kVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.644,00**

AC.SI.A.2105.I
Posa in opera di Modulo batteria con autonomia 30 minuti per SIAP 100 kVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6.648,00**

AC.SI.A.2105.J
Posa in opera di Modulo batteria con autonomia 30 minuti per SIAP 140 kVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7.700,00**

TARIFFA AC CATEGORIA SI GRUPPO B

GRUPPO B	Sezione Rete/GE per SIAP

VOCE 1101

Fornitura a piè d'opera di Sezione RETE/GE per Sistema Integrato di Alimentazione e Protezione per impianti di sicurezza e segnalamento composta da:
- n.1 Gruppo Elettrogeno da interno
- n.1 Quadro commutazione RETE/GE

AC.SI.B.1101.A
Fornitura a piè d'opera di Sezione RETE/GE per SIAP 15 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **63.100,00**

AC.SI.B.1101.B
Fornitura a piè d'opera di Sezione RETE/GE per SIAP 25 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **67.400,00**

AC.SI.B.1101.C
Fornitura a piè d'opera Sezione RETE/GE per SIAP 30 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **69.500,00**

AC.SI.B.1101.D
Fornitura a piè d'opera Sezione RETE/GE per SIAP 50 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **81.200,00**

AC.SI.B.1101.E
Fornitura a piè d'opera Sezione RETE/GE per SIAP 60 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **83.100,00**

AC.SI.B.1101.F
Fornitura a piè d'opera Sezione RETE/GE per SIAP 75 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **89.100,00**

AC.SI.B.1101.G
Fornitura a piè d'opera Sezione RETE/GE per SIAP 100 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **95.200,00**

AC.SI.B.1101.H
Fornitura a piè d'opera Sezione RETE/GE per SIAP 120 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **104.500,00**

AC.SI.B.1101.I
Fornitura a piè d'opera Sezione RETE/GE per SIAP 150 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **119.200,00**

AC.SI.B.1101.J
Fornitura a piè d'opera Sezione RETE/GE per SIAP 200 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **159.800,00**

VOCE 1102

Fornitura a piè d'opera di Sezione RETE/GE per Sistema Integrato di Alimentazione e Protezione per impianti di sicurezza e segnalamento composta da:
- n.1 Gruppo Elettrogeno insonorizzato

TARIFFA AC CATEGORIA SI GRUPPO B

GRUPPO B	Sezione Rete/GE per SIAP

- n.1 Quadro commutazione RETE/GE

AC.SI.B.1102.A
Fornitura a piè d'opera di Sezione RETE/GE con insonorizzazione 15 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **67.500,00**

AC.SI.B.1102.B
Fornitura a piè d'opera di Sezione RETE/GE con insonorizzazione 25 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **70.900,00**

AC.SI.B.1102.C
Fornitura a piè d'opera di Sezione RETE/GE con insonorizzazione 30 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **73.200,00**

AC.SI.B.1102.D
Fornitura a piè d'opera di Sezione RETE/GE con insonorizzazione 50 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **81.100,00**

AC.SI.B.1102.E
Fornitura a piè d'opera di Sezione RETE/GE con insonorizzazione 60 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **83.400,00**

AC.SI.B.1102.F
Fornitura a piè d'opera di Sezione RETE/GE con insonorizzazione 75 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **87.600,00**

AC.SI.B.1102.G
Fornitura a piè d'opera di Sezione RETE/GE con insonorizzazione 100 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **104.800,00**

AC.SI.B.1102.H
Fornitura a piè d'opera di Sezione RETE/GE con insonorizzazione 120 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **113.100,00**

AC.SI.B.1102.I
Fornitura a piè d'opera di Sezione RETE/GE con insonorizzazione 150 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **126.700,00**

AC.SI.B.1102.J
Fornitura a piè d'opera di Sezione RETE/GE con insonorizzazione 200 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **153.800,00**

VOCE 2101
Posa in opera di Sezione RETE/GE

AC.SI.B.2101.A
Posa in opera di Sezione RETE/GE 15 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7.500,00**

AC.SI.B.2101.B
Posa in opera di Sezione RETE/GE 25 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8.100,00**

AC.SI.B.2101.C

TARIFFA AC CATEGORIA SI GRUPPO B

GRUPPO B	Sezione Rete/GE per SIAP

Posa in opera di Sezione RETE/GE 30 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8.300,00**

AC.SI.B.2101.D
Posa in opera di Sezione RETE/GE 50 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9.000,00**

AC.SI.B.2101.E
Posa in opera di Sezione RETE/GE 60 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9.300,00**

AC.SI.B.2101.F
Posa in opera di Sezione RETE/GE 75 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9.800,00**

AC.SI.B.2101.G
Posa in opera di Sezione RETE/GE 100 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10.400,00**

AC.SI.B.2101.H
Posa in opera di Sezione RETE/GE 120 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11.400,00**

AC.SI.B.2101.I
Posa in opera di Sezione RETE/GE 150 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12.500,00**

AC.SI.B.2101.J
Posa in opera di Sezione RETE/GE 200 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13.600,00**

VOCE 2102

Posa in opera di Sezione RETE / GE da esterno con insonorizzazione 70 dB A 7 mt.

AC.SI.B.2102.A
Posa in opera di Sezione RETE/GE con insonorizzazione 15 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8.000,00**

AC.SI.B.2102.B
Posa in opera di Sezione RETE/GE con insonorizzazione 25 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8.400,00**

AC.SI.B.2102.C
Posa in opera di Sezione RETE/GE con insonorizzazione 30 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8.700,00**

AC.SI.B.2102.D
Posa in opera di Sezione RETE/GE con insonorizzazione 50 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9.800,00**

AC.SI.B.2102.E
Posa in opera di Sezione RETE/GE con insonorizzazione 60 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10.000,00**

TARIFFA AC CATEGORIA SI GRUPPO B

GRUPPO B	Sezione Rete/GE per SIAP

AC.SI.B.2102.F
Posa in opera di Sezione RETE/GE con insonorizzazione 75 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10.400,00**

AC.SI.B.2102.G
Posa in opera di Sezione RETE/GE con insonorizzazione 100 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11.100,00**

AC.SI.B.2102.H
Posa in opera di Sezione RETE/GE con insonorizzazione 120 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12.200,00**

AC.SI.B.2102.I
Posa in opera di Sezione RETE/GE con insonorizzazione 150 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13.100,00**

AC.SI.B.2102.J
Posa in opera di Sezione RETE/GE con insonorizzazione 200 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14.000,00**

TARIFFA AC CATEGORIA SI GRUPPO C

GRUPPO C	Quadri elettrici di isolamento

VOCE 1101
Fornitura a piè d'opera di quadri elettrici di isolamento con trasformatori trifase 400/400 V sino ad un massimo di 30 KVA

AC.SI.C.1101.A
Fornitura a piè d'opera di armadio metallico modulare predisposto per n.3 circuiti di separazione elettrica segregati tra di loro e aventi cadauno una potenza massima di 30 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.700,00**

AC.SI.C.1101.B
Fornitura a piè d'opera di circuito di trasformazione e separazione elettrica 3 KVA composto da:
- trasformatore trifase 400/400 3 KVA;
- organi di sezionamento e protezione;
- circuito limitatore di picchi di inserzione;
- indicatore di isolamento;
- circuiti ausiliari per lo stato delle protezioni aperto/chiuso/scattato, stato indicatore di isolamento.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.100,00**

AC.SI.C.1101.C
Fornitura a piè d'opera di circuito di trasformazione e separazione elettrica 5 KVA composto da:
- trasformatore trifase 400/400 5 KVA;
- organi di sezionamento e protezione;
- circuito limitatore di picchi di inserzione;
- indicatore di isolamento;
- circuiti ausiliari per lo stato delle protezioni aperto/chiuso/scattato, stato indicatore di isolamento.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.500,00**

AC.SI.C.1101.D
Fornitura a piè d'opera di circuito di trasformazione e separazione elettrica 10 KVA composto da:
- trasformatore trifase 400/400 10 KVA;
- organi di sezionamento e protezione;
- circuito limitatore di picchi di inserzione;
- indicatore di isolamento;
- circuiti ausiliari per lo stato delle protezioni aperto/chiuso/scattato, stato indicatore di isolamento.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.100,00**

AC.SI.C.1101.E
Fornitura a piè d'opera di circuito di trasformazione e separazione elettrica 15 KVA composto da:
- trasformatore trifase 400/400 15 KVA;
- organi di sezionamento e protezione;
- circuito limitatore di picchi di inserzione;
- indicatore di isolamento;
- circuiti ausiliari per lo stato delle protezioni aperto/chiuso/scattato, stato indicatore di isolamento.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.400,00**

AC.SI.C.1101.F
Fornitura a piè d'opera di circuito di trasformazione e separazione elettrica 20 KVA composto da:
- trasformatore trifase 400/400 20 KVA;
- organi di sezionamento e protezione;
- circuito limitatore di picchi di inserzione;
- indicatore di isolamento;
- circuiti ausiliari per lo stato delle protezioni aperto/chiuso/scattato, stato indicatore di isolamento.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.800,00**

TARIFFA AC CATEGORIA SI GRUPPO C

GRUPPO C	Quadri elettrici di isolamento

AC.SI.C.1101.G
Fornitura a piè d'opera di circuito di trasformazione e separazione elettrica 30 KVA composto da:
- trasformatore trifase 400/400 30 KVA;
- organi di sezionamento e protezione;
- circuito limitatore di picchi di inserzione;
- indicatore di isolamento;
- circuiti ausiliari per lo stato delle protezioni aperto/chiuso/scattato, stato indicatore di isolamento.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7.000,00**

VOCE 1102

Fornitura a piè d'opera di quadri elettrici di isolamento composti da:
- contenitore metallico;
- trasformatore trifase 400/400 V di potenza maggiore a 30 KVA;
- organi di sezionamento e protezione;
- circuito limitatore di picchi di inserzione;
- indicatori di isolamento;
- circuiti ausiliari per lo stato delle protezioni aperto/chiuso/scattato, stato indicatore di isolamento.

AC.SI.C.1102.A
Fornitura a piè d'opera di quadri elettrici di isolamento con trasformatore trifase 400/400 V, 50 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13.200,00**

AC.SI.C.1102.B
Fornitura a piè d'opera di quadri elettrici di isolamento con trasformatore trifase 400/400 V, 75 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16.000,00**

AC.SI.C.1102.C
Fornitura a piè d'opera di quadri elettrici di isolamento con trasformatore trifase 400/400 V, 100 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18.500,00**

VOCE 2101

Posa in opera di quadri elettrici di isolamento con trasformatori trifase 400/400 V sino ad un massimo di 30 KVA

AC.SI.C.2101.A
Posa in opera di armadio metallico modulare predisposto per n.3 circuiti di separazione elettrica segregati tra di loro e aventi cadauno una potenza massima di 30 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **300,00**

AC.SI.C.2101.B
Posa in opera di circuito di trasformazione e separazione elettrica 3 KVA con trasformatore trifase 400/400 V 3 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **400,00**

AC.SI.C.2101.C
Posa in opera di circuito di trasformazione e separazione elettrica 5 KVA con trasformatore trifase 400/400 V 5 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **500,00**

AC.SI.C.2101.D
Posa in opera di circuito di trasformazione e separazione elettrica 10 KVA con trasformatore trifase 400/400 V 10 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **600,00**

AC.SI.C.2101.E
Posa in opera di circuito di trasformazione e separazione elettrica 15 KVA con trasformatore trifase 400/400 V 15 KVA

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **650,00**

AC.SI.C.2101.F
Posa in opera di circuito di trasformazione e separazione elettrica 20 KVA con trasformatore trifase 400/400 V 20 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **700,00**

AC.SI.C.2101.G
Posa in opera di circuito di trasformazione e separazione elettrica 30 KVA con trasformatore trifase 400/400 V 30 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **800,00**

VOCE 2102

Posa in opera di quadri elettrici di isolamento composti da:
- contenitore metallico;
- trasformatore trifase 400/400 V di potenza maggiore a 30 KVA;
- organi di sezionamento e protezione;
- circuito limitatore di picchi di inserzione;
- indicatori di isolamento;
- circuiti ausiliari per lo stato delle protezioni aperto/chiuso/scattato, stato indicatore di isolamento.

AC.SI.C.2102.A
Posa in opera di quadro elettrico di isolamento con trasformatore trifase 400/400 V, 50 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.400,00**

AC.SI.C.2102.B
Posa in opera di quadro elettrico di isolamento con trasformatore trifase 400/400 V, 75 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.700,00**

AC.SI.C.2102.C
Posa in opera di quadro elettrico di isolamento con trasformatore trifase 400/400 V, 100 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.000,00**

TARIFFA AC CATEGORIA SI GRUPPO D

GRUPPO D	Serbatoi per Gruppo Elettrogeno

VOCE 1101

Fornitura a piè d'opera di serbatoio doppia camera da interro per Gruppo Elettrogeno completo di:
- Passo d'uomo;
- Pozzetto antispandimento;
- Valvola fullstop;
- Tappo per rifornimento chiudibile;
- Raccordi;
- Tubo pescante con valvola di fondo;
- Trattamento esterno con vetroresina con isolamento elettrico 20 KVA.

AC.SI.D.1101.A
Fornitura a piè d'opera di Serbatoio da interro per Gruppo Elettrogeno da 400 litri
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.960,00**

AC.SI.D.1101.B
Fornitura a piè d'opera di Serbatoio da interro per Gruppo Elettrogeno da 1.000 litri
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.800,00**

AC.SI.D.1101.C
Fornitura a piè d'opera di Serbatoio da interro per Gruppo Elettrogeno da 1.500 litri
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.200,00**

VOCE 1102

Fornitura a piè d'opera di centralina rilevamento perdita gasolio

AC.SI.D.1102.A
Fornitura a piè d'opera di centralina rilevamento perdita gasolio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **440,00**

VOCE 1103

Fornitura a piè d'opera di indicatore di livello pneumatico

AC.SI.D.1103.A
Fornitura a piè d'opera di indicatore di livello pneumatico
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **160,00**

VOCE 1104

Fornitura a piè d'opera di Serbatoio non interrato per Gruppo Elettrogeno

AC.SI.D.1104.A
Fornitura a piè d'opera di Serbatoio non interrato per Gruppo Elettrogeno da 400 litri
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.374,00**

AC.SI.D.1104.B
Fornitura a piè d'opera di Serbatoio non interrato per Gruppo Elettrogeno da 1000 litri
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.386,00**

AC.SI.D.1104.C

TARIFFA AC CATEGORIA SI GRUPPO D

GRUPPO D	Serbatoi per Gruppo Elettrogeno

Fornitura a piè d'opera di Serbatoio non interrato per Gruppo Elettrogeno da 1500 litri
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.702,00**

VOCE 2101
Installazione di serbatoio da interro per Gruppo Elettrogeno comprendente:
- Trasporto, posizionamento in pozzetto già realizzato;
- Allacciamento della parte idraulica completa di posa della tubazione in cunicoli già predisposti

AC.SI.D.2101.A
Installazione di serbatoio da interro per Gruppo Elettrogeno da 400 litri
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **890,00**

AC.SI.D.2101.B
Installazione di serbatoio da interro per Gruppo Elettrogeno da 1.000 litri
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.160,00**

AC.SI.D.2101.C
Installazione di serbatoio da interro per Gruppo Elettrogeno da 1.500 litri
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.550,00**

VOCE 2102
Posa in opera di centralina rilevamento perdita gasolio

AC.SI.D.2102.A
Posa in opera di centralina rilevamento perdita gasolio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **130,00**

VOCE 2103
Posa in opera di indicatore di livello pneumatico

AC.SI.D.2103.A
Posa in opera di indicatore di livello pneumatico
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **30,00**

VOCE 2104
Installazione di serbatoio non interrato per Gruppo Elettrogeno

AC.SI.D.2104.A
Installazione di serbatoio non interrato per Gruppo Elettrogeno da 400 litri
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.000,00**

AC.SI.D.2104.B
Installazione di serbatoio non interrato per Gruppo Elettrogeno da 1000 litri
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.300,00**

AC.SI.D.2104.C
Installazione di serbatoio non interrato per Gruppo Elettrogeno da 1500 litri
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.700,00**

TARIFFA AC CATEGORIA SI GRUPPO E

GRUPPO	
E	**Chiuditore di terra**

VOCE 3101

Fornitura in opera di chiuditore di terra costituito da:
- un sezionatore completo di n. 2 contatti ausiliari per la segnalazione della posizione (Aperto/Chiuso) di manovra diretta, serratura di blocco a chiave estraibile in posizione di sezionatore chiuso, morsettiere di ingresso isolate dalla carpenteria e di uscita non isolate;
- Box in acciaio inox AISI 316 con grado di protezione IP36 ed indice di resistenza meccanica IK10 con porta frontale cieca dotata di serratura a chiave e di staffa lucchettabile (lucchetto di sicurezza corazzato compreso);
- Staffe di fissaggio.

AC.SI.E.3101.A

Fornitura in opera di chiuditore di terra

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6.030,00**

TARIFFA AC CATEGORIA SI GRUPPO F

GRUPPO F	Sistemi di alimentazione a 1000V delle apparecchiature di linea

VOCE 1101

Fornitura a piè d'opera di armadi elavatori di stazione

AC.SI.F.1101.A
Fornitura a piè d'opera di Quadro di stazione con isolamento in classe I monofase con Vin 230V e Vout 1000V, potenza 3kVA e telecomandabile, come da specifica SF IS 394 B.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9.100,00**

AC.SI.F.1101.B
Fornitura a piè d'opera di Quadro di stazione con isolamento in classe I monofase con Vin 230V e Vout 1000V, potenza 6kVA e telecomandabile, come da specifica SF IS 394 B.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9.200,00**

AC.SI.F.1101.C
Fornitura a piè d'opera di Quadro di stazione con isolamento in classe I monofase con Vin 230V e Vout 1000V, potenza 9kVA e telecomandabile, come da specifica SF IS 394 B.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9.300,00**

AC.SI.F.1101.D
Fornitura a piè d'opera di Quadro di stazione con isolamento in classe I trifase con Vin 400V e Vout 1000V, potenza 3kVA e telecomandabile, come da specifica SF IS 394 B.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9.000,00**

AC.SI.F.1101.E
Fornitura a piè d'opera di Quadro di stazione con isolamento in classe I trifase con Vin 400V e Vout 1000V, potenza 6 kVA e telecomandabile, come da specifica SF IS 394 B.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9.500,00**

AC.SI.F.1101.F
Fornitura a piè d'opera di Quadro di stazione con isolamento in classe I trifase con Vin 400V e Vout 1000V, potenza 9 kVA e telecomandabile, come da specifica SF IS 394 B.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10.700,00**

AC.SI.F.1101.G
Fornitura a piè d'opera di Quadro di stazione con isolamento in classe I trifase con Vin 400V e Vout 1000V, potenza 12 kVA e telecomandabile, come da specifica SF IS 394 B.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11.400,00**

AC.SI.F.1101.H
Fornitura a piè d'opera di Quadro di stazione con isolamento in classe I trifase con Vin 400V e Vout 1000V, potenza 20 kVA e telecomandabile, come da specifica SF IS 394 B.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12.400,00**

VOCE 1102

Fornitura a piè d'opera di armadi di linea

AC.SI.F.1102.A
Fornitura a piè d'opera di Quadro di linea con isolamento in classe I monofase con Vin 1000V e Vout 150V, potenza 0.8 kVA e telecomandabile, come da specifica SF IS 394 B.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9.500,00**

TARIFFA AC CATEGORIA SI GRUPPO F

GRUPPO F	Sistemi di alimentazione a 1000V delle apparecchiature di linea

AC.SI.F.1102.B
Fornitura a piè d'opera di Quadro di linea con isolamento in classe I trifase con Vin 1000V e Vout 150V, potenza 0.8 kVA e telecomandabile, come da specifica SF IS 394 B.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9.300,00**

AC.SI.F.1102.C
Fornitura a piè d'opera di Quadro di linea con isolamento in classe II monofase con Vin 1000V e Vout 150V, potenza 0.8 kVA e telecomandabile, come da specifica SF IS 394 B.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9.500,00**

AC.SI.F.1102.D
Fornitura a piè d'opera di Quadro di linea con isolamento in classe II trifase con Vin 1000V e Vout 150V, potenza 0.8 kVA e telecomandabile, come da specifica SF IS 394 B.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9.300,00**

AC.SI.F.1102.E
Fornitura a piè d'opera di Quadro di linea con isolamento in classe II monofase con Vin 1000V e Vout 230V, potenza 3 kVA e telecomandabile, come da specifica SF IS 394 B.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14.300,00**

AC.SI.F.1102.F
Fornitura a piè d'opera di Quadro di linea con isolamento in classe II monofase (linea trifase) con Vin 1000V e Vout 230V, potenza 3 kVA e telecomandabile, come da specifica SF IS 394 B.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15.100,00**

AC.SI.F.1102.G
Fornitura a piè d'opera di Quadro di linea con isolamento in classe II monofase con Vin 1000V e Vout 150V, potenza 0.4 kVA e telecomandabile, come da specifica SF IS 394 B.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7.900,00**

AC.SI.F.1102.H
Fornitura a piè d'opera di Quadro di linea con isolamento in classe II trifase con Vin 1000V e Vout 230V, potenza 6 kVA e telecomandabile, come da specifica SF IS 394 B.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15.000,00**

AC.SI.F.1102.I
Fornitura a piè d'opera di Quadro di linea con isolamento in classe II trifase con Vin 1000V e Vout 400V, potenza 6 kVA e telecomandabile, come da specifica SF IS 394 B.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15.700,00**

VOCE 2101
Posa in opera di armadi elavatori di stazione

AC.SI.F.2101.A
Posa in opera di Quadro di stazione con isolamento in classe I monofase con Vin 230V e Vout 1000V, potenza 3kVA e telecomandabile, come da specifica SF IS 394 B.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **600,00**

AC.SI.F.2101.B
Posa in opera di Quadro di stazione con isolamento in classe I monofase con Vin 230V e Vout 1000V, potenza 6kVA e telecomandabile, come da specifica SF IS 394 B.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **610,00**

TARIFFA AC CATEGORIA SI GRUPPO F

GRUPPO F	Sistemi di alimentazione a 1000V delle apparecchiature di linea

AC.SI.F.2101.C
Posa in opera di Quadro di stazione con isolamento in classe I monofase con Vin 230V e Vout 1000V, potenza 9kVA e telecomandabile, come da specifica SF IS 394 B.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **620,00**

AC.SI.F.2101.D
Posa in opera di Quadro di stazione con isolamento in classe I trifase con Vin 400V e Vout 1000V, potenza 3kVA e telecomandabile, come da specifica SF IS 394 B.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **600,00**

AC.SI.F.2101.E
Posa in opera di Quadro di stazione con isolamento in classe I trifase con Vin 400V e Vout 1000V, potenza 6kVA e telecomandabile, come da specifica SF IS 394 B.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **630,00**

AC.SI.F.2101.F
Posa in opera di Quadro di stazione con isolamento in classe I trifase con Vin 400V e Vout 1000V, potenza 9kVA e telecomandabile, come da specifica SF IS 394 B.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **710,00**

AC.SI.F.2101.G
Posa in opera di Quadro di stazione con isolamento in classe I trifase con Vin 400V e Vout 1000V, potenza 12kVA e telecomandabile, come da specifica SF IS 394 B.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **760,00**

AC.SI.F.2101.H
Posa in opera di Quadro di stazione con isolamento in classe I trifase con Vin 400V e Vout 1000V, potenza 20kVA e telecomandabile, come da specifica SF IS 394 B.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **820,00**

VOCE 2102
Posa in opera di armadi di linea

AC.SI.F.2102.A
Posa in opera di Quadro di linea con isolamento in classe I monofase con Vin 1000V e Vout 150V, potenza 0.8 kVA e telecomandabile, come da specifica SF IS 394 B.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **950,00**

AC.SI.F.2102.B
Posa in opera di Quadro di linea con isolamento in classe I trifase con Vin 1000V e Vout 150V, potenza 0.8 kVA e telecomandabile, come da specifica SF IS 394 B.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **920,00**

AC.SI.F.2102.C
Posa in opera di Quadro di linea con isolamento in classe II monofase con Vin 1000V e Vout 150V, potenza 0.8 kVA e telecomandabile, come da specifica SF IS 394 B.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **950,00**

AC.SI.F.2102.D
Posa in opera di Quadro di linea con isolamento in classe II trifase con Vin 1000V e Vout 150V, potenza 0.8 kVA e telecomandabile, come da specifica SF IS 394 B.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **920,00**

TARIFFA AC CATEGORIA SI GRUPPO F

GRUPPO F	Sistemi di alimentazione a 1000V delle apparecchiature di linea

AC.SI.F.2102.E
Posa in opera di Quadro di linea con isolamento in classe II monofase con Vin 1000V e Vout 230V, potenza 3 kVA e telecomandabile, come da specifica SF IS 394 B.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.430,00**

AC.SI.F.2102.F
Posa in opera di Quadro di linea con isolamento in classe II monofase (linea trifase) con Vin 1000V e Vout 230V, potenza 3 kVA e telecomandabile, come da specifica SF IS 394 B.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.500,00**

AC.SI.F.2102.G
Posa in opera di Quadro di linea con isolamento in classe II monofase con Vin 1000V e Vout 150V, potenza 0.4 kVA e telecomandabile, come da specifica SF IS 394 B.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **780,00**

AC.SI.F.2102.H
Posa in opera di Quadro di linea con isolamento in classe II trifase con Vin 1000V e Vout 230V, potenza 6 kVA e telecomandabile, come da specifica SF IS 394 B.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.490,00**

AC.SI.F.2102.I
Posa in opera di Quadro di linea con isolamento in classe II trifase con Vin 1000V e Vout 400V, potenza 6 kVA e telecomandabile, come da specifica SF IS 394 B.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.570,00**

TARIFFA AC CATEGORIA VV

CATEGORIA VV	Varie

TARIFFA AC CATEGORIA VV GRUPPO A

GRUPPO A	Arredi mobili

VOCE 1101
Fornitura di arredi mobili

AC.VV.A.1101.A
Fornitura di scrivania operativa (160x80x72)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.070,00**

AC.VV.A.1101.B
Fornitura di seduta operativa per DM/DCO con poggia nuca regolabile in altezza, schienale medio alto regolabile in altezza, braccioli sincronizzati regolabili in altezza, adattabilità automatica dello schienale in funzione del peso, sedile regolabile in altezza e in profondità, base e telaio in pressofusione di alluminio finitura titanium, ruote standard.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **965,00**

AC.VV.A.1101.C
Fornitura di armadio metallico (120x50x200)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **620,00**

AC.VV.A.1101.D
Fornitura di appendiabiti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **180,00**

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

TARIFFA DEI PREZZI

"AM"

ARMAMENTO

AGENZIA ENTRATE - DIREZIONE PROVINCIALE II DI ROMA - Ufficio Territoriale di Roma 6 - Eur Torrino
Registrato in data 16/9/14 Serie ..... al n. 33964
Versato E 20,00 (Euro ...)
IL DIRETTORE
IL CAPO TEAM
Stefano Zingaro

EDIZIONE 2014

08 AGO. 2014

INDICE

PREMESSA 7
TARIFFA AM ARMAMENTO 8
AVVERTENZE GENERALI 8
CATEGORIA BN LAVORI AL BINARIO 14
GRUPPO A COSTRUZIONE DI BINARIO 15
GRUPPO B COSTRUZIONE DI BREVI TRATTI DI BINARI (max 150 m.) 20
GRUPPO C DEMOLIZIONE BINARIO CORRENTE 24
GRUPPO D SPOSTAMENTO TRASVERSALE A SE' STANTE DI BINARI E SCAMBI 25
GRUPPO E ALZAMENTO DI BINARI E SCAMBI A SE' STANTE 33
GRUPPO F POSA IN OPERA DI SERRAGLIE DEFINITIVE 35
GRUPPO G FORMAZIONE SMUSSO ALLE TESTATE DELLE ROTAIE 36
GRUPPO H POSA IN OPERA DI GIUNTI ISOLANTI INCOLLATI 37
GRUPPO I POSA IN OPERA DI BINARIO SU BLOCCHETTI IN CEMENTO ARMATO 39
GRUPPO L POSA IN OPERA DI BINARIO SU CORDOLI CONTINUI IN CE MENTO ARMATO 40
GRUPPO M POSA IN OPERA DI BINARIO SU COLONNINE METALLICHE 41
GRUPPO N SVANATURA A SE' STANTE DELLA ZONA DI MASSICCIATA TRA LE TRAVERSE 42
GRUPPO O SOSTITUZIONE ROTAIE E LEGNAMI SU TRAVATE METALLICHE 43
CATEGORIA CC CUNETTE E CUNICOLI 44
GRUPPO A SPURGO E PULIZIA CUNICOLI 45
GRUPPO B FORMAZIONE O RIPRISTINO DI CUNETTE IN TERRA 46
GRUPPO C FORMAZIONI CANALETTI 47
GRUPPO D SPURGO CUNETTE SCOPERTE E RELATIVE FERITOIE 48
CATEGORIA GA LAVORI IN GALLERIA 49
GRUPPO A COMPENSO AGGIUNTIVO PERCENTUALE PER LAVORI IN GALLERIA 50
CATEGORIA LL LIVELLAMENTO BINARIO E SCAMBIO 51
GRUPPO A LIVELLAMENTO SISTEMATICO DEL BINARIO 52
GRUPPO B LAVORI ACCESSORI AL LIVELLAMENTO SISTEMATICO DEL BINARIO O ESEGUITI A SÉ STANTE 54
GRUPPO C LIVELLAMENTO SCAMBI 55
GRUPPO D RINCALZATURA A SÉ STANTE DELLE TRAVERSE DI GIUNZIONE 58
GRUPPO E LIVELLAMENTO BINARIO LINEE AV/AC 59
GRUPPO F RILIEVO TOPOGRAFICO DELLA POSIZIONE DEL BINARIO E DELLO SCAMBIO SU BASE ASSOLUTA 60
GRUPPO G STABILIZZAZIONE DINAMICA DELLA MASSICCIATA 61
GRUPPO H LIVELLAMENTO SCAMBI DI LINEE AV/AC 62

GRUPPO I LIVELLAMENTO BINARIO SU LINEE TRADIZIONALI (NON AV/AC) ATTREZZATE CON LA BASE ASSOLUTA....63
CATEGORIA ML MATERIALI D'ARMAMENTO, TERROSI E PIETRISCO....64
GRUPPO A SCARICO PIETRISCO DA CARRI FERROVIARI....65
GRUPPO B SCARICO DA CARRI FERROVIARI A TRAMOGGIA DI SABBIA O DETRITO DI CAVA PER SCUDATURA....66
GRUPPO C SCARICO DA CARRI FERROVIARI DI PIETRISCO, PIETRISCHETTO, DETRITO E SABBIA PER COSTITUZIONE DEPOSITO....67
GRUPPO D SCARICO, SPANDIMENTO E SPIANATURA DI PIETRISCHETTO O DETRITI DI CAVA PER LA SISTEMAZIONE DELLE BANCHINE....68
GRUPPO E SCARICO DA CARRI FERROVIARI DI MATERIE DI RIFIUTO TERROSE O GHIAIOSE....69
GRUPPO F SCARICO DA CARRI FERROVIARI DI MATERIE DI RIFIUTO TERROSE O GHIAIOSE CON SUCCESSIVA SISTEMAZIONE....70
GRUPPO G SCARICO DA CARRI FERROVIARI DI MATERIALI D'ARMAMENTO....71
GRUPPO H SCARICO DA AUTOMEZZI STRADALI DI TRAVERSE E TRAVERSONI IN C.A.P. 73
GRUPPO I CARICO SU CARRI FERROVIARI E TRASPORTO PIETRISCO ESUBERANTE....74
GRUPPO L CARICO SU CARRI FERROVIARI DI PIETRISCO, PIETRISCHETTO, DETRITO DI CAVA O SABBIA DEPOSITATO IN CUMULI....75
GRUPPO M CARICO SU CARRI FERROVIARI DI MATERIE TERROSE O GHIAIOSE....76
GRUPPO N CARICO SU CARRI FERROVIARI DI MATERIALI D'ARMAMENTO....77
GRUPPO O CARICO SU MEZZI STRADALI E TRASPORTO MATERIE DI RISULTA TERROSE O GHIAIOSE E TRAVERSE/TRAVERSONI IN C.A.P. TOLTI D'OPERA....78
GRUPPO P SCAVI DI MATERIE TERROSE E CARICO SU CARRI....79
GRUPPO Q SCAVI DI MATERIE TERROSE E CARICO SU MEZZI STRADALI O SISTEMAZIONE....80
GRUPPO R SISTEMAZIONE SU AREE FERROVIARIE, FUORI DEL CORPO STRADALE, DI MATERIE DI RISULTA....81
GRUPPO S REGOLARIZZAZIONE BANCHINE, SISTEMAZIONE SENTIERI....82
GRUPPO T DETRAZIONI....83
GRUPPO Y ADDEBITI....85
GRUPPO Z TRAVASO DI PIETRISCO, PIETRISCHETTO, DETRITO DI CAVA O SABBIA 87
CATEGORIA PB PARAURTI....88
GRUPPO A DEMOLIZIONE PARAURTI A CASSONE 89
GRUPPO C RIMOZIONE PARAURTI METALLICI....90
GRUPPO D POSA IN OPERA DI PARAURTI METALLICI....91
CATEGORIA PL PASSAGGI A LIVELLO 92
GRUPPO A DEMOLIZIONE MASSICCIATA STRADALE (ASFALTO) DEI P.L. 93
GRUPPO B RIFACIMENTO MASSICCIATA STRADALE (ASFALTO) DEI P.L.....94
GRUPPO C REALIZZAZIONE DI PASSATOIE E DI ATTRAVERSAMENTI STRADALI IN GOMMA IN CORRISPONDENZA DEI PL 95

CATEGORIA PZ PICCHETTAZIONE RIFERIMENTO CURVE 97
GRUPPO A SPOSTAMENTO DELLA PICCHETTAZIONE DI RIFERIMENTO DELLE CURVE DALL'INTERVIA A LATO DEI BINARI NEI TRATTI ALLO SCOPERTO 98
GRUPPO B SPOSTAMENTO DELLA PICCHETTAZIONE DI RIFERIMENTO DELLE CURVE DALL'INTERVIA A LATO DEI BINARI NEI TRATTI IN GALLERIA 100
GRUPPO C SPOSTAMENTO DELLA PICCHETTAZIONE DI RIFERIMENTO DELLE CURVE ALLA DISTANZA REGOLAMENTARE NEI TRATTI ALLO SCOPERTO SU LINEE A SEMPLICE BINARIO 102
GRUPPO E COSTRUZIONE DELLA PICCHETTAZIONE DI RIFERIMENTO DELLE CURVE ALLO SCOPERTO SU LINEE A DOPPIO BINARIO 104
GRUPPO F COSTRUZIONE DELLA PICCHETTAZIONE DI RIFERIMENTO DELLE CURVE IN GALLERIA A DOPPIO BINARIO 106
GRUPPO G COSTRUZIONE DELLA PICCHETTAZIONE DI RIFERIMENTO DELLE CURVE ALLO SCOPERTO SU LINEE A SEMPLICE BINARIO 107
GRUPPO H COSTRUZIONE DELLA PICCHETTAZIONE DI RIFERIMENTO DELLE CURVE IN GALLERIA A SEMPLICE BINARIO 109
GRUPPO I RIMOZIONE PIASTRE IN ACCIAIO COSTITUENTI RIFERIMENTI DI TRACCIATO DELLE CURVE 110
GRUPPO L RIMOZIONE PIASTRELLE IN TERRACOTTA COSTITUENTI RIFERIMENTI DI TRACCIATO DELLE CURVE 111
GRUPPO M POSA PICCHETTI PER IL CONTROLLO DELLA L.R.S. O POSA SALTUARIA PICCHETTI DI RIFERIMENTO DEL TRACCIATO DELLE CURVE 112
GRUPPO N RIMOZIONE PICCHETTI 113
CATEGORIA RG REVISIONE GENERALE ARMAMENTO 114
GRUPPO A REVISIONE GENERALE DELL'ARMAMENTO NEI BINARI CON GIUNZIONI E NEGLI SCAMBI IN ESSI INSERITI 118
GRUPPO B REVISIONE GENERALE DELL'ARMAMENTO NEI BINARI COSTITUITI IN LUNGA BARRA SALDATA E NEGLI SCAMBI IN ESSI INSERITI 120
GRUPPO C RIGENERAZIONE A SE' STANTE DI DEVIATOIO 122
CATEGORIA RN RINNOVAMENTO BINARIO 123
GRUPPO A RINNOVAMENTO BINARIO CON RISANAMENTO MASSICCIATA MEDIANTE VAGLIATURA 128
GRUPPO B RINNOVAMENTO BINARIO CON RISANAMENTO MASSICCIATA MEDIANTE ASPORTAZIONE TOTALE 140
GRUPPO C RINNOVAMENTO BINARIO A SE' STANTE 155
CATEGORIA RO ROTAIE 158
GRUPPO A RICAMBIO DI ROTAIE IN SEDE DI REVISIONE GENERALE, DI SPOSTAMENTO BINARIO, DI RISANAMENTO E DI SOSTITUZIONE TOTALE TRAVERSE 159
GRUPPO B RICAMBIO A SE' STANTE DI ROTAIE CON ALTRE DI UGUALE PROFILO 162
GRUPPO E SOSTITUZIONE DI CUORI SEMPLICI 165
GRUPPO F SOSTITUZIONE TELAIO DEGLI AGHI 167
GRUPPO G SOSTITUZIONE AGO E CONTRAGO 168

GRUPPO H SOSTITUZIONE ROTAIA E CONTROROTAIA 170
GRUPPO I TAGLIO ROTAIE CON SEGA 171
GRUPPO L TAGLIO ROTAIE CON CANNELLO 172
GRUPPO M TAGLIO DI CAVIGLIE CON CANNELLO 173
GRUPPO N TAGLIO DI CHIAVARDE CON CANNELLO 174
GRUPPO O FORATURA DI ROTAIE CON TRAPANO 175
GRUPPO P TAGLIO ROTAIE CON CESOIE IDRAULICHE 176
GRUPPO Q MOLATURA DI ROTAIE 177
CATEGORIA RT RISANAMENTO MASSICCIATA 179
GRUPPO A RISANAMENTO DELLA MASSICCIATA DEL BINARIO MEDIANTE VAGLIATURA 185
GRUPPO B RISANAMENTO DELLA MASSICCIATA DEL BINARIO MEDIANTE ASPORTAZIONE TOTALE 188
GRUPPO C RISANAMENTO MASSICCIATA MEDIANTE TOTALE ASPORTAZIONE IN CORRISPONDENZA DI SCAMBI 192
GRUPPO D DEMOLIZIONE, FRANTUMAZIONE E RIMOZIONE DI ROCCIA 195
GRUPPO E RISANAMENTO PUNTUALE DI BREVI TRATTI DI BINARIO (max. 15 metri) 196
CATEGORIA SB LAVORI AGLI SCAMBI 197
GRUPPO A MONTAGGIO IN OPERA DI SCAMBI O INTERSEZIONI 198
GRUPPO B DEMOLIZIONE O RIMOZIONE DI SCAMBI O INTERSEZIONI 205
GRUPPO D CORREZIONE QUOTE DEVIATOI 207
CATEGORIA SL SALDATURA ROTAIE E REGOLAZIONE L.R.S. 208
GRUPPO A SALDATURA DI ROTAIE CON PROCEDIMENTO ALLUMINOTERMICO 209
GRUPPO B SALDATURA DI ROTAIE CON PROCEDIMENTO ELETTRICO A SCINTILLIO 214
GRUPPO C REGOLAZIONE TENSIONI INTERNE DI LUNGHE ROTAIE SALDATE 218
GRUPPO D SALDATURE CON ARCO ELETTRICO DEI PICCHETTI DELLE CURVE 220
GRUPPO E SALDATURA CON ARCO ELETTRICO PER APPORTI DI METALLO 221
CATEGORIA SZ SOSTITUZIONE TOTALE TRAVERSE 223
GRUPPO A SOSTITUZIONE TOTALE DI TRAVERSE CON RISANAMENTO DELLA MASSICCIATA MEDIANTE VAGLIATURA 227
GRUPPO B SOSTITUZIONE TOTALE DI TRAVERSE CON RISANAMENTO DELLA MASSICCIATA MEDIANTE ASPORTAZIONE TOTALE 237
GRUPPO C SOSTITUZIONE TOTALE TRAVERSE A SE' STANTE 250
CATEGORIA TM TRASPORTO MATERIALI 255
GRUPPO A TRASPORTO MATERIALI NELLA TRATTA COMPRESA TRA LA STAZIONE BASE LIMITROFA AL CANTIERE DI LAVORO E IL CANTIERE STESSO 256
GRUPPO B TRASPORTO MATERIALI NELLA TRATTA COMPRESA TRA LE STAZIONI BASE NON LIMITROFE AL CANTIERE DI LAVORO E LE STAZIONI LIMITROFE AL CANTIERE STESSO 258

GRUPPO C TRASPORTO CARRI VUOTI NELLA TRATTA COMPRESA TRA LE STAZIONI NON LIMITROFE AL CANTIERE DI LAVORO E LE STAZIONI LIMITROFE AL CANTIERE STESSO 260
GRUPPO D TRASPORTO PIETRISCO E MATERIE TERROSE SU MEZZI STRADALI 261
GRUPPO E CARICO, TRASPORTO, SCARICO PIETRISCO UTILIZZANDO MEZZI STRADALI DA CUMULI DI DEPOSITO AL LUOGO D'IMPIEGO 263
CATEGORIA TP TAGLIO PIANTE 264
GRUPPO A FALCIATURA ERBE 265
GRUPPO B TAGLIO ARBUSTI E ALBERI 266
CATEGORIA TR TRAVERSE 267
GRUPPO A LAVORAZIONI IN CORRISPONDENZA DELLE TRAVERSE, SOSTITUZIONE PIASTRE, PIASTRONI E GANASCE 268
GRUPPO B RICAMBIO, RILAVORAZIONE E POSA IN OPERA DI TRAVERSE 269
GRUPPO C RIGENERAZIONE TRAVERSE IN CEMENTO ARMATO PRECOMPRESSO 274
GRUPPO D FISSAGGIO DI BLOCCHETTI 69K, 69P E SIMILARI 276
GRUPPO F POSA IN OPERA DI ANCORAGGI SPECIALI 277

PREMESSA

Il codice utilizzato nel presente volume è così articolato:

- due caratteri alfabetici, che individuano il settore tecnico di applicazione della tariffa;
- due caratteri alfabetici, che individuano le varie categorie in cui sono raggruppate le voci all'interno di ciascuna tariffa;
- un carattere alfabetico, che individua una ulteriore suddivisione della categoria in gruppi omogenei di prestazioni;
- tre o quattro caratteri numerici, che individuano la voce e di cui il primo contraddistingue il tipo di prestazione;
- un carattere alfabetico, che individua le varie sottovoci in cui è articolata la voce.

N.B.: Relativamente al tipo di prestazione, si elencano i vari casi previsti con i numeri di codice attribuiti:

0 - non definite ;
1 - fornitura a piè d'opera;
2 - posa in opera, prestazione d'opera;
3 - fornitura in opera;
4 - lavorazione d'officina (anche di materiali FS);
5 - rimozione, demolizione;
6 - costruzione;
7 - allestimento, adeguamento, sostituzione;
8 - noli e trasporto;
9 - addebito.

Nel volume sono riportati, ove esistenti, i cosiddetti "Riferimenti" a norme, prescrizioni tecniche e disegni.
In particolare, a livello di tariffa, categoria e gruppo, possono esistere soltanto riferimenti a norme e prescrizioni tecniche; a livello di voce, oltre ai riferimenti predetti, anche quelli ai disegni; a livello sottovoce, infine, solo riferimenti a disegni. Tali riferimenti consentono il rinvio a documentazione tecnica e normativa che completa la definizione ed il contenuto delle singole entità; detta documentazione è da consultare separatamente in quanto non è riportata nel volume delle tariffe se non con gli estremi di individuazione ed una brevissima descrizione che ne indica l'oggetto.

TARIFFA AM

TARIFFA AM	ARMAMENTO

AVVERTENZE

5004677 *NORMATIVA DI RIFERIMENTO*
Di seguito è riportato l'elenco delle Procedure, Istruzioni Tecniche, Lettere, Circolari richiamate nel testo della Tariffa AM Ed.2013.

[1] RFI TCAR ST AR 01 001 D del 30.01.2013 "Standard di Qualità geometrica del binario e parametri di dinamica di marcia per velocità fino a 300 km/h".

[2] Procedura RFI DMA PS IFS 20 A "Procedura per il trasporto e lo scarico in linea delle rotaie lunghe da 108 m e superiori da carri ferroviari" del 06.09.2004.

[3] Lettera TC/C/S DEL 16/04/1991 "Standardizzazione dei materiali di armamento";
Lettera I/SC.AM.04/1984/02854 DEL 17/03/1995 "Standardizzazione dei materiali di armamento";
Lettera R/9601503/PR.ST.OC/A DEL 10/06/1996 "Standardizzazione dei materiali di armamento - deroghe".

[4] Istruzione Tecnica RFI TCAR ST AR 07 001 A del 19.12.2001 "Norme tecniche per la saldatura in opera di rotaie eseguita con i procedimenti alluminotermico ed elettrico a scintillio";
Documento RFI-DTC-DNS\A0011\P\2006\49 "Aggiornamento standard armamento – rotaie extradure" del 14.11.2006, integrata dalla nota RFI-DPR-IMA.AO\A0011\P\2010\0000177 del 15/02/2010 con oggetto "Linee Guida per l'esecuzione ed il controllo di saldature alluminotermiche tra rotaie con consumi diversi".

[5] Procedura Operativa RFI DMA PS IFS 019 A del 30/06/2010 "Procedura per la regolamentazione delle attività di gestione delle giunzioni provvisorie delle rotaie";
Istruzione 60/A del 15.05.1963 L.SA. 47115 - Armamento dei binari. Dispositivi per giunzioni provvisorie.

[6] Circolare L41/344/7.9 del 28.09.1987 "Sicurezza nei confronti dello svio. Valori limite dello sghembo del binario".

[7] Nota RFI-DTC-DNS\A0011\P\2010\0000539 del 30.03.2010 "Posizione Traverse in corrispondenza delle G.I.I.".

[8] Procedura Operativa Subdirezionale RFI DPR PS IFS 90 B "Rilievi della geometria del binario e relative disposizioni manutentive" del 24.06.2013.

[9] "Procedura per lo scarico del pietrisco dai carri tramoggia" RFI DMA PS IFS ARM 001 B del 11.09.2003.

[10] Circolare l.4.2.13/338/6.5 del 25 ottobre 1986 "scartamento del binario".

[11] Circolare l.4 l.8/102112 del 28-1-85 "Rallentamenti" integrata dalla Specifica Tecnica di DMA IM AR A 001 del 22/06/2000 "1°appendice alla circolare rallentamenti".

[12] Circolare L.4.24/132759 del 14-11-77 "Posa lungo linea di rotaie fuori opera e di altri materiali armamento".

[13] Circolare n.61 del 24-6-59 L.C.5.1.2/59526/103 "Istruzioni sulle luci di dilatazione delle rotaie".

[14] Giunzione definitive - Circolare N.30 L.C.5.1/29188 "Armamento TIPO 60 UNI e suo impiego" del 02.05.1959 e Disegni di giunzioni di rotaia: FS 7407 per 60UNI e FS 7288 per 50 UNI.

[15] Istruzione Tecnica RFI TC AR IT AR 01 008 B del 16.05.2013 "Costituzione e controllo della lunga rotaia saldata (l.r.s.)".

[16] Istruzione Tecnica RFI TCAR ST AR 06 004 B del 24/03/2011 "Apparecchi del binario su traversoni in CAP di nuova generazione".

[17] RFI DMA MO IFS 361 A del 24.10.2006 "Metodologia Operativa per l'esecuzione dei controlli non distruttivi ad ultrasuoni di rotaie, saldature, deviatoi e giunti.

[18] Circolare RFI DI TCAR CI AR 07 001 A del 21.03.2000 e lettera RFI-DMA\A0011\P\2007\ 000344 del 30.01.2007 "Abilitazione per l'esecuzione delle saldature alluminotermiche di rotaie per il personale dipendente da Imprese Appaltatrici.

[19] Procedura Operativa Subdirezionale RFI DPR PS IFS 096 A "Gestione delle attività inerenti l'esecuzione degli apporti di metallo su rotaie ed apparecchi di binario" del 03.04.2013.

[20] RFI DPR LG IPS 013 A del 02/02/2011 "Linee Guida per l'esecuzione degli Apporti di Metallo".

[21] Istruzione Tecnica del 04.02.1992 "Istruzione tecnica per le giunzioni incollate di rotaie e per gli incollaggi di cuori monoblocco in acciaio fuso al Mn di deviatoi. Fabbricazione, posa in opera e connessi provvedimenti per il binario";

[22] Istruzione Tecnica RFI TCAR IT AR 06 011 A del 3.08.2012 "Controllo delle grandezze caratteristiche degli apparecchi del binario".

[23] Disposizioni Generali Tecniche ed Amministrative (DGTA) aggiornamento 1963.

[24]Decreto 15/2010 ANSF "Norme per l'ammissione tecnica e per la circolazione dei mezzi d'opera".

[25]Procedura Operativa Direzionale "Autorizzazione alla circolazione dei mezzi d'opera di RFI e delle Imprese Appaltatrici, esclusivamente in regime di interruzione, sulla rete RFI " n. RFI DPR PD IFS 006 A del 4.4.2011.

[26]Disposizione di Esercizio n.8 del 29.04.2013 "Istruzione per la circolazione dei mezzi d'opera".

[27]Specifica Tecnica di Fornitura RFI TCAR SF AR 03 002 D del 28/11/2011 Traverse marca RFI-230, RFI 240 e RFI 260 in c.v.a.p.".
Specifica Tecnica di Fornitura Vossloh del sistema di attacco elastico W14 per armamento 60E1, ST 01 revisione 02 del 5.03.2007, di cui alla lettera RFI DTC-DNS/A0015/P/2007/223 del 26/03/2007.
Specifica Tecnica di Fornitura Vossloh, ST 04 "Sistema elastico di fissaggio tipo W14-92-10 per regolazione scartamento 1435 mm-1465 mm su traversa universale" revisione 1 del 28.05.2007 per armamento 60E1, di cui alla lettera RFI DTC-DNS/A0011/P/2007\ 710 del 21/11/2007.

Tutte le circolari riguardanti le tecniche operative di lavorazione e le disposizioni, Istruzioni tecniche e disegni tipo citate nelle norme tecniche sopra richiamate.

5004678 *Avvertenza generale*
Per quanto non diversamente specificato nella presente Tariffa si farà riferimento alla Tariffa Base (BA) che è da intendersi, comunque, vincolante ed operativa. Nell'esecuzione dei lavori oggetto della presente Tariffa, l'Appaltatore è vincolato all'osservanza delle norme e disegni richiamati nonché di tutte le disposizioni elencate nelle Condizioni Generali di contratto per gli appalti di opere, lavori e forniture in opera del Gruppo Ferrovie dello Stato S.p.A.
I prezzi della presente Tariffa compensano tutte le prestazioni, salvo gli oneri della sicurezza previsti nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC), relative alle lavorazioni a cui si riferiscono. Si precisa inoltre che le AVVERTENZE inserite nella presente Tariffa, salvo diversa indicazione, devono intendersi come oneri compresi e compensati nei prezzi esposti nelle singole voci.

5004679 *Lavori in binario soggetto a rallentamento*
Nei tratti di binario soggetti a rallentamento, durante le ore in cui non vengono eseguite lavorazioni o nei periodi in cui il cantiere risulta inattivo per festività o altre cause, l'Appaltatore, oltre a rispettare l'obbligo previsto nell'art.15 delle Disposizioni Generali (DGTA) per quanto attiene la reperibilità di un congruo numero di operai, non meno di quattro, nelle adiacenze della zona di appalto, dovrà far presenziare i predetti tratti soggetti a rallentamento, da un proprio operaio avente la qualifica di Operaio qualificato. Quanto sopra, allo scopo di effettuare verifiche/sopralluoghi congiuntamente a personale delle Ferrovie e di attuare pronti interventi qualora dovessero manifestarsi difettosità tali da arrecare pregiudizio alla regolare marcia dei treni.
Le Ferrovie, in occasione di festività o di particolari esigenze del servizio ferroviario, si riservano la facoltà di sopprimere le limitazioni di velocità dei treni che fossero state istituite, a norma dell'art. 17 delle Disposizioni Generali, per l'esecuzione di alcuni lavori appaltati. In tali casi l'Appaltatore deve provvedere a tutti gli occorrenti lavori di sistemazione del binario per consentire la circolazione dei treni a velocità normale, nonché alla manutenzione del tratto di binario sistemato per tutto il periodo fino a quando

verrà istituita di nuovo la limitazione della velocità dei treni, ed infine agli altri lavori occorrenti per riprendere le lavorazioni interrotte.

5004680 *Rilievi del binario nei lavori di rinnovamento, sostituzione totale traverse (STT) e risanamento della massicciata*
Per i binari\scambi soggetti a lavori di rinnovamento, sostituzione totale traverse e risanamento della massicciata verranno eseguiti a cura delle Ferrovie, prima dell'inizio dei lavori, in contraddittorio con l'Appaltatore, appositi rilievi dell'andamento altimetrico del binario, riportando, su punti fissi della linea, le quote rilevate. Saranno inoltre, sempre in contraddittorio, predisposti dalle Ferrovie dei grafici dai quali risulteranno le suddette quote del binario in precedenza ai lavori (quote nere), e le quote da rispettare per ottenere, mediante alzamento o abbassamento del binario, il profilo corretto di ogni singolo tratto di binario (quote rosse). Sulle linee attrezzate con i riferimenti su base assoluta saranno predisposti grafici e tabulati anche in formato elettronico, a cura delle Ferrovie, della posizione reale e di progetto del binario rispetto al sistema di riferimento assoluto. Detti grafici verranno consegnati all'Appaltatore prima dell'inizio dei lavori e saranno poi allegati ai documenti di liquidazione.

5004681 *Binario da costituire in lunga rotaia saldata o a giunzioni*
Nella costituzione dei binari in lunga rotaia saldata o a giunzioni, durante i lavori di costruzione del binario, rinnovamento, sostituzione totale traverse, risanamento della massicciata, ricambio rotaie, ecc., devono essere rispettate tutte le prescrizioni e le modalità operative indicate rispettivamente nella [15] e [13]; tutti gli oneri relativi saranno compensati con le corrispondenti voci di tariffa.

5004682 *Traverse*
Le traverse in calcestruzzo armato vibrato e precompresso saranno fornite dalle Ferrovie o dall'Appaltatore, munite di piastre o altro organo di attacco già fissato alle traverse stesse. Il carico, il trasporto, lo scarico e le manipolazioni delle traverse suddette nonché di quelle di ricavo dai lavori dovranno essere effettuati con l'adozione di tutte le precauzioni e cautele che la natura e le caratteristiche delle traverse stesse richiedono al fine di evitare qualsiasi danno alle medesime. In particolare, nel caso di carico delle traverse in più strati, questi dovranno essere separati da listelli di legno. La distribuzione delle traverse dovrà essere effettuata sulla massicciata regolarmente spianata, avendo cura di allinearle perfettamente e collocarle, per quanto possibile, nella giusta posizione secondo l'interasse prescritto in modo da ridurre al minimo gli eventuali spostamenti a seguito della successiva posa in opera delle rotaie.
La rincalzatura delle traverse dovrà essere eseguita mediante l'impiego di mezzi rincalzatori funzionanti a vibrazione o a vibro-compressione, restando vietato in modo assoluto l'uso di qualsiasi mezzo rincalzatore a percussione. Il limite di peso indicato in Tariffa per le traverse in cemento armato precompresso è comprensivo del peso del manufatto in c.a.p. nonché degli organi di attacco ivi incorporati o premontati.
Nelle operazioni di ricambio, rilavorazione o posa in opera di traverse di legno o legnami da scambio, l'Appaltatore, oltre l'osservanza degli obblighi descritti dall'art. 7 delle Disposizioni Generali, deve curare con mezzi idonei la esatta esecuzione della foratura delle traverse stesse, in modo da ottenere in ogni caso lo scartamento regolamentare da realizzarsi nel tratto di binario in lavorazione; ogni irregolarità in tali operazioni che comporti, sia in sede esecutiva del lavoro come all'atto del collaudo, una rilavorazione della traversa, per portare lo scartamento alle misure previste, verrà penalizzata secondo quanto previsto dalle voci AM.ML.Y..
Nei lavori eseguiti in corrispondenza di scambi, le traverse in legno o in cap saranno considerate rispettivamente come legnami o traversoni in cap da scambio .
Il ricambio, la rilavorazione o la posa in opera delle traverse in legno accoppiate per giunzione, viene considerato e compensato come ricambio, rilavorazione o posa in opera di due traverse normali.
Nei lavori di costruzione, rinnovo e STT in punti singolari, quali PL, binari attigui alle stazioni, ecc., potrà essere ordinato all'Appaltatore di porre in opera traverse in legno in luogo delle previste traverse in CAP.

5004683 *Macchinario rincalzatore ed incavigliatrici*
Nei lavori oggetto del contratto l'Appaltatore ha l'obbligo di verificare che le macchine pandolatrici effettuino il corretto inserimento degli organi di attacco e ha l'obbligo di dotare le macchine avvitatrici di indicatore di coppia o di dispositivo preregolatore di coppia affinché lo stringimento degli organi di attacco sia realizzato in modo che, la distanza fra le spire delle rondelle elastiche risulti, al controllo dell'apposito calibro FS, compresa fra i due e i tre millimetri, oppure nei limiti di distanza prescritti dalle Ferrovie.
Per le operazioni di rincalzatura meccanica con macchine operatrici pesanti, siano esse associate ad altri interventi (rinnovamento

del binario con o senza risanamento della massicciata, sostituzione totale delle traverse, revisione generale e risanamento) o siano da farsi in sede di livellamento a sé stante, l'Appaltatore dovrà impiegare mezzi muniti di dispositivi a vibro-compressione, autolivellanti ed autoallineanti, in condizioni di massima efficienza e come tali idonei a conseguire i rendimenti qualitativi richiesti.

5004684 *Sghembi e picchettazione curve*

In corso di svolgimento dei lavori oggetto del contratto l'Appaltatore, oltre a rispettare le norme esecutive derivanti dagli obblighi contrattuali, dovrà condurre i lavori stessi in modo che il tratto di binario soggetto a rallentamento non presenti difettosità di livello trasversale e cedimenti degli appoggi che possano determinare sghembi superiori ai valori richiamati dalla [6] e dalla [1].

Qualora nel corso dei lavori l'Appaltatore dovesse accidentalmente rimuovere i picchetti di riferimento delle curve, in tratti nei quali non sia previsto lo spostamento della picchettazione esistente, oppure quelli di riferimento delle l.r.s., ha l'obbligo di ripristinare immediatamente i picchetti rimossi.

Il ripristino di detti picchetti di riferimento delle curve deve essere effettuato in modo da ricostituire la picchettazione con le stesse caratteristiche costruttive di quella preesistente provvedendo a ricollocare i picchetti nella stessa posizione che avevano prima dello loro rimozione, salvo diversa indicazione che verrà data dalle Ferrovie. A tal fine l'Appaltatore medesimo dovrà anche provvedere direttamente alle operazioni, agli studi e calcoli di verifica che si rendono necessari, sulla base delle preesistenti caratteristiche di tracciato e, dopo l'approvazione di detti calcoli e studi, eseguire la marcatura dei picchetti con tolleranza di un millimetro.

Per il ripristino dei picchetti delle l.r.s. sarà necessario ricostituire lo stato tensionale del binario secondo le modalità indicate dalla [15].

Qualora i picchetti, sia di riferimento del tracciato delle curve che di riferimento delle l.r.s., non siano tempestivamente ripristinati o comunque risultino inservibili, verrà applicato all'Appaltatore l'addebito previsto dalla voce AM.ML.Y..

5004685 *Valutazione interruzioni giornaliere (parte I)*

Ai fini della valutazione della durata media delle interruzioni giornaliere programmate ed usufruite e della applicabilità degli aumenti o riduzioni percentuali previsti dal Contratto, si stabilisce quanto segue:

- Alla scadenza di ciascuno dei periodi di 60 giorni di cui all'art.19 delle Disposizioni Generali, verrà redatto, in contraddittorio fra le parti, apposito verbale dal quale dovrà risultare la durata di ciascuna interruzione netta giornaliera programmata (principale) ed usufruita nel periodo lavorativo considerato; non saranno fatte risultare nel predetto verbale le eventuali interruzioni programmate, in aggiunta a quelle previste, che vengono utilizzate per l'effettuazione di treni materiali da o per il cantiere di lavoro nonché per l'esecuzione del secondo livellamento; inoltre non saranno fatti risultare gli intervalli fra treni, utilizzati per interventi accessori che non comportino soggezioni alle circolazioni.

- Si definisce “durata lorda effettiva” di una interruzione giornaliera la differenza fra l'effettiva ora di arrivo (o transito) del treno che apre l'interruzione nella stazione terminale (nel senso di marcia del treno stesso) del tratto di binario da interrompere oppure, in caso di traversata, fra l'effettiva ora di arrivo (o transito) del treno che consente di immettersi sul binario in lavorazione e l'ora teorica di partenza (o di transito) prevista dall'orario di servizio, del treno che chiude l'interruzione nella stazione iniziale (nel senso di marcia del treno stesso) del tratto di binario interrotto, oppure, qualora l'interruzione sia limitata ad orario, fra l'effettiva ora di apertura e quella di chiusura risultante dal programma di circolazione. In caso di ritardata riattivazione imputabile all'Appaltatore, la durata dell'interruzione usufruita sarà riferita all'ora di effettiva riattivazione.

- Si definisce"durata netta effettiva" di una interruzione la differenza tra la durata lorda effettiva innanzi definita e il perditempo convenzionale pari a 45 minuti o altro valore stabilito da Contratto.

  Detto perditempo convenzionale tiene conto del fatto che la piena attività del cantiere si sviluppa per un tempo inferiore alla durata dell'interruzione per i perditempi dovuti al trasferimento (in andata e ritorno) delle attrezzature, dei materiali e delle maestranze sulla zona di lavoro, all'attivazione delle macchine, allo scambio di moduli in apertura e chiusura, all'eventuale disalimentazione e rialimentazione della linea T.E., al controllo dell’idoneità del binario per la riattivazione al’esercizio, ecc..

  Ovviamente tale perditempo non verrà operato per le interruzioni di durata nulla di cui in appresso.

  Qualora per scarsa ricettività o per insufficienza di spazio nelle stazioni limitrofe al tratto in lavorazione, il Direttore dei Lavori autorizzi per iscritto la utilizzazione, come base di cantiere una stazione non limitrofa, il tempo occorrente per trasferire le attrezzature dalla stazione base di cantiere alla più vicina stazione limitrofa al tratto in lavorazione e viceversa, calcolato convenzionalmente in 4 minuti (2 per l'andata e 2 per il ritorno) per ogni chilometro o frazione di distanza fra gli assi dei F.V., sarà aggiunto al perditempo convenzionale innanzi definito.

  Tale aggiunta non sarà, ovviamente, operata qualora per detto trasferimento venga autorizzata apposita interruzione distinta da quella principale. In tal caso, l'interruzione utilizzata per detto trasferimento non sarà conteggiata.

5004686 *Valutazione interruzioni giornaliere (parte II)*

- La durata media giornaliera delle interruzioni nette programmate ed usufruite sarà determinata dal rapporto fra la somma delle durate delle interruzioni nette effettive, risultante dal sopraddetto verbale, ed il numero dei giorni nei quali sono state usufruite le interruzioni programmate nel corrispondente periodo di 60 giorni; le interruzioni programmate ma non concesse, senza che sia stato dato preavviso all'Appaltatore almeno 24 ore prima del previsto inizio delle interruzioni stesse, saranno considerate come interruzioni usufruite ma di durata effettiva nulla; del pari saranno considerate usufruite ma di durata nulla le interruzioni decurtate da ritardo del treno che apre l'interruzione stessa, quando l'Appaltatore decida di rinunciarvi, giudicando la decurtazione tale da non consentire la tempestiva riattivazione del binario; qualora l'ultimo periodo lavorativo dovesse risultare di durata inferiore a 60 giorni, la valutazione della durata media dell'interruzione netta giornaliera sarà riferita al numero dei giorni nei quali sono state usufruite le interruzioni nette programmate nel periodo stesso.

- Qualora il contratto preveda interruzioni di durata diversa per singoli tratti di linea, la durata media giornaliera delle interruzioni nette usufruite verrà determinata applicando i criteri sopraenunciati a ciascun tratto di lavoro da considerare a sé stante.

- La durata media giornaliera delle interruzioni usufruite determinerà, come previsto in contratto, aumenti o riduzioni ai prezzi delle voci AM.RN.A., AM.RN.B., AM.RN.C., AM.SZ.A., AM.SZ.B., AM.SZ.C., AM.RT.A., AM.RT.B., AM.RT.C., AM.SB.A., AM.SB.B., AM.SL.A., AM.SL.B., AM.SL.C., AM.ML.M. e AM.ML.A relative a lavorazioni eseguite durante le interruzioni principali risultanti dal suddetto verbale soltanto per le quantità di lavoro contabilizzate con le voci stesse (completate del primo livellamento sistematico, ove previsto), che hanno avuto effettiva esecuzione nel periodo lavorativo cui si riferiscono le singole variazioni.

- Ai fini della determinazione della durata media delle interruzioni nette programmate ed usufruite, si precisa che le interruzioni notturne ricadenti a cavallo della mezzanotte saranno considerate come usufruite nel giorno in cui ha avuto inizio l'interruzione stessa.

5004687 *Controlli delle caratteristiche geometriche*

A seguito di rinnovamento, risanamento, o sostituzione totale traverse del binario e a seguito di rinnovamento, risanamento degli scambi, le operazioni relative al secondo livellamento nonché i lavori di livellamento sistematico saranno sottoposti da parte della Direzione Lavori, in contraddittorio con l'Appaltatore ai controlli per l'accertamento dei valori delle caratteristiche geometriche da effettuarsi mediante appositi carrelli o carrozze di misura così come previsto dall'art.19 delle Disposizioni Generali. Tali valori dovranno rispettare le tolleranze ammesse dallo Standard di qualità di cui alla [1].
I controlli delle caratteristiche geometriche di cui sopra, saranno riferiti alle lavorazioni eseguite dall'Appaltatore per l'esecuzione dell'intervento.
Se venissero riscontrati difetti per le caratteristiche geometriche, superiori ai limiti ammessi si dovrà provvedere all'eliminazione dei difetti medesimi.

5004688 *Trasporto materiali*

Qualora venga autorizzata come base di cantiere una stazione non limitrofa alla tratta in lavorazione, per i lavori di rinnovo, STT, risanamento e ricambio rotaie, i trasporti su carri ferroviari dei materiali d'armamento, nuovi e/o di risulta, effettuati impiegando mezzi di trazione dell'Appaltatore, dalle stazioni non limitrofe alle singole tratte di lavoro a stazioni limitrofe alle tratte stesse e viceversa saranno compensati con la voce AM.TM.B..

5005018 *Mezzi d'Opera*

I mezzi d'opera dell'Appaltatore, utilizzati nei lavori di costruzione e di manutenzione all'infrastruttura ferroviaria, possono circolare sulla rete ferroviaria italiana come treno o in composizione a treno o in regime di interruzione, secondo quanto previsto dalla normativa in vigore [24], [25], [26] e successivi aggiornamenti e integrazioni.
Gli stessi mezzi devono risultare in regola rispetto alle prescrizioni contenute nelle norme stesse.
Le macchine non in regola con dette prescrizioni non potranno essere impiegate nei lavori né potranno circolare sulle linee, e, ove se ne riscontri la presenza in cantiere, saranno immediatamente allontanate.
La sosta sui binari di stazione dei mezzi su rotaia, impiegati o impiegabili per l'esecuzione dei lavori, è ammessa purché i mezzi stessi siano in regola con le prescrizioni di cui sopra.
Non saranno ammessi a sostare i rotabili che non siano in regola con la documentazione richiesta; in tal caso saranno

TARIFFA AM

TARIFFA AM	ARMAMENTO

tempestivamente allontanati dai binari della rete ferroviaria italiana.

TARIFFA AM CATEGORIA BN

CATEGORIA BN	LAVORI AL BINARIO

TARIFFA AM CATEGORIA BN GRUPPO A

GRUPPO A	COSTRUZIONE DI BINARIO

AVVERTENZE

5004689 *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

5004690 *Oneri compresi e compensati nelle voci del Gruppo AM.BN.A.(parte 1^: Carico, trasporto e scarico delle rotaie e traverse, posa binario e inserimento g.i.i.).*

- Il binario dovrà essere costruito nel rispetto delle quote plano-altimetriche di progetto definite dalle Ferrovie; tali quote saranno indicate su picchettazioni provvisorie di riferimento.

- La realizzazione del tipo di posa prescritto, impiegando traverse nuove o usate servibili in legno o in cemento armato precompresso, queste ultime fornite già munite di piastre o altro organo di attacco fissato alle traverse stesse; l'interasse fra le traverse sarà di 60 cm, ammettendo una tolleranza di 3 centimetri in più o in meno rispetto al tipo di posa teorica; non sono ammessi fuori squadro. Potrà essere richiesto dalle Ferrovie un interasse diverso (66,6 cm o 75 cm); in tale caso il lavoro verrà compensato con le corrispondenti voci utilizzate per interasse di 60 cm..

- La lavorazione delle traverse di legno nuove e la rilavorazione delle traverse di legno usate servibili con l'inserimento delle piastre e degli organi di attacco compresa la foratura, previa otturazione (nelle traverse u.s.) dei fori inutilizzati con cavicchi; tale otturazione troverà compenso con i prezzi della voce AM.TR.B.204.

- Il carico, il trasporto, dalla stazione base di cantiere al luogo di impiego, e lo scarico delle traverse da impiegare.

- La posa in opera sulle piastre, in posizione ben centrata, delle tavolette di legno o di gomma.

- Il carico e il trasporto, dalla stazione base di cantiere al luogo di impiego, delle rotaie da impiegare.

- Lo scarico preventivo (o contestuale ai lavori) sul luogo d'impiego, lungo linea o nelle stazioni, delle rotaie da impiegare sarà compensato con le voci di Tariffa AM.ML.G. rispettivamente per rotaie di lunghezza da 108 m e 36 m.

- Il montaggio sugli appoggi predisposti delle rotaie di qualsiasi tipo.

- Per i binari da costituire in lunga rotaia saldata è consentita la posa delle rotaie stesse con testate affacciate quando si impieghino barre di 108 metri di lunghezza anche se tali barre siano ottenute unendo rotaie da 36 metri mediante saldature elettriche a scintillio eseguite dall'Appaltatore; in tal caso risulteranno affacciate sia le saldature elettriche che compongono la barra da 108 metri sia le saldature (anche alluminotermiche) che collegano fra loro dette rotaie da 108 metri; per i binari costituiti a giunzione con rotaie da 36 metri di lunghezza, le giunzioni devono risultare sfalsate di 12 metri e realizzate secondo la [14].

- Nei prezzi delle voci si intendono compresi e compensati tutti gli oneri relativi all'eventuale trasporto e posa in opera di giunzioni isolanti incollate se eseguite contestualmente alla posa del binario, esclusi i tagli delle rotaie e le saldature che saranno compensati a parte con i prezzi delle corrispondenti voci di tariffa. Qualora venga autorizzato dalle Ferrovie l'inserimento dei giunti isolati incollati successivamente alla posa del binario, l'inserimento stesso verrà considerato a sé stante e compensato con la voce AM.BN.H..

- Lo stringimento accurato di tutti gli organi di attacco, previa lubrificazione.

5004691 *Oneri compresi e compensati nelle voci del Gruppo AM.BN.A.(parte 2^: Scartamento del binario, saldature, giunzioni, formazione giunzioni provvisorie e serraglie).*

- La realizzazione dello scartamento al valore indicato dalla [1] e dalla [10] (sia per le traverse in legno che in cemento armato precompresso, salve diverse disposizioni delle Ferrovie) con le tolleranze ivi indicate e con la condizione che fra due successivi appoggi non si dovranno riscontrare variazioni superiori ad 1 mm.

TARIFFA AM CATEGORIA BN GRUPPO A

GRUPPO A	COSTRUZIONE DI BINARIO

- La formazione di regolari agi di dilatazione delle rotaie, a mezzo di spessimetri di proprietà dell'Appaltatore, o l'accostamento delle testate delle rotaie per la successiva saldatura secondo le disposizioni che in merito verranno impartite dalle Ferrovie.

- I tagli e le forature delle rotaie necessari per la formazione delle giunzioni verranno compensati con le voci AM.RO.I. e AM.RO.O..

- L'eventuale raschiatura, con spazzole metalliche dell'Appaltatore, la spalmatura, con miscela fornita dalle Ferrovie, dei piani di steccatura alle estremità delle rotaie e delle superfici interne delle ganasce nonché il montaggio delle ganasce stesse.

- L'eventuale formazione di giunzioni provvisorie delle rotaie da saldare fuori esercizio, con morsetti forniti dall'Appaltatore e omologati dalle Ferrovie in numero indicato dalla Procedura [5].

- L'applicazione e rimozione, ogni qualvolta occorra, delle due serraglie provvisorie di raccordo promiscue, fra rotaie di tipi diversi, che verranno fornite dalle Ferrovie e di serraglie provvisorie normali, anch'esse fornite dalle Ferrovie, compresi i tagli e le forature occorrenti.

- Il montaggio delle controrotaie e dei relativi organi di attacco nei passaggi a livello saranno compensati con il relativo compenso aggiuntivo.

- Per i lavori di costruzione binario in corrispondenza delle travate metalliche, nonché per il montaggio delle passatoie di stazione, comprese le forature occorrenti, si provvederà con prestazioni rese dall'Appaltatore e compensate in economia.

- Tutte le saldature alluminotermiche/scintillio di rotaie (eseguite secondo la [4]) saranno compensate a parte con i prezzi delle corrispondenti voci di Tariffa.

- L'asportazione della ruggine esistente sulla superficie di rotolamento delle rotaie poste in opera, mediante spazzolatura con idonea attrezzatura munita di spazzole metalliche o abrasive, ripetuta anche più volte in modo da lasciare sulla superficie di rotolamento suddetta un residuo di ossido, misurato con spessimetro magnetico, non superiore a 50 (cinquanta) micron. Tale asportazione deve essere eseguita prima della attivazione all'esercizio del binario in lavorazione, nei tratti di linea la cui circolazione si svolge con il sistema del blocco automatico.

5004692 *Oneri compresi e compensati nelle voci del Gruppo AM.BN.A.(parte 3^: Formazione della sezione di massicciata, primo livellamento del binario e attivazione all'esercizio.)*

- La formazione di un primo strato di massicciata sul quale verrà posato il binario e la formazione per successivi strati della sezione regolamentare della massicciata impiegando pietrisco da prelevare da cumuli predisposti a cura delle Ferrovie o dall'Appaltatore lungo la sede del corpo stradale o nelle stazioni, compreso il paleggiamento, il trasporto, lo scarico e la sistemazione in opera del pietrisco stesso, oppure pietrisco scaricato da carri ferroviari o mezzi stradali a cura e spese dell'Appaltatore in modo da ricavare una sezione di massicciata con andamento corrispondente a quello previsto dall'Art. 5 delle Disposizioni Generali con le modifiche introdotte dalla [3]. La suddetta formazione della sezione di massicciata trova compenso nei prezzi della presente voce.

- Nel caso che all'Appaltatore sia dato uno strato di massicciata già spianato sulla sede del corpo stradale, sui prezzi della voce che trova applicazione per la costruzione del binario verrà apportata la detrazione prevista in tariffa alle voci AM.BN.A..

- La riguarnitura e profilatura, secondo la sagoma prescritta, della massicciata costituita, con mezzi meccanici, impiegando all'occorrenza pietrisco di nuova fornitura.

- La sistemazione delle banchine di piattaforma e degli stradelli pedonali lungo linea e in stazione, attigui al binario in costruzione, mediante scarico e spandimento di pietrischetto o detrito di cava (da compensarsi a parte con i prezzi della voce AM.ML.D.).

- La sistemazione planimetrica del binario, in retta ed in curva, da farsi in anticipo al primo livellamento secondo le picchettazioni di riferimento e secondo le disposizioni delle Ferrovie.

- La sistemazione del livello longitudinale e trasversale del binario, in retta o in curva.

- Il primo livellamento sistematico del binario con rincalzatura di tutti gli appoggi e profilatura della massicciata secondo la sagoma prescritta; la rincalzatura dovrà essere eseguita con mezzi meccanici pesanti agenti a vibro-compressione e muniti di dispositivi autolivellanti e auto allineanti per far assumere al binario costruito le quote di progetto e un perfetto livello longitudinale, trasversale ed un regolare allineamento, nel rispetto dei limiti delle tolleranze di costruzione stabilite dalla [1].

- Il controllo dei valori delle caratteristiche geometriche del binario (a binario carico) con appositi apparecchi registratori in grado di rilasciare grafici documentali delle caratteristiche stesse.

- Il binario, costruito nella sua posizione plano-altimetrica definitiva, deve consentire la prescritta velocità d'esercizio della linea. La velocità massima ammessa del binario costruito alla attivazione all'esercizio è indicata in contratto. Tale velocità, dopo l'attivazione, sarà gradualmente elevata come indicato in contratto in funzione del tonnellaggio circolante, fino alla velocità d'esercizio della linea.

5004693 *Oneri compresi e compensati nelle voci del Gruppo AM.BN.A.(parte 4^: Secondo livellamento e manutenzione del binario)*

- Il secondo livellamento sistematico del binario, con rincalzatura di tutti gli appoggi per la definitiva sistemazione del livello longitudinale e trasversale e dell'allineamento del binario, da eseguire con mezzi meccanici pesanti agenti a vibro-compressione e muniti di dispositivi autolivellanti ed autoallineanti, dopo trascorsi almeno 60 (sessanta) giorni dalla data di effettiva apertura all'esercizio del binario costruito; i valori delle caratteristiche geometriche dovranno rispettare le tolleranze di costruzione ammesse dalla [1].

- La manutenzione del tratto di binario costruito per tutto il tempo intercorrente fra l'ultimazione del primo livellamento e l'inizio del secondo livellamento; durante tale periodo l'Appaltatore è obbligato ad assicurare la piena efficienza del binario nei riguardi dell'esercizio, eliminando tempestivamente tutti gli eventuali difetti di geometria che si dovessero formare nella fase di assestamento della massicciata costituita, non solo agli effetti della sicurezza della circolazione ma anche della regolarità di marcia dei treni e della buona conservazione delle rotaie e dei materiali in genere.

- La successiva manutenzione del binario costruito per un periodo di sessanta giorni naturali consecutivi, a partire dalla data di avvenuta eliminazione dei difetti riscontrati in sede di constatazione bimestrale, dopo eseguito il secondo livellamento.

5004694 *Oneri compresi e compensati nelle voci del Gruppo AM.BN.A.(parte 5^: Impiego della stabilizzatrice dinamica)*

Potrà essere richiesto all'Appaltatore, durante e dopo la formazione della massicciata, la stabilizzazione dinamica della massicciata stessa. Tale prestazione verrà compensata con la relativa voce di tariffa AM.LL.G.

VOCE 2101

Costruzione di binario con spessore di massicciata pari a 35 cm da eseguirsi sia in linea che nelle stazioni, nonché in corrispondenza di passaggi a livello, passatoie e binari a raso, impiegando traverse di legno nuove o usate servibili oppure traverse in cemento armato precompresso nuove o usate servibili poste ad interasse di cm.60/66,6 e rotaie nuove o usate servibili di qualsiasi tipo e lunghezza.

AM.BN.A.2101.A

Costruzione di binario, da eseguirsi sia in linea che nelle stazioni, impiegando rotaie di lunghezza fino a 36 metri e traverse in legno da costituire in lunga barra saldata.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **41,32**

AM.BN.A.2101.B

Costruzione di binario, da eseguirsi sia in linea che nelle stazioni, impiegando rotaie di lunghezza fino a 36 metri e traverse in cemento armato da costituire in lunga barra saldata.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **32,44**

AM.BN.A.2101.C

TARIFFA AM CATEGORIA BN GRUPPO A

GRUPPO A	COSTRUZIONE DI BINARIO

Costruzione di binario, da eseguirsi sia in linea che nelle stazioni, impiegando rotaie di 108 metri di lunghezza e traverse in legno in retta e in curva.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **39,79**

AM.BN.A.2101.D
Costruzione di binario, da eseguirsi sia in linea che nelle stazioni, impiegando rotaie di 108 metri di lunghezza e traverse in cemento armato precompresso in retta e in curva.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **30,89**

AM.BN.A.2101.F
Costruzione di binario, da eseguirsi sia in linea che nelle stazioni, impiegando rotaie di lunghezza fino a 36 metri e traverse in legno armato con giunzioni in retta e in curva.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **44,42**

AM.BN.A.2101.I
Costruzione di binario, da eseguirsi in linea e in stazioni, impiegando rotaie lunghezza fino a 36 m. e traverse in C.A.P. con giunto e controgiunto poggiati su legno, in retta e in curva.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **35,45**

AM.BN.A.2101.J
Costruzione di binario come alle voci AM.BN.A.2101.B, AM.BN.A.2101.D, AM.BN.A.2101.I. Sovrapprezzo per impiego di traverse in C.A.P. di peso superiore a 300 Kg.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,06**

AM.BN.A.2101.L
Costruzione di binario come alla voce AM.BN.A.2101. Detrazione per utilizzazione di massicciata già spianata sulla sede del corpo stradale (con spessore massimo di cm 30) per ogni strato di cm 5 e per ogni metro.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **-0,69**

AM.BN.A.2101.M
Compenso aggiuntivo per costruzione di binario con rotaie pesanti posate su traverse in legno e armato con controrotaie, esclusi i tagli e le forature necessarie per l'applicazione delle controrotaie stesse (tagli e fori compensati con le voci AM.RO.I. e AM.RO.O.).
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,79**

AM.BN.A.2101.N
Compenso aggiuntivo per costruzione di binario con rotaie leggere posate su traverse in legno e armato con controrotaie, esclusi i tagli e le forature necessarie per l'applicazione delle controrotaie stesse (tagli e fori compensati con le voci AM.RO.I. e AM.RO.O.).
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,25**

VOCE 2102

Costruzione di binario con spessore di massicciata pari a 25 cm da eseguirsi sia in linea che nelle stazioni, nonché in corrispondenza di passaggi a livello, passatoie e binari a raso, impiegando traverse di legno nuove o usate servibili oppure traverse in cemento armato precompresso nuove o usate servibili poste ad interasse di cm.60/66,6 e rotaie nuove o usate servibili di qualsiasi tipo e lunghezza.

AM.BN.A.2102.A
Costruzione di binario, da eseguirsi in linea e in stazioni, impiegando rotaie di lunghezza fino a 36 m. e traverse in legno da costituire in lunga barra saldata, in retta e in curva.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **38,24**
AVVERTENZE
.

TARIFFA AM CATEGORIA BN GRUPPO A

GRUPPO	COSTRUZIONE DI BINARIO
A	

AM.BN.A.2102.B
Costruzione di binario, da eseguirsi in linea e in stazioni, impiegando rotaie lunghezza fino a 36 m. e traverse in C.A.P. da costituire in lunga barra saldata, in retta e in curva.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **29,36**

AM.BN.A.2102.C
Costruzione di binario, da eseguirsi sia in linea che nelle stazioni, impiegando rotaie di 108 metri di lunghezza e traverse in legno in retta e in curva.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **36,68**

AM.BN.A.2102.D
Costruzione di binario, da eseguirsi sia in linea che nelle stazioni, impiegando rotaie di 108 metri di lunghezza e traverse in cemento armato precompresso in retta e in curva.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **27,81**

AM.BN.A.2102.F
Costruzione di binario, da eseguirsi sia in linea che nelle stazioni, impiegando rotaie di lunghezza fino a 36 metri e traverse in legno armato con giunzioni in retta e in curva.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **41,32**

AM.BN.A.2102.I
Costruzione di binario, da eseguirsi in linea e in stazioni, impiegando rotaie lunghezza fino a 36 metri e traverse in C.A.P. con giunto e contro-giunto poggiati su traverse in legno in retta e in curva.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **32,44**

AM.BN.A.2102.L
Costruzione di binario come alle voci AM.BN.A.2102.B, AM.BN.A.2102.D, AM.BN.A.2102.I. Sovrapprezzo per impiego di traverse in C.A.P. di peso superiore a 300 Kg.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,06**

AM.BN.A.2102.N
Costruzione di binario come alle voci AM.BN.A.2102. Detrazione per utilizzazione di massicciata già spianata sulla sede del corpo stradale (con spessore massimo di cm 20) per ogni strato di cm 5 e per ogni metro.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **-0,69**

AM.BN.A.2102.P
Compenso aggiuntivo per costruzione di binario con rotaie pesanti posate su traverse in legno e armato con controrotaie, esclusi i tagli e le forature necessarie per l'applicazione delle controrotaie stesse (tagli e fori compensati con le voci AM.RO.I. e AM.RO.O.).
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,79**

AM.BN.A.2102.Q
Compenso aggiuntivo per costruzione di binario con rotaie leggere posate su traverse in legno e armato con controrotaie, esclusi i tagli e le forature necessarie per l'applicazione delle controrotaie stesse (tagli e fori compensati con le voci AM.RO.I. e AM.RO.O.).
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,25**

TARIFFA AM CATEGORIA BN GRUPPO B

GRUPPO B	COSTRUZIONE DI BREVI TRATTI DI BINARI (max 150 m.)

AVVERTENZE

5004695 *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

5004696 *Oneri compresi e compensati nelle voci del Gruppo AM.BN.B.(parte 1^: Carico, trasporto e scarico delle rotaie e traverse, posa binario e inserimento g.i.i.).*

- Il binario dovrà essere costruito nel rispetto delle quote plano-altimetriche di progetto definite dalle Ferrovie; tali quote saranno indicate su picchettazioni provvisorie di riferimento.

- La realizzazione del tipo di posa prescritto, impiegando traverse nuove o usate servibili in legno o in cemento armato precompresso, queste ultime fornite già munite di piastre o altro organo di attacco fissato alle traverse stesse; l'interasse fra le traverse sarà di 60 cm, ammettendo una tolleranza di 3 centimetri in più o in meno rispetto al tipo di posa teorica; non sono ammessi fuori squadro. Potrà essere richiesto dalle Ferrovie un interasse diverso (66,6 cm o 75 cm); in tale caso il lavoro verrà compensato con le corrispondenti voci utilizzate per interasse di 60 cm..

- La lavorazione delle traverse di legno nuove e la rilavorazione delle traverse di legno usate servibili con l'inserimento delle piastre e degli organi di attacco compresa la foratura, previa otturazione (nelle traverse u.s.) dei fori inutilizzati con cavicchi; tale otturazione troverà compenso con i prezzi della voce AM.TR.B.204.

- Il carico, il trasporto, dalla stazione base di cantiere al luogo di impiego, e lo scarico delle traverse da impiegare.

- La posa in opera sulle piastre, in posizione ben centrata, delle tavolette di legno o di gomma.

- Il carico e il trasporto, dalla stazione base di cantiere al luogo di impiego, delle rotaie da impiegare.

- Lo scarico preventivo (o contestuale ai lavori) sul luogo d'impiego, lungo linea o nelle stazioni, delle rotaie da impiegare sarà compensato con le voci di Tariffa AM.ML.G. rispettivamente per rotaie di lunghezza da 108 m e 36 m.

- Il montaggio sugli appoggi predisposti delle rotaie di qualsiasi tipo.

- Per i binari da costituire in lunga rotaia saldata è consentita la posa delle rotaie stesse con testate affacciate quando si impieghino barre di 108 metri di lunghezza anche se tali barre siano ottenute unendo rotaie da 36 metri mediante saldature elettriche a scintillio eseguite dall'Appaltatore; in tal caso risulteranno affacciate sia le saldature elettriche che compongono la barra da 108 metri sia le saldature (anche alluminotermiche) che collegano fra loro dette rotaie da 108 metri; per i binari costituiti a giunzione con rotaie da 36 metri di lunghezza, le giunzioni devono risultare sfalsate di 12 metri e realizzate secondo la [14].

- Nei prezzi delle voci si intendono compresi e compensati tutti gli oneri relativi all'eventuale trasporto e posa in opera di giunzioni isolanti incollate se eseguite contestualmente alla posa del binario, esclusi i tagli delle rotaie e le saldature che saranno compensati a parte con i prezzi delle corrispondenti voci di tariffa. Qualora venga autorizzato dalle Ferrovie l'inserimento dei giunti isolati incollati successivamente alla posa del binario, l'inserimento stesso verrà considerato a sé stante e compensato con la voce AM.BN.H..

- Lo stringimento accurato di tutti gli organi di attacco, previa lubrificazione.

5004697 *Oneri compresi e compensati nelle voci del Gruppo AM.BN.B.(parte 2^: Scartamento del binario, saldature, giunzioni, formazione giunzioni provvisorie e serraglie).*

- La realizzazione dello scartamento al valore indicato dalla [1] e dalla [10] (sia per le traverse in legno che in cemento armato precompresso, salve diverse disposizioni delle Ferrovie) con le tolleranze ivi indicate e con la condizione che fra due successivi appoggi non si dovranno riscontrare variazioni superiori ad 1 mm.

TARIFFA AM CATEGORIA BN GRUPPO B

GRUPPO B	COSTRUZIONE DI BREVI TRATTI DI BINARI (max 150 m.)

- La formazione di regolari agi di dilatazione delle rotaie, a mezzo di spessimetri di proprietà dell'Appaltatore, o l'accostamento delle testate delle rotaie per la successiva saldatura secondo le disposizioni che in merito verranno impartite dalle Ferrovie.

- I tagli e le forature delle rotaie necessari per la formazione delle giunzioni verranno compensati con le voci AM.RO.I. e AM.RO.O..

- L'eventuale raschiatura, con spazzole metalliche dell'Appaltatore, la spalmatura, con miscela fornita dalle Ferrovie, dei piani di steccatura alle estremità delle rotaie e delle superfici interne delle ganasce nonché il montaggio delle ganasce stesse.

- L'eventuale formazione di giunzioni provvisorie delle rotaie da saldare fuori esercizio, con morsetti forniti dall'Appaltatore e omologati dalle Ferrovie in numero indicato dalla Procedura [5].

- L'applicazione e rimozione, ogni qualvolta occorra, delle due serraglie provvisorie di raccordo promiscue, fra rotaie di tipi diversi, che verranno fornite dalle Ferrovie e di serraglie provvisorie normali, anch'esse fornite dalle Ferrovie, compresi i tagli e le forature occorrenti.

- Il montaggio delle controrotaie e dei relativi organi di attacco nei passaggi a livello saranno compensati con il relativo compenso aggiuntivo.

- Per i lavori di costruzione binario in corrispondenza delle travate metalliche, nonché per il montaggio delle passatoie di stazione, comprese le forature occorrenti, si provvederà con prestazioni rese dall'Appaltatore e compensate in economia.

- Tutte le saldature alluminotermiche/scintillio di rotaie (eseguite secondo la [4]) saranno compensate a parte con i prezzi delle corrispondenti voci di Tariffa.

- L'asportazione della ruggine esistente sulla superficie di rotolamento delle rotaie poste in opera, mediante spazzolatura con idonea attrezzatura munita di spazzole metalliche o abrasive, ripetuta anche più volte in modo da lasciare sulla superficie di rotolamento suddetta un residuo di ossido, misurato con spessimetro magnetico, non superiore a 50 (cinquanta) micron. Tale asportazione deve essere eseguita prima della attivazione all'esercizio del binario in lavorazione, nei tratti di linea la cui circolazione si svolge con il sistema del blocco automatico.

5004698 *Oneri compresi e compensati nelle voci del Gruppo AM.BN.B.(parte 3^: Sezione di massicciata, primo livellamento del binario e attivazione all'esercizio.)*

- La riutilizzazione della massicciata eventualmente esistente, previa spianatura della medesima con l'obbligo della rimozione del pietrisco che dovesse risultare eccedente per ricavare la sezione di massicciata prescritta oppure, se insufficiente o mancante, del completamento o formazione della sezione di massicciata con andamento corrispondente a quello previsto dalle sezioni tipo degli Standard delle Ferrovie impiegando pietrisco nuovo scaricato a cura dell'Appaltatore; la formazione della sezione della massicciata trova compenso nei prezzi della presente voce.

- La riguarnitura e profilatura, secondo la sagoma prescritta, della massicciata costituita, con mezzi meccanici, impiegando all'occorrenza pietrisco di nuova fornitura.

- La sistemazione delle banchine di piattaforma e degli stradelli pedonali lungo linea e in stazione, attigui al binario in costruzione, mediante scarico e spandimento di pietrischetto o detrito di cava (da compensarsi a parte con i prezzi della voce AM.ML.D.).

- La sistemazione planimetrica del binario, in retta ed in curva, da farsi in anticipo al primo livellamento secondo le picchettazioni di riferimento e secondo le disposizioni delle Ferrovie.

- La sistemazione del livello longitudinale e trasversale del binario, in retta o in curva.

- Il primo livellamento sistematico del binario con rincalzatura di tutti gli appoggi e profilatura della massicciata secondo la sagoma prescritta; la rincalzatura dovrà essere eseguita con mezzi meccanici pesanti agenti a vibro-compressione e muniti di dispositivi autolivellanti e auto allineanti per far assumere al binario costruito le quote di progetto e un perfetto livello longitudinale, trasversale ed un regolare allineamento, nel rispetto dei limiti delle tolleranze di costruzione stabilite dalla [1].

TARIFFA AM CATEGORIA BN GRUPPO B

GRUPPO B	COSTRUZIONE DI BREVI TRATTI DI BINARI (max 150 m.)

- Il controllo dei valori delle caratteristiche geometriche del binario (a binario carico) con appositi apparecchi registratori in grado di rilasciare grafici documentali delle caratteristiche stesse.

- Il binario, costruito nella sua posizione plano-altimetrica definitiva, deve consentire la prescritta velocità d'esercizio della linea. La velocità massima ammessa del binario costruito alla attivazione all'esercizio è indicata in contratto. Tale velocità, dopo l'attivazione, sarà gradualmente elevata come indicato in contratto, in funzione del tonnellaggio circolante, fino alla velocità d'esercizio della linea.

5004699 *Oneri compresi e compensati nelle voci del Gruppo AM.BN.B.(parte 4^: Secondo livellamento e manutenzione del binario)*

- Il secondo livellamento sistematico del binario, con rincalzatura di tutti gli appoggi per la definitiva sistemazione del livello longitudinale e trasversale e dell'allineamento del binario, da eseguire con mezzi meccanici pesanti agenti a vibro-compressione e muniti di dispositivi autolivellanti ed autoallineanti, dopo trascorsi almeno 60 (sessanta) giorni dalla data di effettiva apertura all'esercizio del binario costruito; i valori delle caratteristiche geometriche dovranno rispettare le tolleranze di costruzione ammesse dalla [1].

- La manutenzione del tratto di binario costruito per tutto il tempo intercorrente fra l'ultimazione del primo livellamento e l'inizio del secondo livellamento; durante tale periodo l'Appaltatore è obbligato ad assicurare la piena efficienza del binario nei riguardi dell'esercizio, eliminando tempestivamente tutti gli eventuali difetti di geometria che si dovessero formare nella fase di assestamento della massicciata costituita, non solo agli effetti della sicurezza della circolazione ma anche della regolarità di marcia dei treni e della buona conservazione delle rotaie e dei materiali in genere.

- La successiva manutenzione del binario costruito per un periodo di sessanta giorni naturali consecutivi, a partire dalla data di avvenuta eliminazione dei difetti riscontrati in sede di constatazione bimestrale, dopo eseguito il secondo livellamento.

5004700 *Oneri compresi e compensati nelle voci del Gruppo AM.BN.B.(parte 5^: Impiego della stabilizzatrice dinamica)*

Potrà essere richiesto all'Appaltatore, la stabilizzazione dinamica della massicciata. Tale prestazione verrà compensata con la relativa voce di tariffa AM.LL.G.

VOCE 2101

Costruzione di brevi tratti di binario (massimo 150 metri), da eseguirsi sia in linea che nelle stazioni per lavori accessori e di completamento, impiegando traverse di legno nuove o usate servibili e rotaie nuove o usate servibili di qualsiasi tipo e lunghezza, da porre in opera con testate sfalsate a metri 12, oppure con testate affacciate.

AM.BN.B.2101.A

Costruzione di brevi tratti di binario da eseguirsi impiegando traverse di legno nuove o usate servibili poste ad interasse di cm 60.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **54,08**

AM.BN.B.2101.D

Compenso aggiuntivo per costruzione di brevi tratti di binario con rotaie pesanti, su traverse in legno e armato con controrotaie, esclusi i tagli e le forature necessarie per l'applicazione delle controrotaie stesse (tagli e fori compensati con le voci AM.RO.I. e AM.RO.O.).

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,57**

AM.BN.B.2101.E

Compenso aggiuntivo per costruzione di brevi tratti di binario con rotaie leggere, su traverse in legno e armato con controrotaie, esclusi i tagli e le forature necessarie per l'applicazione delle controrotaie stesse (tagli e fori compensati con le voci AM.RO.I. e AM.RO.O.).

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,97**

AM.BN.B.2101.F
Compenso aggiuntivo nel caso che il binario sia costruito fuori opera e successivamente varato anche attraversando uno o più binari in esercizio: - per binario armato con rotaie del modello pesante e per ogni metro.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,21**

AM.BN.B.2101.G
Compenso aggiuntivo nel caso che il binario sia costruito fuori opera e successivamente varato anche attraversando uno o più binari in esercizio: - per binario armato con rotaie del modello leggero e per ogni metro.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,81**

VOCE 2102

Costruzione di brevi tratti di binario (massimo 150 metri), da eseguirsi sia in linea che nelle stazioni per lavori accessori e di completamento, impiegando traverse in cemento armato precompresso nuove o usate servibili e rotaie nuove o usate servibili di qualsiasi tipo e lunghezza, da porre in opera con testate sfalsate a metri 12, oppure con testate affacciate.

AM.BN.B.2102.A
Costruzione di brevi tratti di binario da eseguirsi impiegando traverse in cemento armato precompresso nuove o usate servibili poste ad interasse di cm 60.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **42,49**

AM.BN.B.2102.C
Costruzione di brevi tratti di binario come alle voce AM.BN.B.2102. Sovrapprezzo per impiego traverse in C.A.P. di peso superiore a 300 Kg.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,17**

AM.BN.B.2102.E
Compenso aggiuntivo nel caso che il binario sia costruito fuori opera e successivamente varato anche attraversando uno o più binari in esercizio: - per binario armato con rotaie del modello pesante e per ogni metro.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,21**

AM.BN.B.2102.F
Compenso aggiuntivo nel caso che il binario sia costruito fuori opera e successivamente varato anche attraversando uno o più binari in esercizio: - per binario armato con rotaie del modello leggero e per ogni metro.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,81**

TARIFFA AM CATEGORIA BN GRUPPO C

GRUPPO C	DEMOLIZIONE BINARIO CORRENTE

AVVERTENZE

5004701 *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

.

5004782 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.BN.C.*

- La sguarnitura della massicciata, ove esistente, per liberare gli organi del binario.

- Lo smontaggio e la rimozione degli organi componenti il binario (attacchi, rotaie e traverse, ganasce, ecc..) e delle controrotaie se esistenti.

- Gli eventuali tagli delle rotaie ordinati dalle Ferrovie troveranno compenso a parte con i prezzi delle relative voci di tariffa.

- La regolarizzazione superficiale della sede del binario demolito mediante colmatura dei vani lasciati liberi dagli appoggi ed il regolare spianamento della sede stessa per tutta la larghezza della massicciata fino all'asse dell'intervia o al lembo dell'unghiatura.

- La demolizione, ripristino e bitumatura della massicciata stradale in corrispondenza dei passaggi a livello esistenti lungo la linea e nelle stazioni. Tali prestazioni saranno compensate a parte rispettivamente con i prezzi delle voci AM.PL.A. e AM.PL.B.

- La demolizione del binario in corrispondenza delle travate metalliche verrà compensata in economia.

- Carico, trasporto e scarico dei materiali rimossi, dal luogo di prelievo alla stazione base di cantiere, compreso l'ordinato accatastamento dei materiali stessi.

VOCE 5101

Demolizione di binario corrente di qualsiasi tipo sia in linea che nelle stazioni, su passaggi a livello, passatoie a raso e su fosse da visita, platee in calcestruzzo, colonnine metalliche e similari.

AM.BN.C.5101.A
Demolizione di binario corrente di qualsiasi tipo sia in linea che nelle stazioni, su passaggi a livello, passatoie a raso con rotaie di peso uguale o superiore a 46 Kg per metro.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,39**

AM.BN.C.5101.B
Demolizione di binario corrente di qualsiasi tipo sia in linea che nelle stazioni, su passaggi a livello, passatoie a raso con rotaie di peso inferiore a 46 Kg per metro.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,58**

AM.BN.C.5101.C
Demolizione di binario corrente di qualsiasi tipo su fosse da visita, oppure platee in calcestruzzo, o similari.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,66**

AM.BN.C.5101.D
Demolizione di binario corrente di qualsiasi tipo su colonnine metalliche.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,19**

TARIFFA AM CATEGORIA BN GRUPPO D

GRUPPO D	SPOSTAMENTO TRASVERSALE A SE' STANTE DI BINARI E SCAMBI

AVVERTENZE

5004784 *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

.

5004787 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.BN.D.(parte 1^: Smontaggio/rimontaggio ganasce, passatoie e controrotaie, l.r.s., regolarizzazione luci e interasse traverse)*

- Lo smontaggio delle ganasce di giunzione, previa lubrificazione delle chiavarde da eseguirsi almeno il giorno avanti, raschiatura con spazzole metalliche delle superfici interne delle ganasce stesse e delle rotaie per tutta la zona interessante la giunzione, esame delle estremità delle rotaie per rilevarne eventuali lesioni; spalmatura con miscela lubrificante, fornita dalle Ferrovie, delle superfici ripulite.

- Per le rotaie costituite in lunga barra saldata, l'Appaltatore avrà l'obbligo di provvedere ai necessari tagli secondo la [4] (da compensarsi con i prezzi delle voci dei gruppi AM.RO.I e AM.RO.L) per ricavare rotaie o sezioni di rotaie della lunghezza che verrà stabilita dalle Ferrovie, nonché a provvedere dopo lo spostamento, alla ricostituzione della lunga barra saldata con regolazione delle tensioni interne da compensarsi con i prezzi della voce AM.SL.C. Le saldature alluminotermiche/scintillio di rotaie (eseguite secondo la [4]) saranno compensate a parte con i prezzi delle corrispondenti voci di Tariffa. La posa in opera delle serraglie definitive troverà compenso con il prezzo della voce AM.BN.F..

- La regolarizzazione delle luci di dilatazione delle rotaie di qualsiasi tipo e lunghezza, nei tratti armati con giunzioni, in modo che non si abbiano a riscontrare fra le nuove luci regolarizzate e quelle delle tabelle di posa di cui all'art.9 delle Disposizioni Generali differenze superiori ad un millimetro in meno e due millimetri in più. (Per i binari secondari delle stazioni e dei piazzali va operata la ripartizione delle luci esistenti, in modo che non si abbiano a riscontrare fra le luci stesse differenze superiori a due millimetri rispetto al loro valore medio). Detta regolarizzazione troverà compenso con i relativi compensi aggiuntivi.
  Nella suddetta regolarizzazione da eseguirsi con le modalità precisate all'art.9 summenzionato, è inoltre compreso: a) lo scorrimento continuo delle rotaie; b) l'applicazione e rimozione di serraglie provvisorie nonché l'applicazione di quelle definitive di qualsiasi lunghezza dopo lo scorrimento del ferro e, ove i giunti siano affacciati, l'eliminazione del fuori squadro anche con la modifica, se occorre, della distribuzione delle rotaie corte nelle curve. La posa in opera delle serraglie definitive troverà compenso con il prezzo della voce AM.BN.F.

- Lo stringimento accurato di tutti gli organi di attacco esistenti, previa lubrificazione anticipata di almeno un giorno, compresa la sostituzione od aggiunta di quelli che risultassero deteriorati o mancanti, nonché la sostituzione od aggiunta delle tavolette di legno o di gomma rotte, deteriorate o mancanti e la sistemazione di quelle che eventualmente si fossero spostate dalla loro sede.

- L'eventuale rimozione ed il ripristino delle passatoie esistenti lungo linea e nelle stazioni, nonché l'eventuale smontaggio e rimontaggio delle controrotaie esistenti e quelle in corrispondenza dei PL saranno compensate in economia.

- Lo stringimento accurato delle chiavarde di serraggio nelle traverse accoppiate di giunzione previa lubrificazione anticipata di almeno un giorno.

- La regolarizzazione della posa delle traverse che si trovano in fuori squadro o a interasse irregolare, ammettendo una tolleranza del 10% (dieci per cento) rispetto alla misura dell'interasse stabilito dal tipo di posa teorica [DGTA]. Gli oneri di cui al presente comma trovano applicazione quando vengano richiesti spostamenti trasversali superiori a dieci centimetri.

- Il ricollocamento in opera delle ganasce anche, se ordinato dalle Ferrovie, in posizione invertita.

5004788 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.BN.D.(parte 2^: Giunzioni, traverse, rotaie)*

- La regolare distribuzione, nella nuova posizione assunta dalle giunzioni, delle due traverse di giunto e delle altre due per parte ad esso adiacenti, tollerando una differenza del 10% (dieci per cento) rispetto alla misura dell'interasse prescritto dal tipo di posa teorica;

TARIFFA AM CATEGORIA BN GRUPPO D

GRUPPO D	SPOSTAMENTO TRASVERSALE A SE' STANTE DI BINARI E SCAMBI

- Il ricambio e rilavorazione di traverse e legnami che saranno necessari o ordinati per qualunque motivo anche per la correzione dello scartamento, da effettuarsi su appoggi alterni in modo che ogni traversa in corso di sostituzione o di rilavorazione resti compresa fra almeno due traverse efficienti (e cioè rincalzate e con gli organi di attacco regolarmente serrati). Le operazioni di ricambio e rilavorazione di traverse e legnami saranno compensate a parte con i prezzi della voce AM.TR.B.

- L'eliminazione, mediante l'uso dell'ascia o di altro mezzo meccanico, degli spigoli creatisi nel piano superiore delle traverse per incassamento delle piastre.

- L'eliminazione, mediante taglio con scalpello o con mola a smeriglio, e successiva limatura delle sbavature o rifluimenti di metallo creatisi sulle testate delle rotaie, nonché formazione di uno smusso dei bordi della sezione della rotaia in corrispondenza delle facce laterali del fungo e del piano di rotolamento del fungo stesso. La formazione dello smusso, che dovrà avere le dimensioni di millimetri due per due, sarà compensata con il prezzo della voce AM.BN.G.

- La formazione di giunzioni provvisorie delle rotaie da saldare, con morsetti forniti dall'Appaltatore e omologati dalle Ferrovie in numero pari a quanto previsto nella [5].

- Il riadattamento, con sostituzione delle parti fuori uso, anche nei tratti dove le traverse hanno assunto una nuova posizione, degli ancoraggi speciali in corrispondenza delle travate metalliche; tali prestazioni saranno compensate in economia;

5004789 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.BN.D.(parte 3^: Banchine, canaletti, cunette e cunicoli)*

- La regolarizzazione, relativamente al lato adiacente al binario in lavorazione, della banchina di piattaforma e relativa quota nonché della pendenza fino al ciglio del rilevato od alla cunetta delle trincee, ma in ogni caso non oltre la distanza limite, risultante dai disegni di cui all'art. 5 delle Disposizioni Generali con le modifiche introdotte dalla [3], compreso la pulizia del piano stradale, l'estirpamento delle erbe nonché l'occorrente scavo di sbancamento per portare il piano delle banchine stesse fino alle quote regolamentari indicate in detti disegni e riferite al livello che assumerà il binario a spostamento ultimato, ma in ogni caso limitando lo scavo a non oltre il piano della piattaforma stradale, che verrà individuato ad esclusivo ed insindacabile giudizio delle Ferrovie. Tale regolarizzazione, a deroga di quanto previsto dall'art. 3 delle Disposizioni Generali, troverà compenso a parte con i prezzi della voce di tariffa AM.ML.S.
  Nei casi in cui dalle banchine di piattaforma le acque non avessero libero scolo verso il ciglio dei rilevati o nelle cunette longitudinali adiacenti, l'Appaltatore è obbligato ad eseguire, in senso normale del binario, lo scavo per la formazione di canaletti di scarico della larghezza non inferiore a centimetri venti e ad intervalli non maggiori di quattro metri e con sufficiente pendenza per il rapido smaltimento delle acque fuori della piattaforma (per le linee a semplice binario i lavori descritti nel presente capoverso debbono essere eseguiti da ambo i lati del binario stesso). La formazione dei suddetti canaletti troverà compenso a parte con i prezzi della voce AM.CC.C.

- In corrispondenza dei binari di stazione, l'Appaltatore dovrà regolarizzare il piano delle banchine di intervia attigue ai binari in lavorazione, in modo che il piano di dette banchine non venga a risultare superiore al piano ferro o inferiore al piano superiore delle traverse (quest'ultima regolarizzazione trova compenso nei prezzi della presente voce).

- La sistemazione delle banchine di piattaforma e degli stradelli pedonali lungo linea e in stazione, attigui al binario in lavorazione, mediante scarico e spandimento di pietrischetto o detrito di cava da compensarsi a parte con i prezzi della voce AM.ML.D.

- La pulizia e lo spurgo delle esistenti cunette e delle relative feritoie, sia in galleria che allo scoperto, da eseguire mediante estirpamento di erbe ed arbusti, compresa l'asportazione di materie di qualsiasi natura che ostruiscono il necessario convogliamento delle acque. La pulizia e lo spurgo delle cunette e delle relative feritoie, che nelle linee a semplice binario va effettuata da entrambi i lati, troverà compenso con il prezzo della voce AM.CC.D.

- La pulizia e lo spurgo, sia in trincea che in galleria, degli esistenti cunicoli compreso l'eventuale maggiore scavo, rimozione ed asportazione di materie di qualsiasi natura per raggiungere il piano di copertura dei cunicoli stessi, rimozione delle lastre di copertura nella quantità necessaria per l'esecuzione dei lavori di spurgo e pulizia succitati, ricollocamento in opera delle lastre rimosse compreso l'onere delle eventuali opere murarie occorrenti. Questi lavori di spurgo e pulizia, che per le linee a semplice binario vanno effettuati da entrambi i lati, saranno compensati a parte con i prezzi della voce AM.CC.A.

TARIFFA AM CATEGORIA BN GRUPPO D

GRUPPO D	SPOSTAMENTO TRASVERSALE A SE' STANTE DI BINARI E SCAMBI

5004790 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.BN.D.(parte 4^: Spostamento trasversale, regolarizzazione plano-altimetrica, rincalzatura binario e manutenzione)*

- La regolarizzazione planimetrica del binario, con l'occorrente sguarnitura della massicciata e/o spostamento trasversale del binario stesso fino alla posizione definitiva, sia in retta che in curva, da eseguire prima della rincalzatura sistematica degli appoggi, secondo le picchettazioni di riferimento, oppure, in mancanza di esse, secondo le istruzioni delle Ferrovie;

- La sistemazione del livello longitudinale o trasversale del binario in retta o in curva, alzando all'occorrenza, secondo le disposizioni delle Ferrovie durante la rincalzatura degli appoggi, il piano del ferro fino a centimetri tre, riferiti alla quota preesistente, anche limitatamente ad una sola fuga di rotaia. Alzamenti di maggiore entità ordinati dalle Ferrovie, per qualsiasi motivo, verranno compensati a parte con il relativo compenso aggiuntivo.

- La formazione di rampe definitive, fino all'altezza massima anche limitatamente ad una sola fuga di rotaia, fra i tratti in cui si esegue lo spostamento e il rialzamento del piano ferro ed i tratti limitrofi non interessati dal predetto lavoro, è compresa e compensata nel prezzo della presente voce di tariffa. Per alzamenti superiori a 3 centimetri rispetto alla quota esistente, le rampe verranno compensate fino all'altezza massima con il relativo compenso aggiuntivo riferito all'estesa della rampa stessa ridotta del cinquanta per cento.

- Il trasporto e lo scarico dell'eventuale pietrisco occorrente per una efficace rincalzatura in precedenza al livellamento. Tali operazioni verranno compensate a parte rispettivamente con i prezzi della voci AM.TM. e AM.ML.A.

- Livellamento sistematico del binario con rincalzatura di tutti gli appoggi e profilatura della massicciata secondo la sagoma prescritta; la rincalzatura dovrà essere eseguita con mezzi meccanici pesanti agenti a vibro-compressione e muniti di dispositivi autolivellanti e auto allineanti per far assumere al binario le quote di progetto e un perfetto livello longitudinale, trasversale ed un regolare allineamento, nel rispetto dei limiti delle tolleranze stabilite dalla [1]. La rincalzatura andrà eseguita con una o più infissioni dei martelli per ogni traversa in relazione alla migliore riuscita del lavoro, tenuto conto delle specifiche condizioni del binario nei singoli tratti.

- la riguarnitura e profilatura della massicciata del binario, secondo la sagoma prescritta, da estendere anche in corrispondenza dei blocchi di fondazione dei pali T.E., dei picchetti di riferimento e di ogni altro ostacolo esistente lungo linea, impiegando, all'occorrenza, mezzi manuali e pietrisco di nuova fornitura.

- La manutenzione del binario livellato in ciascun periodo come specificato all'art. 19 delle Disposizioni Generali.

5004791 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.BN.D.(parte 5^: Risanamento unghiatura, materie di risulta)*

- Lo scavo ed asportazione totale delle materie di qualsiasi natura e consistenza in corrispondenza dei binari secondari di stazione, nonché in corrispondenza dei marciapiedi dei binari di corsa e circolazione da eseguirsi in profondità fino al piano di posa delle esistenti traverse ed in larghezza fino a metri 1,25 dalla più vicina rotaia; nei tratti attigui ai marciapiedi, l'asportazione delle suddette materie sarà invece limitata in larghezza fino al ciglio dei marciapiedi stessi oppure, in presenza di un solo marciapiede, fino all'attiguo cordolo da una parte e, dal lato intervia, fino a metri 1,25 dalla più vicina rotaia; detti lavori troveranno compenso a parte con il relativo compenso aggiuntivo;

- Il risanamento della parte marginale dell'unghiatura per una larghezza di centimetri venti, misurati al piede dell'unghiatura stessa, con allontanamento delle materie terrose o vegetali inquinanti. Sulle linee a semplice binario, detti lavori di risanamento, vanno eseguiti da entrambi i lati della sede stradale. Gli oneri di cui al presente comma trovano applicazione quando vengano richiesti spostamenti trasversali superiori a 10 centimetri.

- L'allontanamento delle materie provenienti dal risanamento della parte marginale dell'unghiatura o dalla massicciata comunque rimossa nel corso dei lavori (e quindi comprese anche quelle derivanti dallo scavo ed asportazione totale delle materie in corrispondenza dei binari secondari di stazione nonché in corrispondenza dei marciapiedi dei binari di corsa, dalla pulizia delle banchine, dallo spurgo e pulizia delle cunette e dei cunicoli in terra o in muratura e dalla eventuale regolarizzazione delle banchine), e sistemazione delle materie stesse a rinfianco dei rilevati, con l'obbligo di non alterare l'andamento trasversale regolamentare del corpo stradale e delle adiacenti cunette di scarico e solo eccezionalmente, se esplicitamente ordinato dalle Ferrovie, a ricarico delle banchine con assoluto divieto di deposito, anche provvisorio, sulle scarpate delle trincee.
  Per la sistemazione delle predette materie potrà anche essere ordinato il deposito o la sistemazione su aree di proprietà ferroviaria

al di fuori del corpo stradale, con trasporti a distanza comunque non superiore a metri cinquanta dal luogo di ricavo delle materie stesse, oppure il carico su carrelli, carri ferroviari di qualsiasi tipo o altri mezzi di trasporto forniti dalle Ferrovie o dall'Appaltatore; i relativi maggiori oneri verranno compensati rispettivamente con i prezzi delle voci AM.ML.R. o AM.ML.M.
Qualora all'Appaltatore venga ordinato il trasporto e lo scarico delle materie precedentemente caricate, questi vi dovrà provvedere nei luoghi designati dalle Ferrovie. Il trasporto verrà compensato con i prezzi delle voci AM.TM., lo scarico verrà compensato con i prezzi dalle voci AM.ML.E. oppure AM.ML.F..
Per le materie di ricavo dai lavori eseguiti nei piazzali delle stazioni, i luoghi di scarico potranno ricadere in qualsiasi punto della stazione di ricavo.

5004792 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.BN.D.(parte 6^: Estirpazione erbe e arbusti, demolizione/ripristino PL)*

- L'estirpazione e trasporto a rifiuto delle erbe ed arbusti esistenti nella massicciata e sulla banchina, fino al ciglio del rilevato od alla cunetta della trincea, ed in ogni caso non oltre la distanza limite, per la banchina, risultante per ciascun tipo di linea nei disegni di cui all'Art. 5 delle Disposizioni Generali con le modifiche introdotte dalla [3].

- La demolizione, ripristino e bitumatura della massicciata stradale in corrispondenza dei passaggi a livello esistenti lungo la linea e nelle stazioni saranno compensate a parte rispettivamente con i prezzi delle voci AM.PL.A., e AM.PL.B..

5004793 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.BN.D.(parte 7^: Regolarizzazione dello scartamento, scambi)*

- La regolarizzazione dello scartamento nei tratti di binario, sia in retta che in curva, nel rispetto delle tolleranze ammesse dalla [1], con la condizione che in qualsiasi tratto di binario spostato trasversalmente, lo scartamento fra due successivi appoggi non dovrà presentare variazioni superiori ad un millimetro.
  Regolarizzazione da eseguire:
  a) nei binari armati con attacchi indiretti, ove è possibile, mediante l'inversione delle piastrine degli attacchi stessi, oppure mediante l'applicazione, in sostituzione di quelle esistenti, di nuove piastrine di marca o tipo diversi da quelle in opera;
  b) nei binari armati con attacchi diretti, ivi compresi quelli del tipo ad arpione elastico, ed in quelli con attacchi indiretti per i quali non è possibile regolarizzare lo scartamento con le modalità del punto a), mediante il ricambio o la rilavorazione delle traverse (da compensarsi con le apposite voci di tariffa) da effettuarsi su appoggi alterni in modo che ogni traversa in corso di sostituzione o di rilavorazione resti compresa fra almeno due traverse efficienti (e cioè rincalzate e con gli organi di attacco regolarmente serrati) e con le modalità descritte nell'art 7 delle Disposizioni Generali (gli oneri di cui al presente comma trovano applicazione quando vengano richiesti spostamenti trasversali superiori a 10 centimetri).

- L'ispezione e ricambio di parti speciali di scambi, dei materiali metallici minuti ordinari e delle rotaie intermedie, rotti, eccessivamente logorati o comunque giudicati inefficienti dalle Ferrovie, compresa la regolarizzazione dello scartamento secondo i valori che verranno prescritti dalle Ferrovie nel rispetto della [22]; tali ricambi troveranno compenso a parte con i prezzi delle successive apposite voci della tariffa (gli oneri di cui al presente comma trovano applicazione quando vengano richiesti spostamenti trasversali superiori a 10 centimetri).

- I prezzi di cui alle presenti voci di tariffa per lavori di spostamento trasversale a sé stante eseguito in corrispondenza di scambi, verranno applicati, in deroga a quanto previsto dall'Art.11 delle Disposizioni Generali, parificando a binario corrente:
  a) la lunghezza degli scambi semplici e delle intersezioni a 4 volte la loro lunghezza effettiva;
  b) la lunghezza degli scambi, inglesi semplici e doppi a 6 volte la loro lunghezza effettiva.

5004794 *Oneri compresi e compensati nelle voci del Gruppo AM.BN.D.(parte 8^: Impiego della stabilizzatrice dinamica)*

Potrà essere richiesto all'Appaltatore, la **s**tabilizzazione dinamica della massicciata. Tale prestazione verrà compensata con la relativa voce di tariffa AM.LL.G.

TARIFFA AM CATEGORIA BN GRUPPO D

GRUPPO D	SPOSTAMENTO TRASVERSALE A SE' STANTE DI BINARI E SCAMBI

VOCE 2101

Spostamento trasversale a sé stante di binari e scambi (nell'ambito della sede esistente) su linee non elettrificate, di qualsiasi modello e tipo di posa, costituito in lunga barra saldata oppure con giunzioni, armati con traverse di legno, da effettuarsi anche per correzione dell'andamento planimetrico delle curve in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica di quelle esistenti, e sua sistemazione planimetrica, eseguita con più passate o per fasi separate, sia in retta che in curva, ad eccezione delle travate metalliche per le quali si provvederà in economia.

AM.BN.D.2101.A

Spostamento trasversale a sé stante di binari e scambi, di qualsiasi modello e tipo di posa, armati su traverse di legno, su linee non elettrificate: - per ogni 5 cm o frazione di spostamento trasversale e fino ad un massimo di 10 cm.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,84**

AM.BN.D.2101.B

Spostamento trasversale a sé stante di binari e scambi, di qualsiasi modello e tipo di posa, armati su traverse di legno, su linee non elettrificate: - per ulteriore spostamento trasversale oltre i 10 cm e fino a 15 cm.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,51**

AM.BN.D.2101.C

Spostamento trasversale a sé stante di binari e scambi, di qualsiasi modello e tipo di posa, armati su traverse di legno, su linee non elettrificate: - per ogni 5 cm o frazione di ulteriore spostamento oltre i 15 cm.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,53**

AM.BN.D.2101.D

Spostamento trasversale a sé stante di binari e scambi. Compenso aggiuntivo per correzione sistematica delle luci di dilatazione nonché sistemazione delle traverse di giunto e controgiunto.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,73**

AM.BN.D.2101.E

Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale binari secondari di stazione e di scalo, compresi scambi inseriti, per maggiori oneri connessi con la natura del lavoro, nonché per manipolazione massicciata che l'Appaltatore è obbligato a scavare ed allontanare.

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **50,00**

AM.BN.D.2101.F

Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale binari di corsa e circolazione in corrispondenza dei marciapiedi, compresi scambi inseriti, per maggiori oneri connessi con la natura del lavoro, nonché per manipolazione massicciata che l'Appaltatore è obbligato a scavare ed allontanare.

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **100,00**

AM.BN.D.2101.G

Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del nuovo binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito all'esistente piano del ferro o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,12**

VOCE 2102

Spostamento trasversale a sé stante di binari e scambi (nell'ambito della sede esistente) su linee elettrificate, di qualsiasi modello e tipo di posa, costituito in lunga barra saldata oppure con giunzioni, armati su traverse di legno, da effettuarsi anche per correzione dell'andamento planimetrico delle curve in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica di quelle esistenti, e sua sistemazione planimetrica, eseguita con più passate o per fasi separate, sia in retta che in curva, ad eccezione delle travate metalliche per le quali si provvederà in economia.

AM.BN.D.2102.A

TARIFFA AM CATEGORIA BN GRUPPO D

GRUPPO D	SPOSTAMENTO TRASVERSALE A SE' STANTE DI BINARI E SCAMBI

Spostamento trasversale a sé stante di binari e scambi, di qualsiasi modello e tipo di posa, armati su traverse di legno, su linee elettrificate: - ogni 5 cm o frazione di spostamento trasversale e fino ad un massimo di 10 cm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,45**

AM.BN.D.2102.B
Spostamento trasversale a sé stante di binari e scambi, di qualsiasi modello e tipo di posa, armati su traverse di legno, su linee elettrificate: - ulteriore spostamento trasversale oltre i 10 cm e fino a 15 cm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,35**

AM.BN.D.2102.C
Spostamento trasversale a sé stante di binari e scambi, di qualsiasi modello e tipo di posa, armati su traverse di legno, su linee elettrificate: - ogni 5 cm o frazione di ulteriore spostamento oltre i 15 cm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,14**

AM.BN.D.2102.D
Spostamento trasversale a sé stante di binari e scambi. Compenso aggiuntivo per correzione sistematica delle luci di dilatazione nonché sistemazione delle traverse di giunto e controgiunto.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,73**

AM.BN.D.2102.E
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale binari secondari di stazione e di scalo, compresi scambi inseriti, per maggiori oneri connessi con la natura del lavoro, nonché per manipolazione massicciata che l'Appaltatore è obbligato a scavare ed allontanare.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **50,00**

AM.BN.D.2102.F
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale binari di corsa e circolazione in corrispondenza dei marciapiedi, compresi scambi inseriti, per maggiori oneri connessi con la natura del lavoro, nonché per manipolazione massicciata che l'Appaltatore è obbligato a scavare ed allontanare.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **100,00**

AM.BN.D.2102.G
Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del nuovo binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito all'esistente piano del ferro o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,12**

VOCE 2103

Spostamento trasversale a sé stante di binari e scambi (nell'ambito della sede esistente) su linee non elettrificate, di qualsiasi modello e tipo di posa, costituito in lunga barra saldata oppure con giunzioni, armati su traverse in C.A.P., da effettuarsi anche per correzione dell'andamento planimetrico delle curve in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica di quelle esistenti, e sua sistemazione planimetrica, eseguita con più passate o per fasi separate, sia in retta che in curva, ad eccezione delle travate metalliche per le quali si provvederà in economia.

AM.BN.D.2103.A
Spostamento trasversale a sé stante di binari e scambi, di qualsiasi modello e tipo di posa, armati su traverse in C.A.P., su linee non elettrificate: - per ogni 5 cm o frazione di spostamento trasversale e fino al massimo di 10 cm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,14**

AM.BN.D.2103.B
Spostamento trasversale a sé stante di binari e scambi, di qualsiasi modello e tipo di posa, armati su traverse in C.A.P., su linee non elettrificate: - per ulteriore spostamento trasversale oltre i 10 cm e fino a 15 cm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,42**

TARIFFA AM CATEGORIA BN GRUPPO D

GRUPPO D	SPOSTAMENTO TRASVERSALE A SE' STANTE DI BINARI E SCAMBI

AM.BN.D.2103.C
Spostamento trasversale a sé stante di binari e scambi, di qualsiasi modello e tipo di posa, armati su traverse in C.A.P., su linee non elettrificate:- per ogni 5 cm o frazione di ulteriore spostamento oltre i 15 cm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,84**

AM.BN.D.2103.D
Spostamento trasversale a sé stante di binari e scambi. Compenso aggiuntivo per correzione sistematica delle luci di dilatazione nonché sistemazione delle traverse di giunto e controgiunto.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,73**

AM.BN.D.2103.E
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale binari secondari di stazione e di scalo, compresi scambi inseriti, per maggiori oneri connessi con la natura del lavoro, nonché per manipolazione massicciata che l'Appaltatore è obbligato a scavare ed allontanare.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **50,00**

AM.BN.D.2103.F
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale binari di corsa e circolazione in corrispondenza dei marciapiedi, compresi scambi inseriti, per maggiori oneri connessi con la natura del lavoro, nonché per manipolazione massicciata che l'Appaltatore è obbligato a scavare ed allontanare.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **100,00**

AM.BN.D.2103.G
Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del nuovo binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito all'esistente piano del ferro o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,12**

VOCE 2104

Spostamento trasversale a sé stante di binari e scambi (nell'ambito della sede esistente) su linee elettrificate, di qualsiasi modello e tipo di posa, costituito in lunga barra saldata oppure con giunzioni, armati su traverse in C.A.P., da effettuarsi anche per correzione dell'andamento planimetrico delle curve in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica di quelle esistenti, e sua sistemazione planimetrica, eseguita con più passate o per fasi separate, sia in retta che in curva, ad eccezione delle travate metalliche per le quali si provvederà in economia.

AM.BN.D.2104.A
Spostamento trasversale a sé stante di binari e scambi, di qualsiasi modello e tipo di posa, armati su traverse in C.A.P., su linee elettrificate:- per ogni 5 cm o frazione di spostamento trasversale e fino a 10 cm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,75**

AM.BN.D.2104.B
Spostamento trasversale a sé stante di binari e scambi, di qualsiasi modello e tipo di posa, armati su traverse in C.A.P., su linee elettrificate: - per ulteriore spostamento trasversale oltre i 10 cm e fino a 15 cm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,26**

AM.BN.D.2104.C
Spostamento trasversale a sé stante di binari e scambi, di qualsiasi modello e tipo di posa, armati su traverse in C.A.P., su linee elettrificate: - per ogni 5 cm o frazione di ulteriore spostamento oltre i 15 cm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,45**

AM.BN.D.2104.D
Spostamento trasversale a sé stante di binari e scambi. Compenso aggiuntivo per correzione sistematica delle luci di dilatazione nonché sistemazione delle traverse di giunto e controgiunto.

TARIFFA AM CATEGORIA BN GRUPPO D

GRUPPO D	SPOSTAMENTO TRASVERSALE A SE' STANTE DI BINARI E SCAMBI

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,73**

AM.BN.D.2104.E

Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale binari secondari di stazione e di scalo, compresi scambi inseriti, per maggiori oneri connessi con la natura del lavoro, nonché per manipolazione massicciata che l'Appaltatore è obbligato a scavare ed allontanare.

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **50,00**

AM.BN.D.2104.F

Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale binari di corsa e circolazione in corrispondenza dei marciapiedi, compresi scambi inseriti, per maggiori oneri connessi con la natura del lavoro, nonché per manipolazione massicciata che l'Appaltatore è obbligato a scavare ed allontanare.

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **100,00**

AM.BN.D.2104.G

Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del nuovo binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito all'esistente piano del ferro o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,12**

TARIFFA AM CATEGORIA BN GRUPPO E

GRUPPO E	ALZAMENTO DI BINARI E SCAMBI A SE' STANTE

AVVERTENZE

5004795 *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

.

5004796 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.BN.E.(parte 1^:Stringimento organi d'attacco, alzamento, rincalzatura, manutenzione)*

- Lo stringimento accurato di tutti gli organi di attacco esistenti, previa lubrificazione anticipata di almeno un giorno, compresa la sostituzione od aggiunta di quelli che risultassero deteriorati o mancanti, nonché la sostituzione od aggiunta delle tavolette di legno o di gomma rotte, deteriorate o mancanti e la sistemazione di quelle che eventualmente si fossero spostate dalla loro sede.

- L'eventuale rimozione ed il ripristino delle passatoie esistenti lungo linea e nelle stazioni, nonché l'eventuale smontaggio e rimontaggio delle controrotaie esistenti e quelle in corrispondenza dei PL saranno compensate in economia.

- Lo stringimento accurato delle chiavarde di serraggio nelle traverse accoppiate di giunzione previa lubrificazione anticipata di almeno un giorno;

- L'alzamento del binario, oltre tre cm rispetto alla quota esistente, per portarlo al livello prescritto dalle Ferrovie, utilizzando l'esistente pietrisco o pietrisco di nuova fornitura, il cui trasporto e scarico troverà compenso a parte rispettivamente con i prezzi della voce AM.TM e AM.ML.A..

- Livellamento con rincalzatura sistematica delle traverse, da eseguire per ogni fase di centimetri 10 o frazione di alzamento, anche con più passate, e l'accurata rincalzatura delle medesime dopo ultimato l'alzamento stesso da eseguirsi con mezzi meccanici agenti a vibro-compressione muniti di dispositivi autolivellanti ed autoallineanti, in modo da ottenere una esatta posizione planimetrica ed altimetrica del binario, osservando scrupolosamente le indicazioni delle Ferrovie in merito alla sopraelevazione definitiva da assegnare al binario alzato. La profilatura della massicciata secondo la sagoma prescritta. I valori delle caratteristiche geometriche del binario alzato devono rispettare le tolleranze ammesse dalla [1] per il livello longitudinale e trasversale, allineamento e sghembo.

- La riguarnitura e profilatura della massicciata del binario, secondo la sagoma prescritta, da estendere anche in corrispondenza dei blocchi di fondazione dei pali T.E., dei picchetti di riferimento e di ogni altro ostacolo esistente lungo linea, impiegando, all'occorrenza, mezzi manuali e pietrisco di nuova fornitura.

- La manutenzione del binario alzato per un periodo di 30 giorni naturali consecutivi a partire dalla data di esecuzione della rincalzatura sistematica definitiva.

- Qualora l'alzamento venga eseguito per variazioni della sopraelevazione delle curve, come alzamento verrà considerato quello della rotaia che avrà subito maggiore alzamento.

5004797 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.BN.E.(parte 2^: Estirpazione erbe e arbusti, demolizione/ripristino PL, scambi)*

- L'estirpazione e trasporto a rifiuto delle erbe ed arbusti esistenti nella massicciata e sulla banchina, fino al ciglio del rilevato od alla cunetta della trincea, ed in ogni caso non oltre la distanza limite, per la banchina, risultante per ciascun tipo di linea nei disegni di cui all'Art. 5 delle Disposizioni Generali con le modifiche introdotte dalla [3].

- La demolizione, ripristino e bitumatura della massicciata stradale in corrispondenza dei passaggi a livello esistenti lungo la linea e nelle stazioni saranno compensate a parte rispettivamente con i prezzi delle voci AM.PL.A., e AM.PL.B..

- La lunghezza degli scambi semplici e delle intersezioni verrà parificata, come binario corrente, a 4 volte la loro lunghezza effettiva, mentre per gli scambi inglesi semplici e doppi la lunghezza verrà parificata, come binario corrente, a 6 volte la lunghezza

effettiva.

5004798 *Oneri compresi e compensati nelle voci del Gruppo AM.BN.E.(parte 3^: Impiego della stabilizzatrice dinamica)*
Potrà essere richiesto all'Appaltatore, la stabilizzazione dinamica della massicciata. Tale prestazione verrà compensata con la relativa voce di tariffa AM.LL.G.

VOCE 2101

Alzamento di binari e scambi eseguito a sé stante nei binari di piena linea e nei binari di corsa delle stazioni in retta ed in curva, poggiati su traverse di legno o in cemento, costituito in lunga barra saldata o con giunzioni, anche per variazione delle sopraelevazioni nelle curve.

AM.BN.E.2101.A
Alzamento di binari e scambi eseguito a sé stante nei binari di piena linea e nei binari di corsa delle stazioni in retta ed in curva, fino a 10 cm o frazione.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,66**

AM.BN.E.2101.B
Alzamento di binari e scambi eseguito a sé stante nei binari di piena linea e nei binari di corsa delle stazioni in retta ed in curva, per ogni 5 cm o frazione oltre i primi dieci.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,06**

TARIFFA AM CATEGORIA BN GRUPPO F

GRUPPO F	POSA IN OPERA DI SERRAGLIE DEFINITIVE

VOCE 2101

Posa in opera di serraglie definitive in sede di revisione, spostamento di binario, di risanamento della massicciata, montaggio o varo di scambi, utilizzando rotaie di qualsiasi tipo fornite dalle Ferrovie, esclusi i tagli ed i fori per la formazione delle serraglie stesse.

AM.BN.F.2101.A

Posa in opera di serraglie definitive in sede di revisione, di spostamento di binario, di risanamento della massicciata, montaggio o varo di scambi.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,25**

TARIFFA AM CATEGORIA BN GRUPPO G

GRUPPO G	FORMAZIONE SMUSSO ALLE TESTATE DELLE ROTAIE

VOCE 2101

Compenso per formazione di smusso, delle dimensioni di millimetri due per due, dei bordi della sezione della rotaia tagliata a sega, in corrispondenza delle facce laterali del fungo e del piano di rotolamento del fungo stesso.

AM.BN.G.2101.A

Compenso per formazione di smusso, delle dimensioni di millimetri due per due, dei bordi della sezione della rotaia tagliata a sega, per ogni testata di rotaia smussata.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,66**

TARIFFA AM CATEGORIA BN GRUPPO H

GRUPPO H	POSA IN OPERA DI GIUNTI ISOLANTI INCOLLATI

AVVERTENZE

5004799 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.BN.H.*

Nei prezzi delle voci del presente gruppo sono considerati tutti gli oneri relativi alla necessità di manipolare gli spezzoni di rotaia con ogni possibile cautela al fine di evitare cadute o colpi che possano provocare danni alla sagoma isolante nonché ogni accorgimento per la posa della sagoma stessa al centro del vano fra le traverse limitrofe, opportunamente adattate in funzione del tipo di attacco elastico ed in particolare, qualora vengano utilizzati attacchi Vossloh in conformità alla [7].

I giunti isolanti incollati che vengano posti in opera per la prima volta, devono essere accorciati di 5 centimetri da ambedue le estremità del giunto stesso mediante tagli a sega, come indicato dalla [4], che verranno compensati con il prezzo della voce AM.RO.I, (si avverte, però, che i prezzi della successiva voce AM.BN.H.2104 comprendono anche i tagli e le saldature delle rotaie).

VOCE 2102

Posa in opera di giunti isolanti incollati di qualsiasi tipo e lunghezza, eseguita a sé stante, comprese tutte le operazioni relative al ricambio delle rotaie, trasporto, carico e scarico dei materiali da impiegarsi nonché dei materiali di risulta, compresa per questi ultimi la cernita, la classificazione e la sistemazione nei luoghi di deposito indicati dalla Dirigenza, esclusi i tagli delle rotaie e le saldature che saranno compensate a parte con i prezzi delle corrispondenti voci di tariffa.

AM.BN.H.2102.A

Posa in opera di giunti isolanti incollati di qualsiasi tipo e lunghezza, eseguita a sè stante su binario in esercizio.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **31,92**

AM.BN.H.2102.B

Posa in opera di giunti isolanti incollati di qualsiasi tipo e lunghezza, eseguita a sè stante su binario fuori esercizio

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **11,97**

VOCE 2103

Posa in opera di giunti isolanti incollati di qualsiasi tipo e lunghezza, eseguita in sede dei lavori di ricambio rotaie, di sostituzione totale di traverse con o senza risanamento, di revisione generale, di risanamento della massicciata, di spostamento binario, comprese tutte le operazioni relative al ricambio delle rotaie, trasporto, carico e scarico dei materiali da impiegarsi nonché dei materiali di risulta, compresa per questi ultimi la cernita, la classificazione e la sistemazione nei luoghi di deposito indicati dalla Dirigenza, esclusi i tagli delle rotaie e le saldature che saranno compensate a parte con i prezzi delle corrispondenti voci di tariffa.

AM.BN.H.2103.A

Posa in opera di giunti isolanti incollati di qualsiasi tipo e lunghezza, eseguita in sede dei lavori di ricambio rotaie, di sostituzione totale di traverse con o senza risanamento, di revisione generale, di risanamento della massicciata, di spostamento binario.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,78**

VOCE 2104

Posa in opera di giunzioni isolate incollate di qualsiasi tipo e lunghezza a sé stante, con impiego del morsettone tendirotaie nei binari costituiti in lunga rotaia saldata. Comprese tutte le operazioni relative al ricambio delle rotaie, trasporto, carico e scarico dei materiali da impiegarsi nonché dei materiali di risulta, compresa per questi ultimi, la cernita, la classificazione e la sistemazione nei luoghi di deposito indicati dalla Dirigenza, sono altresì compresi e compensati nei prezzi della presente voce i tagli e le saldature delle rotaie. La medesima voce si applica anche nel caso di posa a sè stante di uno spezzone di rotaia da 6 m, qualora venga eliminato il g.i.i, per la sostituzione del giunto stesso o per la posa a sé stante di uno spezzone di rotaia da 12 metri.

AVVERTENZE

TARIFFA AM CATEGORIA BN GRUPPO H

GRUPPO H	POSA IN OPERA DI GIUNTI ISOLANTI INCOLLATI

5004967 *Avvertenze alla voce AM.BN.H.2104*

In tale voce sono considerati gli oneri relativi all'utilizzo del morsettone, mediante il quale si evita lo scorrimento delle rotaie durante l'inserimento del giunto isolato incollato e la perdita di regolazione della lunga rotaia saldata

AM.BN.H.2104.A

Posa in opera di giunzioni isolate incollate a sè stante con impiego del morsettone tendirotaie nei binari costituiti in lunga rotaia saldata.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **175,10**

TARIFFA AM CATEGORIA BN GRUPPO I

GRUPPO I	POSA IN OPERA DI BINARIO SU BLOCCHETTI IN CEMENTO ARMATO

AVVERTENZE

5004807 *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

5004808 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.BN.I.*

- Il prelievo dai luoghi di deposito, il carico, il trasporto e lo scarico sul luogo di impiego delle rotaie, dei materiali metallici minuti da collocare in opera e dei blocchetti.

- Il posizionamento dei blocchetti, (già dotati degli organi d'attacco di 1^ livello), negli appositi incavi esistenti sul piano superiore dell'impalcato, con interasse 60/66.6/75 cm richiesto dalle Ferrovie.

- La posa di piastre sotto rotaia.

- Il montaggio sugli appoggi delle rotaie, la formazione dei regolari agi di dilatazione, impiegando spessori di proprietà dell'Appaltatore oppure l'accostamento delle testate delle rotaie per la successiva saldatura secondo le disposizioni che in merito verranno impartite dalle Ferrovie; le saldature saranno compensate con i prezzi della voce AM.SL.A. oppure AM.SL.B.

- La realizzazione dello scartamento previsto dalla [1], con la condizione che fra due successivi appoggi non si dovranno rilevare variazioni superiori a un millimetro.

- La raschiatura con spazzole metalliche dell'Appaltatore, la spalmatura, con miscela speciale fornita dalle Ferrovie, delle superfici interne delle ganasce e delle rotaie per tutta la zona interessata dall'eventuale giunzione; gli occorrenti tagli e fori sulle rotaie saranno compensati con i relativi prezzi di tariffa.

- Il montaggio e lo stringimento dei materiali metallici minuti di attacco e di giunzione.

- L'allineamento, il livello longitudinale e trasversale nonché la formazione dello scartamento; tali operazioni dovranno avvenire mediante fissaggi provvisori prima del fissaggio definitivo all'impalcato dei blocchetti, di cui alla voce AM.TR.D.

VOCE 2101

Posa in opera ed ancoraggio di binario, armato con rotaie nuove od usate servibili di qualsiasi tipo e lunghezza, su appositi blocchetti in cemento armato, tipo 69K, 69P e similari per platee di lavaggio, impalcati da ponte o piastroni in c.a. in genere.

AM.BN.I.2101.A

Posa in opera ed ancoraggio di binario, armato con rotaie nuove od usate servibili di qualsiasi tipo e lunghezza, su appositi blocchetti in cemento armato, tipo 69K, 69P e similari.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **18,62**

TARIFFA AM CATEGORIA BN GRUPPO L

GRUPPO L	POSA IN OPERA DI BINARIO SU CORDOLI CONTINUI IN CE MENTO ARMATO

AVVERTENZE

5004809 *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

.

5004810 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.BN.L..*

- Il prelievo dai luoghi di deposito, il carico, il trasporto e lo scarico sul luogo d'impiego delle rotaie e dei materiali metallici minuti da collocare in opera.

- La raschiatura con spazzole metalliche dell'Appaltatore, la spalmatura, con miscela speciale fornita dalle Ferrovie, delle superfici interne delle ganasce e delle rotaie per tutta la zona interessata dall'eventuale giunzione; gli occorrenti tagli e fori sulle rotaie saranno compensati con i relativi prezzi di tariffa.

- Il montaggio sugli appoggi delle rotaie, l'applicazione delle piastre piane e delle chiavarde di ancoraggio, la formazione dei regolari agi di dilatazione, impiegando spessori di proprietà dell'Appaltatore oppure l'accostamento delle testate delle rotaie per la successiva saldatura secondo le disposizioni che in merito verranno impartite dalle Ferrovie; le saldature saranno compensate con i prezzi della voce AM.SL.A. oppure AM.SL.B.

- Il montaggio e lo stringimento dei materiali metallici minuti di attacco e di giunzione.

- L'allineamento, il livello longitudinale e trasversale nonché la formazione dello scartamento; tali operazioni dovranno essere eseguite mediante fissaggi provvisori prima del getto (che verrà compensato separatamente), della parte superiore della guida continua in conglomerato cementizio.

- La realizzazione dello scartamento previsto dalla [1], con la condizione che fra due successivi appoggi non si dovranno rilevare variazioni superiori a un millimetro.

VOCE 2101

Posa in opera di binario armato con rotaie nuove od usate servibili di qualsiasi tipo e lunghezza, su guide continue o platee in calcestruzzo armato per fosse da visita (o platee di lavaggio).

AM.BN.L.2101.A

Posa in opera di binario armato con rotaie nuove od usate servibili di qualsiasi tipo e lunghezza, su guide continue o platee in calcestruzzo armato per fosse da visita (o platee di lavaggio).

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **17,55**

TARIFFA AM CATEGORIA BN GRUPPO M

GRUPPO M	POSA IN OPERA DI BINARIO SU COLONNINE METALLICHE

AVVERTENZE

5004811 *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

.

5004812 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.BN.M..*

- Il prelievo dai luoghi di deposito, il carico, il trasporto e lo scarico sul luogo d'impiego delle rotaie e dei materiali metallici minuti da collocare in opera.

- La raschiatura con spazzole metalliche dell'Appaltatore, la spalmatura, con miscela speciale fornita dalle Ferrovie, delle superfici interne delle ganasce e delle rotaie per tutta la zona interessata dall'eventuale giunzione; gli occorrenti tagli e fori sulle rotaie saranno compensati con i relativi prezzi di tariffa.

- L'applicazione delle piastre piane sulle colonnine ed il montaggio sugli appoggi delle rotaie, la formazione dei regolari agi di dilatazione, impiegando spessori di proprietà dell'Appaltatore, oppure l'accostamento delle testate delle rotaie per la successiva saldatura secondo le disposizioni che in merito verranno impartite dalle Ferrovie; le saldature saranno compensate con i prezzi della voce AM.SL.A. oppure AM.SL.B.

- Il montaggio e lo stringimento dei materiali metallici minuti di attacco e di giunzione.

- L'allineamento, il livello longitudinale e trasversale da eseguirsi con appositi spessori metallici al di sotto delle piastre.

- La realizzazione dello scartamento previsto dalla [1] con la condizione che fra due successivi appoggi non si dovranno rilevare variazioni superiori a un millimetro.

VOCE 2101

Posa in opera di binario, armato con rotaie nuove od usate servibili di qualsiasi tipo e lunghezza, con posa ed ancoraggio su colonnine metalliche poste ad intervalli di circa un metro per fosse di visita a piani ribassati.

AM.BN.M.2101.A

Posa in opera di binario, armato con rotaie nuove od usate servibili di qualsiasi tipo e lunghezza, con posa ed ancoraggio su colonnine metalliche poste ad intervalli di circa un metro per fosse di visita a piani ribassati.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **16,49**

TARIFFA AM CATEGORIA BN GRUPPO N

GRUPPO N	SVANATURA A SE' STANTE DELLA ZONA DI MASSICCIATA TRA LE TRAVERSE

AVVERTENZE

5004813 *Avvertenze alle voci del Gruppo AM.BN.N..*
Tale lavorazione dovrà essere eseguita mediante l'utilizzo di macchina pesante e dovrà comprendere lo svuotamento del pietrisco nei vani tra le traverse per tutta la loro lunghezza fino ad una quota di -3 o -4 cm dal piano superiore della traversa e la pulizia dell'eventuale massicciata presente sulle traverse o nella zona degli attacchi.

VOCE 2101

Svanatura a sé stante dei vani di massicciata tra le traverse per tutta la loro lunghezza mediante l'utilizzo di macchina pesante.

AM.BN.N.2101.A
Svanatura a sé stante dei vani di massicciata tra le traverse per tutta la loro lunghezza mediante l'utilizzo di macchina pesante.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,37**

TARIFFA AM CATEGORIA BN GRUPPO O

GRUPPO O	SOSTITUZIONE ROTAIE E LEGNAMI SU TRAVATE METALLICHE

AVVERTENZE

5005303 *Avvertenza alle voci del Gruppo AM.BN.O*
Nelle voci del Gruppo O sono compensate:
- la demolizione dell'esistente binario (rotaie e legnami) e smontaggio degli organi d'attacco e di collegamento alla travata;

- il riposizionamento dei nuovi legnami/traverse in legno sulla travata previa lavorazione e spianamento del piano d'appoggio delle piaste secondo le esigenze geometriche del nuovo binario;

- l'interposizione di appositi apparecchi di dilatazione;

- l'adattamento e ricollocamento di eventuali grigliati e protezioni esistenti;

- il riposizionamento delle nuove rotaie di qualsiasi lunghezza e tipo;

- lo spessoramento delle piastre d'attacco della rotaia con profilati d'acciaio (forniti a cura dell'Impresa) al fine di ottenere le quote altimetriche del binario in retta, in curva e nei raccordi parabolici;

- posa degli organi d'attacco delle rotaie omologati da RFI secondo le indicazioni della Dirigenza;

- il trasporto, carico e scarico di tutti i materiali nuovi e di recupero dalle stazioni base di cantiere (anche non limitrofe) al cantiere e viceversa;

- la sostituzione delle traverse esistenti alle testate delle travate per ml. 5 circa, secondo gli ordini della Dirigenza, e lo scorrimento di una fuga di rotaie per garantire il disassamento delle saldature alluminotermiche di almeno 12 m.;

- lo scarico del pietrisco nelle tratte a ridosso delle travate per consentire l'esecuzione del livellamento;

- l'inserimento dei giunti i.i., esecuzione di tagli e fori delle rotaie, l'eventuale rimozione degli organi di attacco con l'uso del cannello e la realizzazione di binario con rotaie e giunzioni provvisorie prima della sostituzione definitiva delle stesse.

- esecuzione di eventuali altre lavorazioni di completamento e finitura al fine di garantire il lavoro a perfetta regola d'arte. La fornitura di tutti i materiali d'armamento necessari per l'esecuzione dei lavori verranno approvvigionati a cura di RFI.

Saranno compensati a parte con le relativa voci di tariffa AM l'esecuzione di tutte le saldature di rotaie, la regolazione di l.r.s., l'inserimento di picchetti per il controllo di l.r.s., nonché del livellamento del binario nelle tratte attigue alle travate per eseguire i necessari raccordi plano-altimetrici con il binario esistente.

VOCE 2101
Sostituzione rotaie e legnami su travate metalliche

AM.BN.O.2101.A
Sostituzione rotaie e legnami su travate metalliche
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **572,57**

TARIFFA AM CATEGORIA CC

CATEGORIA CC	CUNETTE E CUNICOLI

AVVERTENZE

5004814 *Nei prezzi delle voci della presente Categoria sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

5004815 *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.CC..(deposito o allontanamento delle materie provenienti dallo scavo)*

L'allontanamento delle materie provenienti dallo scavo con l'obbligo di non alterare l'andamento trasversale regolamentare del corpo stradale e delle adiacenti cunette di scarico e solo eccezionalmente, se esplicitamente ordinato dalle Ferrovie, a ricarico delle banchine con assoluto divieto di deposito, anche provvisorio, sulle scarpate delle trincee. Per la sistemazione delle predette materie potrà anche essere ordinato il deposito e la sistemazione su aree di proprietà ferroviaria al di fuori del corpo stradale, con trasporti a distanza comunque non superiore a metri cinquanta dal luogo di ricavo delle materie stesse, oppure il carico su carrelli, carri ferroviari di qualsiasi tipo o altri mezzi di trasporto forniti dalle Ferrovie o dall'Appaltatore; i relativi maggiori oneri verranno compensati con i prezzi delle voci AM.ML.R. o AM.ML.M.

Qualora all'Appaltatore venga ordinato il trasporto e lo scarico delle materie precedentemente caricate, questi vi dovrà provvedere nei luoghi designati dalle Ferrovie. Il trasporto verrà compensato con i prezzi delle voci AM.TM., lo scarico verrà compensato con i prezzi dalle voci AM.ML.E. oppure AM.ML.F..

Per le materie di ricavo dai lavori eseguiti nei piazzali delle stazioni, i luoghi di scarico potranno ricadere in qualsiasi punto della stazione di ricavo.

TARIFFA AM CATEGORIA CC GRUPPO A

GRUPPO A	SPURGO E PULIZIA CUNICOLI

VOCE 2101

Spurgo e pulizia di cunicoli laterali e centrali da eseguire in sede dei lavori di rinnovo binario\sostituzione totale traverse con risanamento della massicciata o di risanamento a sé stante previsti in contratto con tutti gli oneri e condizioni specificati nelle relative voci di tariffa che trovano applicazione.

AM.CC.A.2101.A
Spurgo e pulizia di cunicoli laterali al binario in lavorazione eseguito in sede di rinnovo binario\sostituzione totale traverse con risanamento della massicciata o di risanamento a sé stante.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,25**

AM.CC.A.2101.B
Spurgo e pulizia di cunicoli posti nella zona d'intervia eseguito in sede di rinnovo binario\sostituzione totale traverse con risanamento della massicciata o di risanamento a sé stante.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **13,30**

AM.CC.A.2101.C
Spurgo e pulizia di cunicoli ubicati al disotto del binario in lavorazione in condizioni di fuori esercizio eseguito in sede di rinnovo binario\sostituzione totale traverse con risanamento della massicciata o di risanamento a sé stante.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **31,92**

VOCE 2102

Spurgo e pulizia di cunicoli laterali e centrali da eseguire in sede dei lavori di revisione o spostamento trasversale di binario previsti in contratto con tutti gli oneri e condizioni specificati nelle relative voci di tariffa che trovano applicazione.

AM.CC.A.2102.A
Spurgo e pulizia di cunicoli laterali al binario in lavorazione eseguito in sede di revisione o spostamento trasversale di binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,25**

AM.CC.A.2102.B
Spurgo e pulizia di cunicoli posti nella zona d'intervia eseguito in sede dei lavori di revisione o spostamento trasversale di binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **21,28**

VOCE 2103

Spurgo e pulizia di cunicoli laterali da eseguire a sé stante.

AM.CC.A.2103.A
Spurgo e pulizia di cunicoli laterali al binario eseguito a sé stante.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,31**

TARIFFA AM CATEGORIA CC GRUPPO B

GRUPPO B	FORMAZIONE O RIPRISTINO DI CUNETTE IN TERRA

VOCE 2101

Formazione o ripristino di cunette in terra a sezione trapezoidale, per lo smaltimento delle acque dal piano di piattaforma, aventi profondità di cm 40 e larghezza superiore di cm 80 e comunque della sezione minima non inferiore a centimetri quadrati 2000.

AM.CC.B.2101.A

Formazione o ripristino di cunette in terra a sezione trapezoidale, per lo smaltimento delle acque dal piano di piattaforma, aventi profondità di cm 40 e larghezza superiore di cm 80 e comunque della sezione minima non inferiore a centimetri quadrati 2000.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **11,70**

TARIFFA AM CATEGORIA CC GRUPPO C

GRUPPO C	FORMAZIONI CANALETTI

VOCE 2101

Formazione di canaletti di scarico, nei tratti di binario dove la massicciata è incassata, da eseguirsi, in senso trasversale al binario stesso, della larghezza non inferiore a cm 20 ed a intervalli non maggiori di 4 metri, con sufficiente pendenza per il rapido smaltimento delle acque fuori della piattaforma.

AM.CC.C.2101.A

Formazione di canaletti di scarico, nei tratti di binario dove la massicciata è incassata, da eseguirsi in senso trasversale al binario stesso, della larghezza non inferiore a cm 20 ed a intervalli non maggiori di 4 metri.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **9,58**

TARIFFA AM CATEGORIA CC GRUPPO D

GRUPPO D	SPURGO CUNETTE SCOPERTE E RELATIVE FERITOIE

VOCE 2101
Spurgo di cunette scoperte e delle relative feritoie.

AM.CC.D.2101.A
Spurgo di cunette scoperte e delle relative feritoie: per ogni metro lineare di cunetta di sezione libera a spurgo ultimato fino a 2000 cm2.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,60**

AM.CC.D.2101.B
Spurgo di cunette scoperte e delle relative feritoie per la parte che eccede i 2000 cm2: per ogni metro lineare di ulteriore spurgo di cunetta di sezione libera a spurgo ultimato oltre i 2000 cm2 e fino a 4000 cm2.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,79**

AM.CC.D.2101.C
Spurgo di cunette scoperte e delle relative feritoie per la parte che eccede i 4000 cm2: per ogni metro lineare di ulteriore spurgo di cunetta di sezione libera a spurgo ultimato oltre i 4000 cm2 e fino a 6000 cm2.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,79**

TARIFFA AM CATEGORIA GA

CATEGORIA GA	LAVORI IN GALLERIA

TARIFFA AM CATEGORIA GA GRUPPO A

GRUPPO A	COMPENSO AGGIUNTIVO PERCENTUALE PER LAVORI IN GALLERIA

AVVERTENZE

5004816 *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

5004817 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.GA.A. (parte 1^ Compenso aggiuntivo percentuali ai prezzi delle voci di tariffa per lavori in galleria).*
Per i lavori eseguiti in galleria di lunghezza non inferiore a 50 m, i prezzi delle voci della presente tariffa, ad eccezione delle voci AM.PZ.B., AM.PZ.D., AM.PZ.F., AM.PZ.H., AM.PZ..I., AM.PZ.L., AM.PZ.N., AM.TM.A., AM.TM.B., AM.TM.C., sono incrementati delle percentuali di seguito indicate nella presente voce. Tali incrementi comprendono e compensano tutti i maggiori oneri, salvo quelli relativi alla sicurezza previsti nel PSC, connessi alle lavorazioni eseguite in galleria.
A titolo esemplificativo ma non esaustivo detti incrementi compensano:

- L'effettuazione di verifiche della sagoma della galleria e degli ingombri laterali e sottostanti il binario;
- Il minor avanzamento delle lavorazioni e delle produzioni dovuto alle maggiori difficoltà operative, agli ingombri delle macchine e alle caratteristiche ambientali;
- L'eventuale spostamento laterale e/o verticale del binario (eseguito prima e dopo l'intervento) necessario per l'esecuzione delle lavorazioni;
- L'eventuale utilizzo, dovuto agli ingombri, di particolari componenti/accessori dei mezzi d'opera (es. canali di dimensioni ridotte della risanatrice);
- Maggior costo delle maestranze;
- Gli eventuali rallentamenti di alcune lavorazioni del cantiere dovuti all'impossibilità di eseguire contemporaneamente più lavorazioni.

Gli oneri riguardanti la sicurezza del lavoro previsti nel PSC, per gli interventi svolti in galleria, sono compensati a parte con i costi della sicurezza.

VOCE 2101

Compenso aggiuntivo percentuale ai prezzi delle voci della presente tariffa, ad eccezione delle voci (AM.PZ.B.), (AM.PZ.D.), (AM.PZ.F.), (AM.PZ.H.), (AM.PZ.I.), (AM.PZ.L.), (AM.PZ.N.), (AM.TM.A.), (AM.TM.B.), (AM.TM.C.), per lavori eseguiti in galleria, di lunghezza non inferiore a 50 metri.

AM.GA.A.2101.A
Compenso aggiuntivo percentuale ai prezzi delle voci AM.LL. per lavori eseguiti in galleria.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

AM.GA.A.2101.B
Compenso aggiuntivo percentuale ai prezzi di tutti i lavori previsti in tariffa, ad eccezione delle voci AM.LL., AM.PZ.B., AM.PZ.D., AM.PZ.F., AM.PZ.H., AM.PZ.I., AM.PZ.L., AM.PZ.N., AM.TM.A.,AM.TM.B., AM.TM.C., per lavori eseguiti in galleria.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **80,00**

TARIFFA AM CATEGORIA LL

CATEGORIA LL	LIVELLAMENTO BINARIO E SCAMBIO

TARIFFA AM CATEGORIA LL GRUPPO A

GRUPPO A	LIVELLAMENTO SISTEMATICO DEL BINARIO

AVVERTENZE

5004818 *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

.

5004819 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.LL.A. (Regolarizzazione plano-altimetrica del binario, profilatura della massicciata e manutenzione)*

- Lo scarico dell'eventuale pietrisco occorrente per una efficace rincalzatura in precedenza al livellamento, (il trasporto e lo scarico del pietrisco verrà compensato a parte rispettivamente con i prezzi delle voci AM.TM. e AM.ML.A.).

- La regolarizzazione planimetrica, anche in via sistematica, con l'occorrente spostamento trasversale del binario fino a centimetri cinque, sia in retta che in curva, da eseguire durante la rincalzatura degli appoggi, secondo le picchettazioni di riferimento, oppure, in mancanza di esse, secondo le istruzioni delle Ferrovie; qualora vengano richiesti spostamenti trasversali superiori a cinque centimetri troverà applicazione la voce AM.BN.D..

- La sistemazione del livello longitudinale e trasversale del binario, anche sistematica, in retta e in curva, alzando all'occorrenza, secondo le disposizioni delle Ferrovie durante la rincalzatura degli appoggi, il piano del ferro fino a centimetri tre anche limitatamente ad una sola fuga di rotaia per modifica della sopraelevazione in corrispondenza delle curve; qualora vengano richiesti alzamenti superiori a tre centimetri troverà applicazione la voce AM.BN.E..

- La rincalzatura meccanica di tutti gli appoggi, comprese le traverse di giunzione, in modo che il binario non presenti difetti di allineamento, sghembo, livello trasversale e longitudinale superiori ai limiti prescritti dalla [1].

- La riguarnitura e profilatura della massicciata del binario, secondo la sagoma prescritta, da estendere anche in corrispondenza dei blocchi di fondazione dei pali T.E., dei picchetti di riferimento e di ogni altro ostacolo esistente lungo linea, impiegando all'occorrenza mezzi manuali e pietrisco di nuova fornitura.

- La manutenzione del binario livellato in ciascun periodo come specificato all'art. 19 delle Disposizioni Generali.

- La rimozione ed il ripristino delle passatoie esistenti lungo linea e nelle stazioni, delle piastre (gomma\cemento) o delle controrotaie in corrispondenza dei PL saranno compensate in economia.

- La demolizione, ripristino e bitumatura della massicciata stradale in corrispondenza dei passaggi a livello esistenti lungo la linea e nelle stazioni saranno compensate a parte con i prezzi delle voci AM.PL.A. e AM.PL.B..

- Le Ferrovie potranno richiedere eventualmente la stabilizzazione dinamica della massicciata; tale operazione verrà compensata a parte con i prezzi della voce AM.ML.G.

VOCE 2102

Livellamento sistematico del binario da eseguirsi con impiego di mezzi meccanici rincalzatori del tipo pesante agenti a vibrocompressione, muniti di dispositivo autolivellante ed autoallineante, nei binari di piena linea e nei binari delle stazioni.

AVVERTENZE

5004821 *Avvertenza alla voce AM.LL.A.2102*

Quando si operi con macchine pesanti agenti a vibrocompressione, la rincalzatura andrà eseguita con una o più infissione dei martelli per ogni traversa in relazione alla migliore riuscita del lavoro, tenuto conto delle specifiche condizioni del binario nei singoli tratti.

AM.LL.A.2102.A

Livellamento sistematico del binario con impiego di mezzi meccanici rincalzatori a vibrocompressione, nei binari di piena linea e

nei binari delle stazioni, nonché in corrispondenza di P.L. e di passatoie a raso con rilascio del grafico delle caratteristiche geometriche del binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,64**

AM.LL.A.2102.B
Livellamento sistematico del binario con impiego di mezzi meccanici rincalzatori a vibrocompressione, nei binari di piena linea e nei binari delle stazioni, nonché in corrispondenza di P.L. e di passatoie a raso senza rilascio del grafico delle caratteristiche geometriche del binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,33**

VOCE 2103

Livellamento sistematico del binario da eseguirsi con mezzi meccanici individuali, (non a percussione in corrispondenza di traverse e traversoni in cemento armato precompresso).

AVVERTENZE

5004978 *Avvertenza alla voce AM.LL.A.2103*
Quando si operi con mezzi meccanici individuali, l'Appaltatore nell'eseguire la rincalzatura meccanica ha l'obbligo di effettuare la livellazione longitudinale e l'allineamento del binario mediante l'impiego di collimatori a cannocchiale e traguardi del tipo accetto alle Ferrovie. La livellazione longitudinale dovrà eseguirsi subito prima della rincalzatura meccanica ed essere effettuata in modo da regolarizzare le livellette fra i punti alti del binario presi il più distante possibile e comunque a non meno di metri cinquanta. In tale fase il binario dovrà essere sollevato e sostenuto nell'esatta posizione di livello longitudinale e trasversale per almeno metri otto a partire dall'ultima traversa rincalzata. Queste ultime operazioni dovranno essere eseguite impiegando almeno sei binde del tipo che consentano la regolazione al millimetro del livello stesso.

AM.LL.A.2103.A
Livellamento sistematico del binario da eseguirsi con mezzi meccanici individuali, nei binari di piena linea e nei binari di stazioni, in retta ed in curva nonché in corrispondenza di P.L. e di passatoie a raso.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,14**

TARIFFA AM CATEGORIA LL GRUPPO B

GRUPPO B	LAVORI ACCESSORI AL LIVELLAMENTO SISTEMATICO DEL BINARIO O ESEGUITI A SÉ STANTE

AVVERTENZE

5004822 *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

.

5004823 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.LL.B.(Lavori accessori)*

- Lo stringimento accurato delle chiavarde di serraggio nelle traverse accoppiate di giunzione previa lubrificazione anticipata di almeno un giorno.

- Lo stringimento accurato di tutti gli organi di attacco e delle ganasce di giunzione previa lubrificazione anticipata di almeno 1 giorno, compresa la sostituzione o aggiunta di quelli che risultassero deteriorati o mancanti. (La lubrificazione anticipata si riferisce all'attacco K).

- Il rinnovo in posizione ben centrata rispetto alla sede di appoggio delle tavolette di legno o delle piastre in gomma rotte o che abbiano lavorato eccentricamente, nonché l'aggiunta di quelle mancanti.

- L'estirpazione e trasporto a rifiuto delle erbe ed arbusti esistenti nella massicciata e sulla banchina, fino al ciglio del rilevato od alla cunetta delle trincea, ed in ogni caso non oltre la distanza limite, per la banchina, risultante per ciascun tipo di linea nei disegni di cui all'art. 5 delle Disposizioni Generali con le modifiche introdotte dalla [3].

VOCE 2102

Lavori accessori al livellamento sistematico del binario o eseguiti a se' stante.

AM.LL.B.2102.A

Lavori accessori al livellamento sistematico del binario o eseguiti a sé stante su binario con attacco Pandrol, Vossloh e Fast-Clip.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,37**

AM.LL.B.2102.B

Lavori accessori al livellamento sistematico del binario o eseguiti a sé stante su binario con attacco CK1

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,54**

TARIFFA AM CATEGORIA LL GRUPPO C

GRUPPO C	LIVELLAMENTO SCAMBI

AVVERTENZE

5004824 *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

.

5004825 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.LL.C.(parte 1^Lavori accessori)*
- L'estirpazione e trasporto a rifiuto delle erbe ed arbusti esistenti nella massicciata fino all'asse dell'intervia e, in ogni caso, non oltre metri 1,50 dalla più vicina rotaia.

- Lo stringimento accurato di tutti gli organi di attacco e di giunzione previa lubrificazione anticipata di almeno un giorno, compresa la sostituzione od aggiunta di quelli che risultassero deteriorati o mancanti.

- La sostituzione od aggiunta delle tavolette di legno o di gomma rotte, deteriorate o mancanti e la sistemazione di quelle che eventualmente si fossero spostate dalla loro sede.

5004826 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.LL.C.(parte 2^ Regolarizzazione plano-altimetrica, scarico pietrisco, riguarnitura e manutenzione)*
- La regolarizzazione planimetrica dello scambio con gli occorrenti spostamenti trasversali fino a centimetri cinque da eseguire durante la rincalzatura (qualora vengano richiesti spostamenti trasversali superiori a cinque centimetri troverà applicazione la voce AM.BN.D.).

- Lo scarico dell'eventuale pietrisco occorrente per una efficace rincalzatura da eseguire in precedenza al livellamento, (il trasporto e lo scarico del pietrisco verrà compensato a parte rispettivamente con i prezzi delle voci AM.TM. e AM.ML.A.).

- La rettifica del livello longitudinale e trasversale dello scambio, con gli occorrenti alzamenti del piano del ferro fino a centimetri tre (qualora vengano richiesti alzamenti superiori a tre centimetri troverà applicazione la voce AM.BN.E.).

- La rincalzatura meccanica con macchine pesanti agenti a vibro compressione di tutti gli appoggi e loro assodamento in modo da ottenere un compatto ed omogeneo nucleo di pietrisco sotto il piano di posa degli appoggi con l'avvertenza che la rincalzatura ed il livellamento devono essere estesi, ove esistano, ai tratti contigui dei binari che si diramano dallo scambio interessato dal lavoro per una lunghezza fino a metri dieci prima e dopo lo scambio nelle diverse ramificazioni. La stessa rincalzatura andrà eseguita con una o più infissioni dei martelli per ogni appoggio in relazione alla migliore riuscita del lavoro, tenuto conto delle specifiche condizioni del binario.

- Per tutti gli scambi, le macchine andranno integralmente adoperate su più passate sia sul corretto tracciato sia sul ramo deviato. Quando l'azione del macchinario pesante possa dar luogo ad interferenze fra i diversi rami dei singoli dispositivi, con conseguenti reciproche alterazioni di geometria, l'impiego del macchinario stesso dovrà essere essenzialmente rivolto alla rettifica degli itinerari di corretto tracciato, in quanto percorribili ad elevata velocità, mentre sui rami deviati il ripetuto macchinario pesante andrà adoperato per la sola rincalzatura degli appoggi, previa regolarizzazione del livello.

- Nei tratti e punti singolari dello scambio si dovranno adottare tutte le possibili cautele e accorgimenti ricorrendo, all'occorrenza, all'impiego di mezzi rincalzatori individuali accettati dalle Ferrovie.

- La riguarnitura e profilatura della massicciata del binario, secondo la sagoma prescritta, da estendere anche in corrispondenza dei blocchi di fondazione dei pali T.E., dei picchetti di riferimento e di ogni altro ostacolo esistente lungo linea, impiegando, all'occorrenza, mezzi manuali e pietrisco di nuova fornitura.

- Lo svuotamento, dopo l'esecuzione del livellamento stesso, dei cassonetti in corrispondenza dei dispositivi di manovra del telaio degli aghi secondo la sagoma prescritta e l'allontanamento o il disperdimento del pietrisco che risultasse eccedente.

- Il livellamento di scambi, semplici o intersezioni, armati con serie complete di traversoni in cap secondo i piani di posa delle Ferrovie saranno compensati con le presenti voci di tariffa e con il relativo incremento aggiuntivo.

TARIFFA AM CATEGORIA LL GRUPPO C

GRUPPO C	LIVELLAMENTO SCAMBI

- La manutenzione dello scambio rincalzato e livellato in ciascun periodo lavorativo come specificato all'art. 19 delle Disposizioni Generali.

VOCE 2103

Livellamento di scambi, di qualsiasi tipo e tangenza, armati su legnami o traversoni in cemento armato precompresso, da eseguirsi impiegando macchinario rincalzatore pesante agente a vibrocompressione, munito di gruppi rincalzatori spostabili trasversalmente, nonchè di dispositivo automatico di allineamento incorporato, ed adatti alla rincalzatura degli appoggi in corrispondenza dei punti singolari degli scambi stessi, in retta e in curva.

AM.LL.C.2103.A
Livellamento di scambi semplici, di qualsiasi tipo e tangenza, armati su legnami o traversoni in C.A.P., da eseguirsi impiegando macchinario a vibrocompressione, esclusi quelli di cui ai successivi punti AM.LL.C.2103.C., AM.LL.C.2103.D., AM.LL.C.2103.E. e AM.LL.C.2103.F., con rilascio del grafico delle caratteristiche geometriche
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.018,56**

AM.LL.C.2103.B
Livellamento di scambi semplici, di qualsiasi tipo e tangenza, armati su legnami o traversoni in C.A.P., da eseguirsi impiegando macchinario a vibrocompressione, esclusi quelli di cui ai successivi punti AM.LL.C.2103.C., AM.LL.C.2103.D., AM.LL.C.2103.E. e AM.LL.C.2103.F. senza rilascio del grafico delle caratteristiche geometriche
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **798,32**

AM.LL.C.2103.C
Livellamento di scambi, armati su legnami o traversoni in cemento armato precompresso, da eseguirsi impiegando macchinario rincalzatore pesante agente a vibro compressione, semplici del tipo 60 UNI tangente 0,094 e tangente 0,074, con rilascio del grafico delle caratteristiche geometriche
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.131,73**

AM.LL.C.2103.D
Livellamento di scambi, armati su legnami o traversoni in cemento armato precompresso, da eseguirsi impiegando macchinario rincalzatore pesante agente a vibro compressione, semplici del tipo 60 UNI tangente 0,094 e tangente 0,074, senza rilascio del grafico delle caratteristiche geometriche
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **887,03**

AM.LL.C.2103.E
Livellamento di scambi, armati su legnami o traversoni in cemento armato precompresso, da eseguirsi impiegando macchinario rincalzatore pesante agente a vibro compressione, semplici del tipo 60 UNI tangente 0,055 e tangente 0,040, con rilascio del grafico delle caratteristiche geometriche
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.697,60**

AM.LL.C.2103.F
Livellamento di scambi, armati su legnami o traversoni in cemento armato precompresso, da eseguirsi impiegando macchinario rincalzatore pesante agente a vibro compressione, semplici del tipo 60 UNI tangente 0,034, con rilascio del grafico delle caratteristiche geometriche
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.602,97**

AM.LL.C.2103.G
Livellamento di scambi intersezione di qualsiasi tipo e tangenza, armati su legnami o traversoni in cemento armato precompresso, da eseguirsi impiegando macchinario rincalzatore pesante agente a vibro compressione, con rilascio del grafico delle caratteristiche geometriche
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.358,07**

AM.LL.C.2103.H
Livellamento di scambi intersezione di qualsiasi tipo e tangenza, armati su legnami o traversoni in cemento armato

precompresso, da eseguirsi impiegando macchinario rincalzatore pesante agente a vibro compressione, senza rilascio del grafico delle caratteristiche geometriche

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.064,44**

AM.LL.C.2103.I

Livellamento di scambi, di qualsiasi tipo e tangenza, armati su serie complete di traversoni in CAP, da eseguirsi impiegando macchinario rincalzatore pesante agente a vibrocompressione. Aumento percentuale alle voci: AM.LL.C.2103.A, AM.LL.C.2103.B, AM.LL.C.2103.C, AM.LL.C.2103.D, AM.LL.C.2103.F, AM.LL.C.2103.G e AM.LL.C.2103.H.

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

TARIFFA AM CATEGORIA LL GRUPPO D

GRUPPO D	RINCALZATURA A SÉ STANTE DELLE TRAVERSE DI GIUNZIONE

AVVERTENZE

5004827 *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

5004828 *Avvertenza alla voci del gruppo AM.LL.D. (Lavori accessori, regolarizzazione del livello e riguarnitura della massicciata)*

- La lubrificazione, anticipata di almeno un giorno, e lo stringimento accurato di tutti gli organi di attacco delle traverse accoppiate di giunzione e delle due traverse precedenti e delle due susseguenti a quelle della giunzione stessa nonché delle ganasce di giunzione, compresa la sostituzione o aggiunta degli organi di attacco che risultassero deteriorati o mancanti, il rinnovo, in posizione ben centrata rispetto all'asse dell'appoggio, delle tavolette di legno o delle piastre di gomma rotte, deteriorate o che abbiano lavorato eccentricamente nonché l'aggiunta di quelle mancanti.

- Lo stringimento accurato delle chiavarde di serraggio delle traverse accoppiate di giunzione previa lubrificazione anticipata di almeno 1 giorno.

- La regolarizzazione del livello longitudinale e trasversale della giunzione riferendola alla restante parte del binario.

- La rincalzatura meccanica delle traverse di giunzione e delle quattro traverse ad esse adiacenti e loro assodamento in modo da ottenere un compatto ed omogeneo nucleo di pietrisco sotto il piano di posa degli appoggi;

- La riguarnitura e profilatura della massicciata secondo la sagoma regolamentare in corrispondenza degli appoggi rincalzati.

VOCE 2101

Rincalzatura a sé stante di traverse di giunzione, impiegando mezzi meccanici individuali accettati dalle Ferrovie oppure mezzi meccanici rincalzatori del tipo pesante agenti a vibro compressione.

AM.LL.D.2101.A

Rincalzatura a sé stante di traverse di giunzione (comprese le 4 adiacenti), impiegando mezzi meccanici individuali accettati dalle Ferrovie in tratti di binario non sottoposti a lavori sistematici.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,39**

AM.LL.D.2101.B

Rincalzatura a sé stante di traverse di giunzione (comprese le 4 adiacenti), impiegando mezzi meccanici rincalzatori del tipo pesante agenti a vibro compressione, in tratti di binario non sottoposti a lavori sistematici.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,45**

TARIFFA AM CATEGORIA LL GRUPPO E

GRUPPO E	LIVELLAMENTO BINARIO LINEE AV/AC

AVVERTENZE

5004829 *Avvertenze alle voci del gruppo AM.LL.E*
Valgono le avvertenze del gruppo AM.LL.A e AM.LL.B a cui si rimanda; inoltre, dovranno essere rispettate le prescrizioni riguardanti le modalità operative, gli strumenti e la tipologia dei mezzi indicati nella [8]. Nelle voci del presente gruppo sono compresi e compensati gli oneri dovuti al ripristino del corretto profilo della massicciata e la svanatura tra i vani delle traverse.
Il rilievo topografico, eventualmente richiesto, della posizione del binario rispetto a quello di progetto, eseguito con strumenti topografici, è compensato a parte con le specifiche voci del Gruppo AM.LL.F.

VOCE 2102

Livellamento del binario di corsa delle linee AV/AC con vel.max di 300 km/h, con rilascio del grafico delle caratteristiche geometriche del binario, da eseguirsi con l'impiego di mezzi meccanici pesanti; rincalzatrice agente a vibro compressione, profilatrice, svanatrice e stabilizzatrice dinamica della massicciata.

AM.LL.E.2102.A
Livellamento del binario di corsa delle linee AV/AC con vel.max di 300 km/h, con rilascio del grafico delle caratteristiche geometriche del binario, da eseguirsi con l'impiego di mezzi meccanici pesanti; rincalzatrice agente a vibro compressione, profilatrice, svanatrice e stabilizzatrice dinamica della massicciata
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,00**

TARIFFA AM CATEGORIA LL GRUPPO F

GRUPPO F	RILIEVO TOPOGRAFICO DELLA POSIZIONE DEL BINARIO E DELLO SCAMBIO SU BASE ASSOLUTA

AVVERTENZE

5004830 *Avvertenze alle voci del gruppo AM.LL.F*
Rilievo della posizione dell'asse del binario e degli scambi rispetto alla posizione di progetto, eseguito con stazione totale e carrellino di misura. Studio della correzione del tracciato, secondo le indicazioni riportate nella [8], ed elaborazione attraverso software del progetto dell'intervento manutentivo, ottimizzando gli spostamenti/alzamenti.
Il progetto, sotto forma di file, dovrà consentire alle macchine rincalzatrici l'effettuazione dei necessari spostamenti/alzamenti, da realizzarsi ogni 5 m, per riportare l'asse del binario intorno all'asse di progetto con le previste tolleranze.

Le voci del presente gruppo saranno applicate per i rilievi eseguiti su linee AV/AC e tradizionali della rete RFI attrezzate per il rilievo su base assoluta.

Il rilievo topografico della posizione degli scambi verrà compensato applicando il prezzo della presente voce, parificando la lunghezza degli scambi come binario corrente a 3 volte la loro lunghezza effettiva.

VOCE 2102

Rilievo della posizione del binario e degli scambi rispetto all'asse di progetto, eseguito con stazione totale topografica e carrellino di misura.

AM.LL.F.2102.A
Rilievo della posizione del binario e degli scambi rispetto all'asse di progetto, eseguito con stazione totale topografica e carrellino di misura
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,80**

TARIFFA AM CATEGORIA LL GRUPPO G

GRUPPO G	STABILIZZAZIONE DINAMICA DELLA MASSICCIATA

AVVERTENZE

5004831 *Avvertenze alle voci del gruppo AM.LL.G*
I prezzi delle voci del presente Gruppo compensano l'utilizzo della stabilizzatrice dinamica della massicciata nei casi richiesti dalle Ferrovie, ad esclusione dei lavori di livellamento le cui voci già prevedono la stabilizzazione della massicciata. Le caratteristiche del mezzo e le modalità di impiego, salvo i limiti di seguito specificati, sono indicate nelle disposizioni operative riportate nella [8], la cui applicazione è estesa anche a binari tradizionali, non AV/AC.
L'uso della stabilizzatrice è di norma vietato sui ponti, tombini, nelle gallerie e sugli apparecchi del binario; l'eventuale impiego su tali tratti deve essere di volta in volta preventivamente autorizzato dalle Ferrovie.

VOCE 2101
Stabilizzazione dinamica della massicciata.

AM.LL.G.2101.A
Stabilizzazione dinamica della massicciata.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,50**

TARIFFA AM CATEGORIA LL GRUPPO H

GRUPPO H	LIVELLAMENTO SCAMBI DI LINEE AV/AC

AVVERTENZE

5004832 *Avvertenze alle voci del Gruppo AM.LL.H.*
Valgono le avvertenze del gruppo AM.LL.C a cui si rimanda; inoltre, per le linee AV/AC, dovranno essere rispettate le prescrizioni riguardanti le modalità operative, gli strumenti e la tipologia dei mezzi indicati nella [8]. Nelle voci del presente gruppo AM.LL.H sono compresi e compensati gli oneri dovuti al ripristino del corretto profilo della massicciata per le linee AV/AC (svanatura tra i vani delle traverse).
Il rilievo topografico su base assoluta, eventualmente richiesto, della posizione dello scambio rispetto a quello di progetto, eseguito con strumenti topografici è compensato a parte con le relative voci del Gruppo AM.LL.F.

VOCE 2102

Livellamento deviatoi, del tipo e tangente di seguito indicati, inseriti sui binari di corsa delle linee AV/AC con velocità max 300km/h, con impiego di mezzi meccanici pesanti e rilascio del grafico delle caratteristiche geometriche.

AM.LL.H.2102.A
Livellamento deviatoio su linee AV/AC tipo 60 UNI tangente 0,074
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.159,00**

AM.LL.H.2102.B
Livellamento deviatoio su linee AV/AC tipo 60 UNI tangente 0.040.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.670,00**

AM.LL.H.2102.C
Livellamento deviatoio su linee AV/AC tipo 60 UNI tangente 0,022 e 0,026.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8.460,00**

TARIFFA AM CATEGORIA LL GRUPPO I

GRUPPO I	LIVELLAMENTO BINARIO SU LINEE TRADIZIONALI (NON AV/AC) ATTREZZATE CON LA BASE ASSOLUTA

AVVERTENZE

5004833 *Avvertenze al Gruppo AM.LL.I.*
Valgono le avvertenze del gruppo AM.LL.A. e AM.LL.B. a cui si rimanda; in aggiunta si prescrivono le seguenti modalità operative con l'indicazione delle caratteristiche dei mezzi d'opera utilizzati per le attività di livellamento sulle linee attrezzate con la base assoluta.
- La macchina rincalzatrice-livellatrice-allineatrice pesante agente a vibro compressione deve essere dotata di idonea strumentazione, apparecchi di registrazione per il rilievo e la restituzione grafica dello stato geometrico.

- La stessa rincalzatrice dovrà essere, altresì, dotata di computer di bordo in grado di eseguire l'allineamento, il livellamento e la rincalzatura, secondo i parametri definiti dagli strumenti di misura per la base assoluta e del sistema di livellamento su base relativa "lunga" mediante cannocchiale ottico o puntatore laser.

- La macchina profilatrice dovrà essere particolarmente efficiente, ad alto rendimento con avanzamento compatibile con le macchine rincalzatrici in uso e con caratteristiche standard di profilatura e di spazzolatura del binario.

- La stabilizzazione della massicciata del binario, da eseguire solo sulle linee con velocità maggiore di 200 km/h, dovrà essere eseguita mediante macchina stabilizzatrice dinamica della massicciata con le caratteristiche indicate nelle avvertenze del gruppo AM.LL.G.

- Il rilievo topografico, eventualmente richiesto, della posizione del binario rispetto a quello di progetto, eseguito con strumenti topografici, è compensato a parte con le relative voci del Gruppo AM.LL.F.

VOCE 2102

Livellamento del binario di corsa delle linee tradizionali non AV\AC attrezzate con la base assoluta, da eseguirsi con l'impiego di mezzi meccanici pesanti e con rilascio del grafico delle caratteristiche geometriche.

AM.LL.I.2102.A
Livellamento del binario di corsa delle linee tradizionali non AV\AC attrezzate con la base assoluta, da eseguirsi con l'impiego di mezzi meccanici pesanti, a meno della stabilizzazione dinamica della massicciata.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,35**

AM.LL.I.2102.B
Livellamento del binario di corsa delle linee tradizionali non AV\AC attrezzate con la base assoluta, da eseguirsi con l'impiego di mezzi meccanici pesanti, compresa la stabilizzazione dinamica della massicciata.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,35**

TARIFFA AM CATEGORIA ML

CATEGORIA ML	MATERIALI D'ARMAMENTO, TERROSI E PIETRISCO

TARIFFA AM CATEGORIA ML GRUPPO A

GRUPPO A	SCARICO PIETRISCO DA CARRI FERROVIARI

AVVERTENZE

5004834 *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

5004835 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.ML.A.*
- Lo scarico del pietrisco dai carri tramoggia deve essere eseguito nel rispetto della procedura [9].

- I prezzi della presente voce compensano l'attività di scarico del materiale da carri ferroviari, senza distinzioni sia che si tratti di carri di proprietà delle Ferrovie che di carri di proprietà dell'Appaltatore.

- Nel caso di carri di proprietà delle Ferrovie, l'Appaltatore è tenuto, ultimato lo scarico del pietrisco, ad eseguire la pulizia del piano dei carri che vengono restituiti al traffico, trasportando le materie residue a rifiuto su aree stabilite dalle Ferrovie.

- Nel caso di carri tramoggia di proprietà delle Ferrovie, l'Appaltatore è tenuto, dopo lo scarico, all'accurata rimozione degli elementi di pietrisco che fossero rimasti nelle bocche di scarico, nei ballatoi, nei predellini od in qualsiasi altro organo del carro tramoggia.

- Il trasporto del pietrisco dalla base di cantiere ai siti di lavoro, effettuato a cura dell'Appaltatore, troverà compenso con le voci di tariffa del Gruppo AM.TM..

VOCE 2101

Scarico di pietrisco dai carri ferroviari di qualunque tipo, lungo la linea e nelle stazioni, occorrente per rialzamenti del binario o per formazione o risanamento della massicciata, compreso lo spandimento in opera, misurandone il volume sui carri ferroviari.

AM.ML.A.2101.A
Scarico dai carri ferroviari tipo pianali di pietrisco fornito dalle Ferrovie o dall'Appaltatore.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **2,13**

AM.ML.A.2101.B
Scarico dai carri ferroviari tipo ' L ' di pietrisco fornito dalle Ferrovie o dall'Appaltatore.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **4,25**

AM.ML.A.2101.C
Scarico dai carri ferroviari tipo a tramoggia di pietrisco fornito dalle Ferrovie o dall'Appaltatore.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **1,15**

AM.ML.A.2101.D
Scarico dai carri ferroviari tipo a tramoggia di pietrisco fornito dalle Ferrovie o dall'Appaltatore in sede di livellamento sistematico a sè stante di binari e scambi.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **1,44**

AM.ML.A.2101.E
Scarico dai carri ferroviari tipo a tramoggia di pietrisco come alla voce AM.ML.A.2101.C..Compenso aggiuntivo per riattivazione del binario in posa provvisoria a 80 km\h, nei lavori di cui alle voci AM.RN.A, AM.RN.C, AM.RT.A, AM.SZ.A e AM.SZ.C..
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **15,00**

TARIFFA AM CATEGORIA ML GRUPPO B

GRUPPO B	SCARICO DA CARRI FERROVIARI A TRAMOGGIA DI SABBIA O DETRITO DI CAVA PER SCUDATURA

AVVERTENZE

5004836 *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

.

5004857 *Avvertenza alla voce del gruppo AM.ML.B.*

- I prezzi della presente voce compensano l'attività di scarico del materiale da carri ferroviari, senza distinzioni sia che si tratti di carri di proprietà delle Ferrovie che di carri di proprietà dell'Appaltatore.

- L'Appaltatore è tenuto, per i carri a tramoggia di proprietà delle Ferrovie, ultimato lo scarico della sabbia o del detrito di cava, all'accurata rimozione degli elementi che fossero rimasti nelle bocche di scarico, nei ballatoi, nei predellini od in qualsiasi altro organo del carro tramoggia.

- Il trasporto della sabbia o detrito di cava dalla base di cantiere ai siti di lavoro, effettuato a cura dell'Appaltatore, troverà compenso con le voci di tariffa del Gruppo AM.TM..

VOCE 2101

Scarico di sabbia o detrito di cava dai carri ferroviari di tipo a tramoggia, lungo la linea e nelle stazioni, occorrente per formazione di scudatura del piano di piattaforma, compreso lo spandimento in opera, misurandone il volume sui carri ferroviari.

AM.ML.B.2101.A

Scarico dai carri ferroviari di tipo a tramoggia, di sabbia o detrito di cava occorrenti per formazione di scudatura del piano di piattaforma: - per ogni metro cubo di sabbia o detrito di cava scaricato.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **1,60**

TARIFFA AM CATEGORIA ML GRUPPO C

GRUPPO C	SCARICO DA CARRI FERROVIARI DI PIETRISCO, PIETRISCHETTO, DETRITO E SABBIA PER COSTITUZIONE DEPOSITO

AVVERTENZE

5004858 *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

5004859 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.ML.C.*
- I prezzi della presente voce compensano l'attività di scarico del materiale da carri ferroviari, senza distinzioni sia che si tratti di carri di proprietà delle Ferrovie che di carri di proprietà dell'Appaltatore.

- L'Appaltatore è tenuto, per i carri di proprietà RFI, ultimato lo scarico del pietrisco, pietrischetto, detrito di cava o sabbia, ad eseguire la pulizia del piano dei carri che vengono restituiti al traffico, trasportando le materie residue a rifiuto su aree stabilite dalle Ferrovie. Le modalità e i termini per lo scarico, nonché gli addebiti per il ritardo nello scarico stesso, sono quelli stabiliti rispettivamente dall'avvertenza del gruppo AM.ML.G e dalle voci di tariffa del gruppo AM.ML.Y.

VOCE 2101

Scarico dai carri ferroviari di tipo pianale oppure "L", di pietrisco, pietrischetto, detrito di cava, sabbia e formazione di depositi in apposite aree, indicate dalle Ferrovie, site nei piazzali delle stazioni, misurandone il volume sui carri ferroviari da scaricare.

AM.ML.C.2101.A
Scarico da carri ferroviari tipo pianali di pietrisco, pietrischetto, detrito di cava, sabbia e formazione di depositi: - per ogni metro cubo scaricato.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **3,19**

AM.ML.C.2101.B
Scarico da carri ferroviari tipo ' L ' di pietrisco, pietrischetto, detrito di cava, sabbia e formazione di depositi: - per ogni metro cubo scaricato.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **4,79**

AM.ML.C.2101.C
Scarico da carri ferroviari come alle voci AM.ML.C.2101.A e AM.ML.C.2101.B. Maggiorazione nei casi in cui venga ordinato all'Appaltatore di provvedere con mezzi propri alle manovre necessarie per portare i carri ferroviari ai luoghi di scarico indicati dalle Ferrovie e per le manovre necessarie sul luogo stesso.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **30,00**

TARIFFA AM CATEGORIA ML GRUPPO D

GRUPPO D	SCARICO, SPANDIMENTO E SPIANATURA DI PIETRISCHETTO O DETRITI DI CAVA PER LA SISTEMAZIONE DELLE BANCHINE

AVVERTENZE

5004860 *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

5004861 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.ML.D.*
- I prezzi della presente voce compensano l'attività di scarico del materiale da carri ferroviari, senza distinzioni sia che si tratti di carri di proprietà delle Ferrovie che di carri di proprietà dell'Appaltatore.

- L'eventuale prelievo e carico da cumuli o il trasbordo del materiale dai carri delle Ferrovie ai carri dell'Appaltatore troverà compenso rispettivamente con i prezzi delle voci di tariffa del Gruppo AM.ML.L. e AM.ML.Z.

- L'Appaltatore è tenuto, per i carri di proprietà delle Ferrovie, ultimato lo scarico, ad eseguire la pulizia del piano dei carri che vengono restituiti al traffico, trasportando le materie residue a rifiuto su aree stabilite dalle Ferrovie.

- Nel caso di carri tramoggia di proprietà delle Ferrovie, l'Appaltatore è tenuto, dopo lo scarico, all'accurata rimozione degli elementi di pietrischetto o detriti che fossero rimasti nelle bocche di scarico, nei ballatoi, nei predellini od in qualsiasi altro organo del carro tramoggia.

- Il trasporto dalla base di cantiere ai siti di lavoro, effettuato a cura dell'Appaltatore, troverà compenso con le voci di tariffa del Gruppo AM.TM..

VOCE 2101

Scarico, spandimento e regolare spianatura di pietrischetto o di detriti di cava, per sistemazione, secondo gli ordini delle Ferrovie, delle banchine di piattaforma e degli stradelli pedonali attigui al binario in lavorazione, con l'assoluto divieto di inquinare la massicciata, misurandone il volume sui carri ferroviari.

AM.ML.D.2101.A
Scarico, spandimento e regolare spianatura di pietrischetto o di detriti di cava da carri pianali.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **15,95**

AM.ML.D.2101.C
Scarico, spandimento e regolare spianatura di pietrischetto o di detriti di cava da carri tramoggia o similari appositamente attrezzati per lo scarico diretto sulle banchine.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **11,70**

TARIFFA AM CATEGORIA ML GRUPPO E

GRUPPO E	SCARICO DA CARRI FERROVIARI DI MATERIE DI RIFIUTO TERROSE O GHIAIOSE

AVVERTENZE

5004862 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.ML.E.*
- I prezzi della presente voce compensano l'attività di scarico del materiale da carri ferroviari, senza distinzioni sia che si tratti di carri di proprietà delle Ferrovie che di carri di proprietà dell'Appaltatore.

- Il trasporto dal luogo di prelievo delle materie di rifiuto alla stazione base di cantiere, effettuato a cura dell'Appaltatore, troverà compenso con le voci di tariffa del Gruppo AM.TM..

- Con i prezzi della presente voce troverà compenso anche l'eventuale trasbordo diretto da carri ferroviari ai mezzi di trasporto su strada dell'Appaltatore di cui alla voce AM.ML.O.

VOCE 2101

Scarico di materie di rifiuto terrose o ghiaiose provenienti dai lavori previsti in contratto, dai carri ferroviari di qualunque tipo, nei luoghi designati dalle Ferrovie nell'ambito dei piazzali di stazione, misurando il volume delle materie stesse sui mezzi ferroviari utilizzati per il trasporto. Lo scarico verrà pagato con i prezzi della presente voce anche nel caso di trasbordo diretto da carri ferroviari ai mezzi di trasporto su strada di cui alla voce AM.ML.O.

AM.ML.E.2101.A
Scarico di materie di rifiuto terrose o ghiaiose provenienti dai lavori previsti in contratto, dai carri ferroviari di qualunque tipo.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **1,73**

TARIFFA AM CATEGORIA ML GRUPPO F

GRUPPO F	SCARICO DA CARRI FERROVIARI DI MATERIE DI RIFIUTO TERROSE O GHIAIOSE CON SUCCESSIVA SISTEMAZIONE

AVVERTENZE

5004863 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.ML.F.*
- I prezzi della presente voce compensano l'attività di scarico del materiale da carri ferroviari, senza distinzioni sia che si tratti di carri di proprietà delle Ferrovie che di carri di proprietà dell'Appaltatore.

- Il trasporto dal luogo di prelievo delle materie di rifiuto ai luoghi di scarico, effettuato a cura dell'Appaltatore, troverà compenso con le voci di tariffa del Gruppo AM.TM..

VOCE 2101

Scarico di materie di rifiuto terrose o ghiaiose provenienti dai lavori previsti in contratto, dai carri ferroviari di qualunque tipo, nei luoghi designati dalle Ferrovie, con successiva sistemazione in rilevato delle materie stesse al di sotto del piano di regolamento, misurando il volume delle materie sui mezzi ferroviari utilizzati per il trasporto.

AM.ML.F.2101.A
Scarico di materie di rifiuto terrose o ghiaiose provenienti dai lavori previsti in contratto, nei luoghi designati dalle Ferrovie, con successiva sistemazione in rilevato delle materie stesse, scaricate da carri ferroviari di qualsiasi tipo.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **2,66**

TARIFFA AM CATEGORIA ML GRUPPO G

GRUPPO G	SCARICO DA CARRI FERROVIARI DI MATERIALI D'ARMAMENTO

AVVERTENZE

5004864 *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

5004865 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.ML.G.*
- I prezzi delle presenti voci compensano l'attività di scarico del materiale da carri ferroviari, senza distinzioni sia che si tratti di carri di proprietà delle Ferrovie che di carri di proprietà dell'Appaltatore.

- Nel caso di materiali forniti dalle Ferrovie su carri ferroviari di proprietà delle Ferrovie stesse, l'Appaltatore dovrà eseguire lo scarico entro il termine di 5 giorni lavorativi decorrenti dal giorno della loro consegna, questo compreso, nel punto designato dalle Ferrovie per lo scarico. Tale decorrenza dovrà risultare da apposita comunicazione scritta da parte delle Ferrovie all'Appaltatore, o persona da lui delegata, che dovrà firmare per presa visione. Ai fini della determinazione dei tempi di scarico, si stabilisce che la consegna dei carri verrà effettuata, convenzionalmente, in numero non superiore ad 8 carri al giorno oppure di 1 equipaggio di rotaie al giorno. Per ritardo nello scarico dei materiali, si applicano gli addebiti stabiliti dalla voce di tariffa del gruppo AM.ML.Y.

- I prezzi delle presenti voci di tariffa (nonché gli addebiti) saranno applicate anche per lo scarico dei materiali non attinenti all'espletamento dei lavori previsti in contratto.

- Lo scarico delle rotaie e degli scambi deve essere eseguito con particolare cura adottando tutte le precauzioni e cautele, al fine di evitare danni e/o deformazioni permanenti. In particolare, lo scarico degli scambi dovrà essere eseguito mediante la presa su più punti, in funzione della loro lunghezza, evitando inflessioni e urti.

- Il trasporto dalla stazione base di cantiere ai luoghi di scarico, effettuato a cura dell'Appaltatore, troverà compenso, ove non diversamente specificato, con le voci di tariffa del Gruppo AM.TM.."

VOCE 2101

Scarico dai carri ferroviari di qualunque tipo, di materiali metallici minuti di armamento, traverse, traversoni in cemento armato precompresso (C.A.P.), legnami in genere, rotaie e scambi nei luoghi indicati dalle Ferrovie, compresa l'ordinata ripartizione e regolare accatastamento.

AM.ML.G.2101.A
Scarico dai carri ferroviari di qualunque tipo, di materiali metallici minuti di armamento, traverse in legno, legnami in genere, rotaie di lunghezza fino a 36 metri e scambi di raggio inferiore o uguale a 400 metri.
UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **3,19**

AM.ML.G.2101.B
Scarico dai carri ferroviari di qualunque tipo, di traverse in C.A.P., di peso fino a 300 Kg.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,59**

AM.ML.G.2101.C
Scarico dai carri ferroviari di qualunque tipo, di traverse in C.A.P., di peso superiore a 300 Kg.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,74**

AM.ML.G.2101.D
Scarico dai carri ferroviari di qualunque tipo, di traversoni in C.A.P. da scambi, di qualunque lunghezza e peso, esclusi i traversoni della voce successiva AM.ML.G.2101.H..
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,13**

AM.ML.G.2101.E

TARIFFA AM CATEGORIA ML GRUPPO G

GRUPPO G	SCARICO DA CARRI FERROVIARI DI MATERIALI D'ARMAMENTO

Scarico dai carri ferroviari di qualunque tipo, di blocchetti in cemento armato tipo 69K, 69P o similari.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,27**

AM.ML.G.2101.F
Scarico da carri ferroviari come alla presente voce AM.ML.G.2101. Maggiorazione nei casi in cui venga ordinato all'Appaltatore di provvedere con mezzi propri alle manovre necessarie per portare i carri ferroviari ai luoghi di scarico indicati dalle Ferrovie e per le manovre necessarie sul luogo stesso.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **30,00**

AM.ML.G.2101.G
Scarico da carri ferroviari di qualunque tipo, di scambi di raggio superiore a 400 metri.
UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **6,38**

AM.ML.G.2101.H
Scarico da carri ferroviari di qualunque tipo, di traversoni speciali in C.A.P. di lunghezza superiore a 5,50 metri
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,26**

VOCE 2102

Scarico di rotaie di lunghezza pari a 108 m o superiore, dai carri ferroviari appositamente attrezzati, da eseguirsi in sede di costruzione di binario o a sé stante, nei luoghi indicati dalle Ferrovie lungo i binari, in linea e in stazione, comprese tutte le manovre necessarie eseguite con mezzi di trazione dell'Appaltatore sui luoghi di scarico.

AM.ML.G.2102.A
Scarico, a sé stante, di rotaie di lunghezza pari a 108 m o superiore, dai carri ferroviari appositamente attrezzati, nei luoghi indicati dalle Ferrovie lungo i binari, in linea e in stazione, secondo le prescrizioni della [2].
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **52,80**

AM.ML.G.2102.B
Scarico, in sede di costruzione binario, di rotaie di lunghezza pari a 108 m o superiore, dai carri ferroviari appositamente attrezzati, nei luoghi d'impiego indicati dalle Ferrovie, con mezzi e attrezzature dell'Appaltatore autorizzati dalle Ferrovie stesse.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **38,50**

TARIFFA AM CATEGORIA ML GRUPPO H

GRUPPO H	SCARICO DA AUTOMEZZI STRADALI DI TRAVERSE E TRAVERSONI IN C.A.P.

VOCE 2101

Scarico di traverse e traversoni in c.a.p. da automezzi stradali di qualsiasi tipo, nei luoghi di deposito delle stazioni indicati dalle Ferrovie, compreso il regolare accatastamento.

AM.ML.H.2101.A
Scarico da automezzi stradali di traverse in c.a.p. di peso fino a Kg 300.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,64**

AM.ML.H.2101.B
Scarico da automezzi stradali di traverse in c.a.p. di peso superiore a Kg 300.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,79**

AM.ML.H.2101.C
Scarico da automezzi stradali di traversoni in c.a.p. da scambi, di qualsiasi lunghezza e peso, esclusi i traversoni della successiva voce AM.ML.H.2101. E.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,39**

AM.ML.H.2101.D
Scarico da automezzi stradali di blocchetti in cemento armato tipo 69K, 69P o similari.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,32**

AM.ML.H.2101.E
Scarico da automezzi stradali di traversoni speciali in c.a.p. di lunghezza superiore a 5,5 metri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,78**

TARIFFA AM CATEGORIA ML GRUPPO I

GRUPPO I	CARICO SU CARRI FERROVIARI E TRASPORTO PIETRISCO ESUBERANTE

AVVERTENZE

5004866 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.ML.I.*
- I prezzi delle presenti voci compensano l'attività di carico del materiale su carri ferroviari, senza distinzioni sia che si tratti di carri di proprietà delle Ferrovie che di carri di proprietà dell'Appaltatore.

- Il trasporto, dal luogo di prelievo del pietrisco esuberante ai luoghi di scarico, effettuato a cura dell'Appaltatore, troverà compenso, ove non diversamente specificato, con le voci di tariffa del Gruppo AM.TM..

VOCE 2101

Carico su carri ferroviari di qualsiasi tipo, di pietrisco che risulti esuberante rispetto alla sagoma regolamentare, da prelevarsi sia dal binario in lavorazione, sia dalla zona di intervia che dal binario attiguo a quello di lavorazione, nell'ambito dei piazzali di stazione o di scali, misurandone il volume sui mezzi utilizzati per il trasporto in stazione o lungo linea.

AM.ML.I.2101.B
Carico su carri ferroviari, di qualsiasi tipo, di pietrisco che risulti esuberante rispetto alla sagoma regolamentare eseguito nell'ambito dei piazzali di stazione o di scali.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **3,19**

VOCE 2102

Carico su carri ferroviari di qualsiasi tipo, di pietrisco che risulti esuberante rispetto alla sagoma regolamentare, da prelevarsi sia dal binario in lavorazione, sia dalla zona di intervia che dal binario attiguo a quello di lavorazione, in corrispondenza di binari di corsa di linea, misurandone il volume sui mezzi utilizzati per il trasporto in stazione o lungo linea.

AM.ML.I.2102.B
Carico su carri ferroviari, di qualsiasi tipo, di pietrisco che risulti esuberante rispetto alla sagoma regolamentare, eseguito in corrispondenza di binari di corsa di linea.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **6,91**

TARIFFA AM CATEGORIA ML GRUPPO L

GRUPPO L	CARICO SU CARRI FERROVIARI DI PIETRISCO, PIETRISCHETTO, DETRITO DI CAVA O SABBIA DEPOSITATO IN CUMULI

AVVERTENZE

5004867 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.ML.L.*
- I prezzi della presente voce compensano l'attività di carico del materiale su carri ferroviari, senza distinzioni sia che si tratti di carri di proprietà delle Ferrovie che di carri di proprietà dell'Appaltatore.

- Il trasporto, dal luogo di prelievo del materiale alle singole tratte di lavoro, effettuato a cura dell'Appaltatore, troverà compenso, ove non diversamente specificato, con le voci di tariffa del Gruppo AM.TM..

VOCE 2101

Carico su carri ferroviari di qualunque tipo, di pietrisco, pietrischetto, detrito di cava o sabbia, depositato su aree site nell'ambito delle stazioni limitrofe alle singole tratte di lavoro, comprese tutte le occorrenti manovre, eseguite con mezzi di trazione dell'Appaltatore, per portare i carri nei luoghi di carico, misurando il volume del materiale sui carri caricati.

AM.ML.L.2101.B
Carico su carri ferroviari di qualunque tipo, di pietrisco, pietrischetto, detrito da cava o sabbia, depositato su aree site nell'ambito delle stazioni limitrofe alle singole tratte di lavoro.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **2,66**

TARIFFA AM CATEGORIA ML GRUPPO M

GRUPPO M	CARICO SU CARRI FERROVIARI DI MATERIE TERROSE O GHIAIOSE

AVVERTENZE

5004868 *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

5004869 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.ML.M.*
- I prezzi della presente voce compensano l'attività di carico del materiale su carri ferroviari, senza distinzioni sia che si tratti di carri di proprietà delle Ferrovie che di carri di proprietà dell'Appaltatore.

- Ai fini del computo del volume caricato sui carri, i carri stessi dovranno essere contrassegnati con riscontri di riferimento fissi, preventivamente controllati dalle Ferrovie.

- Il trasporto, dal luogo di prelievo delle materie terrose o ghiaiose alla stazione base di cantiere, effettuato a cura dell'Appaltatore, troverà compenso, ove non diversamente specificato, con le voci di tariffa del Gruppo AM.TM..

VOCE 2101

Carico su carri ferroviari di qualunque tipo, di materie terrose o ghiaiose comunque rimosse o provenienti dalla vagliatura o asportazione della massicciata, dalla pulizia delle cunette, cunicoli e canalette, misurando il volume delle materie stesse sui mezzi utilizzati per il trasporto.

AM.ML.M.2101.A
Carico su carri di qualunque tipo, di materie terrose o ghiaiose comunque rimosse, o provenienti dalla vagliatura o asportazione della massicciata, dalla pulizia di cunette e cunicoli, escluse quelle di cui alle voci AM.ML.M.2101.B.,AM.ML.M.2101.C. e AM.ML.M.2101.D.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **3,99**

AM.ML.M.2101.B
Carico su carri di qualunque tipo, di materie terrose o ghiaiose provenienti dalla vagliatura o asportazione della massicciata, con trasbordo diretto dalla macchina vagliatrice ai carri ferroviari.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **1,06**

AM.ML.M.2101.C
Carico su carri di qualunque tipo, di materie terrose o ghiaiose provenienti dalla vagliatura o asportazione della massicciata, con trasbordo dalla macchina vagliatrice ai carri ferroviari utilizzando nastri trasportatori.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **3,19**

AM.ML.M.2101.D
Carico su carri di qualunque tipo, di materie terrose o ghiaiose non provenienti dai lavori di risanamento della massicciata, caricate con mezzi manuali.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **10,64**

AM.ML.M.2101.E
Carico su carri di qualunque tipo, di materie terrose o ghiaiose come alle voci AM.ML.M.2101.B. e AM.ML.M.2101.C.. Compenso aggiuntivo per riattivazione del binario in posa provvisoria a 80 km\h, nei lavori di cui alle voci AM.RN.A, AM.RN.C, AM.RT.A, AM.SZ.A e AM.SZ.C..
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **15,00**

TARIFFA AM CATEGORIA ML GRUPPO N

GRUPPO N	CARICO SU CARRI FERROVIARI DI MATERIALI D'ARMAMENTO

AVVERTENZE

5004870 *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

5004871 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.ML.N.*
- I prezzi della presente voce compensano l'attività di carico del materiale su carri ferroviari, senza distinzioni sia che si tratti di carri di proprietà delle Ferrovie che di carri di proprietà dell'Appaltatore.

- I prezzi della voce del presente Gruppo saranno applicati sia nei casi in cui l'Appaltatore esegua il carico di materiali di ricavo dai lavori appaltati e già riconsegnati ed accatastati, sia di altri materiali eventualmente già depositati nelle stazioni, nonché di materiali anche non attinenti all'espletamento dei lavori previsti in contratto.

VOCE 2101

Carico su carri ferroviari di qualunque tipo, di materiali metallici minuti di armamento, traverse, traversoni in C.A.P., legnami in genere, rotaie e scambi, con prelievo dai luoghi di deposito delle stazioni, compresa l'ordinata ripartizione e regolare accatastamento sui carri stessi.

AM.ML.N.2101.A
Carico su carri di qualunque tipo, di materiali metallici minuti di armamento, traverse in legno, legnami in genere, rotaie di lunghezza fino a 36 metri e scambi di raggio inferiore o uguale a 400 metri (o di raggio superiore se "fuori uso");
UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **4,25**

AM.ML.N.2101.B
Carico sui carri ferroviari di qualunque tipo, di traverse in C.A.P., di peso fino a 300 Kg;
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,69**

AM.ML.N.2101.C
Carico sui carri ferroviari di qualunque tipo, di traverse in C.A.P., di peso superiore a 300 Kg;
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,85**

AM.ML.N.2101.D
Carico sui carri ferroviari di qualunque tipo, di traversoni in C.A.P. da scambi, di qualunque lunghezza e peso, esclusi i traversoni della voce AM.ML.N.2101.G..
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,66**

AM.ML.N.2101.E
Carico sui carri ferroviari come alla presente voce AM.ML.N.2101. Maggiorazione nei casi in cui venga ordinato all'Appaltatore di provvedere con mezzi di trazione propri alle manovre necessarie per portare i carri ferroviari ai luoghi di carico indicati dalle Ferrovie e per le manovre necessarie sul luogo stesso.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **30,00**

AM.ML.N.2101.F
Carico su carri ferroviari di qualunque tipo, di scambi di raggio superiore a 400 metri nuovi o usati servibili;
UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **8,50**

AM.ML.N.2101.G
Carico da carri ferroviari di qualunque tipo di traversoni speciali in C.A.P. di lunghezza superiore a 5,50 metri;
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,32**

TARIFFA AM CATEGORIA ML GRUPPO O

GRUPPO O	CARICO SU MEZZI STRADALI E TRASPORTO MATERIE DI RISULTA TERROSE O GHIAIOSE E TRAVERSE/TRAVERSONI IN C.A.P. TOLTI D'OPERA

AVVERTENZE

5004872 *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

5004873 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.ML.O.*
- L'onere del conferimento a discarica/impianto di recupero del materiale di risulta terroso o ghiaioso di cui alla sottovoce AM.ML.O.2101.A, classificato rifiuto, verrà compensato a parte con voce definita nel contratto d'appalto in relazione alla miglior convenienza economica per le Ferrovie.

- Nel prezzo delle sottovoci AM.ML.O.2101.B. e AM.ML.O.2101.D. è compreso compensato l'onere della rimozione degli organi di attacco metallici dalla traversa o traversone in c.a.p. (ad eccezione degli inglobati nel calcestruzzo), nonché la cernita e la sistemazione dei materiali metallici di risulta nei luoghi di deposito indicati dalle Ferrovie.

- Nel prezzo della presente voce è compreso e compensato il trasporto fino a distanze di 50 km dal luogo di carico. Qualora fosse necessario effettuare trasporti per distanze superiori, e comunque entro l'ambito della Direzione Territoriale da cui provengono i materiali, le maggiori distanze che eccedono i 50 km, saranno compensate a parte con la voce AM.TM.D.2102.A. "

VOCE 2101

Carico su mezzi di trasporto su strada forniti dall'Appaltatore, compreso il trasporto fino a distanze di 50 km (dal luogo di carico) e lo scarico per il conferimento a discarica/impianto di recupero/sito di riutilizzo delle materie di risulta terrose o ghiaiose nonché delle traverse o traversoni in C.A.P. fuori uso/usate servibili, provenienti dai lavori oggetto dell'appalto.

AM.ML.O.2101.A
Carico su mezzi di trasporto su strada forniti dall'Appaltatore, trasporto e scarico per il conferimento a discarica/impianto di recupero, delle materie di risulta terrose o ghiaiose (classificate rifiuto) provenienti dai lavori oggetto dell'appalto.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **3,19**

AM.ML.O.2101.B
Carico su mezzi di trasporto su strada forniti dall'Appaltatore, trasporto, scarico, compreso il conferimento a discarica/impianti di recupero delle traverse o traversoni in c.a.p. fuori uso, di qualsiasi tipo e peso, provenienti dai lavori.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,73**

AM.ML.O.2101.C
Carico su mezzi di trasporto su strada forniti dall'Appaltatore, trasporto, scarico e sistemazione su aree ferroviarie indicate dalle Ferrovie delle materie di risulta terrose/ghiaiose riutilizzabili tal quali (non considerate rifiuto) provenienti dai lavori oggetto dell'Appalto.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **3,19**

AM.ML.O.2101.D
Carico su mezzi di trasporto su strada forniti dall'Appaltatore, trasporto, scarico e sistemazione su aree ferroviarie indicate dalle Ferrovie delle traverse o traversoni in c.a.p. tolte d'opera, non considerate rifiuto, di qualsiasi tipo e peso, provenienti dai lavori.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,73**

TARIFFA AM CATEGORIA ML GRUPPO P

GRUPPO P	SCAVI DI MATERIE TERROSE E CARICO SU CARRI

AVVERTENZE

5004874 *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

5004987 *Avvertenza alle voci del gruppo AM.ML.P.*

- Nei prezzi delle voci del presente gruppo è compreso e compensato il carico su carri ferroviari di qualsiasi tipo (senza distinzioni sia che si tratti di carri di proprietà delle Ferrovie che di carri di proprietà dell'Appaltatore), delle materie provenienti dagli scavi, o lo spandimento delle materie stesse per la regolarizzazione di banchine, misurandone il volume sulla effettiva sezione di scavo.

- L'eventuale trasporto, dal luogo di prelievo delle materie terrose ai luoghi di scarico, effettuato a cura dell'Appaltatore, troverà compenso, ove non diversamente specificato, con le voci di tariffa del Gruppo AM.TM..

VOCE 2101

Scavi di materie di qualsiasi natura, durezza e consistenza occorrenti per la formazione dei casseri necessari per la posa di binari e scambi in posizione completamente nuova, oppure per la regolarizzazione della piattaforma stradale oltre i limiti stabiliti dall'art. 5 delle Disposizioni Generali con le modifiche introdotte dalla [3], eseguiti in corrispondenza dei binari di circolazione.

AM.ML.P.2101.B

Scavi di materie di qualsiasi natura, durezza e consistenza per formazione di casseri o regolarizzazione della piattaforma eseguiti in corrispondenza di binari di corsa, di precedenza e di circolazione (in linea, nelle stazioni e negli scali) con carico su carri ferroviari.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **7,45**

VOCE 2102

Scavi di materie di qualsiasi natura, durezza e consistenza occorrenti per la formazione dei casseri necessari per la posa di binari e scambi in posizione completamente nuova, oppure per la regolarizzazione della piattaforma stradale oltre i limiti stabiliti dall'art. 5 delle Disposizioni Generali con le modifiche introdotte dalla [3], eseguiti in corrispondenza dei binari secondari.

AM.ML.P.2102.B

Scavi di materie di qualsiasi natura, durezza e consistenza per formazione di casseri o regolarizzazione della piattaforma eseguiti in corrispondenza dei binari secondari dei piazzali di stazione o degli scali merci con carico su carri ferroviari.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **4,79**

TARIFFA AM CATEGORIA ML GRUPPO Q

GRUPPO Q	SCAVI DI MATERIE TERROSE E CARICO SU MEZZI STRADALI O SISTEMAZIONE

AVVERTENZE

5004876 *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

5004877 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.ML.Q.*
- Nei prezzi delle voci del presente gruppo è compreso e compensato il carico delle materie su mezzi di trasporto stradali forniti dall'Appaltatore, il trasporto e lo scarico per il conferimento a discarica/impianto di recupero/ sito di riutilizzo, oppure sistemazione delle materie suddette su aree, al di fuori del corpo stradale, fino alla distanza di metri 50 dai luoghi di ricavo.

- Nel prezzo della voce AM.ML.Q.2101 è compreso e compensato il trasporto fino a distanze di 50 km dal luogo di carico. Qualora fosse necessario effettuare trasporti per distanze superiori, e comunque entro l'ambito della Direzione Territoriale da cui provengono i materiali di scavo, le maggiori distanze che eccedono i 50 km, saranno compensate a parte con la voce AM.TM.D.2102.A.

- Per la sistemazione delle materie è vietata la formazione di cumuli che impegnino la sede del corpo stradale, qualunque possa risultare la larghezza della sede stessa.

- L'onere del conferimento a discarica/impianto di recupero del materiale terroso proveniente da scavo di cui alla sottovoce AM.ML.Q.2101.A, classificato rifiuto, verrà compensato a parte con voce definita nel contratto d'appalto in relazione alla miglior convenienza economica per le Ferrovie.

VOCE 2101

Scavi di materie di qualsiasi natura, durezza e consistenza, nell'ambito dei piazzali di stazione o degli scali merci in condizioni di fuori esercizio e relativo carico su mezzi stradali, trasporto e scarico per il conferimento a discarica/impianto di recupero/sito di riutilizzo.

AM.ML.Q.2101.A
Scavi di materie di qualsiasi natura, durezza e consistenza e relativo carico, trasporto e scarico per il conferimento a discarica/impianto di recupero delle materie di scavo (classificate rifiuto), utilizzando mezzi stradali forniti dall'Appaltatore, misurando il volume sulla effettiva sezione di scavo.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **5,31**

AM.ML.Q.2101.B
Scavi di materie di qualsiasi natura, durezza e consistenza e relativo carico, trasporto e scarico per il conferimento su aree ferroviarie (siti di riutilizzo) delle materie di scavo, riutilizzabili tal quali (considerate non rifiuto), utilizzando mezzi stradali forniti dall'Appaltatore, misurando il volume sulla effettiva sezione di scavo.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **5,31**

VOCE 2102

Scavi di materie di qualsiasi natura, durezza e consistenza, nell'ambito dei piazzali di stazione o degli scali merci in condizioni di fuori esercizio e sistemazione delle materie di scavo, al di fuori del corpo stradale fino alla distanza di metri 50, su aree ferroviarie.

AM.ML.Q.2102.A
Scavi di materie di qualsiasi natura, durezza e consistenza e sistemazione delle materie fino alla distanza di metri 50, su aree ferroviarie, misurando il volume sulla effettiva sezione di scavo.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **3,99**

TARIFFA AM CATEGORIA ML GRUPPO R

GRUPPO R	SISTEMAZIONE SU AREE FERROVIARIE, FUORI DEL CORPO STRADALE, DI MATERIE DI RISULTA

VOCE 2101

Sistemazione, su aree al di fuori del corpo stradale, delle materie di risulta provenienti dai lavori previsti in contratto, compreso il prelievo ed il trasporto fino ad una distanza massima di metri 50 dal luogo di ricavo o di scarico di cui alla voce AM.ML.E.

AM.ML.R.2101.A

Sistemazione su aree al di fuori del corpo stradale, delle materie di risulta provenienti dai lavori previsti in contratto, su aree di proprietà ferroviaria.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **1,60**

TARIFFA AM CATEGORIA ML GRUPPO S

GRUPPO S	REGOLARIZZAZIONE BANCHINE, SISTEMAZIONE SENTIERI

AVVERTENZE

5004878 *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

5004879 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.ML.S.*
- La regolarizzazione della banchina con l'effettuazione dello scavo di materie, tale da assicurare il libero deflusso delle acque dalla sede ferroviaria, o apporto di materiale nelle zone dove la quota risulta inferiore al piano di piattaforma.

- L'allontanamento delle materie provenienti dallo scavo con l'obbligo di non alterare l'andamento trasversale regolamentare del corpo stradale e delle adiacenti cunette di scarico; solo eccezionalmente, se esplicitamente ordinato dalle Ferrovie, le materie provenienti dallo scavo potranno essere utilizzate a ricarico delle banchine, con assoluto divieto di deposito, anche provvisorio, sulle scarpate delle trincee.

- Per la sistemazione delle predette materie potrà anche essere ordinato il deposito e la sistemazione su aree di proprietà ferroviaria al di fuori del corpo stradale, con trasporti a distanza comunque non superiore a metri cinquanta dal luogo di ricavo delle materie stesse, oppure, le predette materie potranno essere caricate su carrelli, carri ferroviari di qualsiasi tipo o altri mezzi di trasporto forniti dalle Ferrovie o dall'Appaltatore; i relativi maggiori oneri verranno compensati rispettivamente con i prezzi delle voci AM.ML.R. o AM.ML.M..

- Qualora all'Appaltatore venga ordinato il trasporto e lo scarico delle materie precedentemente caricate, questi vi dovrà provvedere nei luoghi designati dalle Ferrovie. Il trasporto verrà compensato con i prezzi delle voci AM.TM., lo scarico verrà compensato con i prezzi delle voci AM.ML.E. oppure AM.ML.F..

- L'eventuale scarico di pietrischetto o detrito di cava sarà compensato a parte con la voce AM.ML.D..

- Per le materie di ricavo dai lavori eseguiti nei piazzali delle stazioni, i luoghi di scarico potranno ricadere in qualsiasi punto della stazione di ricavo.

- Lo sfalcio di erbe, il taglio di arbusti e siepi, nonché l'eventuale abbattimento di alberi con allontanamento dalla sede ferroviaria del materiale di risulta.

VOCE 2101

Regolarizzazione delle banchine di piattaforma oppure sistemazione o ripristino, secondo gli ordini della Dirigenza, dei sentieri pedonali lungo linea adiacenti al binario interessato dai lavori oggetto dell'appalto, rispettando le quote che assicurino il libero deflusso delle acque dalla sede ferroviaria.

AM.ML.S.2101.A
Regolarizzazione delle banchine di piattaforma oppure sistemazione o ripristino, secondo gli ordini delle Ferrovie, dei sentieri pedonali lungo linea adiacenti al binario interessato dai lavori oggetto dell'appalto in sede di risanamento della massicciata.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,97**

AM.ML.S.2101.B
Regolarizzazione banchine di piattaforma oppure sistemazione o ripristino, secondo gli ordini delle Ferrovie, dei sentieri pedonali lungo linea adiacenti al binario interessato dai lavori, in sede di lavori che non richiedono il risanamento, oppure a sé stante.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,66**

TARIFFA AM CATEGORIA ML GRUPPO T

GRUPPO T	DETRAZIONI

VOCE 2101

Detrazioni da applicarsi nel caso che alle operazioni relative al carico, trasporto e scarico dei materiali da impiegare nei lavori o di ricavo da questi, oppure alla fornitura di traverse di legno con lavorazioni già predisposte, nonché alla fornitura di spezzoni di rotaia tagliati a misura, dovessero provvedere le Ferrovie con l'intesa che i prezzi in detrazione di cui alla presente voce di tariffa AM.ML.T, a deroga di quanto previsto nell'art. 18 delle Disposizioni Generali, sono soggetti al ribasso/aumento contrattuale.

AM.ML.T.2101.A
Detrazione per mancato carico sui mezzi di trasporto, nei luoghi di deposito delle stazioni, dei materiali da impiegare nei lavori.
UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **3,19**

AM.ML.T.2101.B
Detrazione per mancato trasporto dai luoghi di deposito delle stazioni a quelli di impiego o dai luoghi di ricavo a quelli di deposito di stazione, dei materiali da impiegare o di quelli di ricavo.
UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **0,95**

AM.ML.T.2101.C
Detrazione per mancato scarico dei materiali da impiegare nei piazzali e lungo linea.
UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **2,23**

AM.ML.T.2101.D
Detrazione per mancato carico sui mezzi di trasporto dei materiali di ricavo dai lavori.
UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **4,92**

AM.ML.T.2101.E
Detrazione per mancato scarico nei luoghi di deposito delle stazioni dei materiali di ricavo dai lavori.
UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **4,48**

AM.ML.T.2101.F
Detrazione per mancata cernita per la separazione dei vari tipi di materiali, nei luoghi di deposito indicati dalle Ferrovie, dei materiali di ricavo dai lavori.
UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **0,50**

AM.ML.T.2101.H
Detrazione per mancato accatastamento, nei luoghi di deposito indicati dalle Ferrovie, dei materiali di ricavo dai lavori già selezionati e classificati.
UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **0,95**

AM.ML.T.2101.I
Detrazione per ogni traversa fornita già spianata e forata da ambo i lati.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,38**

AM.ML.T.2101.L
Detrazione per ogni traversa fornita già spianata ma forata da un solo lato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,34**

AM.ML.T.2101.M
Detrazione per ogni traversa fornita già spianata ma non forata.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,29**

AM.ML.T.2101.N
Detrazione per ogni traversa/traversoni di legno o in cap o legname di ricavo, per i quali le Ferrovie abbiano disposto di non procedere allo smontaggio delle piastre.

TARIFFA AM CATEGORIA ML GRUPPO T

GRUPPO	DETRAZIONI
T	

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,83**

TARIFFA AM CATEGORIA ML GRUPPO Y

GRUPPO Y	ADDEBITI

AVVERTENZE

5004880 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.ML.Y.*
Tutti gli addebiti di cui alle voci del presente gruppo da esporre su mod. R.66, sono soggetti alla maggiorazione del 10% per spese generali. In particolare l'addebito per instradamento treni sul binario illegale di cui alla sottovoce AM.ML.Y.9101.C. deve essere fatturato con applicazione dell'aliquota ordinaria di I.V.A. vigente all'epoca della prestazione del servizio.

VOCE 9101

Addebiti soggetti all'eventuale incremento o diminuzione dei prezzi posti a base gara ma non al ribasso/aumento di aggiudicazione nè alla revisione prezzi.

AM.ML.Y.9101.A
Addebito della spesa per il ripristino di ogni picchetto di riferimento del tracciato delle curve rotto o reso inservibile dall'Appaltatore.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **79,79**

AM.ML.Y.9101.B
Addebito della spesa per il ripristino di ogni picchetto di riferimento delle lunghe rotaie saldate rotto o reso inservibile dall'Appaltatore.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **53,20**

AM.ML.Y.9101.C
Addebito da applicarsi per ogni treno ordinario istradato su binario illegale a seguito della concessione di interruzioni programmate oltre quelle previste in contratto.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,28**

VOCE 9102

Addebiti non soggetti all'eventuale incremento o diminuzione dei prezzi posti a base gara né al ribasso/aumento di aggiudicazione nè alla revisione prezzi.

AVVERTENZE

5004881 *Avvertenza alla voce AM.ML.Y.9102*
Gli addebiti di cui alla presente voce, riferiti a materiali di fornitura/proprietà delle Ferrovie, sono da valutarsi percentualmente in base ai prezzi di somministrazione delle traverse o traversoni nuovi risultanti dalla lista PREZZI STANDARD emanata annualmente dalle Ferrovie, facendo riferimento, convenzionalmente, alla lista prezzi vigente nell'anno in cui si è verificato il danno.

AM.ML.Y.9102.A
Addebito a titolo di risarcimento per danno alle traverse o traversoni nuovi in dipendenza dell'accertata infrazione da parte dell'Appaltatore a quanto disposto dall'art. 16 delle 'Disposizioni Generali'.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

AM.ML.Y.9102.B
Addebito a titolo di risarcimento per deprezzamento delle traverse o traversoni di legno nuovi conseguente alla esecuzione di una nuova foratura per rettifica di scartamento : per ogni traversa o traversone.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **70,00**

AM.ML.Y.9102.C
Addebito a titolo di risarcimento per deprezzamento delle traverse o traversoni di legno usate servibili conseguente alla

esecuzione di una nuova foratura per rettifica di scartamento : - per ogni traversa o traversone.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **35,00**

AM.ML.Y.9102.D
Addebito a titolo di risarcimento per ogni traversa o traversone in legno riscontrati lesionati o rotti che a giudizio delle Ferrovie devono essere sostituiti.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **100,00**

AM.ML.Y.9102.E
Addebito a titolo di risarcimento per ogni traversa o traversone in calcestruzzo armato riscontrati lesionati o rotti che a giudizio delle Ferrovie devono essere sostituiti.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **100,00**

AM.ML.Y.9102.F
Addebito a titolo di risarcimento per ogni traversa o traversone in legno riscontrati danneggiati che a giudizio delle Ferrovie possono essere mantenuti in opera senza menomare la tenuta del binario.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **40,00**

AM.ML.Y.9102.G
Addebito a titolo di risarcimento per ogni traversa o traversone in calcestruzzo armato riscontrati danneggiati che a giudizio delle Ferrovie possono essere mantenuti in opera senza menomare la tenuta del binario.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **40,00**

VOCE 9103

Addebiti non soggetti all'eventuale incremento o diminuzione dei prezzi posti a base gara né al ribasso/aumento di aggiudicazione nè alla revisione prezzi.

AVVERTENZE

5004882 *Avvertenza alla voce AM.ML.Y.9103*
Addebiti riferiti al mancato scarico di materiali d'armamento, dai carri ferroviari consegnati dalle Ferrovie; resta ferma la facoltà per le Ferrovie di provvedere all'esecuzione in danno per ritardi superiori ai 5 giorni.

AM.ML.Y.9103.A
Addebito a titolo di risarcimento per ogni giorno di ritardo, oltre i 5, imputabile all'Appaltatore, e per ogni carro non scaricato di materiali di armamento.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **41,20**

AM.ML.Y.9103.C
Addebito a titolo di risarcimento per ogni giorno di ritardo, oltre i 5, imputabile all'Appaltatore, e per ogni equipaggio di rotaie non scaricato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **103,00**

TARIFFA AM CATEGORIA ML GRUPPO Z

GRUPPO Z	TRAVASO DI PIETRISCO, PIETRISCHETTO, DETRITO DI CAVA O SABBIA

AVVERTENZE

5004883 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.ML.Z..*
Ai fini del computo del volume caricato sui carri dell'Appaltatore, i carri stessi dovranno essere contrassegnati con riscontri di riferimento fissi, preventivamente controllati dalle Ferrovie.

VOCE 2101

Travaso di pietrisco, pietrischetto, detrito di cava o sabbia dai carri ferroviari ad alte sponde o pianali di proprietà delle Ferrovie, dati dalle Ferrovie stesse nei piazzali di stazione, a carri tramoggia, eseguito sia con mezzi manuali che meccanici comprese tutte le manovre occorrenti, effettuate con mezzi di trazione dell'Appaltatore stesso, per portare i carri nei luoghi ove effettuare il travaso e tutte le manovre necessarie sul luogo stesso, misurando il volume del materiale sui carri caricati. (La consegna dei carri F.S. verrà effettuata in numero non superiore a 4 carri per ogni giorno lavorativo).

AM.ML.Z.2101.B
Travaso di pietrisco, pietrischetto, detrito di cava o sabbia dai carri ferroviari ad alte sponde o pianali di proprietà delle Ferrovie, dati dalle Ferrovie stesse nei piazzali di stazione, a carri tramoggia.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **5,58**

TARIFFA AM CATEGORIA PB

CATEGORIA **PB**	**PARAURTI**

TARIFFA AM CATEGORIA PB GRUPPO A

GRUPPO A	DEMOLIZIONE PARAURTI A CASSONE

AVVERTENZE

5004884 *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

.

5004885 *Avvertenza alla voce del gruppo AM.PB.A.*

- La rimozione d'opera della ferramenta (staffe, ganasce, caviglie, ecc.) e delle traverse formanti il cassone, compresi gli scavi occorrenti per la rimozione delle traverse stesse.

- L'accantonamento dei materiali ricavati nei luoghi indicati dalle Ferrovie nell'ambito del cantiere.

- Il riempimento della vecchia sede di infissione delle traverse, nonché dei vani scavati in precedenza per la rimozione delle traverse stesse.

- Il carico delle materie terrose o ghiaiose di risulta provenienti dal cassone demolito, su carri ferroviari condotti in prossimità del luogo di ricavo a cura e spese dell'Appaltatore, oppure la dispersione sul posto delle predette materie quando ciò sia consentito dalle Ferrovie.

- La sistemazione, mediante regolare spianamento, della sede su cui esisteva il paraurti a cassone demolito.

VOCE 5101

Demolizione di paraurti a cassone di qualunque tipo.

AM.PB.A.5101.A

Demolizione di paraurti a cassone di qualunque tipo.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **159,59**

TARIFFA AM CATEGORIA PB GRUPPO C

GRUPPO C	RIMOZIONE PARAURTI METALLICI

AVVERTENZE

5004886 *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

.

5004887 *Avvertenza alla voce del gruppo AM.PB.C.*.
- Lo smontaggio e la rimozione degli organi di attacco.

- Il carico ed il trasporto dei materiali ricavati nei luoghi indicati dalle Ferrovie, oppure il carico su carri ferroviari, condotti sul luogo di carico a cura e spese dell'Appaltatore, nonché lo scarico dei materiali caricati e loro regolare accatastamento nell'ambito della stazione, nei luoghi indicati dalle Ferrovie

---

VOCE 5101
Rimozione d'opera di paraurti metallici.

AM.PB.C.5101.A
Rimozione d'opera di paraurti metallici.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **85,11**

TARIFFA AM CATEGORIA PB GRUPPO D

GRUPPO D	POSA IN OPERA DI PARAURTI METALLICI

VOCE 2101

Posa in opera di paraurti metallici, compresa la foratura delle rotaie del binario per l'allacciamento del paraurti ed il trasporto a piè d'opera del paraurti stesso e dei materiali minuti occorrenti.

AM.PB.D.2101.A

Posa in opera di paraurti metallici.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **170,23**

TARIFFA AM CATEGORIA PL

CATEGORIA PL	PASSAGGI A LIVELLO

TARIFFA AM CATEGORIA PL GRUPPO A

GRUPPO A	DEMOLIZIONE MASSICCIATA STRADALE (ASFALTO) DEI P.L.

AVVERTENZE

5004888 *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

.

5004889 *Avvertenza alla voce del gruppo AM.PL.A..*

- La cernita ed il temporaneo deposito dei materiali di risulta riutilizzabili.

- Il carico dei materiali di risulta non riutilizzabili su mezzi stradali forniti dall'Appaltatore, il trasporto e il conferimento a discarica/impianto di recupero delle materie stesse.

- Il ripristino della massicciata con i materiali riutilizzabili di cui sopra e con pietrisco nuovo, la cui fornitura sarà compensata a parte, compreso il rassodamento della massicciata stessa.

- Verranno compensate a parte le prestazioni necessarie per la posa in opera e successiva rimozione della segnalazione diurna e notturna ai veicoli stradali in transito (con segnali/cartelli di proprietà dell'Appaltatore).

- Sono a carico delle Ferrovie le richieste agli enti proprietari delle strade per le autorizzazioni necessarie alle interruzioni delle strade stesse.

VOCE 5101

Demolizione di massicciata stradale (asfalto) di qualsiasi tipo in corrispondenza dei passaggi a livello stradali, su strade di qualsiasi tipo, e passatoie di stazione.

AM.PL.A.5101.A

Demolizione di massicciata stradale (asfalto) di qualsiasi tipo in corrispondenza dei passaggi a livello su strade di qualsiasi tipo o passatoie di stazione.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **7,00**

AM.PL.A.5101.D

Compenso per la predisposizione, posa in opera e successiva rimozione delle necessarie segnalazioni/cartelli (di proprietà dell#Appaltatore) previste dal codice stradale per la chiusura della strada e/o per le deviazioni su altre direttrici di collegamento: per ogni segnalazione/cartello installato.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **32,00**

TARIFFA AM CATEGORIA PL GRUPPO B

GRUPPO B	RIFACIMENTO MASSICCIATA STRADALE (ASFALTO) DEI P.L.

AVVERTENZE

5004890 *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

.

5004891 *Avvertenza alla voce del gruppo AM.PL.B.*

- L'accurata pulitura della superficie per l'eliminazione della polvere.

- Il trattamento è formato da uno strato di binder in conglomerato bituminoso semiaperto, cilindrato, dello spessore finito non inferiore a centimetri 8 per le strade provinciali o nazionali e di centimetri 4 per le strade vicinali, comunali, passatoie di stazione, e da un secondo strato di finitura (tappeto di usura) in conglomerato bituminoso chiuso, cilindrato, dello spessore finito non inferiore a centimetri 4 per le strade provinciali o nazionali e di centimetri 3 per le strade vicinali o comunali.

- I materiali da impiegare ed il rullo compressore devono essere forniti a cura e spese dell'Appaltatore.

- Le richieste agli enti proprietari delle strade (a cura di Ferrovie), per le autorizzazioni necessarie all'interruzione delle strade stesse, e la predisposizione (a cura dell'Appaltatore) delle segnalazioni necessarie ai veicoli in transito, sono eseguite con la demolizione della massicciata stradale di cui al gruppo AM.PL.A. che precede il rifacimento.

VOCE 2101

Rifacimento della massicciata stradale (asfalto), in corrispondenza dei passaggi a livello e passatoie di stazione.

AM.PL.B.2101.A
Rifacimento della massicciata stradale (asfalto) in corrispondenza di passatoie di stazione.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **9,58**

AM.PL.B.2101.B
Rifacimento della massicciata stradale (asfalto) in corrispondenza dei passaggi a livello su strade vicinali.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **11,70**

AM.PL.B.2101.C
Rifacimento della massicciata stradale (asfalto) in corrispondenza dei passaggi a livello su strade comunali.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **13,30**

AM.PL.B.2101.D
Rifacimento della massicciata stradale (asfalto) in corrispondenza dei passaggi a livello su strade provinciali o nazionali.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **17,03**

TARIFFA AM CATEGORIA PL GRUPPO C

GRUPPO C	REALIZZAZIONE DI PASSATOIE E DI ATTRAVERSAMENTI STRADALI IN GOMMA IN CORRISPONDENZA DEI PL

AVVERTENZE

5004892 *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

.

5004893 *Avvertenze alle voci del gruppo AM.PL.C*

- La fornitura e messa in opera dei pannelli in gomma.

- I pannelli devono essere progettati e realizzati per accoppiarsi perfettamente con il tipo di armamento e il tipo di attacco in opera. La superficie superiore dei pannelli dovrà essere antiusura per resistere al traffico pesante e intenso ed i profili della superficie dovranno essere tali da evitare l'accumulo di ghiaccio e di sporcizia.

- Il montaggio e lo smontaggio dei pannelli deve poter essere eseguito senza particolari mezzi di sollevamento, quali gru o equivalente.

- I pannelli devono essere montati sulle traverse e sulle suole delle rotaie senza essere vincolati alle traverse stesse; pertanto non dovranno essere eseguite forature e nel montaggio non si dovranno causare danneggiamenti alle rotaie, alle traverse o al pannello stesso.

- I pannelli devono essere montati, con dispositivi di sicurezza atti ad impedire spostamenti laterali e longitudinali.

- I pannelli laterali al binario, lato rotaia devono essere montati sulle testate delle traverse e sulla suola della rotaia; lato strada devono essere montati su appositi cordoli prefabbricati in calcestruzzo armato (c.a.) poggianti su fondazioni anch'esse in c.a..

- I pannelli interbinario devono essere poggiati, su ambo i lati, sulle traverse e sulla suola delle rotaie.

- I pannelli intervia sulle linee a doppio binario devono essere realizzati su misura, e composti da due parti; ciascuna parte dovrà poggiare da un lato sulle testate delle traverse e sulla suola della rotaia e dall'altro lato su apposito cordolo prefabbricato in c.a., poggiante su fondazione anch'essa in c.a., posto al centro dell'intervia.

- Tutte le tipologie di pannelli, laterali, interbinario e di intervia, dovranno essere collegati tra loro longitudinalmente con tiranti. Il collegamento longitudinale dei pannelli dovrà essere realizzato mediante barre metalliche di adeguato diametro interessando tutti i pannelli posti in opera.

- Le superfici contigue dei due pannelli consecutivi dovranno essere tali da assicurare il perfetto accoppiamento, al fine di garantire che i pannelli siano bloccati come un unico corpo.

- Dovrà, inoltre, essere garantito, per i pannelli interbinario, uno spazio sufficiente con il fungo della rotaia per il passaggio del bordino, al fine di assicurare il transito in sicurezza di tutte le tipologie di convogli.

- Dovrà essere assicurata facilità di montaggio e smontaggio dei pannelli, al fine di permettere le normali attività di manutenzione al binario.

VOCE 2102

Fornitura e messa in opera di pannelli in gomma per la realizzazione di passatoie e attraversamenti stradali in corrispondenza dei PL su strade di qualsiasi tipo, nonché la fornitura e posa dei cordoli prefabbricati d'appoggio in c.a. compresa la realizzazione della relativa fondazione anch'essa in c.a..

AM.PL.C.2102.A

TARIFFA AM CATEGORIA PL GRUPPO C

GRUPPO C	REALIZZAZIONE DI PASSATOIE E DI ATTRAVERSAMENTI STRADALI IN GOMMA IN CORRISPONDENZA DEI PL

Fornitura e messa in opera di pannelli in gomma per la realizzazione di passatoie e attraversamenti stradali in corrispondenza dei PL su strade di qualsiasi tipo.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **740,00**

AM.PL.C.2102.B
Fornitura e messa in opera del cordolo prefabbricato in c.a., compresa la realizzazione della relativa fondazione in c.a., posto lato strada.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **72,00**

AM.PL.C.2102.C
Fornitura e messa in opera del cordolo prefabbricato in c.a., compresa la realizzazione della relativa fondazione in c.a., posto lato intervia.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **83,00**

AM.PL.C.2102.D
Fornitura e messa in opera di pannelli in gomma per la realizzazione di passatoie e attraversamenti pedonali compresi tutti gli elementi accessori a dare l'opera finita a regola d'arte.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **526,58**

TARIFFA AM CATEGORIA PZ

CATEGORIA PZ	PICCHETTAZIONE RIFERIMENTO CURVE

TARIFFA AM CATEGORIA PZ GRUPPO A

GRUPPO A	SPOSTAMENTO DELLA PICCHETTAZIONE DI RIFERIMENTO DELLE CURVE DALL'INTERVIA A LATO DEI BINARI NEI TRATTI ALLO SCOPERTO

AVVERTENZE

5004894 *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

.

5004895 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.PZ.A.(parte 1^ Studi geometrici, formazione della fondazione, predisposizione dei picchetti o piastre in acciaio)*

- Gli studi geometrici preliminari e definitivi ed ogni operazione ad essi connessa secondo i procedimenti e le modalità in uso nelle Ferrovie e le disposizioni delle Ferrovie stesse, per la realizzazione delle nuove picchettazioni di riferimento laterali in sostituzione di quella unica di intervia, la cui esecuzione resta subordinata all'approvazione degli stessi studi da parte delle Ferrovie.

- Al controllo finale, eseguito sulla nuova picchettazione realizzata lato binario esterno, con picchetti distanti fra di loro 10 metri, assunta come riferimento fondamentale, le frecce rilevate sulle tacche dei picchetti stessi (per corde di venti metri) dovranno corrispondere a quelle teoriche dello studio definitivo con tolleranza di un millimetro.

- I picchetti lato binario interno verranno riferiti alla predetta picchettazione fondamentale, e disposti in posizione radiale con tolleranza di un millimetro sulla distanza radiale fra le tacche corrispondenti.

- Gli scavi di materie di qualsiasi natura, consistenza e durezza per formazione di casseri, previa rimozione della massicciata, in modo da incassare completamente nella piattaforma stradale i masselli di fondazione.

- La formazione dei masselli di fondazione a forma cubica con lato di cinquanta centimetri, oppure cilindrica con diametro di sessanta centimetri e altezza di cinquanta centimetri, utilizzando conglomerato cementizio della resistenza caratteristica Rbk 150.

- La predisposizione di picchetti di riferimento, ricavandoli da rotaie fornite dalle Ferrovie in una delle stazioni limitrofe al luogo d'impiego, mediante taglio a cannello ad una estremità e taglio a sega dall'altra, di lunghezza tale che, posti in opera, risultino infissi nel massello di fondazione per almeno trentacinque centimetri e sporgano, con l'estremità superiore tagliata a sega e con superficie perfettamente piana, di cinque centimetri al di sopra della rotaia alta del binario adiacente (per particolari casi che non riflettono le condizioni di posa precitate, verranno impartite disposizioni dalle Ferrovie e l'Appaltatore vi dovrà adempiere).

- In corrispondenza dei marciapiedi di stazione o di opere d'arte, in sostituzione dei picchetti di rotaia, dovranno essere applicate piastre di acciaio inossidabile 18/10 dello spessore di mm. 7 fornite dall'Appaltatore, opportunamente zancate e numerate, delle dimensioni di mm. 150 x 300 se collocate a raso sul piano di calpestio dei marciapiedi oppure delle dimensioni di mm. 150 x 150 se poste in posizione verticale sul cordolo dello stesso marciapiedi o su altre opere d'arte; in tal caso i prezzi della presente voce saranno ridotti della quota di cui alla voce AM.PZ.A.2101.C..

5004896 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.PZ.A (parte 2^ Prospetti delle curve, numerazione, punzonatura e verniciatura dei picchetti, rimozione dei picchetti di intervia)*

- La compilazione, secondo il modello in uso nelle Ferrovie, dei Prospetti riassuntivi delle curve contenenti i dati relativi alle nuove picchettazioni risultanti dallo studio definitivo, con separata trascrizione per ciascuno dei due binari, secondo le disposizioni delle Ferrovie; detti prospetti dovranno essere consegnati alle Ferrovie l'originale e n. 3 copie.

- La numerazione progressiva dei picchetti con l'impiego di apposito punzone.

- La verniciatura dei picchetti posti in opera con una mano di vernice antiruggine previa spazzolatura della superficie da verniciare, ed una seconda mano, da applicare dopo l'esecuzione della tacca definitiva e della punzonatura, di vernice a smalto acrilico di colore bianco.

- L'allontanamento delle materie di risulta dagli scavi ed il ripristino della sezione della massicciata laterale a lavoro ultimato.

- La successiva rimozione degli esistenti picchetti di intervia, a seguito di ordine delle Ferrovie, il loro immediato trasporto in una stazione limitrofa, il recupero degli spezzoni di rotaia con accatastamento nei luoghi indicati dalle Ferrovie, nonché l'allontanamento delle materie provenienti dalla demolizione dei masselli e la regolarizzazione della massicciata in corrispondenza dei picchetti rimossi.

VOCE 2101

Spostamento delle esistenti picchettazioni di riferimento del tracciato delle curve, dalla intervia del doppio binario, nei tratti allo scoperto, alle zone di unghiatura ai lati di ciascun binario.

AM.PZ.A.2101.A

Spostamento delle picchettazioni di riferimento del tracciato delle curve, dalla intervia del doppio binario in tratti allo scoperto, ai lati di ciascun binario, in modo da realizzare, per ogni picchetto di intervia, due picchetti laterali a distanza di metri 1,50 dal bordo interno della più vicina rotaia; - per ogni picchetto realizzato.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **185,12**

AM.PZ.A.2101.B

Spostamento di picchettazione come da voce AM.PZ.A.2101.A. Detrazione da applicarsi nei casi in cui gli studi geometrici preliminari e definitivi occorrenti per la realizzazione del tracciato delle curve siano eseguiti dalle Ferrovie.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-26,59**

AM.PZ.A.2101.C

Spostamento di picchettazione come da voce AM.PZ.A.2101.A. Riduzione per ogni piastra in acciaio inossidabile posta in opera per sostituzione di picchetti di rotaia.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-31,92**

AM.PZ.A.2101.D

Detrazione da applicarsi nei casi in cui gli spezzoni di rotaia da utilizzare per la picchettazione di riferimento siano forniti dalle Ferrovie già tagliati a misura:- per ogni picchetto.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-7,98**

TARIFFA AM CATEGORIA PZ GRUPPO B

GRUPPO B	SPOSTAMENTO DELLA PICCHETTAZIONE DI RIFERIMENTO DELLE CURVE DALL'INTERVIA A LATO DEI BINARI NEI TRATTI IN GALLERIA

AVVERTENZE

5004897 *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

.

5004898 *Avvertenze alle voci del gruppo AM.PZ.B.*

- Lo studio geometrico ed ogni operazione ad esso connessa, compreso, quindi, il rilievo del profilo della galleria secondo i procedimenti e le modalità in uso nelle Ferrovie e le disposizioni delle Ferrovie stesse, in relazione ai vincoli di sagoma da rispettare per la realizzazione delle nuove picchettazioni di riferimento laterali, in sostituzione di quella unica di intervia, la cui esecuzione resta subordinata all'approvazione dello studio stesso da parte delle Ferrovie; delle due picchettazioni, quella lato binario esterno verrà assunta come riferimento fondamentale, con piastrelle distanti fra loro 10 metri, l'altra, lato binario interno, andrà disposta radialmente rispetto alla fondamentale.

- La compilazione, secondo il modello in uso nelle Ferrovie, dei Prospetti riassuntivi delle curve contenenti i dati relativi alle nuove picchettazioni risultanti dallo studio definitivo, con separata trascrizione per ciascuno dei due binari, secondo le disposizioni delle Ferrovie; detti prospetti dovranno essere consegnati alle Ferrovie, l'originale e n. 3 copie.

- La fornitura e posa in opera con malta di cemento, ad altezza di norma corrispondente alla quota della rotaia alta dell'adiacente binario ed in posizione perfettamente verticale, delle piastrelle di terracotta smaltata di colore bianco costituenti i picchetti di riferimento, di dimensioni non inferiori a cm 15 x 15 recanti, marcati a fuoco, i numeri progressivi dei riferimenti (al massimo tre cifre), compresa l'eventuale spianatura della muratura dei piedritti. In corrispondenza dei marciapiedi, le Ferrovie potranno richiedere anche la posa in opera, sul piano di calpestio del marciapiedi stesso, di piastre di acciaio inossidabile; in tal caso verrà corrisposto il compenso relativo.

- La successiva rimozione degli esistenti picchetti di intervia, a seguito di ordine delle Ferrovie, il loro immediato trasporto in una stazione limitrofa, il recupero degli spezzoni di rotaia con accatastamento nei luoghi indicati dalle Ferrovie, nonché l'allontanamento delle materie provenienti dalla demolizione dei masselli e la regolarizzazione della massicciata in corrispondenza dei picchetti rimossi.

- Tutte le spese e gli oneri, diretti ed indiretti, di qualsiasi entità (salvo gli oneri della sicurezza previsti nel PSC), conseguenti all'esecuzione del lavoro in galleria. Resta, pertanto, stabilito che sui prezzi della presente voce di tariffa non va applicato l'aumento percentuale previsto dalla voce AM.GA.A..

VOCE 2101

Spostamento delle esistenti picchettazioni di riferimento del tracciato delle curve, dalla intervia del doppio binario, nei tratti in galleria, ai piedritti adiacenti a ciascun binario.

AM.PZ.B.2101.A

Spostamento della picchettazione di riferimento curve, dalla intervia del doppio binario in galleria, ai piedritti adiacenti a ciascun binario, per realizzare per ogni picchetto di intervia due riferimenti costituiti da piastrelle di terracotta smaltate su entrambi i piedritti; per ogni piastrella realizzata:

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **146,82**

AM.PZ.B.2101.B

Spostamento di picchettazioni come da voce AM.PZ.B.2101.A. Detrazione da applicarsi nei casi in cui lo studio geometrico e il rilievo occorrente per la realizzazione del tracciato delle curve sia eseguito dalle Ferrovie.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-31,92**

AM.PZ.B.2101.C

TARIFFA AM CATEGORIA PZ GRUPPO B

GRUPPO	
B	**SPOSTAMENTO DELLA PICCHETTAZIONE DI RIFERIMENTO DELLE CURVE DALL'INTERVIA A LATO DEI BINARI NEI TRATTI IN GALLERIA**

Spostamento di picchettazioni come da voce AM.PZ.B.2101.A. Compenso aggiuntivo per fornitura e posa in opera di piastre di acciaio inossidabile delle dimensioni di mm 150x300 oppure di mm 150x150, costituenti riferimento della picchettazione del tracciato delle curve.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,28**

TARIFFA AM CATEGORIA PZ GRUPPO C

GRUPPO C	SPOSTAMENTO DELLA PICCHETTAZIONE DI RIFERIMENTO DELLE CURVE ALLA DISTANZA REGOLAMENTARE NEI TRATTI ALLO SCOPERTO SU LINEE A SEMPLICE BINARIO

AVVERTENZE

5004899 *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

.

5004900 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.PZ.C.*

- Gli studi geometrici preliminari e definitivi ed ogni operazione ad essi connessa, secondo i procedimenti e le modalità in uso presso le Ferrovie e le disposizioni delle Ferrovie stesse, per la realizzazione della picchettazione definitiva di riferimento del tracciato delle curve alla distanza regolamentare in sostituzione di quella esistente, la cui esecuzione resta subordinata all'approvazione degli studi stessi da parte delle Ferrovie.

- Al controllo finale, eseguito sulla nuova picchettazione realizzata con picchetti distanti fra di loro 10 metri, le frecce rilevate sulle tacche dei picchetti stessi (per corde di venti metri) dovranno corrispondere a quelle teoriche dello studio definitivo con tolleranza di un millimetro.

- Gli scavi di materie di qualsiasi natura, consistenza e durezza per formazione di casseri, previa rimozione della massicciata, in modo da incassare completamente nella piattaforma stradale i masselli di fondazione.

- La formazione dei masselli di fondazione a forma cubica con lato di cinquanta centimetri, oppure cilindrica con diametro di sessanta centimetri e altezza di cinquanta centimetri, utilizzando conglomerato cementizio della resistenza caratteristica Rbk 150.

- La predisposizione di picchetti di riferimento, ricavandoli da rotaie fornite dalle Ferrovie in una delle stazioni limitrofe al luogo d'impiego, mediante taglio a cannello ad una estremità e taglio a sega dall'altra, di lunghezza tale che, posti in opera, risultino infissi nel massello di fondazione per almeno trentacinque centimetri e sporgano, con l'estremità superiore tagliata a sega e con superficie perfettamente piana, di cinque centimetri al di sopra della rotaia alta del binario adiacente (per particolari casi che non riflettono le condizioni di posa precitate, verranno impartite disposizioni dalle Ferrovie e l'Appaltatore vi dovrà adempiere).

- In corrispondenza dei marciapiedi di stazione o di opere d'arte, in sostituzione dei picchetti di rotaia dovranno essere applicate piastre di acciaio inossidabile 18/10 dello spessore di mm. 7 fornite dall'Appaltatore, opportunamente zancate e numerate, delle dimensioni di mm. 150 x 300 se collocate a raso sul piano di calpestio dei marciapiedi oppure delle dimensioni di mm. 150 x 150 se poste in posizione verticale sul cordolo dello stesso marciapiedi o su altre opere d'arte; in tal caso i prezzi della presente voce saranno ridotti della quota di cui alla voce AM.PZ.C.2101.C.

- La compilazione, secondo il modello in uso nelle Ferrovie, dei Prospetti riassuntivi delle curve, contenenti i dati relativi alle picchettazioni risultanti dagli studi definitivi; detti prospetti dovranno essere consegnati alle Ferrovie, l'originale e n. 3 copie.

- La numerazione progressiva dei picchetti con l'impiego di apposito punzone.

- La verniciatura dei picchetti posti in opera con una mano di vernice antiruggine previa spazzolatura della superficie da verniciare, ed una seconda mano, da applicare dopo l'esecuzione della tacca definitiva e della punzonatura, di vernice a smalto acrilico di colore bianco.

- L'allontanamento delle materie di risulta dagli scavi ed il ripristino della sezione della massicciata laterale a lavoro ultimato.

- La rimozione e il trasporto in una stazione limitrofa dei picchetti rimossi, il recupero e accatastamento degli spezzoni di rotaia nei luoghi indicati dalle Ferrovie, nonché l'allontanamento delle materie provenienti dalla demolizione dei masselli e la regolarizzazione della massicciata in corrispondenza dei picchetti rimossi.

TARIFFA AM CATEGORIA PZ GRUPPO C

GRUPPO C	SPOSTAMENTO DELLA PICCHETTAZIONE DI RIFERIMENTO DELLE CURVE ALLA DISTANZA REGOLAMENTARE NEI TRATTI ALLO SCOPERTO SU LINEE A SEMPLICE BINARIO

VOCE 2101

Spostamento della picchettazione del tracciato delle curve, nei tratti allo scoperto in linea a semplice binario, per l'adeguamento alla distanza regolamentare di m. 1,50.

AM.PZ.C.2101.A

Spostamento della picchettazione del tracciato delle curve nei tratti allo scoperto in linea a semplice binario, in modo da realizzare un'altra picchettazione laterale nella zona di unghiatura, lato esterno curva, a distanza di metri 1,50 dal bordo interno della rotaia alta; - per ogni picchetto realizzato.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **121,29**

AM.PZ.C.2101.B

Spostamento di picchettazione come da voce AM.PZ.C.2101.A. Detrazione da applicarsi nei casi in cui gli studi geometrici preliminari e definitivi occorrenti per la realizzazione del tracciato delle curve siano eseguiti dalle Ferrovie.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-26,59**

AM.PZ.C.2101.C

Spostamento di picchettazione come da voce AM.PZ.C.2101.A. Riduzione per ogni piastra in acciaio inossidabile posta in opera per sostituzione di picchetti di rotaia.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-31,92**

AM.PZ.C.2101.D

Detrazione da applicarsi nei casi in cui gli spezzoni di rotaia da utilizzare per la picchettazione di riferimento siano forniti dalle Ferrovie già tagliati a misura:- per ogni picchetto.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-7,98**

TARIFFA AM CATEGORIA PZ GRUPPO E

GRUPPO E	COSTRUZIONE DELLA PICCHETTAZIONE DI RIFERIMENTO DELLE CURVE ALLO SCOPERTO SU LINEE A DOPPIO BINARIO

AVVERTENZE

5004901 *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

.

5004902 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.PZ.E. (parte 1^ Studi geometrici, formazione della fondazione, predisposizione dei picchetti o piastre in acciaio)*

- Gli studi geometrici preliminari e definitivi ed ogni operazione ad essi connessa, secondo i procedimenti e le modalità in uso presso le Ferrovie e le disposizioni delle Ferrovie stesse, per la realizzazione delle picchettazioni definitive di riferimento laterali del tracciato delle curve, la cui esecuzione resta subordinata all'approvazione dello studio stesso da parte delle Ferrovie.

- Al controllo finale, eseguito sulla nuova picchettazione realizzata lato binario esterno, con picchetti distanti fra di loro 10 metri, assunta come riferimento fondamentale, le frecce rilevate sulle tacche dei picchetti stessi (per corde di venti metri) dovranno corrispondere a quelle teoriche dello studio definitivo con tolleranza di un millimetro.

- I picchetti lato binario interno verranno riferiti alla predetta picchettazione fondamentale, e disposti in posizione radiale con tolleranza di 1 mm sulla distanza fra le tacche corrispondenti.

- Gli scavi di materie di qualsiasi natura, consistenza e durezza per formazione di casseri, previa rimozione della massicciata, in modo da incassare completamente nella piattaforma stradale i masselli di fondazione.

- La formazione dei masselli di fondazione a forma cubica con lato di cinquanta centimetri, oppure cilindrica con diametro di sessanta centimetri e altezza di cinquanta centimetri, utilizzando conglomerato cementizio della resistenza caratteristica Rbk 150.

- La predisposizione di picchetti di riferimento, ricavandoli da rotaie fornite dalle Ferrovie in una delle stazioni limitrofe al luogo d'impiego, mediante taglio a cannello ad una estremità e taglio a sega dall'altra, di lunghezza tale che, posti in opera, risultino infissi nel massello di fondazione per almeno trentacinque centimetri e sporgano, con l'estremità superiore tagliata a sega e con superficie perfettamente piana, di cinque centimetri al di sopra della rotaia alta del binario adiacente (per particolari casi che non riflettono le condizioni di posa precitate, verranno impartite disposizioni dalle Ferrovie e l'Appaltatore vi dovrà adempiere).

- In corrispondenza dei marciapiedi di stazione o di opere d'arte, in sostituzione dei picchetti di rotaia dovranno essere applicate piastre di acciaio inossidabile 18/10 dello spessore di mm. 7 fornite dall'Appaltatore, opportunamente zancate e numerate, delle dimensioni di mm. 150 x 300 se collocate a raso sul piano di calpestio dei marciapiedi oppure delle dimensioni di mm. 150 x 150 se poste in posizione verticale sul cordolo dello stesso marciapiedi o su altre opere d'arte; in tal caso i prezzi della presente voce saranno ridotti della quota di cui alla sottovoce AM.PZ.E.2101.C.

5004903 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.PZ.E. (parte 2^ Prospetti delle curve, numerazione, punzonatura e verniciatura dei picchetti)*

- La compilazione, secondo il modello in uso nelle Ferrovie, dei Prospetti riassuntivi delle curve contenenti i dati relativi alle picchettazioni risultanti dallo studio definitivo, con separata trascrizione per ciascuno dei due binari, secondo le disposizioni delle Ferrovie; detti prospetti dovranno essere consegnati alle Ferrovie, l'originale e n. 3 copie.

- La numerazione progressiva dei picchetti con l'impiego di apposito punzone;

- La verniciatura dei picchetti posti in opera con una mano di vernice antiruggine previa spazzolatura della superficie da verniciare, ed una seconda mano, da applicare dopo l'esecuzione della tacca definitiva e della punzonatura, di vernice a smalto acrilico di colore bianco.

- L'allontanamento delle materie di risulta dagli scavi ed il ripristino della sezione della massicciata laterale a lavoro ultimato.

TARIFFA AM CATEGORIA PZ GRUPPO E

GRUPPO E	COSTRUZIONE DELLA PICCHETTAZIONE DI RIFERIMENTO DELLE CURVE ALLO SCOPERTO SU LINEE A DOPPIO BINARIO

VOCE 2101

Costruzione, nei tratti allo scoperto su linee a doppio binario, della picchettazione di riferimento del tracciato delle curve nella zona di unghiatura di ciascun binario.

AM.PZ.E.2101.A

Costruzione nei tratti allo scoperto su linee a doppio binario, della picchettazione di riferimento del tracciato delle curve, mediante picchetti laterali a ciascun binario da collocarsi alla distanza di m 1,50 dal bordo interno della più vicina rotaia; - per ogni picchetto realizzato.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **165,97**

AM.PZ.E.2101.B

Costruzione di picchettazione come da voce AM.PZ.E.2101.A. Detrazione da applicarsi nei casi in cui gli studi geometrici preliminari e definitivi occorrenti per la realizzazione del tracciato delle curve siano eseguiti dalle Ferrovie.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-31,92**

AM.PZ.E.2101.C

Costruzione di picchettazione come da voce AM.PZ.E.2101.A. Riduzione per ogni piastra in acciaio inossidabile posta in opera in luogo dei picchetti di rotaia.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-31,92**

AM.PZ.E.2101.D

Detrazione da applicarsi nei casi in cui gli spezzoni di rotaia da utilizzare per la picchettazione di riferimento siano forniti dalle Ferrovie già tagliati a misura:- per ogni picchetto.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-7,98**

TARIFFA AM CATEGORIA PZ GRUPPO F

GRUPPO F	COSTRUZIONE DELLA PICCHETTAZIONE DI RIFERIMENTO DELLE CURVE IN GALLERIA A DOPPIO BINARIO

AVVERTENZE

5004723 *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

.

5004724 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.PZ.F.*

- Lo studio geometrico ed ogni operazione ad esso connessa, compreso, quindi, il rilievo del profilo della galleria, secondo i procedimenti e le modalità in uso nelle Ferrovie e le disposizioni delle Ferrovie stesse, in relazione ai vincoli di sagoma da rispettare per la realizzazione delle picchettazioni di riferimento laterali, la cui esecuzione resta subordinata all'approvazione dello studio stesso da parte delle Ferrovie; delle due picchettazioni, quella lato binario esterno verrà assunta come riferimento fondamentale, con piastrelle distanti fra loro 10 metri, l'altra, lato binario interno andrà disposta radialmente rispetto alla fondamentale.

- La compilazione, secondo il modello in uso nelle Ferrovie, dei Prospetti riassuntivi delle curve contenenti i dati relativi alle picchettazioni risultanti dallo studio definitivo, con separata trascrizione per ciascuno dei due binari, secondo le disposizioni delle Ferrovie; detti prospetti dovranno essere consegnati alle Ferrovie, l'originale e n. 3 copie.

- La fornitura e posa in opera con malta di cemento, ad altezza di norma corrispondente alla quota della rotaia alta dell'adiacente binario, ed in posizione perfettamente verticale, delle piastrelle di terracotta smaltata di colore bianco costituenti i picchetti di riferimento, di dimensioni non inferiori a cm 15 x 15 recanti, marcati a fuoco, i numeri progressivi dei riferimenti (al massimo tre cifre), compresa l'eventuale spianatura della muratura dei piedritti. In corrispondenza dei marciapiedi, le Ferrovie potranno richiedere anche la posa in opera, sul piano di calpestio del marciapiede stesso, di piastre di acciaio inossidabile; in tal caso verrà corrisposto il compenso relativo.

- Tutte le spese e gli oneri, diretti ed indiretti, di qualsiasi entità (salvo gli oneri della sicurezza previsti nel PSC), conseguenti all'esecuzione del lavoro in galleria. Resta, pertanto, stabilito che sui prezzi della presente voce di tariffa non va applicato l'aumento percentuale previsto dalla voce AM.GA.A..

VOCE 2101

Costruzione, nei tratti in galleria a doppio binario, della picchettazione di riferimento del tracciato delle curve.

AM.PZ.F.2101.A

Costruzione, nei tratti in galleria a doppio binario, della picchettazione di riferimento del tracciato delle curve mediante punti di riferimento, costituiti da piastrelle di terracotta smaltata da applicare su entrambi i piedritti; - per ogni piastrella realizzata:

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **114,90**

AM.PZ.F.2101.B

Costruzione di picchettazione come da voce AM.PZ.F.2101.A. Detrazione da applicarsi nei casi in cui lo studio geometrico e il rilievo occorrente per la realizzazione del tracciato delle curve sia eseguito dalle Ferrovie.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-37,23**

AM.PZ.F.2101.C

Costruzione di picchettazione come da voce AM.PZ.F.2101.A. Compenso aggiuntivo per fornitura e posa in opera di piastre di acciaio inossidabile delle dimensioni di mm 150x300 oppure di mm 150x150, costituenti riferimento della picchettazione del tracciato delle curve.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,28**

TARIFFA AM CATEGORIA PZ GRUPPO G

GRUPPO G	COSTRUZIONE DELLA PICCHETTAZIONE DI RIFERIMENTO DELLE CURVE ALLO SCOPERTO SU LINEE A SEMPLICE BINARIO

AVVERTENZE

5004725 *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

.

5004726 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.PZ.G.*

- Gli studi geometrici preliminari e definitivi, ed ogni operazione ad essi connessa, secondo i procedimenti e le modalità in uso presso le Ferrovie e le disposizioni delle Ferrovie stesse, per la realizzazione della picchettazione definitiva di riferimento del tracciato delle curve, la cui esecuzione resta subordinata all'approvazione degli studi stessi da parte delle Ferrovie medesime.

- Al controllo finale, eseguito sulla picchettazione realizzata con picchetti distanti fra di loro 10 metri, le frecce rilevate sulle tacche dei picchetti stessi (per corde di venti metri) dovranno corrispondere a quelle teoriche dello studio definitivo con tolleranza di un millimetro.

- Gli scavi di materie di qualsiasi natura, consistenza e durezza per formazione di casseri, previa rimozione della massicciata, in modo da incassare completamente nella piattaforma stradale i masselli di fondazione.

- La formazione dei masselli di fondazione a forma cubica con lato di cinquanta centimetri, oppure cilindrica con diametro di sessanta centimetri e altezza di cinquanta centimetri, utilizzando conglomerato cementizio della resistenza caratteristica Rbk 150.

- La predisposizione di picchetti di riferimento, ricavandoli da rotaie fornite dalle Ferrovie in una delle stazioni limitrofe al luogo d'impiego, mediante taglio a cannello ad una estremità e taglio a sega dall'altra, di lunghezza tale che, posti in opera, risultino infissi nel massello di fondazione per almeno trentacinque centimetri e sporgano, con l'estremità superiore tagliata a sega e con superficie perfettamente piana, di cinque centimetri al di sopra della rotaia alta del binario adiacente (per particolari casi che non riflettono le condizioni di posa precitate, verranno impartite disposizioni dalle Ferrovie e l'Appaltatore vi dovrà adempiere).

- In corrispondenza dei marciapiedi di stazione o di opere d'arte, in sostituzione dei picchetti di rotaia dovranno essere applicate piastre di acciaio inossidabile 18/10 dello spessore di mm. 7 fornite dall'Appaltatore, opportunamente zancate e numerate, delle dimensioni di mm. 150 x 300 se collocate a raso sul piano di calpestio dei marciapiedi oppure delle dimensioni di mm. 150 x 150 se poste in posizione verticale sul cordolo dello stesso marciapiede o su altre opere d'arte; in tal caso i prezzi della presente voce saranno ridotti della quota di cui alla voce AM.PZ.G.2101.C.

- La compilazione, secondo il modello in uso nelle Ferrovie, dei Prospetti riassuntivi delle curve contenenti i dati relativi alle picchettazioni risultanti dagli studi definitivi; detti prospetti dovranno essere consegnati alle Ferrovie, l' originale e n. 3 copie.

- La numerazione progressiva dei picchetti con l'impiego di apposito punzone.

- La verniciatura dei picchetti posti in opera con una mano di vernice antiruggine previa spazzolatura della superficie da verniciare, ed una seconda mano, da applicare dopo l'esecuzione della tacca definitiva e della punzonatura, di vernice a smalto acrilico di colore bianco.

- L'allontanamento delle materie di risulta dagli scavi ed il ripristino della sezione della massicciata laterale a lavoro ultimato.

VOCE 2101

Costruzione, nei tratti allo scoperto a semplice binario, della picchettazione di riferimento del tracciato delle curve.

AM.PZ.G.2101.A

Costruzione, nei tratti allo scoperto a semplice binario, della picchettazione di riferimento del tracciato delle curve, mediante picchetti, uno ogni 10 metri da collocarsi, lato esterno curva nella zona di unghiatura, con tacche di riferimento alla distanza di m

1,50 dal bordo interno della rotaia alta; - per ogni picchetto realizzato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **102,13**

AM.PZ.G.2101.B
Costruzione di picchettazione come da voce AM.PZ.G.2101.A. Detrazione da applicarsi nei casi in cui gli studi geometrici preliminari e definitivi occorrenti per la realizzazione del tracciato delle curve siano eseguiti dalle Ferrovie.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-31,92**

AM.PZ.G.2101.C
Costruzione di picchettazione come da voce AM.PZ.G.2101.A. Riduzione per ogni piastra in acciaio inossidabile posta in opera per sostituzione di picchetti di rotaia.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-31,92**

AM.PZ.G.2101.D
Detrazione da applicarsi nei casi in cui gli spezzoni di rotaia da utilizzare per la picchettazione di riferimento siano forniti dalle Ferrovie già tagliati a misura:- per ogni picchetto.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-7,98**

TARIFFA AM CATEGORIA PZ GRUPPO H

GRUPPO H	COSTRUZIONE DELLA PICCHETTAZIONE DI RIFERIMENTO DELLE CURVE IN GALLERIA A SEMPLICE BINARIO

AVVERTENZE

5004907 *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

.

5004908 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.PZ.H.*

- Lo studio geometrico ed ogni operazione ad esso connessa, compreso, quindi, il rilievo del profilo della galleria, secondo i procedimenti e le modalità in uso nelle Ferrovie e le disposizioni delle Ferrovie stesse, in relazione ai vincoli di sagoma da rispettare per la realizzazione delle picchettazioni di riferimento laterale, con piastrelle distanti fra loro 10 metri, la cui esecuzione resta subordinata all'approvazione dello studio stesso da parte delle Ferrovie.

- La compilazione, secondo il modello in uso nelle Ferrovie, dei Prospetti riassuntivi delle curve contenenti i dati relativi alle picchettazioni risultanti dallo studio definitivo, secondo le disposizioni delle Ferrovie; detti prospetti dovranno essere consegnati alle Ferrovie, l'originale e n. 3 copie.

- La fornitura e posa in opera con malta di cemento, ad altezza di norma corrispondente alla quota della rotaia alta dell'adiacente binario, ed in posizione perfettamente verticale, delle piastrelle di terracotta smaltata di colore bianco costituenti i picchetti di riferimento, di dimensioni non inferiori a cm 15 x 15 recanti, marcati a fuoco, i numeri progressivi dei riferimenti (al massimo tre cifre), compresa l'eventuale spianatura della muratura dei piedritti. In corrispondenza dei marciapiedi, le Ferrovie potranno richiedere anche la posa in opera, sul piano di calpestio del marciapiede stesso, di piastre di acciaio inossidabile; in tal caso verrà corrisposto il compenso relativo.

- Tutte le spese e gli oneri, diretti ed indiretti, di qualsiasi entità (salvo gli oneri della sicurezza previsti nel PSC), conseguenti all'esecuzione del lavoro in galleria. Resta, pertanto, stabilito che sui prezzi della presente voce di tariffa non va applicato l'aumento percentuale previsto dalla voce AM.GA.A..

VOCE 2101

Costruzione, nei tratti in galleria a semplice binario, della picchettazione di riferimento del tracciato delle curve.

AM.PZ.H.2101.A

Costruzione, nei tratti in galleria a semplice binario, della picchettazione di riferimento del tracciato delle curve, mediante punti di riferimento, uno ogni 10 metri, costituiti da piastrelle di terracotta smaltata da applicare ai piedritti lato esterno curva; - per ogni piastrella realizzata.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **82,99**

AM.PZ.H.2101.B

Costruzione di picchettazione come da voce AM.PZ.H.2101.A. Detrazione da applicarsi nei casi in cui lo studio geometrico e il rilievo occorrente per la realizzazione del tracciato delle curve sia eseguito dalle Ferrovie.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-37,23**

AM.PZ.H.2101.C

Costruzione di picchettazione come da voce AM.PZ.H.2101.A. Compenso aggiuntivo per fornitura e posa in opera di piastre di acciaio inossidabile delle dimensioni di mm 150x300 oppure di mm 150x150, costituenti riferimento della picchettazione del tracciato delle curve in luogo delle piastrelle in terracotta.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,28**

TARIFFA AM CATEGORIA PZ GRUPPO I

GRUPPO	
I	**RIMOZIONE PIASTRE IN ACCIAIO COSTITUENTI RIFERIMENTI DI TRACCIATO DELLE CURVE**

VOCE 5101
Rimozione di piastre in acciaio inossidabile.

AM.PZ.I.5101.A
Rimozione di piastre in acciaio inossidabile in opera sul piano di calpestio dei marciapiedi o sul piano verticale del cordolo dello stesso marciapiede o su altre opere d'arte, costituenti punti di riferimento della picchettazione del tracciato delle curve.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,98**

TARIFFA AM CATEGORIA PZ GRUPPO L

GRUPPO L	RIMOZIONE PIASTRELLE IN TERRACOTTA COSTITUENTI RIFERIMENTI DI TRACCIATO DELLE CURVE

VOCE 5101
Rimozione di piastrelle in terracotta.

AM.PZ.L.5101.A
Rimozione di piastrelle in terracotta in opera sui piedritti delle gallerie costituenti punti di riferimento della picchettazione del tracciato delle curve.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,66**

TARIFFA AM CATEGORIA PZ GRUPPO M

GRUPPO M	POSA PICCHETTI PER IL CONTROLLO DELLA L.R.S. O POSA SALTUARIA PICCHETTI DI RIFERIMENTO DEL TRACCIATO DELLE CURVE

AVVERTENZE

5004909 *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

5004910 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.PZ.M.*

- La predisposizione di picchetti di riferimento, ricavandoli da rotaie fornite dalle Ferrovie in una delle stazioni limitrofe al posto d'impiego, mediante taglio a cannello ad una estremità e taglio a sega dall'altra, di lunghezza tale che, posti in opera, risultino infissi nel massello di fondazione per almeno trentacinque centimetri e sporgano, con l'estremità superiore tagliata a sega e con superficie perfettamente piana, di cinque centimetri al di sopra della rotaia alta del binario a cui si riferiscono. Per particolari casi che non riflettono le condizioni di posa precitate, verranno impartite disposizioni dalle Ferrovie e l'Appaltatore vi dovrà adempiere.

- Gli scavi di materie di qualsiasi natura, consistenza e durezza per formazione di casseri, previa rimozione della massicciata, in modo da incassare completamente nella piattaforma stradale i masselli di fondazione.

- La formazione dei masselli di fondazione a forma cubica con lato di cinquanta centimetri, oppure cilindrica con diametro di sessanta centimetri e altezza di cinquanta centimetri, utilizzando conglomerato cementizio della resistenza caratteristica Rbk 150.

- La verniciatura dei picchetti stessi con una mano di vernice antiruggine previa spazzolatura della superficie da verniciare, ed una seconda mano di vernice a smalto acrilico del colore che verrà indicato dalle Ferrovie.

- Il disperdimento in luogo o l'allontanamento delle materie di risulta dallo scavo ed il ripristino della sezione di massicciata a lavoro ultimato.

- Nella posa di picchetti di riferimento del tracciato delle curve, trattandosi di pose saltuarie da eseguirsi in occasioni di ripristino di picchetti già in opera accidentalmente danneggiati, è compreso e compensato apposito studio geometrico per la collocazione corretta del picchetto stesso rispetto alla restante picchettazione .

VOCE 2101

Posa in opera di picchetti ricavati da rotaie per il controllo delle lunghe rotaie saldate o posa in opera saltuaria di picchetti di riferimento del tracciato delle curve.

AM.PZ.M.2101.A

Posa in opera di picchetti ricavati da rotaie per il controllo delle lunghe rotaie saldate o posa in opera saltuaria di picchetti di riferimento del tracciato delle curve.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **42,56**

TARIFFA AM CATEGORIA PZ GRUPPO N

GRUPPO N	RIMOZIONE PICCHETTI

AVVERTENZE

5004911 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.PZ.N.*
Nei prezzi delle voci del presente gruppo sono compresi e compensati gli oneri relativi alla rimozione dei picchetti, al trasporto in una stazione limitrofa, al recupero degli spezzoni di rotaie con accatastamento nei luoghi indicati dalle Ferrovie, nonché l'allontanamento delle materie provenienti dalla demolizione dei masselli e la regolarizzazione della massicciata in corrispondenza dei picchetti rimossi.

VOCE 2101

Rimozione di picchetti esistenti lungo linea costituenti l'originaria picchettazione laterale di riferimento del tracciato delle curve oppure di riferimento delle l.r.s..

AM.PZ.N.2101.A
Rimozione di picchetti esistenti lungo linea costituenti l'originaria picchettazione laterale di riferimento del tracciato delle curve, rimossi in più oltre quelli previsti dalle voci di tariffa AM.PZ.A, AM.PZ.B e AM.PZ.C.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,28**

AM.PZ.N.2101.B
Rimozione di picchetti esistenti lungo linea costituenti l'originaria picchettazione laterale di riferimento delle lunghe rotaie saldate.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **26,59**

TARIFFA AM CATEGORIA RG

CATEGORIA RG	REVISIONE GENERALE ARMAMENTO

AVVERTENZE

5004912 *Nei prezzi delle voci della presente Categoria sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

5004913 *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria RG. (parte 1^ Organi d'attacco e di giunzione, ricambio rilavorazione delle traverse, regolarizzazione scartamento e modulo)*

- I tratti di binario interessato dai lavori di revisione generale sono soggetti ad eventuale rallentamento, la cui velocità è stabilita dalle Ferrovie in relazione alla percentuale di ricambio e/o rilavorazione delle traverse, nel rispetto della [11].

- Lo stringimento accurato di tutti gli organi di attacco esistenti, previa lubrificazione anticipata di almeno un giorno, compresa la sostituzione od aggiunta di quelli che risultassero deteriorati o mancanti, nonché la sostituzione od aggiunta delle tavolette di legno o di gomma rotte deteriorate o mancanti e la sistemazione di quelle che eventualmente si fossero spostate dalla loro sede.

- Lo stringimento accurato delle chiavarde di serraggio nelle traverse accoppiate di giunzione previa lubrificazione anticipata di almeno un giorno.

- Le operazioni di revisione devono avvenire nel rispetto dei limiti di lavorabilità stabiliti dalla [15] e dalla [13].

- La regolarizzazione della posa delle traverse che si trovano in fuori squadro o a interasse irregolare, ammettendo una tolleranza del 10% (dieci per cento) rispetto alla misura dell'interasse stabilito dal tipo di posa teorica [DGTA]; non sono ammessi fuori squadro delle traverse.

- Nei lavori della presente categoria, resta inteso che:
  a) Nel binario, in ogni tratto di 500 m interessato dai lavori di revisione, è ammesso un ricambio di traverse fino ad un massimo del 30%;
  b) Nello scambio, è ammesso un ricambio di traverse/legnami fino ad un massimo del 30%.

- Il ricambio e rilavorazione di traverse e legnami che saranno necessari o ordinati (per qualunque motivo) anche per la correzione dello scartamento, da effettuarsi su appoggi alterni in modo che ogni traversa in corso di sostituzione o di rilavorazione resti compresa fra almeno due traverse efficienti (e cioè rincalzate e con gli organi di attacco regolarmente serrati); le operazioni di ricambio e rilavorazione di traverse e legnami saranno compensate a parte con i prezzi della voce AM.TR.B.

- L'eliminazione, mediante l'uso dell'ascia o di altro mezzo meccanico, degli spigoli creatisi nel piano superiore delle traverse per incassamento delle piastre.

- La regolarizzazione dello scartamento, sia in retta che in curva, là ove si verifichino differenze maggiori rispetto a quanto previsto dalla [1] e dalla [10], con la condizione che in qualsiasi tratto di binario revisionato, lo scartamento fra due successivi appoggi non dovrà presentare variazioni superiori ad un millimetro, regolarizzazione da eseguire (art.1 DGTA):
  a) nei binari armati con attacchi indiretti, ove è possibile, mediante l'inversione delle piastrine degli attacchi stessi, oppure mediante l'applicazione, in sostituzione di quelle esistenti, di nuove piastrine di marca o tipo diversi da quelle in opera;
  b) nei binari armati con attacchi diretti, ivi compresi quelli del tipo ad arpione elastico, ed in quelli con attacchi indiretti per i quali non è possibile regolarizzare lo scartamento con le modalità del punto a), mediante il ricambio o la rilavorazione delle traverse da effettuarsi su appoggi alterni in modo che ogni traversa in corso di sostituzione o di rilavorazione resti compresa fra almeno due traverse efficienti (e cioè rincalzate e con gli organi di attacco regolarmente serrati) e con le modalità descritte nell'art 7 delle Disposizioni Generali.

5004914 *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria RG. (parte 2^ Rotaie)*

- L'asportazione, mediante taglio, secondo la [4], delle estremità delle rotaie in opera per una lunghezza di circa centimetri trenta, o asportazione delle saldature esistenti, per formare rotaie della lunghezza stabilita dalle Ferrovie. Lo scorrimento di qualsiasi entità

delle rotaie bonificate al fine di attestarle per la successiva saldatura o costituzione di lunghe rotaie saldate. La bonifica, i relativi tagli e lo scorrimento delle rotaie saranno compensati con il relativo compenso aggiuntivo.

- La saldatura delle rotaie in corrispondenza dei tagli in precedenza eseguiti, nonché la regolazione delle tensioni interne delle lunghe barre saldate, troveranno compenso a parte con i prezzi delle voci AM.SL.A., AM.SL.B. e AM.SL.C..

- La formazione del binario con giunzioni provvisorie, e la posa in opera di serraglie provvisorie di qualsiasi lunghezza.

- La formazione di giunzioni provvisorie delle rotaie da saldare, con morsetti forniti dall'Appaltatore e omologati dalle Ferrovie in numero (indicato dalla [5]) dipendente dalla velocità di rallentamento.

- La formazione delle giunzioni di rotaia [14].

- La posa in opera di serraglie definitive di lunghezza non inferiore a ml 6 e comunque non superiore a ml 18, utilizzando rotaie nuove o usate servibili, troverà compenso con il prezzo della voce AM.BN.F; i tagli ed i fori per la formazione delle serraglie stesse saranno compensati a parte con i prezzi delle voci di tariffa AM.RO..

- L'eliminazione, mediante taglio con scalpello o con mola a smeriglio, e successiva limatura delle sbavature o rifluimenti di metallo creatisi sulle testate delle rotaie nonché formazione di uno smusso dei bordi della sezione della rotaia in corrispondenza delle facce laterali del fungo e del piano di rotolamento del fungo stesso, smusso che dovrà avere le dimensioni di millimetri due per due (da compensarsi con il prezzo della voce AM.BN.G.).

5004915 *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria RG (parte 3^ Risanamento massicciata, sistemazione materie di risulta)*

- Lo scavo ed asportazione totale delle materie di qualsiasi natura e consistenza in corrispondenza dei binari secondari di stazione, nonché in corrispondenza dei marciapiedi dei binari di corsa e circolazione, da eseguirsi in profondità fino al piano di posa delle esistenti traverse ed in larghezza fino a metri 1,25 dalla più vicina rotaia; nei tratti siti in corrispondenza ai marciapiedi, l'asportazione delle suddette materie sarà invece limitata in larghezza fino al ciglio dei marciapiedi stessi oppure, in presenza di un solo marciapiede, fino all'attiguo cordolo da una parte e, dal lato intervia, fino a metri 1,25 dalla più vicina rotaia; detti lavori troveranno compenso a parte con il relativo compenso aggiuntivo.

- Il risanamento della parte marginale dell'unghiatura per una larghezza di centimetri venti, misurati al piede dell'unghiatura stessa, con allontanamento delle materie terrose o vegetali inquinanti.

- L'allontanamento delle materie provenienti dal risanamento del piede dell'unghiatura o dalla massicciata comunque rimossa nel corso dei lavori e quindi comprese anche quelle derivanti dallo scavo ed asportazione totale delle materie in corrispondenza dei binari secondari di stazione nonché in corrispondenza dei marciapiedi dei binari di corsa e circolazione, dalla pulizia delle banchine, dallo spurgo e pulizia delle cunette e dei cunicoli in terra o in muratura e dalla eventuale regolarizzazione delle banchine.

- La sistemazione delle materie stesse a rinfianco dei rilevati, con l'obbligo di non alterare l'andamento trasversale regolamentare del corpo stradale e delle adiacenti cunette di scarico e solo eccezionalmente, se esplicitamente ordinato dalle Ferrovie, a ricarico delle banchine con assoluto divieto di deposito, anche provvisorio, sulle scarpate delle trincee. Per la sistemazione delle predette materie potrà anche essere ordinato il deposito o la sistemazione su aree di proprietà ferroviaria al di fuori del corpo stradale, con trasporti a distanza comunque non superiore a metri cinquanta dal luogo di ricavo delle materie stesse, oppure il carico su carrelli, carri ferroviari di qualsiasi tipo o altri mezzi di trasporto forniti dalle Ferrovie o dall'Appaltatore; i relativi maggiori oneri verranno compensati rispettivamente con i prezzi delle voci AM.ML.R. o AM.ML.M..

- Qualora all'Appaltatore venga ordinato il trasporto e lo scarico delle materie precedentemente caricate, questi vi dovrà provvedere nei luoghi designati dalle Ferrovie. Il trasporto verrà compensato con i prezzi delle voci AM.TM., lo scarico verrà compensato con i prezzi delle voci AM.ML.E. oppure AM.ML.F..

- Per le materie di ricavo dai lavori eseguiti nei piazzali delle stazioni, i luoghi di scarico potranno ricadere in qualsiasi punto della stazione di ricavo.

TARIFFA AM CATEGORIA RG

CATEGORIA RG	REVISIONE GENERALE ARMAMENTO

5004916 *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria RG. (parte 4^ Regolarizzazione plano-altimetrica, rincalzatura binario e manutenzione)*

- La regolarizzazione planimetrica del binario, anche sistematica, con l'occorrente spostamento trasversale del binario stesso fino a centimetri cinque, sia in retta che in curva, da eseguire durante la rincalzatura sistematica degli appoggi, secondo le picchettazioni di riferimento, oppure, in mancanza di esse, secondo le istruzioni delle Ferrovie. Qualora durante i lavori di revisione generale si debba eseguire lo spostamento trasversale del binario, sia in retta che in curva, oltre i limiti suindicati di 5 centimetri, per correggere l'andamento planimetrico in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica di quelle esistenti, i tratti interessati verranno contabilizzati con i prezzi della presente voce di tariffa nonché con il relativo compenso aggiuntivo.

- La sistemazione del livello longitudinale e trasversale del binario, anche sistematica, in retta o in curva, alzando all'occorrenza, secondo le disposizioni delle Ferrovie durante la rincalzatura degli appoggi, il piano del ferro fino a centimetri tre, riferiti alla quota preesistente, anche limitatamente ad una sola fuga di rotaia. Alzamenti di maggiore entità ordinati dalle Ferrovie, per qualsiasi motivo, verranno compensati a parte con il relativo compenso aggiuntivo.

- La formazione di rampe definitive, fino all'altezza massima anche limitatamente ad una sola fuga di rotaia, fra i tratti in cui si esegue la revisione e il rialzamento del piano ferro ed i tratti limitrofi non interessati dal predetto lavoro, è compresa e compensata nel prezzo della presente voce di tariffa. Per alzamenti superiori a 3 centimetri rispetto alla quota esistente, le rampe verranno compensate fino all'altezza massima con il relativo compenso aggiuntivo riferito all'estesa della rampa stessa ridotta del cinquanta per cento.

- Il trasporto e lo scarico dell'eventuale pietrisco occorrente per una efficace rincalzatura in precedenza al livellamento. Tali operazioni verranno compensate a parte rispettivamente con i prezzi delle voci AM.TM. e AM.ML.A.

- Il controllo dei valori delle caratteristiche geometriche del binario (a binario carico) con appositi apparecchi registratori in grado di rilasciare grafici documentali delle caratteristiche stesse.

- La rincalzatura di tutti gli appoggi (traverse e legnami), dovrà essere eseguita con mezzi meccanici pesanti agenti a vibro-compressione e muniti di dispositivi autolivellanti e auto allineanti per fare assumere al binario un regolare livello longitudinale e trasversale ed un regolare allineamento, nel rispetto dei limiti delle tolleranze stabilite dalla [1].

- La riguarnitura e profilatura della massicciata del binario, secondo la sagoma prescritta, da estendere anche in corrispondenza dei blocchi di fondazione dei pali T.E., dei picchetti di riferimento e di ogni altro ostacolo esistente lungo linea, impiegando, all'occorrenza, mezzi manuali e pietrisco di nuova fornitura.

- La manutenzione del binario revisionato in ciascun periodo, come specificato all'art. 19 delle Disposizioni Generali.

5004917 *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria RG (parte 5^ Banchine, canaletti, cunette e cunicoli)*

- La regolarizzazione, relativamente al lato adiacente al binario in lavorazione, della banchina di piattaforma e relativa quota nonché della pendenza fino al ciglio del rilevato od alla cunetta delle trincee, ma in ogni caso non oltre la distanza limite, risultante dai disegni di cui all'art. 5 delle Disposizioni Generali con le modifiche introdotte dalla [3], compreso la pulizia del piano stradale, l'estirpamento delle erbe nonché l'occorrente scavo di sbancamento per portare il piano delle banchine stesse fino alle quote regolamentari indicate in detti disegni ma in ogni caso limitando lo scavo a non oltre il piano della piattaforma stradale, che verrà individuato ad esclusivo ed insindacabile giudizio delle Ferrovie. Tale regolarizzazione, a deroga di quanto previsto dall'art. 3 delle Disposizioni Generali, troverà compenso a parte con i prezzi della voce di tariffa AM.ML.S.

  Nei casi in cui dalle banchine di piattaforma le acque non avessero libero scolo verso il ciglio dei rilevati o nelle cunette longitudinali adiacenti, l'Appaltatore è obbligato ad eseguire, in senso normale del binario, lo scavo per la formazione di canaletti di scarico della larghezza non inferiore a centimetri venti e ad intervalli non maggiori di quattro metri e con sufficiente pendenza per il rapido smaltimento delle acque fuori della piattaforma (per le linee a semplice binario i lavori descritti nel presente capoverso debbono essere eseguiti da ambo i lati del binario stesso). La formazione dei suddetti canaletti troverà compenso a parte con i prezzi della voce AM.CC.C..

TARIFFA AM CATEGORIA RG

CATEGORIA RG	REVISIONE GENERALE ARMAMENTO

- La sistemazione delle banchine di piattaforma e degli stradelli pedonali lungo linea e in stazione, attigui al binario in lavorazione, mediante scarico e spandimento di pietrischetto o detrito di cava da compensarsi a parte con i prezzi della voce AM.ML.D..

- In corrispondenza dei binari di stazione, l'Appaltatore dovrà regolarizzare il piano delle banchine di intervia attigue ai binari in lavorazione, in modo che il piano di dette banchine non venga a risultare superiore al piano ferro o inferiore al piano superiore delle traverse; tale regolarizzazione trova compenso nei prezzi della presente voce.

- La pulizia e lo spurgo delle esistenti cunette e delle relative feritoie, sia in galleria che allo scoperto, da eseguire mediante estirpamento di erbe ed arbusti, compresa l'asportazione di materie di qualsiasi natura che ostruiscono il necessario convogliamento delle acque; la pulizia e lo spurgo delle cunette e delle relative feritoie troverà compenso con il prezzo della voce AM.CC.D..

- La pulizia e lo spurgo, sia in trincea che in galleria, degli esistenti cunicoli compreso l'eventuale maggiore scavo, rimozione ed asportazione di materie di qualsiasi natura per raggiungere il piano di copertura dei cunicoli stessi, rimozione delle lastre di copertura nella quantità necessaria per l'esecuzione dei lavori di spurgo e pulizia succitati, ricollocamento in opera delle lastre rimosse compreso l'onere delle eventuali opere murarie occorrenti. Questi lavori di spurgo e pulizia, che per le linee a semplice binario vanno effettuati da entrambi i lati, saranno compensati a parte con i prezzi della voce AM.CC.A..

- L'estirpazione e trasporto a rifiuto delle erbe ed arbusti esistenti nella massicciata e sulla banchina, fino al ciglio del rilevato od alla cunetta della trincea, ed in ogni caso non oltre la distanza limite, per la banchina, risultante per ciascun tipo di linea nei disegni di cui all'Art. 5 delle Disposizioni Generali con le modifiche introdotte dalla [3].

- Sulle linee a semplice binario, i lavori anzidetti di risanamento della parte marginale dell'unghiatura, di regolarizzazione delle banchine, di spurgo e pulizia delle cunette nonché di scavo per la formazione di canalette vanno eseguiti da entrambi i lati della sede stradale.

5004918 *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria RG (parte 6^ P.L., Travate metalliche)*

- La demolizione, ripristino e bitumatura della massicciata stradale in corrispondenza dei passaggi a livello esistenti lungo la linea e nelle stazioni saranno compensate a parte con i prezzi delle voci AM.PL.A. e AM.PL.B..

- Per i lavori di sostituzione traverse in corrispondenza delle travate metalliche, di smontaggio e rimontaggio delle controrotaie e dei relativi organi di attacco nei passaggi a livello, nonché dei legnami delle passatoie di stazione, comprese le forature occorrenti, si provvederà con prestazioni rese dall'Appaltatore e compensate in economia.

- Il riadattamento, con sostituzione delle parti fuori uso, anche nei tratti dove le traverse hanno assunto una nuova posizione, degli ancoraggi speciali in corrispondenza delle travate metalliche; tali prestazioni saranno compensate in economia.

TARIFFA AM CATEGORIA RG GRUPPO A

GRUPPO A	REVISIONE GENERALE DELL'ARMAMENTO NEI BINARI CON GIUNZIONI E NEGLI SCAMBI IN ESSI INSERITI

AVVERTENZE

5004919 *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

5004920 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.RG.A..*

- Lo smontaggio delle ganasce di giunzione, previa lubrificazione delle chiavarde da eseguirsi almeno il giorno avanti, raschiatura con spazzole metalliche delle superfici interne delle ganasce stesse e delle rotaie per tutta la zona interessante la giunzione, esame delle estremità delle rotaie per rilevarne eventuali lesioni; spalmatura con miscela lubrificante, fornita dalle Ferrovie, delle superfici ripulite; ricollocamento in opera delle ganasce anche, se ordinato dalle Ferrovie, in posizione invertita.

- La regolarizzazione delle luci di dilatazione delle rotaie di qualsiasi tipo e lunghezza, nei tratti armati con giunzioni, in modo che non si abbiano a riscontrare fra le nuove luci regolarizzate e quelle delle tabelle di posa di cui alla [13] e all'art.9 delle Disposizioni Generali, differenze superiori ad un millimetro in meno e due millimetri in più. (Per i binari secondari delle stazioni e dei piazzali va operata la ripartizione delle luci esistenti, in modo che non si abbiano a riscontrare fra le luci stesse differenze superiori a due millimetri rispetto al loro valore medio). Detta regolarizzazione troverà compenso con i relativi compensi aggiuntivi.

- Nella suddetta regolarizzazione, da eseguirsi con le modalità precisate all'art.9 summenzionato, è inoltre compreso:
  a) lo scorrimento continuo delle rotaie;
  b) l'applicazione e rimozione di serraglie provvisorie nonché l'applicazione di quelle definitive di qualsiasi lunghezza dopo lo scorrimento del ferro e, ove i giunti siano affacciati, l'eliminazione del fuori squadro anche con la modifica, se occorre, della distribuzione delle rotaie corte nelle curve; la posa in opera delle serraglie definitive troverà compenso con il prezzo della voce AM.BN.F.;
  c) la regolare distribuzione, nella nuova posizione assunta dalle giunzioni, delle due traverse di giunto e di altre due per parte ad esso adiacenti, tollerando una differenza del 10% (dieci per cento) rispetto alla misura dell'interasse prescritto dal tipo di posa teorica.

- L'eliminazione delle giunzioni (dal binario giuntato) per la costituzione della lunga rotaia saldata, e la sostituzione delle due traverse di giunto e la regolarizzazione della posa delle altre due per parte ad esso adiacenti, tollerando una differenza del 10% (dieci per cento) rispetto alla misura dell'interasse prescritto dal tipo di posa teorica; le operazioni di ricambio e rilavorazione di traverse e legnami saranno compensate a parte con i prezzi della voce AM.TR.B.

-L'ispezione e ricambio di parti speciali di scambi, dei materiali metallici minuti ordinari e delle rotaie intermedie, rotti, eccessivamente logorati o comunque giudicati inefficienti dalle Ferrovie, compresa la regolarizzazione delle grandezze caratteristiche dello scambio secondo i valori stabiliti dalla [22]; tali ricambi troveranno compenso a parte con i prezzi delle apposite voci della tariffa.

- I prezzi di cui alla presente voce di tariffa per lavori di revisione generale eseguita in corrispondenza di scambi, verranno applicati, in deroga a quanto previsto dall'Art.11 delle Disposizioni Generali, parificando a binario corrente:
  a) la lunghezza degli scambi semplici e delle intersezioni a 5 volte la loro lunghezza effettiva;
  b) la lunghezza degli scambi inglesi semplici e doppi a 7 volte la loro lunghezza effettiva.

VOCE 2101

Revisione generale dell'armamento da eseguirsi con mezzi meccanici nei binari con giunzioni (in retta ed in curva), poggiati su traverse di legno, compresi gli scambi in essi inseriti anche se saldati o incollati.

AM.RG.A.2101.A

Revisione generale dell'armamento da eseguirsi con mezzi meccanici nei binari di qualsiasi modello con giunzioni.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **12,45**

AM.RG.A.2101.B
Compenso aggiuntivo per correzione sistematica delle luci di dilatazione con differenze non superiori ad un millimetro in meno e due millimetri in più rispetto ai valori indicati all'art. 9 delle D.G.T.A. nonché la sistemazione delle traverse di giunto e controgiunto.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,73**

AM.RG.A.2101.C
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari e scambi su linee non elettrificate, oltre i limiti fissati nella presente voce, per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento e per ogni metro.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,33**

AM.RG.A.2101.D
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari e scambi su linee elettrificate, oltre i limiti fissati nella presente voce, per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento e per ogni metro.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,86**

AM.RG.A.2101.E
Compenso aggiuntivo per revisione di binari secondari di stazione e di scalo, per maggiori oneri connessi con la natura del lavoro, nonché per la manipolazione della massicciata che l'Appaltatore è obbligato a scavare ed allontanare, compresi gli scambi in essi inseriti.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **50,00**

AM.RG.A.2101.F
Compenso aggiuntivo per revisione di binari in corrispondenza dei marciapiedi dei binari di corsa e circolazione, compresi gli scambi inseriti, per maggiori oneri connessi con la natura del lavoro, nonché per la manipolazione della massicciata che l'Appaltatore è obbligato a scavare ed allontanare.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **100,00**

AM.RG.A.2101.G
Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito all'esistente piano del ferro o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,12**

AM.RG.A.2101.H
Revisione generale come da voce AM.RG.A.2101. Compenso aggiuntivo per bonifica rotaie di binario armato con rotaie del modello pesante di qualsiasi lunghezza, compreso lo scorrimento, ai fini della costituzione della lunga rotaia saldata (L.R.S.); per ogni metro lineare di rotaia bonificata.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,55**

TARIFFA AM CATEGORIA RG GRUPPO B

GRUPPO B	REVISIONE GENERALE DELL'ARMAMENTO NEI BINARI COSTITUITI IN LUNGA BARRA SALDATA E NEGLI SCAMBI IN ESSI INSERITI

AVVERTENZE

5004921 *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

5004922 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.RG.B..*

- Lo smontaggio delle ganasce di giunzione in corrispondenza delle estremità della lunga barra saldata, previa lubrificazione delle chiavarde da eseguirsi almeno il giorno avanti, raschiatura con spazzole metalliche delle superfici interne delle ganasce stesse e delle rotaie per tutta la zona interessante la giunzione, esame delle estremità delle rotaie per rilevarne eventuali lesioni; spalmatura con miscela lubrificante, fornita dalle Ferrovie, delle superfici ripulite; ricollocamento in opera delle ganasce anche, se ordinato dalle Ferrovie, in posizione invertita.

- La saldatura delle rotaie in corrispondenza dei tagli in precedenza eseguiti, nonché il ripristino delle tensioni interne delle rotaie stesse, mediante regolazione delle tensioni delle lunghe barre ricostituite. Le predette operazioni di saldatura e di regolazione troveranno compenso a parte con i prezzi delle voci AM.SL.A., AM.SL.B. e AM.SL.C..

-L'ispezione e ricambio di parti speciali di scambi, dei materiali metallici minuti ordinari e delle rotaie intermedie, rotti, eccessivamente logorati o comunque giudicati inefficienti dalle Ferrovie, compresa la regolarizzazione delle grandezze caratteristiche dello scambio secondo i valori stabiliti dalla [22]; tali ricambi troveranno compenso a parte con i prezzi delle apposite voci della tariffa.

- I prezzi di cui alla presente voce di tariffa per lavori di revisione generale eseguita in corrispondenza di scambi, verranno applicati, in deroga a quanto previsto dall'Art.11 delle Disposizioni Generali, parificando a binario corrente:
  a) la lunghezza degli scambi semplici e delle intersezioni a 5 volte la loro lunghezza effettiva;
  b) la lunghezza degli scambi inglesi semplici e doppi a 7 volte la loro lunghezza effettiva.

VOCE 2101

Revisione generale dell'armamento da eseguirsi con mezzi meccanici nei binari di corsa in linea e nei binari di stazione, costituiti in lunga barra saldata, in retta ed in curva, poggiati su traverse di legno, compresi gli scambi in essi inseriti.

AM.RG.B.2101.A
Revisione generale dell'armamento da eseguirsi con mezzi meccanici nei binari di qualsiasi modello costituiti in lunga barra saldata.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **11,21**

AM.RG.B.2101.B
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari e scambi su linee non elettrificate, oltre i limiti fissati nella presente voce, per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento e per ogni metro.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,33**

AM.RG.B.2101.C
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari e scambi su linee elettrificate, oltre i limiti fissati nella presente voce, per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento e per ogni metro.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,86**

AM.RG.B.2101.D
Compenso aggiuntivo per revisione di binari secondari di stazione e di scalo, compresi gli scambi inseriti, per maggiori oneri connessi con la natura del lavoro, nonché per la manipolazione della massicciata che l'Appaltatore è obbligato a scavare ed

allontanare.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **50,00**

AM.RG.B.2101.E
Compenso aggiuntivo per revisione di binari in corrispondenza dei marciapiedi dei binari di corsa e circolazione, compresi gli scambi inseriti, per maggiori oneri connessi con la natura del lavoro, e per manipolazione della massicciata che l'Appaltatore è obbligato a scavare ed allontanare.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **100,00**

AM.RG.B.2101.F
Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito all'esistente piano del ferro o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,12**

AM.RG.B.2101.G
Revisione generale come da voce AM.RG.B.2101. Compenso aggiuntivo per bonifica rotaie di binario armato con rotaie del modello pesante di qualsiasi lunghezza, compreso lo scorrimento ai fini della ricostituzione della lunga rotaia saldata (L.R.S.); per ogni metro lineare di rotaia bonificata.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,55**

TARIFFA AM CATEGORIA RG GRUPPO C

GRUPPO C	RIGENERAZIONE A SE' STANTE DI DEVIATOIO

AVVERTENZE

5005304 *Avvertenze alle voci del Gruppo AM.RG.C*

Nelle voci del presente gruppo sono comprese e compensate tutte le lavorazioni di sostituzione e/o rilavorazione di legnami e traverse di legno, sostituzione di piastre, piastroni, ganasce, nonché parti di telaio, del cuore, di rotaie intermedie, controrotaie, i tagli a sega ed i fori necessari, secondo gli ordini della Dirigenza, il trasporto di tutti i materiali dalle zone di deposito del piazzale della stazione al cantiere e viceversa, compreso altresì lo smontaggio ed il rimontaggio di elementi riscaldatori, lo scassettamento del pietrisco nei cassonetti e la sua sostituzione fino alla profondità di cm 20 sotto il piano di appoggio delle traverse, lo scarico del pietrisco, l'allontanamento di tutte le traverse e legnami che non saranno più considerati utilizzabili da RFI e tutti gli altri oneri previsti dalle avvertenze alle voci AM.RG. gruppo A ed AM.RG. gruppo B.

Dal prezzo a corpo sono escluse le saldature alluminotermiche ed eventuali regolazioni l.r.s. e incollaggio di giunti. E' esclusa dalla voce l'eventuale fornitura del pietrisco, del pietrischetto per il ripristino dei sentieri pedonali. traverse e traversoni da scambi nonché l'eventuale fornitura degli organi di attacco, piastre, piastroni e ganasce.

VOCE 2101

Rigenerazione a sè stante di un deviatoio armato con rotaie del tipo FS 46, 50 UNI, 60 UNI

AM.RG.C.2101.A

Per ogni deviatoio semplice od intersezione di qualsiasi modello e tangente ad esclusione delle tg 0,074 e 0,094

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8.465,73**

AM.RG.C.2101.B

Per ogni deviatoio semplice del tipo 60UNI tg 0,074 e 0,094

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9.580,93**

AM.RG.C.2101.C

Per ogni deviatoio inglese semplice e doppio

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10.705,95**

TARIFFA AM CATEGORIA RN

CATEGORIA RN	RINNOVAMENTO BINARIO

AVVERTENZE

5004702 *Nei prezzi delle voci del presente Categoria sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

5004703 *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RN. (parte 1^ Rallentamento)*
- I tratti di binario rinnovato in posa provvisoria soggetti a rallentamento, realizzati secondo le prescrizioni tecniche della [11], devono consentire, alla riattivazione all'esercizio, la prescritta velocità di rallentamento stabilita dalla medesima norma.

5004704 *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RN. (parte 2^ Rinnovo su curve "strette" con pendenze maggiori del 15 per mille)*
- Per i lavori di rinnovamento eseguiti su tratti di linea in curva con raggio inferiore a 300 m e/o con pendenza superiore al 15‰ verrà applicata, limitatamente a tali tratti, la relativa maggiorazione aggiuntiva. L'estesa dei tratti da considerare per l'applicazione di tale maggiorazione va misurata dalla prog. chilometrica inizio raccordo parabolico (in ingresso) alla prog. chilometrica fine raccordo parabolico (in uscita) per le curve mono/poli centriche che hanno il raggio/ o almeno un raggio inferiore a 300 m, mentre per i tratti con pendenza superiore al 15‰ l'estesa è compresa tra le prog. chilometriche di inizio e fine dei tratti stessi.

5004705 *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RN. (parte 3^ Smontaggio/montaggio organi attacco, rotaie e traverse, prestazioni compensate in economia)*
- Lo smontaggio degli organi di attacco e di giunzione (previa lubrificazione anticipata di almeno un giorno) del binario da rinnovare e la rimozione delle rotaie di ricavo nonché delle controrotaie dei P.L. e dei legnami delle passatoie di stazione.

- Se le rotaie di ricavo sono dei tipi 50 o 60, queste dovranno risultare della lunghezza di circa metri 36, operando i tagli in corrispondenza delle saldature, ove esistano, e provvedendo, all'occorrenza, agli scorrimenti delle rotaie stesse; se le rotaie di ricavo sono da kg 49/m oppure inferiore, a giunzioni o saldature sfalsate, ad insindacabile giudizio delle Ferrovie potrà essere concesso, a richiesta dell'Appaltatore, di procedere al taglio delle rotaie per ricavare singole rotaie a testate affacciate per agevolare l'impiego delle proprie attrezzature. In quest'ultimo caso verrà applicata all'Appaltatore la detrazione prevista nella presente voce di tariffa per ogni metro di binario tolto d'opera, fermi restando gli obblighi del successivo smontaggio delle campate.

- La rimozione d'opera degli appoggi esistenti.

- Il Carico, il trasporto, lo scarico, l'accatastamento e la cernita dei materiali tolti d'opera; rotaie, traverse e organi d'attacco (usati servibili e fuori uso) secondo le indicazioni delle Ferrovie.

- Il carico, trasporto e scarico delle traverse da impiegare.

- La foratura e la piastratura delle traverse in legno da impiegare.

- La realizzazione del tipo di posa prescritto, impiegando traverse nuove in legno o in cemento armato precompresso nuove o u.s., queste ultime, fornite già munite di piastre o altro organo di attacco (inglobato, ecc) fissato alle traverse stesse. L'interasse fra le traverse sarà quello stabilito dalle Ferrovie, di norma pari a 60 cm, ammettendo una tolleranza di 3 centimetri in più o in meno rispetto al tipo di posa teorica, non sono ammessi fuori squadro delle traverse. Potrà essere richiesto dalle Ferrovie un interasse diverso, pari a 66,6 cm; in tal caso troveranno ugualmente applicazione le corrispondenti voci utilizzate per interasse di 60 cm.

- Nei tratti di binario ove è previsto l'impiego di traverse di legno ed occorra adottare particolari accorgimenti per consentire l'impiego del macchinario per lo scavo della massicciata, potranno, ad insindacabile giudizio delle Ferrovie, trovare impiego, per il rinnovamento del binario, traverse di legno di lunghezza ridotta in luogo delle traverse di legno normali.

- Per i lavori di rinnovamento in corrispondenza di travate metalliche, di smontaggio e rimontaggio delle controrotaie e dei relativi organi di attacco nei passaggi a livello, nonché dei legnami delle passatoie di stazione, comprese le forature occorrenti, si provvederà con

prestazioni rese dall'Appaltatore e compensate in economia. Sarà compensato in economia anche lo smontaggio e rimontaggio delle piastre in gomma di passatoie di stazione e di attraversamenti stradali.

- La posa in opera sulle piastre delle traverse o direttamente sulle traverse stesse, in posizione ben centrata, delle tavolette di legno o di gomma e dei relativi organi d'attacco di secondo livello.

- Il montaggio, sugli appoggi predisposti, delle rotaie di qualsiasi tipo.

- Il carico, trasporto e scarico in linea delle rotaie da impiegare. Lo scarico delle rotaie di lunghezza 108 m o superiore dagli equipaggi dovrà essere eseguito nel rispetto della [2]. La posa in linea delle rotaie fuori opera, secondo la [12].

- Qualora le rotaie da impiegare si trovassero già distribuite lungo linea, l'Appaltatore ha l'obbligo di riordinare le rotaie stesse con gli occorrenti spostamenti trasversali o longitudinali. Quando si richiedano spostamenti longitudinali superiori a 10 metri per le rotaie da 108 metri, o superiori a 20 metri per le rotaie da 36 metri o, comunque, si richiedano spostamenti trasversali con scavalcamento anche di una sola fuga di rotaie di un eventuale binario esistente oppure sollevamento dalla banchina al piano superiore della massicciata, a compenso dei relativi oneri, alle rotaie che hanno subito detti spostamenti non saranno applicate le detrazioni di cui al comma successivo.
  Per le mancate prestazioni dell'Appaltatore relative al carico, trasporto e scarico in linea delle menzionate rotaie, saranno praticate le detrazioni previste a tale titolo dalla voce AM.ML.T..

5004706 *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RN. (parte 4^ Binari costituiti in l.r.s. e a giunzione, saldature e giunzioni di rotaia)*

- Per i binari da costituire in lunga rotaia saldata è consentita la posa delle rotaie stesse con testate affacciate quando si impieghino barre di 108 metri di lunghezza anche se tali barre siano ottenute unendo rotaie da 36 metri mediante saldature elettriche a scintillio eseguite dall'Appaltatore; in tal caso risulteranno affacciate sia le saldature elettriche che compongono la barra da 108 metri sia le saldature (anche alluminotermiche) che collegano fra loro dette rotaie da 108 metri.

- Per binari costituiti a giunzioni, con rotaie da 36 metri di lunghezza, le giunzioni devono risultare sfalsate di 12 m e realizzate secondo la [14]. I tagli e le forature delle rotaie necessari per la formazione delle giunzioni; i tagli ed i fori verranno compensati con le voci AM.RO.I. e AM.RO.O..

- Tutte le saldature (alluminotermiche/scintillio) di rotaie, realizzate secondo la [4], saranno compensate a parte con i prezzi delle corrispondenti voci di tariffa.

5004707 *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RN. (parte 5^ Giunzioni isolanti incollate (g.i.i.), serraglie e demolizione/ ripristino PL)*

- Nei prezzi delle voci si intendono compresi e compensati tutti gli oneri relativi all'eventuale carico, trasporto e posa in opera di giunzioni isolanti incollate (realizzate contestualmente alla fase di rinnovo), esclusi i tagli delle rotaie e le saldature che saranno compensati a parte con i prezzi delle corrispondenti voci di tariffa.

- L'applicazione delle serraglie definitive di qualunque lunghezza e peso, compresi i tagli e le forature delle rotaie e degli spezzoni di rotaie occorrenti per la formazione delle serraglie stesse, avvertendo che la posa in opera delle ripetute serraglie sarà compensata col prezzo delle presenti voci di tariffa applicate alla loro lunghezza definitiva in opera.

- La demolizione, ripristino e bitumatura della massicciata stradale in corrispondenza dei passaggi a livello esistenti lungo la linea e nelle stazioni, saranno compensate a parte con i prezzi delle voci AM.PL.A e AM.PL.B..

5004708 *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RN. (parte 6^ Serraggio attacchi, scartamento, agi di dilatazione binario a giunte, binario continuo, giunzioni provvisorie, pretensionamento e regolazione l.r.s.)*

- Lo stringimento accurato di tutti gli organi di attacco, previa lubrificazione.

TARIFFA AM CATEGORIA RN

CATEGORIA RN	RINNOVAMENTO BINARIO

- La realizzazione dello scartamento al valore stabilito dalla [1] e dalla [10], con la condizione che fra due successivi appoggi non si dovranno riscontrare variazioni superiori ad un millimetro.

- La formazione di regolari agi di dilatazione, a mezzo di spessimetri di proprietà dell'Appaltatore, nei binari armati a giunzioni (secondo la [13]), o l'accostamento delle testate delle rotaie per la successiva saldatura secondo le disposizioni che in merito verranno impartite dalle Ferrovie per la costituzione del binario continuo (secondo la [15]).

- L'asportazione della ruggine esistente sulla superficie di rotolamento delle rotaie nuove poste in opera, mediante spazzolatura con idonea attrezzatura munita di spazzole metalliche o abrasive, ripetuta anche più volte in modo da lasciare sulla superficie di rotolamento suddetta un residuo di ossido, misurato con spessimetro magnetico, non superiore a 50 (cinquanta) micron, prima della riattivazione del binario in lavorazione, nei tratti di linea la cui circolazione si svolge con il sistema del blocco automatico.

- L'eventuale raschiatura, con spazzole metalliche dell'Appaltatore, la spalmatura, con miscela fornita dalle Ferrovie, dei piani di steccatura alle estremità delle rotaie e delle superfici interne delle ganasce nonché il montaggio delle ganasce stesse.

- La formazione di giunzioni provvisorie delle rotaie da saldare, con morsetti forniti dall'Appaltatore e omologati dalle Ferrovie in numero (indicato dalla [5]) dipendente dalla velocità di rallentamento.

- L'applicazione e rimozione, ogni qualvolta occorra, delle due serraglie provvisorie di raccordo, fra rotaie di tipi diversi, che verranno fornite dalle Ferrovie, e di serraglie provvisorie normali, anch'esse fornite dalle Ferrovie, compresi i tagli e le forature occorrenti.

- L'eventuale pretensionamento delle rotaie, ordinato dalle Ferrovie, del binario continuo in posa provvisoria, nonché la regolazione delle tensioni interne delle l.r.s., da eseguirsi nel rispetto della [15], verranno compensate a parte con le relative voci di tariffa AM.SL.

5004709 *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RN. (parte 7^ Banchine e stradelli)*

- La regolarizzazione, relativamente al lato adiacente al binario in lavorazione, della banchina di piattaforma e relativa quota nonché della pendenza fino al ciglio del rilevato od alla cunetta delle trincee, ma in ogni caso non oltre la distanza limite, risultante dai disegni di cui all'art. 5 delle Disposizioni Generali con le modifiche introdotte dalla [3], compreso la pulizia del piano stradale, l'estirpamento delle erbe nonché l'occorrente scavo di sbancamento per portare il piano delle banchine stesse fino alle quote regolamentari indicate in detti disegni e riferite al livello che assumerà il binario a rinnovo ultimato, ma in ogni caso limitando lo scavo a non oltre il piano della piattaforma stradale, che verrà individuato ad esclusivo ed insindacabile giudizio delle Ferrovie. Tale regolarizzazione, a deroga di quanto previsto dall'art. 3 delle Disposizioni Generali, troverà compenso a parte con i prezzi della voce di tariffa AM.ML.S.
  Nei casi in cui dalle banchine di piattaforma le acque non avessero libero scolo verso il ciglio dei rilevati o nelle cunette longitudinali adiacenti, l'Appaltatore è obbligato ad eseguire, in senso normale del binario, lo scavo per la formazione di canaletti di scarico della larghezza non inferiore a centimetri venti e ad intervalli non maggiori di quattro metri e con sufficiente pendenza per il rapido smaltimento delle acque fuori della piattaforma (per le linee a semplice binario i lavori descritti nel presente capoverso debbono essere eseguiti da ambo i lati del binario stesso). La formazione dei suddetti canaletti troverà compenso a parte con i prezzi della voce AM.CC.C..

- In corrispondenza dei binari di stazione, l'Appaltatore dovrà regolarizzare il piano delle banchine di intervia attigue ai binari in lavorazione, in modo che il piano di dette banchine non venga a risultare superiore al piano ferro o inferiore al piano superiore delle traverse (quest'ultima regolarizzazione trova compenso nei prezzi della presente voce).

- La sistemazione delle banchine di piattaforma e degli stradelli pedonali lungo linea e in stazione, attigui al binario in lavorazione, mediante scarico e spandimento di pietrischetto o detrito di cava da compensarsi a parte con i prezzi della voce AM.ML.D..

5004710 *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RN. (parte 8^ Pulizia cunette e cunicoli)*

- La pulizia e lo spurgo delle esistenti cunette e delle relative feritoie, sia in galleria che allo scoperto, da eseguire mediante estirpamento di erbe ed arbusti, compresa l'asportazione di materie di qualsiasi natura che ostruiscono il necessario convogliamento delle acque. La pulizia e lo spurgo delle cunette e delle relative feritoie troverà compenso con il prezzo della voce AM.CC.D..

- La pulizia e lo spurgo sia in trincea che in galleria, degli esistenti cunicoli compreso l'eventuale maggiore scavo, rimozione ed asportazione di materie di qualsiasi natura per raggiungere il piano di copertura dei cunicoli stessi, rimozione delle lastre di copertura

nella quantità necessaria per l'esecuzione dei lavori di spurgo e pulizia succitati, ricollocamento in opera delle lastre rimosse compreso l'onere delle eventuali opere murarie necessarie. Tali lavori di spurgo e pulizia dei cunicoli troveranno compenso a parte con gli appositi prezzi della voce di tariffa AM.CC.A..

- Per le linee a semplice binario, i lavori anzidetti di pulizia o spurgo delle cunette nonché dei cunicoli, ove esistano, devono essere eseguiti da ambo i lati della sede stradale.

- Per i cunicoli centrali sottostanti il binario, i lavori di pulizia e di spurgo ordinati dalle Ferrovie in condizioni di esercizio verranno compensati in economia.

5004711 *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RN. (parte 9^ Regolarizzazione plano altimetrica, rampe definitive, 1^ livello, rilievi caratteristiche geometriche, schede giornaliere della qualità)*

- La regolarizzazione planimetrica del binario, anche sistematica, con gli occorrenti spostamenti trasversali del binario stesso fino a centimetri dieci, sia in retta che in curva, da eseguire in anticipo al primo livellamento, secondo le picchettazioni di riferimento oppure, in mancanza di picchettazioni, secondo le istruzioni delle Ferrovie. Qualora durante i lavori di rinnovamento si debba eseguire lo spostamento trasversale del binario, sia in retta che in curva, oltre i limiti suindicati di 10 centimetri, per correggere l'andamento planimetrico in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica di quelle esistenti, i tratti interessati verranno contabilizzati con i prezzi della presente voce di tariffa nonché con il compenso aggiuntivo relativo.

- La sistemazione del livello longitudinale e trasversale del binario, anche sistematica, in retta o in curva, alzando all'occorrenza, secondo le disposizioni delle Ferrovie durante la rincalzatura degli appoggi, il piano del ferro fino a centimetri tre, riferiti alla quota nera preesistente, anche limitatamente ad una sola fuga di rotaia. Alzamenti di maggiore entità ordinati dalle Ferrovie, per qualsiasi motivo, verranno compensati a parte con il relativo compenso aggiuntivo.

- La formazione di rampe di raccordo definitive tra i tratti di binario rialzato o abbassato e quelli che conservano la quota altimetrica preesistente (ponti in ferro, passaggi a livello, binari di stazione) con l'obbligo di non modificare la pendenza esistente di più del 2 ‰ (due per mille).

- La formazione di rampe definitive, fino all'altezza massima anche limitatamente ad una sola fuga di rotaia, fra i tratti in cui si esegue il rinnovo e il rialzamento del piano ferro ed i tratti limitrofi non interessati dal predetto lavoro, è compresa e compensata nel prezzo della presente voce di tariffa. Per alzamenti superiori a 3 centimetri rispetto alla quota esistente, le rampe verranno compensate fino all'altezza massima con il relativo compenso aggiuntivo riferito all'estesa della rampa stessa ridotta del cinquanta per cento.

- Il primo livellamento sistematico del binario con rincalzatura di tutti gli appoggi e profilatura della massicciata secondo la sagoma prescritta. La rincalzatura da eseguire con mezzi meccanici pesanti agenti a vibro-compressione e muniti di dispositivi autolivellanti e autoallineanti, per far assumere al binario rinnovato un perfetto livello longitudinale e trasversale ed un regolare allineamento secondo le quote plano-altimetriche definitive, nei limiti delle tolleranze stabilite dalla [1], cosi da consentire la cessazione delle limitazioni di velocità ai treni.

- Il rilievo delle caratteristiche geometriche del binario in lavorazione con apposite attrezzature, autonome o installate sui mezzi d'opera, con rilascio dell'elaborato grafico dei valori di scartamento, sghembo, allineamento, livello trasversale e livello longitudinale da eseguirsi a "binario carico" al termine dell'interruzione prima della riattivazione del binario all'esercizio. I valori rilevati di dette caratteristiche geometriche devono consentire la prescritta velocità di riattivazione.

- Durante le fasi di lavoro e prima della riattivazione all'esercizio del binario in lavorazione, l'Appaltatore dovrà controllare la qualità del lavoro eseguito giornalmente, riportando l'esito su apposite "schede giornaliere della qualità" predisposte dalle Ferrovie.

5004712 *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RN. (parte 10^ Manutenzione, 2^ livello, schede finali della qualità)*

- La manutenzione del tratto di binario rinnovato per tutto il tempo intercorrente fra l'ultimazione del primo livellamento e l'inizio del secondo livellamento. Durante tale periodo l'Appaltatore è obbligato ad assicurare la piena efficienza del binario nei riguardi dell'esercizio, eliminando tempestivamente tutti gli eventuali difetti di geometria che si dovessero formare nella fase di assestamento della massicciata, non solo agli effetti della sicurezza della circolazione ma anche della regolarità di marcia dei treni e della buona

conservazione delle rotaie e dei materiali in genere.

- Il secondo livellamento sistematico del binario, con rincalzatura di tutti gli appoggi per la definitiva sistemazione del livello longitudinale e trasversale e dell'allineamento del binario, nei limiti delle tolleranze stabilite dalla [1], da eseguire con mezzi meccanici pesanti agenti a vibro-compressione e muniti di dispositivi autolivellanti ed autoallineanti, dopo trascorsi almeno trenta giorni dalla data di scadenza di ciascun periodo lavorativo bimestrale durante il quale è stato eseguito il primo livellamento, sempreché siano trascorsi almeno sessanta giorni dalla data di soppressione del rallentamento sulle singole estese che compongono le tratte lavorate nel periodo bimestrale considerato.

- La successiva manutenzione del binario rinnovato, per un periodo di sessanta giorni naturali consecutivi, a partire dalla data di avvenuta eliminazione dei difetti riscontrati in sede di constatazione bimestrale, dopo eseguito il secondo livellamento.

- All'ultimazione dei lavori, L'Appaltatore dovrà parimenti attestare la qualità del complesso dei lavori eseguiti riportando l'esito su analoghe "schede finali della qualità" anch'esse predisposte dalle Ferrovie.

TARIFFA AM CATEGORIA RN GRUPPO A

GRUPPO A	RINNOVAMENTO BINARIO CON RISANAMENTO MASSICCIATA MEDIANTE VAGLIATURA

AVVERTENZE

5004722 .

Nei lavori di rinnovamento con contemporaneo risanamento della massicciata mediante vagliatura, la fase di rinnovo segue o anticipa la fase di risanamento, entrambe le fasi sono eseguite in successione nella stessa interruzione (nello stesso tempo) in tratti distinti e ricadenti nell'ambito dello stesso rallentamento.
Tali fasi possono essere eseguite anche in tempi distinti (interruzioni distinte) ma entrambe devono ricadere nel tratto soggetto al medesimo rallentamento.

Nei prezzi delle voci del presente gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.

5004714 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.RN.A. (parte 1^ Risanamento mediante vagliatura)*

- La sguarnitura, il dissodamento, la rimozione e la vagliatura delle materie esistenti di qualsiasi natura e consistenza, estesi sotto il preesistente piano di posa delle traverse fino alla profondità stabilita dalle Ferrovie, di cui alle sottoclassi delle varie voci, con l'obbligo di ricavare, rispetto alla quota stabilita di scavo, un piano inclinato che mantenga una pendenza costante del 3,5% (tre virgola cinque per cento) verso una banchina del corpo stradale che, nelle linee a doppio binario, corrisponde a quella adiacente al binario in lavorazione.
  In larghezza lo scavo dovrà essere esteso fino all'asse dell'intervia e, in ogni caso, non oltre un metro e centimetri cinquanta dalla più vicina rotaia nelle linee a doppio binario, a tutto il corpo della massicciata nelle linee a semplice binario, fino agli adiacenti piedritti o cunicoli in muratura se in galleria.
  Qualora con lo scavo prescritto non venga raggiunto il piano di piattaforma, all'Appaltatore potrà essere ordinato di asportare tutte le materie costituenti la restante parte di unghiatura della massicciata, spingendo lo scavo, in corrispondenza della stessa unghiatura, fino al piano di piattaforma regolamentare, in conformità alle quote stabilite dall'art. 5 delle Disposizioni Generali con le modifiche introdotte dalla [3] e, in tal caso, verrà corrisposto apposito compenso aggiuntivo.

- Nelle stazioni, la sguarnitura, il dissodamento e la rimozione delle materie costituenti o sovrastanti la massicciata saranno estesi a metri uno e cinquanta, e non oltre, dalla più vicina rotaia o fino all'attiguo marciapiede ove esista.

- La vagliatura della massicciata interessata allo scavo, per separarla dalle materie terrose in modo da ricavare elementi di pietrisco di pezzatura compresa fra i tre centimetri ed i sei centimetri, utilizzando macchine risanatrici riconosciute idonee dalle Ferrovie.

- Qualora non risulti possibile, ad insindacabile giudizio delle Ferrovie, eseguire lo scavo e la vagliatura della massicciata con macchine risanatrici, l'Appaltatore vi dovrà provvedere con altri mezzi, preventivamente accettati dalle Ferrovie stesse, ancorché ad avanzamento meno rapido. In tal caso, rinunziando alla vagliatura, si procederà alla asportazione totale della parte di massicciata interessata dallo scavo e il lavoro sarà compensato con le relative voci del successivo gruppo AM.RN.B.

- In corrispondenza di marciapiedi o altri ostacoli similari (esclusi i basamenti), in cui è presente un ridotto franco tra le testate delle traverse e il marciapiede che impedisce il passaggio della catena di scavo della risanatrice, il risanamento della massicciata potrà essere eseguito mediante l'utilizzo della medesima macchina risanatrice, previo spostamento laterale del binario. Detto spostamento, nonché il successivo ripristino sarà compensato, senza incrementi, con i prezzi delle voci del presente gruppo.
  Qualora sia necessario eseguire spostamenti superiori a 10 cm in corrispondenza di marciapiedi (o altri ostacoli similari) posti allo scoperto (esclusi quindi quelli in galleria) verrà corrisposto il relativo compenso aggiuntivo; detto compenso verrà, pertanto, applicato sull'estesa di detti tratti allo scoperto e per spostamenti superiori a 10 cm.
  In particolari tratti di linea allo scoperto, in cui sono presenti i medesimi ostacoli a distanza ridotta su ambo i lati del binario in lavorazione, e tali da non permettere l'utilizzo della catena di scavo standard ma impongono quella di dimensioni ridotte, verrà corrisposto, per tali tratti, il relativo incremento percentuale aggiuntivo.

5004715 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.RN.A. (parte 2^ Allontanamento delle materie terrose e ghiaiose di risulta)*

- L'allontanamento del pietrisco di pezzatura non regolamentare e delle materie terrose di risulta provenienti dalla vagliatura della massicciata o comunque rimosse nel corso dei lavori (e quindi comprese anche quelle derivanti dalla pulizia delle banchine, dallo

spurgo e pulizia delle cunette e dei cunicoli in terra o in muratura e dalla eventuale regolarizzazione delle banchine), e sistemazione delle materie stesse a rinfianco dei rilevati, con l'obbligo di non alterare l'andamento traversale regolamentare del corpo stradale e delle adiacenti cunette di scarico e solo eccezionalmente, se esplicitamente ordinato dalle Ferrovie, a ricarico delle banchine con assoluto divieto di deposito, anche provvisorio, sulle scarpate delle trincee.

Per la sistemazione delle predette materie potrà anche essere ordinato il deposito o la sistemazione su aree di proprietà ferroviaria al di fuori del corpo stradale, con trasporti a distanza comunque non superiore a metri cinquanta dal luogo di ricavo delle materie stesse, oppure il carico su carrelli, carri ferroviari di qualsiasi tipo o altri mezzi di trasporto forniti dalle Ferrovie o dall'Appaltatore; i relativi maggiori oneri verranno compensati rispettivamente con i prezzi delle voci AM.ML.R. o AM.ML.M.

Qualora all'Appaltatore venga ordinato il trasporto e lo scarico delle materie precedentemente caricate, questi vi dovrà provvedere nei luoghi designati dalle Ferrovie. Il trasporto verrà compensato con i prezzi delle voci AM.TM., lo scarico verrà compensato con i prezzi delle voci AM.ML.E. oppure AM.ML.F..

Nessun compenso verrà corrisposto, però, per lo scarico di materie terrose, sia sulle banchine che sui rilevati, eseguito direttamente dalla macchina risanatrice (la sistemazione sulle banchine è compresa negli oneri della voce AM.ML.S.).

Per le materie di ricavo dai lavori eseguiti nei piazzali delle stazioni, i luoghi di scarico potranno ricadere in qualsiasi punto della stazione di ricavo.

- Le eventuali prestazioni occorrenti per la demolizione e frantumazione, a mano o con martelli demolitori, e successiva rimozione, di roccia di qualsiasi durezza, anche sotto forma di trovanti, o di blocchi in conglomerato cementizio e/o muratura, saranno compensate a parte con il prezzo della voce AM.RT.D.

5004716 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.RN.A. (parte 3^ Ricostituzione della massicciata)*

- L'abbassamento del binario sul piano raggiunto con la vagliatura o la rimozione della massicciata, raccordando il tratto abbassato con gli adiacenti tratti a differenti quote di livello mediante rampe provvisorie le cui lunghezze siano tali che la loro pendenza non superi di oltre il 10 ‰ (dieci per mille) quella della livelletta della linea, con regolare livello longitudinale e trasversale evitando in ogni caso la formazione di sghembi superiori ai limiti stabiliti dalla [6] (richiamati nell'Avvertenza Generale alla presente Tariffa).

- La formazione della sezione di massicciata prescritta assicurando un regolare livello longitudinale e trasversale mediante rincalzatura sistematica di tutti gli appoggi con macchinario rincalzatore pesante agente a vibro-compressione in modo da evitare la formazione di sghembi superiori ai limiti stabiliti dalla sopracitata normativa [6]. Nella formazione della predetta sezione di massicciata, l'Appaltatore dovrà impiegare pietrisco di pezzatura regolamentare proveniente dalla vagliatura, e quello di nuova fornitura, trasportato e scaricato sul posto d'impiego dall'Appaltatore stesso. Il trasporto (dalla stazione base di cantiere al luogo di impiego) e lo scarico del pietrisco di nuova fornitura saranno compensati rispettivamente con i prezzi delle voci di tariffa AM.TM. e AM.ML.A.

- La riguarnitura e profilatura, secondo la sagoma prescritta, della massicciata costituita con mezzi meccanici, (da estendere anche in corrispondenza dei blocchi di fondazione dei pali TE, dei picchetti di riferimento e di ogni altro ostacolo esistente lungo linea utilizzando eventualmente mezzi manuali) impiegando all'occorrenza pietrisco di nuova fornitura il cui trasporto e scarico troveranno compenso a parte con i prezzi delle suindicate voci AM.TM. e AM.ML.A.

- In sede dei lavori di risanamento, potrà essere ordinato di realizzare una nuova sezione di massicciata di spessore inferiore alla profondità dello scavo eseguito, allo scopo di non modificare il piano del ferro del nuovo binario rispetto a quello preesistente (impiego di rotaie e/o traverse di maggiore altezza) o di realizzare un abbassamento della quota del piano del ferro stesso; in tale caso nessuna riduzione sarà praticata sui prezzi della presente voce che si riferiscono alla profondità degli scavi eseguiti.

5004717 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.RN.A. (parte 4^ Binario in posa provvisoria)*

- L'Appaltatore ha l'obbligo per il tratto di binario con posa provvisoria e per le relative rampe di raccordo, dove è prevista la velocità di rallentamento a 40(30) km\h, di provvedere, nel rispetto della [6] e [11], in anticipo alla riattivazione dell'esercizio, ai seguenti interventi.

a) Tratto di binario dove è stato eseguito il ricambio delle traverse e delle rotaie: serraggio di tutti gli organi di attacco, riguarnitura delle testate delle traverse e rincalzatura sistematica, con macchina pesante agente a vibrocompressione, di tutte le traverse, atta ad assicurare un regolare appoggio delle stesse.

b) Tratto di binario dove è stata eseguita la ricostituzione della massicciata: riguanitura completa del binario, profilatura della massicciata e rincalzatura sistematica di tutte le traverse con macchina pesante agente a vibrocompressione.

TARIFFA AM CATEGORIA RN GRUPPO A

GRUPPO A	RINNOVAMENTO BINARIO CON RISANAMENTO MASSICCIATA MEDIANTE VAGLIATURA

- Potrà essere richiesta la riattivazione con rallentamento alla velocità di 80 km\h. In tal caso, l'Appaltatore ha l'obbligo per il tratto di binario con posa provvisoria e per le relative rampe di raccordo, di provvedere, nel rispetto delle medesime norme [6] e [11], in anticipo alla riattivazione dell'esercizio, ai seguenti ulteriori interventi.

a) Tratto di binario dove è stato eseguito il ricambio delle traverse e delle rotaie: riguarnitura completa del binario anche con pietrisco di nuova fornitura, rincalzatura sistematica di tutti gli appoggi per un regolare allineamento e livello (long. e trasv.) del binario con macchina pesante agente a vibrocompressione, profilatura della massicciata secondo la sagoma prescritta, assenza di giunzioni provvisorie, le rampe di raccordo provvisorie con pendenza non superiore al 4‰ rispetto alla livelletta della linea non devono ricadere sui raccordi parabolici e rispetto delle caratteristiche geometriche e di tracciato.

b) Tratto di binario dove è stata eseguita la ricostituzione della massicciata: riguanitura completa del binario anche con pietrisco di nuova fornitura, rincalzatura sistematica di tutte le traverse per un regolare allineamento e livello (long. e trasv.) del binario con macchina pesante agente a vibrocompressione, profilatura della massicciata secondo la sagoma prescritta, assenza di giunzioni provvisorie, le rampe di raccordo provvisorie con pendenza non superiore al 4‰ rispetto alla livelletta della linea non devono ricadere sui raccordi parabolici e rispetto delle caratteristiche geometriche e di tracciato.

Gli oneri relativi alla riattivazione a 80 km\h saranno compensati con il relativo incremento percentuale. Tale incremento sarà parimenti applicato alle lavorazioni eseguite in esercizio di cui alle voci AM.ML.A, AM.ML.M, AM.SL.A., AM.SL.B. e AM.SL.C..

VOCE 2101

Rinnovamento di binario con totale ricambio delle traverse e contemporaneo risanamento della massicciata mediante vagliatura impiegando traverse nuove in legno con interasse di 60/66,6 cm e rotaie nuove oppure usate servibili di qualsiasi tipo e di lunghezza fino a 36 m da costituire in lunga rotaia saldata.

AM.RN.A.2101.A
Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 10.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **43,09**

AM.RN.A.2101.B
Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 15.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **44,05**

AM.RN.A.2101.C
Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 20.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **45,00**

AM.RN.A.2101.D
Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 25.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **45,96**

AM.RN.A.2101.E
Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 30.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **46,92**

AM.RN.A.2101.F
Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 35.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **47,87**

AM.RN.A.2101.G
Detrazione da applicarsi per ogni metro di binario tolto d'opera qualora all'Appaltatore venga concesso di procedere al taglio delle rotaie di ricavo, del tipo da kg 49/m o inferiore, per ricavare singole rotaie a testate affacciate per agevolare l'impiego delle proprie attrezzature.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **-0,96**

AM.RN.A.2101.H
Compenso aggiuntivo per risanamento unghiatura massicciata con scavo fino al piano di piattaforma; per ogni 5 cm. di scavo eseguito oltre la quota indicata dalle Ferrovie per il risanamento della massicciata e per ogni metro di ciascun lato del binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,06**

AM.RN.A.2101.I
Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del nuovo binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito alla quota nera esistente o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,12**

AM.RN.A.2101.L
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, disposto dalle Ferrovie per correzione delle curve in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica del tracciato esistente; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,79**

AM.RN.A.2101.M
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, in corrispondenza di marciapiedi (o altri ostacoli similari) posti allo scoperto, per consentire il passaggio della catena di scavo della macchina risanatrice; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,58**

AM.RN.A.2101.N
Rinnovamento binario come alle voci AM.RN.A.2101. Compenso aggiuntivo per rinnovo tratti di binario allo scoperto, in cui, per la presenza di ostacoli posti a distanza ridotta ambo i lati del binario, è necessario impiegare la catena di scavo di dimensioni ridotte.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

AM.RN.A.2101.O
Rinnovamento binario come alle voci AM.RN.A.2101. Compenso aggiuntivo per rinnovo tratti di binario in curva con raggio inferiore a 300 m e/o con pendenza superiore a 15per mille.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

AM.RN.A.2101.P
Rinnovamento binario come alle voci AM.RN.A.2101. Compenso aggiuntivo per rinnovo tratti di binario in cui è prevista la riattivazione all'esercizio del binario in posa provvisoria alla velocita di 80 km\h.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **15,00**

VOCE 2102

Rinnovamento di binario con totale ricambio delle traverse e contemporaneo risanamento della massicciata mediante vagliatura impiegando traverse nuove o usate servibili in cemento armato precompresso con interasse di 60/66,6 cm e rotaie nuove oppure usate servibili di qualsiasi tipo e di lunghezza fino a 36 m da costituire in lunga rotaia saldata.

AM.RN.A.2102.A
Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 10.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **38,73**

AM.RN.A.2102.B
Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 15.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **39,77**

AM.RN.A.2102.C
Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 20.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **40,79**

AM.RN.A.2102.D
Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 25.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **41,85**

AM.RN.A.2102.E
Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto fino alla profondità di cm 30.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **42,87**

AM.RN.A.2102.F
Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 35.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **43,91**

AM.RN.A.2102.G
Rinnovamento di binario come da voce AM.RN.A.2102. Sovrapprezzo nel caso di impiego di traverse di peso superiore a Kg 300.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,06**

AM.RN.A.2102.L
Detrazione da applicarsi per ogni metro di binario tolto d'opera qualora all'Appaltatore venga concesso di procedere al taglio delle rotaie di ricavo, del tipo da kg 49/m o inferiore, per ricavare singole rotaie a testate affacciate per agevolare l'impiego delle proprie attrezzature.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **-0,96**

AM.RN.A.2102.M
Compenso aggiuntivo per risanamento unghiatura massicciata con scavo fino al piano di piattaforma; per ogni 5 cm. di scavo eseguito oltre la quota indicata dalle Ferrovie per il risanamento della massicciata e per ogni metro di ciascun lato del binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,06**

AM.RN.A.2102.N
Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del nuovo binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito alla quota nera esistente o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,12**

AM.RN.A.2102.O
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, disposto dalle Ferrovie per correzione delle curve in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica del tracciato esistente; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,79**

AM.RN.A.2102.P
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, in corrispondenza di marciapiedi (o altri ostacoli similari) posti allo scoperto, per consentire il passaggio della catena di scavo della macchina risanatrice; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,58**

AM.RN.A.2102.Q
Rinnovamento binario come alle voci AM.RN.A.2102. Compenso aggiuntivo per rinnovo tratti di binario allo scoperto, in cui, per la presenza di ostacoli posti a distanza ridotta ambo i lati del binario, è necessario impiegare la catena di scavo di dimensioni ridotte.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

AM.RN.A.2102.R
Rinnovamento binario come alle voci AM.RN.A.2102. Compenso aggiuntivo per rinnovo tratti di binario in curva con raggio inferiore a 300 m e/o con pendenza superiore a 15 per mille.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

AM.RN.A.2102.S
Rinnovamento binario come alle voci AM.RN.A.2102. Compenso aggiuntivo per rinnovo tratti di binario in cui è prevista la riattivazione all'esercizio del binario in posa provvisoria alla velocita di 80 km\h.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **15,00**

VOCE 2103

Rinnovamento di binario con totale ricambio delle traverse e contemporaneo risanamento della massicciata mediante vagliatura impiegando traverse nuove in legno con interasse 60/66,6 cm e rotaie nuove di qualsiasi tipo e lunghezza di 108 m da costituire in lunga rotaia saldata.

AM.RN.A.2103.A
Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 10.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **41,81**

AM.RN.A.2103.B
Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto fino alla profondità di cm 15.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **42,77**

AM.RN.A.2103.C
Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 20.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **43,73**

AM.RN.A.2103.D
Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 25.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **44,68**

AM.RN.A.2103.E
Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto fino alla profondità di cm 30.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **45,65**

AM.RN.A.2103.F

Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 35.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **46,60**

AM.RN.A.2103.G
Detrazione da applicarsi per ogni metro di binario tolto d'opera qualora all'Appaltatore venga concesso di procedere al taglio delle rotaie di ricavo, del tipo da kg 49/m o inferiore, per ricavare singole rotaie a testate affacciate per agevolare l'impiego delle proprie attrezzature.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **-0,96**

AM.RN.A.2103.H
Compenso aggiuntivo per risanamento unghiatura massicciata con scavo fino al piano di piattaforma; per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la quota indicata dalle Ferrovie per il risanamento della massicciata e per ogni metro di ciascun lato del binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,06**

AM.RN.A.2103.I
Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del nuovo binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito alla quota nera esistente o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,12**

AM.RN.A.2103.L
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, disposto dalle Ferrovie per correzione delle curve in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica del tracciato esistente; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,79**

AM.RN.A.2103.M
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, in corrispondenza di marciapiedi (o altri ostacoli similari) posti allo scoperto, per consentire il passaggio della catena di scavo della macchina risanatrice; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,58**

AM.RN.A.2103.N
Rinnovamento binario come alle voci AM.RN.A.2103. Compenso aggiuntivo per rinnovo tratti di binario allo scoperto, in cui, per la presenza di ostacoli posti a distanza ridotta ambo i lati del binario, è necessario impiegare la catena di scavo di dimensioni ridotte.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

AM.RN.A.2103.O
Rinnovamento binario come alle voci AM.RN.A.2103. Compenso aggiuntivo per rinnovo tratti di binario in curva con raggio inferiore a 300 m e/o con pendenza superiore a 15 per mille.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

AM.RN.A.2103.P
Rinnovamento binario come alle voci AM.RN.A.2103. Compenso aggiuntivo per rinnovo tratti di binario in cui è prevista la riattivazione all'esercizio del binario in posa provvisoria alla velocita di 80 km\h.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **15,00**

VOCE 2104

Rinnovamento di binario con totale ricambio delle traverse e contemporaneo risanamento della massicciata mediante vagliatura impiegando traverse nuove o usate servibili in cemento armato precompresso con interasse 60/66,6 cm e rotaie nuove di qualsiasi tipo e lunghezza di 108 m da costituire in lunga rotaia saldata.

TARIFFA AM CATEGORIA RN GRUPPO A

GRUPPO A	RINNOVAMENTO BINARIO CON RISANAMENTO MASSICCIATA MEDIANTE VAGLIATURA

AM.RN.A.2104.A
Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 10.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **37,35**

AM.RN.A.2104.B
Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 15.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **38,38**

AM.RN.A.2104.C
Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 20.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **39,42**

AM.RN.A.2104.D
Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 25.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **40,46**

AM.RN.A.2104.E
Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 30.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **41,50**

AM.RN.A.2104.F
Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 35.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **42,52**

AM.RN.A.2104.G
Rinnovamento di binario come da voce AM.RN.A.2104. Sovrapprezzo nel caso di impiego di traverse di peso superiore a 300 Kg.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,06**

AM.RN.A.2104.L
Detrazione da applicarsi per ogni metro di binario tolto d'opera qualora all'Appaltatore venga concesso di procedere al taglio delle rotaie di ricavo, del tipo da kg 49/m o inferiore, per ricavare singole rotaie a testate affacciate per agevolare l'impiego delle proprie attrezzature.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **-0,96**

AM.RN.A.2104.M
Compenso aggiuntivo per risanamento unghiatura massicciata con scavo fino al piano di piattaforma; per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la quota indicata dalle Ferrovie per il risanamento della massicciata e per ogni metro di ciascun lato del binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,06**

AM.RN.A.2104.N
Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del nuovo binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito alla quota nera esistente o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,12**

AM.RN.A.2104.O
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, disposto dalle Ferrovie per

correzione delle curve in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica del tracciato esistente; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,79**

AM.RN.A.2104.P
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, in corrispondenza di marciapiedi (o altri ostacoli similari) posti allo scoperto, per consentire il passaggio della catena di scavo della macchina risanatrice; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,58**

AM.RN.A.2104.Q
Rinnovamento binario come alle voci AM.RN.A.2104. Compenso aggiuntivo per rinnovo tratti di binario allo scoperto, in cui, per la presenza di ostacoli posti a distanza ridotta ambo i lati del binario, è necessario impiegare la catena di scavo di dimensioni ridotte.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

AM.RN.A.2104.R
Rinnovamento binario come alle voci AM.RN.A.2104. Compenso aggiuntivo per rinnovo tratti di binario in curva con raggio inferiore a 300 m e/o con pendenza superiore a 15 per mille.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

AM.RN.A.2104.S
Rinnovamento binario come alle voci AM.RN.A.2104. Compenso aggiuntivo per rinnovo tratti di binario in cui è prevista la riattivazione all'esercizio del binario in posa provvisoria alla velocita di 80 km\h.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **15,00**

VOCE 2106

Rinnovamento di binario con totale ricambio delle traverse e contemporaneo risanamento della massicciata mediante vagliatura impiegando traverse nuove in legno con interasse a 60/66,6 cm e rotaie nuove oppure usate servibili di qualsiasi tipo e lunghezza fino a 36 m da porre in opera con testate sfalsate a 12 metri armato con giunzioni.

AM.RN.A.2106.A
Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 10.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **45,65**

AM.RN.A.2106.B
Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 15.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **46,60**

AM.RN.A.2106.C
Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 20.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **47,56**

AM.RN.A.2106.D
Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 25.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **48,52**

AM.RN.A.2106.E
Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 30.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **49,48**

AM.RN.A.2106.F
Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 35.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **50,42**

AM.RN.A.2106.G
Detrazione da applicarsi per ogni metro di binario tolto d'opera qualora all'Appaltatore venga concesso di procedere al taglio delle rotaie di ricavo, del tipo da kg 49/m o inferiore, per ricavare singole rotaie a testate affacciate per agevolare l'impiego delle proprie attrezzature.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **-0,96**

AM.RN.A.2106.H
Compenso aggiuntivo per risanamento unghiatura massicciata con scavo fino al piano di piattaforma; per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la quota indicata dalle Ferrovie per il risanamento della massicciata e per ogni metro di ciascun lato del binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,06**

AM.RN.A.2106.I
Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del nuovo binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito alla quota nera esistente o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,12**

AM.RN.A.2106.L
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, disposto dalle Ferrovie per correzione delle curve in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica del tracciato esistente; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,79**

AM.RN.A.2106.M
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, in corrispondenza di marciapiedi (o altri ostacoli similari) posti allo scoperto, per consentire il passaggio della catena di scavo della macchina risanatrice; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,58**

AM.RN.A.2106.N
Rinnovamento binario come alle voci AM.RN.A.2106. Compenso aggiuntivo per rinnovo tratti di binario allo scoperto, in cui, per la presenza di ostacoli posti a distanza ridotta ambo i lati del binario, è necessario impiegare la catena di scavo di dimensioni ridotte.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

AM.RN.A.2106.O
Rinnovamento binario come alle voci AM.RN.A.2106. Compenso aggiuntivo per rinnovo tratti di binario in curva con raggio inferiore a 300 m e/o con pendenza superiore a 15 per mille.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

VOCE 2109

Rinnovamento di binario con totale ricambio delle traverse e contemporaneo risanamento della massicciata mediante vagliatura impiegando traverse nuove o usate servibili in cemento armato precompresso con interasse 60/66,6 cm e rotaie nuove oppure usate servibili di qualsiasi tipo e lunghezza fino a 36 m da porre in opera con testate sfalsate a 12 metri armato a giunzioni con giunto e controgiunto in legno.

AM.RN.A.2109.A

TARIFFA AM CATEGORIA RN GRUPPO A

GRUPPO A	RINNOVAMENTO BINARIO CON RISANAMENTO MASSICCIATA MEDIANTE VAGLIATURA

Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 10.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **41,50**

AM.RN.A.2109.B
Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 15.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **42,52**

AM.RN.A.2109.C
Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 20.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **43,58**

AM.RN.A.2109.D
Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 25.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **44,60**

AM.RN.A.2109.E
Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 30.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **45,64**

AM.RN.A.2109.F
Rinnovamento di binario con massicciata risanata mediante vagliatura in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 35.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **46,68**

AM.RN.A.2109.G
Rinnovamento di binario come da voce AM.RN.A.2109. Sovrapprezzo nel caso di impiego di traverse di peso superiore a Kg 300.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,06**

AM.RN.A.2109.L
Detrazione da applicarsi per ogni metro di binario tolto d'opera qualora all'Appaltatore venga concesso di procedere al taglio delle rotaie di ricavo, del tipo da kg 49/m o inferiore, per ricavare singole rotaie a testate affacciate per agevolare l'impiego delle proprie attrezzature.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **-0,96**

AM.RN.A.2109.M
Compenso aggiuntivo per risanamento unghiatura massicciata con scavo fino al piano di piattaforma; per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la quota indicata dalle Ferrovie per il risanamento della massicciata e per ogni metro di ciascun lato del binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,06**

AM.RN.A.2109.N
Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del nuovo binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito alla quota nera esistente o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,12**

AM.RN.A.2109.O
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, disposto dalle Ferrovie per correzione delle curve in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica del tracciato esistente; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.

GRUPPO A	RINNOVAMENTO BINARIO CON RISANAMENTO MASSICCIATA MEDIANTE VAGLIATURA

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,79**

AM.RN.A.2109.P
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, in corrispondenza di marciapiedi (o altri ostacoli similari) posti allo scoperto, per consentire il passaggio della catena di scavo della macchina risanatrice; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,58**

AM.RN.A.2109.Q
Rinnovamento binario come alle voci AM.RN.A.2109. Compenso aggiuntivo per rinnovo tratti di binario allo scoperto, in cui, per la presenza di ostacoli posti a distanza ridotta ambo i lati del binario, è necessario impiegare la catena di scavo di dimensioni ridotte.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

AM.RN.A.2109.R
Rinnovamento binario come alle voci AM.RN.A.2109. Compenso aggiuntivo per rinnovo tratti di binario in curva con raggio inferiore a 300 m e/o con pendenza superiore a 15 per mille.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

TARIFFA AM CATEGORIA RN GRUPPO B

GRUPPO B	RINNOVAMENTO BINARIO CON RISANAMENTO MASSICCIATA MEDIANTE ASPORTAZIONE TOTALE

AVVERTENZE

5004718 .

Nei lavori di rinnovamento con contemporaneo risanamento della massicciata mediante asportazione totale, la fase di rinnovo segue o anticipa la fase di risanamento, entrambe le fasi sono eseguite in successione nella stessa interruzione (nello stesso tempo) in tratti distinti e ricadenti nell'ambito dello stesso rallentamento.
Tali fasi possono essere eseguite anche in tempi distinti (interruzioni distinte) ma entrambe devono ricadere nel tratto soggetto al medesimo rallentamento.

Nei prezzi delle voci del presente gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.

5004727 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.RN.B (parte 1^Risanamento mediante asportazione totale)*

- La sguarnitura, il dissodamento e la rimozione totale delle materie esistenti di qualsiasi natura e consistenza, estesi sotto il preesistente piano di posa delle traverse fino alla profondità stabilita dalle Ferrovie, di cui alle sottoclassi delle varie voci, impiegando macchine risanatrici oppure altri mezzi riconosciuti idonei dalle Ferrovie stesse, ancorché ad avanzamento meno rapido, con l'obbligo di ricavare, rispetto alla quota stabilita di scavo, un piano inclinato che mantenga una pendenza costante del 3,5% (tre virgola cinque per cento) verso una banchina del corpo stradale che, nelle linee a doppio binario corrisponde a quella adiacente al binario in lavorazione.
  In larghezza lo scavo dovrà essere esteso fino all'asse dell'intervia e, in ogni caso, non oltre un metro e centimetri cinquanta dalla più vicina rotaia nelle linee a doppio binario, a tutto il corpo della massicciata nelle linee a semplice binario, fino agli adiacenti piedritti o cunicoli in muratura se in galleria.
  Qualora con lo scavo prescritto non venga raggiunto il piano di piattaforma, all'Appaltatore potrà essere ordinato di asportare tutte le materie costituenti la restante parte di unghiatura della massicciata, spingendo lo scavo, in corrispondenza della stessa unghiatura, fino al piano di piattaforma regolamentare, in conformità alle quote stabilite dall'art.5 delle Disposizioni Generali con le modifiche introdotte dalla [3] e, in tal caso, verrà corrisposto apposito compenso aggiuntivo.

- Potrà essere ordinato all'Appaltatore di eseguire lo scavo in profondità oltre il piano di piattaforma e di asportare tutte le materie di qualsiasi natura e consistenza per abbassamento del piano di piattaforma; in tal caso verrà corrisposto apposito compenso aggiuntivo.

- Nelle stazioni, la sguarnitura, il dissodamento e la rimozione delle materie costituenti o sovrastanti la massicciata saranno estesi a metri uno e cinquanta, e non oltre, dalla più vicina rotaia o fino all'attiguo marciapiede ove esista.

- Qualora non risulti possibile, ad insindacabile giudizio delle Ferrovie, eseguire lo scavo della massicciata con macchine risanatrici, l'Appaltatore vi dovrà provvedere con altri mezzi, preventivamente accettati dalle Ferrovie stesse, ancorché ad avanzamento meno rapido. In tal caso si procederà all'asportazione totale della massicciata, ed al prezzo della voce che trova applicazione nel presente gruppo verrà corrisposto l'aumento percentuale relativo.

- In corrispondenza di marciapiedi o altri ostacoli similari (esclusi i basamenti), in cui è presente un ridotto franco tra le testate delle traverse e il marciapiede che impedisce il passaggio della catena di scavo della risanatrice, il risanamento della massicciata potrà essere eseguito mediante l'utilizzo della medesima macchina risanatrice, previo spostamento laterale del binario. Detto spostamento, nonché il successivo ripristino, sarà compensato, senza incrementi, con i prezzi delle voci del presente gruppo.
  Qualora sia necessario eseguire spostamenti superiori a 10 cm in corrispondenza di marciapiedi (o altri ostacoli similari) posti allo scoperto (esclusi quindi quelli in galleria) verrà corrisposto il relativo compenso aggiuntivo; detto compenso verrà, pertanto, applicato sull'estesa di detti tratti allo scoperto e per spostamenti superiori a 10 cm.
  In particolari tratti di linea allo scoperto, in cui sono presenti i medesimi ostacoli a distanza ridotta su ambo i lati del binario in lavorazione, e tali da non permettere l'utilizzo della catena di scavo standard ma impongono quella di dimensioni ridotte, verrà corrisposto, per tali tratti, il relativo incremento percentuale aggiuntivo.

5004728 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.RN.B (parte 2^ Allontanamento delle materie terrose e ghiaiose di risulta)*

TARIFFA AM CATEGORIA RN GRUPPO B

GRUPPO B	RINNOVAMENTO BINARIO CON RISANAMENTO MASSICCIATA MEDIANTE ASPORTAZIONE TOTALE

- L'allontanamento del pietrisco e delle materie terrose di risulta comunque rimosse nel corso dei lavori (e quindi comprese anche quelle derivanti dalla pulizia delle banchine, dallo spurgo e pulizia delle cunette e dei cunicoli in terra o in muratura e dalla eventuale regolarizzazione delle banchine), e sistemazione delle materie stesse a rinfianco dei rilevati, con l'obbligo di non alterare l'andamento traversale regolamentare del corpo stradale e delle adiacenti cunette di scarico e solo eccezionalmente, se esplicitamente ordinato dalle Ferrovie, a ricarico delle banchine con assoluto divieto di deposito, anche provvisorio, sulle scarpate delle trincee.
  Per la sistemazione delle predette materie potrà anche essere ordinato il deposito o la sistemazione su aree di proprietà ferroviaria al di fuori del corpo stradale, con trasporti a distanza comunque non superiore a metri cinquanta dal luogo di ricavo delle materie stesse, oppure il carico su carrelli, carri ferroviari di qualsiasi tipo o altri mezzi di trasporto forniti dalle Ferrovie o dall'Appaltatore; i relativi maggiori oneri verranno compensati con i prezzi delle voci AM.ML.R. o AM.ML.M.
  Qualora all'Appaltatore venga ordinato il trasporto e lo scarico delle materie precedentemente caricate, questi vi dovrà provvedere nei luoghi designati dalle Ferrovie. Il trasporto verrà compensato con i prezzi delle voci AM.TM., lo scarico verrà compensato con i prezzi delle voci AM.ML.E. oppure AM.ML.F..
  Nessun compenso verrà corrisposto, però, per lo scarico di materie terrose, sia sulle banchine che sui rilevati, eseguito direttamente dalla macchina risanatrice (la sistemazione sulle banchine è compresa negli oneri della voce AM.ML.S.).
  Per le materie di ricavo dai lavori eseguiti nei piazzali delle stazioni, i luoghi di scarico potranno ricadere in qualsiasi punto della stazione di ricavo.

- Le eventuali prestazioni occorrenti per la demolizione e frantumazione, a mano o con martelli demolitori, e successiva rimozione, di roccia di qualsiasi durezza, anche sotto forma di trovanti, o di blocchi in conglomerato cementizio e/o muratura, saranno compensate a parte con il prezzo della voce AM.RT.D.

5004729 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.RN.B (parte 3^ Ricostituzione della massicciata)*

- L'abbassamento del binario sul piano raggiunto con la rimozione della massicciata, raccordando il tratto abbassato con gli adiacenti tratti a differenti quote di livello mediante rampe provvisorie le cui lunghezze siano tali che la loro pendenza non superi di oltre il 10 ‰ (dieci per mille) quella della livelletta della linea, con regolare livello longitudinale e trasversale evitando in ogni caso la formazione di sghembi superiori ai limiti stabiliti dalla [6] (richiamati nell'Avvertenza Generale alla presente Tariffa).

- La formazione della sezione di massicciata prescritta assicurando un regolare livello longitudinale e trasversale mediante rincalzatura sistematica di tutti gli appoggi con macchinario rincalzatore pesante agente a vibro-compressione in modo da evitare la formazione di sghembi superiori ai limiti stabiliti dalla sopracitata [6]. Nella formazione della predetta sezione di massicciata, l'Appaltatore dovrà impiegare pietrisco di nuova fornitura, trasportato e scaricato sul posto d'impiego dall'Appaltatore stesso. Il trasporto (dalla stazione base di cantiere al luogo di impiego) e lo scarico del pietrisco saranno compensati rispettivamente con i prezzi delle voci di tariffa AM.TM. e AM.ML.A.

- La riguarnitura e profilatura, secondo la sagoma prescritta, della massicciata costituita, con mezzi meccanici (da estendere anche in corrispondenza dei blocchi di fondazione dei pali TE, dei picchetti di riferimento e di ogni altro ostacolo esistente lungo linea utilizzando eventualmente mezzi manuali), impiegando pietrisco di nuova fornitura il cui trasporto e scarico troveranno compenso a parte con i prezzi delle suindicate voci AM.TM. e AM.ML.A.

- In sede dei lavori di risanamento, potrà essere ordinato di realizzare una nuova sezione di massicciata di spessore inferiore alla profondità dello scavo eseguito, allo scopo di non modificare il piano del ferro del nuovo binario rispetto a quello preesistente (impiego di rotaie e/o traverse di maggiore altezza) o di realizzare un abbassamento della quota del piano del ferro stesso; in tale caso nessuna riduzione sarà praticata sui prezzi delle voci che si riferiscono alla profondità degli scavi eseguiti.

5004730 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.RN.B (parte 4^Binario in posa provvisoria)*

- L'Appaltatore ha l'obbligo, per il tratto di binario con posa provvisoria e per le relative rampe di raccordo dove è prevista la velocità di rallentamento a 40(30) km\h, di provvedere, nel rispetto della [6] e [11], in anticipo alla riattivazione dell'esercizio, ai seguenti interventi.
  a) Tratto di binario dove è stato eseguito il ricambio delle traverse e delle rotaie: serraggio di tutti gli organi di attacco, riguarnitura delle testate delle traverse e rincalzatura sistematica, con macchina pesante agente a vibrocompressione, di tutte le traverse atta ad assicurare un regolare appoggio delle stesse.
  b) Tratto di binario dove è stata eseguita la ricostituzione della massicciata: riguanitura completa del binario, profilatura della

massicciata e rincalzatura sistematica di tutte le traverse con macchina pesante agente a vibrocompressione.

5004731 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.RN.B (parte 5^ Scudatura del piano di piattaforma e ricostituzione della piattaforma)*

La scudatura del piano di piattaforma e successiva ricostituzione comprende i seguenti oneri, che saranno contabilizzati con i relativi compensi aggiuntivi.

- La sguarnitura e la rimozione del pietrisco e delle materie terrose ed argillose, esistenti al disotto della quota riferita al risanamento della massicciata eseguito fino al piano di piattaforma, con scavo spinto alla profondità stabilita dalle Ferrovie, ma comunque non superiore a centimetri 55 riferiti al piano inferiore delle preesistenti traverse, compresa l'eventuale formazione delle occorrenti rampe di raccordo altimetrico alla zona in lavorazione che, comunque, all'atto della riattivazione potrà essere a quota inferiore di quella definitiva per non più di 20 cm.

  Inoltre, nel relativo compenso aggiuntivo è compreso l'onere della regolarizzazione del piano di scavo che dovrà essere ben livellato.

- La ricostituzione della piattaforma è realizzata secondo una delle seguenti tipologie come indicato dalle Ferrovie; i relativi oneri saranno compensati con le corrispondenti voci aggiuntive.

  A) Detrito di cava. Trasporto (dalla stazione base di cantiere ai siti di lavoro) e scarico, da carri ferroviari, di detrito di cava sui siti di lavoro, in modo da ottenere, a lavoro ultimato, uno strato uniforme e ben compattato dello spessore minimo di 20 cm (venti centimetri) al disotto della nuova sezione di massicciata da ricostituire. Il piano della superficie superiore dovrà avere una pendenza costante del 3,5% (tre virgola cinque per cento) verso una banchina del corpo stradale che, nelle linee a doppio binario, corrisponde a quella adiacente al binario in lavorazione.

  Il trasporto, lo scarico e lo spandimento in opera del detrito di cava sarà compensato rispettivamente con i prezzi delle voci AM.TM e AM.ML.B.. Nella fornitura, da compensarsi con le voci contrattuali, devono essere esclusi i detriti di natura pozzolanica od altri materiali piroclastici.

  B) Misto cementato. Il misto cementato, fornito dall'Appaltatore, dovrà essere costituito da inerte prevalentemente calcareo rispondente alle norme CNR B.U. n.29 con fuso di tipo A 1 e cemento in ragione del 3 - 5 % (dal tre al cinque per cento) in peso dell'inerte secco. L'acqua d'impasto deve essere pari al 6% del peso secco dell'inerte. Il piano della superficie superiore dovrà avere una pendenza costante del 3,5% (tre virgola cinque per cento) come indicato dall'art.5 delle DGTA.

  Il misto cementato dovrà subito essere protetto sulla superficie superiore con emulsione bituminosa, fornita dall'Appaltatore, con contenuto del 50% (cinquanta per cento) di bitume ed in ragione di 1,5 Kg/mq (uno virgola cinque chilogrammi per metro quadrato). Lo strato di misto cementato, dello spessore di 20 cm (venti centimetri), dovrà essere eseguito con piani di ripresa verticali.

  C) Geotessile. Stendimento sul piano di scavo del geotessile e di uno strato di detrito cava (esclusi i pozzolanici e i piroclastici) dello spessore di 10 cm (dieci centimetri) a ricoprimento del geotessile stesso. Il trasporto, lo scarico e lo spandimento in opera del detrito di cava sarà compensato rispettivamente con i prezzi delle voci AM.TM e AM.ML.B.. La fornitura sarà da compensarsi con apposite voci contrattuali.

  A lavoro ultimato, dovrà essere realizzato uno strato uniforme e ben compattato (geotessile+detrito) dello spessore di 10 cm (dieci centimetri) al disotto della nuova sezione di massicciata da ricostituire. Il piano della superficie superiore dovrà avere una pendenza costante del 3,5% (tre virgola cinque per cento) verso una banchina del corpo stradale che, nelle linee a doppio binario, corrisponde a quella adiacente al binario in lavorazione.

  Il geotessile (barriera al refluimento argilloso) tessuto in fibre di poliestere o polipropilene intrecciate con sistema della tessitura a trama e ordito, coesionate meccanicamente, prive di collanti ed altri componenti chimici, dovrà apparire uniforme, essere resistente agli agenti chimici, alle cementazioni abituali in ambienti naturali, essere imputrescibile ed atossico, avere buona resistenza alle alte temperature, essere isotropo ed essere stabilizzato ai raggi ultravioletti. Le resistenze a trazione longitudinali (ordito), trasversale (trama), il relativo allungamento e resistenza al punzonamento, dovranno essere misurate rispettivamente secondo la normativa CNR BU n.142 e UNI 8279. Il geotessile fornito, dovrà essere accompagnato da una scheda tecnica in cui saranno riportate le caratteristiche del prodotto (la permeabilità non dovrà essere inferiore a 14 l/m2 s sotto un carico idrico 100 mm).

  Gli strati di geotessile dovranno essere sovrapposti per una larghezza di 10 cm (dieci centimetri). In ogni caso il geotessile dovrà essere delle migliori qualità esistenti in commercio e dovrà essere riconosciuto idoneo ed accettato dalle Ferrovie.

VOCE 2101

Rinnovamento di binario con totale ricambio delle traverse e contemporaneo risanamento della massicciata mediante completa

asportazione, impiegando traverse nuove in legno con interasse 60/66,6 cm e rotaie nuove oppure usate servibili di qualsiasi tipo e di lunghezza fino a 36 m da costituire in lunga rotaia saldata.

AM.RN.B.2101.A
Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 10.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **59,21**

AM.RN.B.2101.B
Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 15.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **60,69**

AM.RN.B.2101.C
Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 20.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **62,18**

AM.RN.B.2101.D
Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 25.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **63,68**

AM.RN.B.2101.E
Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 30.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **65,16**

AM.RN.B.2101.F
Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 35.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **66,65**

AM.RN.B.2101.G
Detrazione da applicarsi per ogni metro di binario tolto d'opera qualora all'Appaltatore venga concesso di procedere al taglio delle rotaie di ricavo, del tipo da kg 49/m o inferiore, per ricavare singole rotaie a testate affacciate per agevolare l'impiego delle proprie attrezzature.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **-0,96**

AM.RN.B.2101.H
Compenso aggiuntivo per risanamento unghiatura massicciata con scavo fino al piano di piattaforma; per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la quota indicata dalle Ferrovie per il risanamento della massicciata e per ogni metro di ciascun lato del binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,06**

AM.RN.B.2101.I
Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del nuovo binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito alla quota nera esistente o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,12**

AM.RN.B.2101.L
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, disposto dalle Ferrovie per correzione delle curve in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica del tracciato esistente; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,79**

AM.RN.B.2101.M
Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione totale delle materie di qualsiasi natura e consistenza per abbassamento del piano di piattaforma: per ogni 5 centimetri o frazione di scavo (riferito alla quota inferiore della sezione di massicciata da risanare).
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,98**

TARIFFA AM CATEGORIA RN GRUPPO B

GRUPPO B	RINNOVAMENTO BINARIO CON RISANAMENTO MASSICCIATA MEDIANTE ASPORTAZIONE TOTALE

AM.RN.B.2101.N
Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione delle materie di qualsiasi natura e consistenza oltre la quota del piano di piattaforma, per formazione di scudatura: per ogni 5 centimetri di scavo eseguito oltre la quota del piano di piattaforma e fino 10 cm e per ogni metro di binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **26,67**

AM.RN.B.2101.O
Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione delle materie di qualsiasi natura e consistenza oltre la quota del piano di piattaforma, per formazione di scudatura: per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la profondità di cm 10 e fino alla profondità di cm 20 e per ogni metro di binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **13,00**

AM.RN.B.2101.Q
Compenso aggiuntivo per formazione, sul piano raggiunto con lo scavo, di uno strato di misto cementato, gettato e costipato in opera, dello spessore finito di circa cm 20: per ogni metro di binario fuori esercizio.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **53,20**

AM.RN.B.2101.R
Compenso aggiuntivo per la fornitura e posa in opera di geotessile tessuto con il sistema a trama e ordito, costituito da fibre in poliestere o polipropilene, della massa da 201 a 300 g/mq, resistenza a trazione longitudinale (ordito) e trasversale (trama) >= 40KN/m, relativo allungamento a rottura per trazione compreso tra 10% e 25% resistenza al punzonamento non inferiore a 5.000 N: per ogni metro di binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **11,70**

AM.RN.B.2101.S
Aumento percentuale da applicarsi qualora, non risultando possibile eseguire lo scavo della massicciata con macchine risanatrici, l'Appaltatore provveda con altri mezzi, procedendo alla asportazione totale della parte di massicciata interessata dallo scavo e della parte riguardante eventualmente la scudatura sotto il piano di piattaforma. Tale aumento sarà applicato solo se tali operazioni si svolgano in esercizio.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **50,00**

AM.RN.B.2101.T
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, in corrispondenza di marciapiedi (o altri ostacoli similari) posti allo scoperto, per consentire il passaggio della catena di scavo della macchina risanatrice; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,58**

AM.RN.B.2101.U
Rinnovamento binario come alle voci AM.RN.B.201. Compenso aggiuntivo per rinnovo tratti di binario allo scoperto, in cui, per la presenza di ostacoli posti a distanza ridotta ambo i lati del binario, è necessario impiegare la catena di scavo di dimensioni ridotte.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

AM.RN.B.2101.V
Rinnovamento binario come alle voci AM.RN.B.2101. Compenso aggiuntivo per rinnovo tratti di binario in curva con raggio inferiore a 300 m e/o con pendenza superiore a 15 per mille.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

VOCE 2102

Rinnovamento di binario con totale ricambio delle traverse e contemporaneo risanamento della massicciata mediante completa asportazione impiegando traverse nuove o usate servibili in cemento armato precompresso con interasse di 60/66,6 cm e rotaie nuove oppure usate servibili di qualsiasi tipo e di lunghezza fino a 36 m da costituire in lunga rotaia saldata.

TARIFFA AM CATEGORIA RN GRUPPO B

GRUPPO B	RINNOVAMENTO BINARIO CON RISANAMENTO MASSICCIATA MEDIANTE ASPORTAZIONE TOTALE

AM.RN.B.2102.A
Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 10.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **50,64**

AM.RN.B.2102.B
Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 15.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **52,13**

AM.RN.B.2102.C
Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 20.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **53,61**

AM.RN.B.2102.D
Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 25.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **55,11**

AM.RN.B.2102.E
Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 30.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **56,60**

AM.RN.B.2102.F
Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 35.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **58,08**

AM.RN.B.2102.G
Rinnovamento di binario come da voce AM.RN.B.2102. Sovrapprezzo nel caso di impiego di traverse di peso superiore a Kg 300.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,06**

AM.RN.B.2102.L
Detrazione da applicarsi per ogni metro di binario tolto d'opera qualora all'Appaltatore venga concesso di procedere al taglio delle rotaie di ricavo, del tipo da kg 49/m o inferiore, per ricavare singole rotaie a testate affacciate per agevolare l'impiego delle proprie attrezzature.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **-0,96**

AM.RN.B.2102.M
Compenso aggiuntivo per risanamento unghiatura massicciata con scavo fino al piano di piattaforma; per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la quota indicata dalle Ferrovie per il risanamento della massicciata e per ogni metro di ciascun lato del binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,06**

AM.RN.B.2102.N
Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del nuovo binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito alla quota nera esistente o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,12**

AM.RN.B.2102.O
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, disposto dalle Ferrovie per correzione delle curve in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica del tracciato esistente: per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,79**

AM.RN.B.2102.P
Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione totale delle materie di qualsiasi natura e consistenza per

abbassamento del piano di piattaforma: per ogni 5 centimetri o frazione di scavo (riferito alla quota inferiore della sezione di massicciata da risanare).
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,98**

AM.RN.B.2102.Q
Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione delle materie di qualsiasi natura e consistenza oltre la quota del piano di piattaforma, per formazione di scudatura: per ogni 5 centimetri di scavo eseguito oltre la quota del piano di piattaforma e fino 10 cm e per ogni metro di binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **26,67**

AM.RN.B.2102.R
Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione delle materie di qualsiasi natura e consistenza oltre la quota del piano di piattaforma, per formazione di scudatura: per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la profondità di cm 10 e fino alla profondità di cm 20 e per ogni metro di binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **13,00**

AM.RN.B.2102.T
Compenso aggiuntivo per formazione, sul piano raggiunto con lo scavo, di uno strato di misto cementato, gettato e costipato in opera, dello spessore finito di circa cm 20: per ogni metro di binario fuori esercizio.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **53,20**

AM.RN.B.2102.U
Compenso aggiuntivo per la fornitura e posa in opera di geotessile tessuto con il sistema a trama e ordito, costituito da fibre in poliestere o polipropilene, della massa da 201 a 300 g/mq, resistenza a trazione longitudinale (ordito) e trasversale (trama) >= 40KN/m, relativo allungamento a rottura per trazione compreso tra 10% e 25% resistenza al punzonamento non inferiore a 5.000 N: per ogni metro di binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **11,70**

AM.RN.B.2102.V
Aumento percentuale da applicarsi qualora, non risultando possibile eseguire lo scavo della massicciata con macchine risanatrici, l'Appaltatore provveda con altri mezzi, procedendo alla asportazione totale della parte di massicciata interessata dallo scavo e della parte riguardante eventualmente la scudatura sotto il piano di piattaforma. Tale aumento sarà applicato solo se tali operazioni si svolgano in esercizio.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **50,00**

AM.RN.B.2102.X
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, in corrispondenza di marciapiedi (o altri ostacoli similari) posti allo scoperto, per consentire il passaggio della catena di scavo della macchina risanatrice; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,58**

AM.RN.B.2102.Y
Rinnovamento binario come alle voci AM.RN.B.2102. Compenso aggiuntivo per rinnovo tratti di binario allo scoperto, in cui, per la presenza di ostacoli posti a distanza ridotta ambo i lati del binario, è necessario impiegare la catena di scavo di dimensioni ridotte.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

AM.RN.B.2102.Z
Rinnovamento binario come alle voci AM.RN.B.2102. Compenso aggiuntivo per rinnovo tratti di binario in curva con raggio inferiore a 300 m e/o con pendenza superiore a 15 per mille.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

VOCE 2103

Rinnovamento di binario con totale ricambio delle traverse e contemporaneo risanamento della massicciata mediante completa

asportazione impiegando traverse nuove in legno con interasse 60/66,6 cm e rotaie nuove di qualsiasi tipo e lunghezza di 108 m da costituire in lunga rotaia saldata.

AM.RN.B.2103.A
Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 10.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **57,72**

AM.RN.B.2103.B
Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 15.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **59,21**

AM.RN.B.2103.C
Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 20.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **60,69**

AM.RN.B.2103.D
Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 25.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **62,18**

AM.RN.B.2103.E
Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto ala profondità di cm 30.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **63,68**

AM.RN.B.2103.F
Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 35.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **65,16**

AM.RN.B.2103.G
Detrazione da applicarsi per ogni metro di binario tolto d'opera qualora all'Appaltatore venga concesso di procedere al taglio delle rotaie di ricavo, del tipo da kg 49/m o inferiore, per ricavare singole rotaie a testate affacciate per agevolare l'impiego delle proprie attrezzature.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **-0,96**

AM.RN.B.2103.H
Compenso aggiuntivo per risanamento unghiatura massicciata con scavo fino al piano di piattaforma; per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la quota indicata dalle Ferrovie per il risanamento della massicciata e per ogni metro di ciascun lato del binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,06**

AM.RN.B.2103.I
Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del nuovo binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito alla quota nera esistente o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,12**

AM.RN.B.2103.L
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, disposto dalle Ferrovie per correzione delle curve in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica del tracciato esistente: per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,79**

AM.RN.B.2103.M
Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione totale delle materie di qualsiasi natura e consistenza per abbassamento del piano di piattaforma: per ogni 5 centimetri o frazione di scavo (riferito alla quota inferiore della sezione di massicciata da risanare).
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,98**

AM.RN.B.2103.N
Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione delle materie di qualsiasi natura e consistenza oltre la quota del piano di piattaforma, per formazione di scudatura: per ogni 5 centimetri di scavo eseguito oltre la quota del piano di piattaforma e fino 10 cm e per ogni metro di binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **26,67**

AM.RN.B.2103.O
Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione delle materie di qualsiasi natura e consistenza oltre la quota del piano di piattaforma, per formazione di scudatura: per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la profondità di cm 10 e fino alla profondità di cm 20 e per ogni metro di binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **13,00**

AM.RN.B.2103.Q
Compenso aggiuntivo per formazione, sul piano raggiunto con lo scavo, di uno strato di misto cementato, gettato e costipato in opera, dello spessore finito di circa cm 20: per ogni metro di binario fuori esercizio.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **53,20**

AM.RN.B.2103.R
Compenso aggiuntivo per la fornitura e posa in opera di geotessile tessuto con il sistema a trama e ordito, costituito da fibre in poliestere o polipropilene, della massa da 201 a 300 g/mq, resistenza a trazione longitudinale (ordito) e trasversale (trama) >= 40KN/m, relativo allungamento a rottura per trazione compreso tra 10% e 25% resistenza al punzonamento non inferiore a 5.000 N: per ogni metro di binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **11,70**

AM.RN.B.2103.S
Aumento percentuale da applicarsi qualora, non risultando possibile eseguire lo scavo della massicciata con macchine risanatrici, l'Appaltatore provveda con altri mezzi, procedendo alla asportazione totale della parte di massicciata interessata dallo scavo e della parte riguardante eventualmente la scudatura sotto il piano di piattaforma. Tale aumento sarà applicato solo se tali operazioni si svolgano in esercizio.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **50,00**

AM.RN.B.2103.T
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, in corrispondenza di marciapiedi (o altri ostacoli similari) posti allo scoperto, per consentire il passaggio della catena di scavo della macchina risanatrice; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,58**

AM.RN.B.2103.U
Rinnovamento binario come alle voci AM.RN.B.2103. Compenso aggiuntivo per rinnovo tratti di binario allo scoperto, in cui, per la presenza di ostacoli posti a distanza ridotta ambo i lati del binario, è necessario impiegare la catena di scavo di dimensioni ridotte.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

AM.RN.B.2103.V
Rinnovamento binario come alle voci AM.RN.B.2103. Compenso aggiuntivo per rinnovo tratti di binario in curva con raggio inferiore a 300 m e/o con pendenza superiore a 15 per mille.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

VOCE 2104

Rinnovamento di binario con totale ricambio delle traverse e contemporaneo risanamento della massicciata mediante completa asportazione impiegando traverse nuove o usate servibili in cemento armato precompresso con interasse 60/66,6 cm e rotaie nuove di qualsiasi tipo e lunghezza di 108 m da costituire in lunga rotaia saldata.

TARIFFA AM CATEGORIA RN GRUPPO B

GRUPPO B	RINNOVAMENTO BINARIO CON RISANAMENTO MASSICCIATA MEDIANTE ASPORTAZIONE TOTALE

AM.RN.B.2104.A
Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 10.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **49,16**

AM.RN.B.2104.B
Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 15.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **50,64**

AM.RN.B.2104.C
Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 20.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **52,13**

AM.RN.B.2104.D
Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 25.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **53,61**

AM.RN.B.2104.E
Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 30.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **55,11**

AM.RN.B.2104.F
Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 35.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **56,60**

AM.RN.B.2104.G
Rinnovamento di binario come da voce AM.RN.B.2104. Sovrapprezzo nel caso di impiego di traverse di peso superiore a 300 Kg.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,06**

AM.RN.B.2104.L
Detrazione da applicarsi per ogni metro di binario tolto d'opera qualora all'Appaltatore venga concesso di procedere al taglio delle rotaie di ricavo, del tipo da kg 49/m o inferiore, per ricavare singole rotaie a testate affacciate per agevolare l'impiego delle proprie attrezzature.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **-0,96**

AM.RN.B.2104.M
Compenso aggiuntivo per risanamento unghiatura massicciata con scavo fino al piano di piattaforma; per ogni 5 cm. di scavo eseguito oltre la quota indicata dalle Ferrovie per il risanamento della massicciata e per ogni metro di ciascun lato del binario
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,06**

AM.RN.B.2104.N
Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del nuovo binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito alla quota nera esistente o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,12**

AM.RN.B.2104.O
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, disposto dalle Ferrovie per correzione delle curve in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica del tracciato esistente: per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,79**

AM.RN.B.2104.P
Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione totale delle materie di qualsiasi natura e consistenza per

abbassamento del piano di piattaforma: per ogni 5 centimetri o frazione di scavo (riferito alla quota inferiore della sezione di massicciata da risanare).
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,98**

AM.RN.B.2104.Q
Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione delle materie di qualsiasi natura e consistenza oltre la quota del piano di piattaforma, per formazione di scudatura: per ogni 5 centimetri di scavo eseguito oltre la quota del piano di piattaforma e fino 10 cm e per ogni metro di binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **26,67**

AM.RN.B.2104.R
Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione delle materie di qualsiasi natura e consistenza oltre la quota del piano di piattaforma, per formazione di scudatura: per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la profondità di cm 10 e fino alla profondità di cm 20 e per ogni metro di binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **13,00**

AM.RN.B.2104.T
Compenso aggiuntivo per formazione, sul piano raggiunto con lo scavo, di uno strato di misto cementato, gettato e costipato in opera, dello spessore finito di circa cm 20: per ogni metro di binario fuori esercizio.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **53,20**

AM.RN.B.2104.U
Compenso aggiuntivo per la fornitura e posa in opera di geotessile tessuto con il sistema a trama e ordito, costituito da fibre in poliestere o polipropilene, della massa da 201 a 300 g/mq, resistenza a trazione longitudinale (ordito) e trasversale (trama) >= 40KN/m, relativo allungamento a rottura per trazione compreso tra 10% e 25% resistenza al punzonamento non inferiore a 5.000 N: per ogni metro di binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **11,70**

AM.RN.B.2104.V
Aumento percentuale da applicarsi qualora, non risultando possibile eseguire lo scavo della massicciata con macchine risanatrici, l'Appaltatore provveda con altri mezzi, procedendo alla asportazione totale della parte di massicciata interessata dallo scavo e della parte riguardante eventualmente la scudatura sotto il piano di piattaforma. Tale aumento sarà applicato solo se tali operazioni si svolgano in esercizio.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **50,00**

AM.RN.B.2104.X
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, in corrispondenza di marciapiedi (o altri ostacoli similari) posti allo scoperto, per consentire il passaggio della catena di scavo della macchina risanatrice; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,58**

AM.RN.B.2104.Y
Rinnovamento binario come alle voci AM.RN.B.2104. Compenso aggiuntivo per rinnovo tratti di binario allo scoperto, in cui, per la presenza di ostacoli posti a distanza ridotta ambo i lati del binario, è necessario impiegare la catena di scavo di dimensioni ridotte.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

AM.RN.B.2104.Z
Rinnovamento binario come alle voci AM.RN.B.2104. Compenso aggiuntivo per rinnovo tratti di binario in curva con raggio inferiore a 300 m e/o con pendenza superiore a 15 per mille.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

VOCE 2106

Rinnovamento di binario con totale ricambio delle traverse e contemporaneo risanamento della massicciata mediante completa

asportazione impiegando traverse nuove in legno con interasse 60/66,6 cm e rotaie nuove oppure usate servibili di qualsiasi tipo e lunghezza fino a 36 m da porre in opera con testate sfalsate a 12 metri armato a giunzioni.

AM.RN.B.2106.A
Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 10
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **62,18**

AM.RN.B.2106.B
Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 15
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **63,68**

AM.RN.B.2106.C
Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 20.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **65,16**

AM.RN.B.2106.D
Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 25.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **66,65**

AM.RN.B.2106.E
Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 30
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **68,15**

AM.RN.B.2106.F
Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 35
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **69,63**

AM.RN.B.2106.G
Detrazione da applicarsi per ogni metro di binario tolto d'opera qualora all'Appaltatore venga concesso di procedere al taglio delle rotaie di ricavo, del tipo da kg 49/m o inferiore, per ricavare singole rotaie a testate affacciate per agevolare l'impiego delle proprie attrezzature.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **-0,96**

AM.RN.B.2106.H
Compenso aggiuntivo per risanamento unghiatura massicciata con scavo fino al piano di piattaforma; per ogni 5 cm. di scavo eseguito oltre la quota indicata dalle Ferrovie per il risanamento della massicciata e per ogni metro di ciascun lato del binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,06**

AM.RN.B.2106.I
Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del nuovo binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito alla quota nera esistente o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,12**

AM.RN.B.2106.L
"Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, disposto dalle Ferrovie per correzione delle curve in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica del tracciato esistente; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale."
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,79**

AM.RN.B.2106.M
Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione totale delle materie di qualsiasi natura e consistenza per abbassamento del piano di piattaforma: per ogni 5 centimetri o frazione di scavo (riferito alla quota inferiore della sezione di massicciata da risanare).

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,98**

AM.RN.B.2106.N
Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione delle materie di qualsiasi natura e consistenza oltre la quota del piano di piattaforma, per formazione di scudatura: per ogni 5 centimetri di scavo eseguito oltre la quota del piano di piattaforma e fino 10 cm e per ogni metro di binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **26,67**

AM.RN.B.2106.O
Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione delle materie di qualsiasi natura e consistenza oltre la quota del piano di piattaforma, per formazione di scudatura: per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la profondità di cm 10 e fino alla profondità di cm 20 e per ogni metro di binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **13,00**

AM.RN.B.2106.Q
Compenso aggiuntivo per formazione, sul piano raggiunto con lo scavo, di uno strato di misto cementato, gettato e costipato in opera, dello spessore finito di circa cm 20: per ogni metro di binario fuori esercizio.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **53,20**

AM.RN.B.2106.R
Compenso aggiuntivo per la fornitura e posa in opera di geotessile tessuto con il sistema a trama e ordito, costituito da fibre in poliestere o polipropilene, della massa da 201 a 300 g/mq, resistenza a trazione longitudinale (ordito) e trasversale (trama) >= 40KN/m, relativo allungamento a rottura per trazione compreso tra 10% e 25% resistenza al punzonamento non inferiore a 5.000 N: per ogni metro di binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **11,70**

AM.RN.B.2106.S
Aumento percentuale da applicarsi qualora, non risultando possibile eseguire lo scavo della massicciata con macchine risanatrici, l'Appaltatore provveda con altri mezzi, procedendo alla asportazione totale della parte di massicciata interessata dallo scavo e della parte riguardante eventualmente la scudatura sotto il piano di piattaforma. Tale aumento sarà applicato solo se tali operazioni si svolgano in esercizio.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **50,00**

AM.RN.B.2106.T
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, in corrispondenza di marciapiedi (o altri ostacoli similari) posti allo scoperto, per consentire il assaggio della catena di scavo della macchina risanatrice; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,58**

AM.RN.B.2106.U
Rinnovamento binario come alle voci AM.RN.B.2106. Compenso aggiuntivo per rinnovo tratti di binario allo scoperto, in cui, per la presenza di ostacoli posti a distanza ridotta ambo i lati del binario, è necessario impiegare la catena di scavo di dimensioni ridotte.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

AM.RN.B.2106.V
Rinnovamento binario come alle voci AM.RN.B.2106. Compenso aggiuntivo per rinnovo tratti di binario in curva con raggio inferiore a 300 m e/o con pendenza superiore a 15 per mille.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

VOCE 2109

Rinnovamento di binario con totale ricambio delle traverse e contemporaneo risanamento della massicciata mediante completa asportazione impiegando traverse nuove o usate servibili in cemento armato precompresso con interasse 60/66,6 cm e rotaie nuove oppure usate servibili di qualsiasi tipo e lunghezza fino a 36 m da porre in opera con testate sfalsate a 12 metri armato a giunzioni con giunto e controgiunto in legno.

TARIFFA AM CATEGORIA RN GRUPPO B

GRUPPO B	RINNOVAMENTO BINARIO CON RISANAMENTO MASSICCIATA MEDIANTE ASPORTAZIONE TOTALE

AM.RN.B.2109.A
Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 10.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **53,61**

AM.RN.B.2109.B
Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 15.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **55,11**

AM.RN.B.2109.C
Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 20.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **56,60**

AM.RN.B.2109.D
Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 25.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **58,08**

AM.RN.B.2109.E
Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 30.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **59,58**

AM.RN.B.2109.F
Rinnovamento di binario con massicciata totalmente sostituita in retta e in curva con scavo spinto alla profondità di cm 35.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **61,07**

AM.RN.B.2109.G
Rinnovamento di binario come da voce AM.RN.B.2109. Sovrapprezzo nel caso di impiego di traverse di peso superiore a Kg 300.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,06**

AM.RN.B.2109.L
Detrazione da applicarsi per ogni metro di binario tolto d'opera qualora all'Appaltatore venga concesso di procedere al taglio delle rotaie di ricavo, del tipo da kg 49/m o inferiore, per ricavare singole rotaie a testate affacciate per agevolare l'impiego delle proprie attrezzature.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **-0,96**

AM.RN.B.2109.M
Compenso aggiuntivo per risanamento unghiatura massicciata con scavo fino al piano di piattaforma; per ogni 5 cm. di scavo eseguito oltre la quota indicata dalle Ferrovie per il risanamento della massicciata e per ogni metro di ciascun lato del binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,06**

AM.RN.B.2109.N
Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del nuovo binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito alla quota nera esistente o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,12**

AM.RN.B.2109.O
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, disposto dalle Ferrovie per correzione delle curve in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica del tracciato esistente: per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,79**

AM.RN.B.2109.P
Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione totale delle materie di qualsiasi natura e consistenza per

abbassamento del piano di piattaforma: per ogni 5 centimetri o frazione di scavo (riferito alla quota inferiore della sezione di massicciata da risanare).
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,98**

AM.RN.B.2109.Q
Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione delle materie di qualsiasi natura e consistenza oltre la quota del piano di piattaforma, per formazione di scudatura: per ogni 5 centimetri di scavo eseguito oltre la quota del piano di piattaforma e fino 10 cm e per ogni metro di binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **26,67**

AM.RN.B.2109.R
Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione delle materie di qualsiasi natura e consistenza oltre la quota del piano di piattaforma, per formazione di scudatura: per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la profondità di cm 10 e fino alla profondità di cm 20 e per ogni metro di binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **13,00**

AM.RN.B.2109.T
Compenso aggiuntivo per formazione, sul piano raggiunto con lo scavo, di uno strato di misto cementato, gettato e costipato in opera, dello spessore finito di circa cm 20: per ogni metro di binario fuori esercizio.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **53,20**

AM.RN.B.2109.U
Compenso aggiuntivo per la fornitura e posa in opera di geotessile tessuto con il sistema a trama e ordito, costituito da fibre in poliestere o polipropilene, della massa da 201 a 300 g/mq, resistenza a trazione longitudinale (ordito) e trasversale (trama) >= 40KN/m, relativo allungamento a rottura per trazione compreso tra 10% e 25% resistenza al punzonamento non inferiore a 5.000 N: per ogni metro di binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **11,70**

AM.RN.B.2109.V
Aumento percentuale da applicarsi qualora, non risultando possibile eseguire lo scavo della massicciata con macchine risanatrici, l'Appaltatore provveda con altri mezzi, procedendo alla asportazione totale della parte di massicciata interessata dallo scavo e della parte riguardante eventualmente la scudatura sotto il piano di piattaforma. Tale aumento sarà applicato solo se tali operazioni si svolgano in esercizio.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **50,00**

AM.RN.B.2109.X
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, in corrispondenza di marciapiedi (o altri ostacoli similari) posti allo scoperto, per consentire il passaggio della catena di scavo della macchina risanatrice; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,58**

AM.RN.B.2109.Y
Rinnovamento binario come alle voci AM.RN.B.2109. Compenso aggiuntivo per rinnovo tratti di binario allo scoperto, in cui, per la presenza di ostacoli posti a distanza ridotta ambo i lati del binario, è necessario impiegare la catena di scavo di dimensioni ridotte.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

AM.RN.B.2109.Z
Rinnovamento binario come alle voci AM.RN.B.2109. Compenso aggiuntivo per rinnovo tratti di binario in curva con raggio inferiore a 300 m e/o con pendenza superiore a 15 per mille.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

TARIFFA AM CATEGORIA RN GRUPPO C

GRUPPO C	RINNOVAMENTO BINARIO A SE' STANTE

AVVERTENZE

5004733 .
Nel rinnovamento binario a sé stante è eseguita la sostituzione delle traverse e delle rotaie.
Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.

5004734 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.RN.C (parte 1^ Posa del nuovo binario).*

- La sguarnitura e la rimozione della massicciata, di qualsiasi natura e consistenza, estesa in profondità ed in larghezza in misura tale da consentire la posa del nuovo binario.

- La posa del nuovo binario dovrà rispettare la medesima quota plano-altimetrica del piano del ferro preesistente; eventuali alzamenti/spostamenti trasversali superiori ai limiti fissati, saranno contabilizzati con i relativi compensi aggiuntivi.

- Qualora si rendesse necessario, per esigenze delle Ferrovie, eseguire un abbassamento della quota altimetrica del piano del ferro preesistente, si dovrà prevedere un intervento di rinnovamento con risanamento della massicciata, mediante vagliatura o asportazione totale, esteso alla minima profondità necessaria (anziché di rinnovo a sé stante); in tal caso troveranno applicazione le relative voci del gruppo AM.RN.A o AM.RN.B.

- La riguarnitura e profilatura, secondo la sagoma prescritta, della massicciata costituita, con mezzi meccanici (da estendere anche in corrispondenza dei blocchi di fondazione dei pali TE, dei picchetti di riferimento e di ogni altro ostacolo esistente lungo linea utilizzando eventualmente mezzi manuali), impiegando all'occorrenza pietrisco di nuova fornitura il cui trasporto e scarico verrà compenso a parte con i prezzi rispettivamente delle voci AM.TM. e AM.ML.A.

- Potrà essere ordinato il risanamento mediante asportazione della parte marginale dell'unghiatura della massicciata, per una larghezza di centimetri venti, misurati al piede dell'unghiatura stessa, con allontanamento delle materie terrose e vegetali inquinanti; per tale maggiore onere, verrà corrisposto apposito compenso aggiuntivo.

5004735 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.RN.C (parte 2^ Allontanamento delle materie terrose e ghiaiose di risulta)*

- L'allontanamento delle materie provenienti dal risanamento della parte marginale dell'unghiatura o dalla massicciata comunque rimossa nel corso dei lavori (e quindi comprese anche quelle derivanti dalla pulizia delle banchine, dallo spurgo e pulizia delle cunette e dei cunicoli in terra o in muratura e dalla eventuale regolarizzazione delle banchine), e sistemazione delle materie stesse a rinfianco dei rilevati, con l'obbligo di non alterare l'andamento trasversale regolamentare del corpo stradale e delle adiacenti cunette di scarico e solo eccezionalmente, se esplicitamente ordinato dalle Ferrovie, a ricarico delle banchine con assoluto divieto di deposito, anche provvisorio, sulle scarpate delle trincee.

Per la sistemazione delle predette materie potrà anche essere ordinato il deposito o la sistemazione su aree di proprietà ferroviaria al di fuori del corpo stradale, con trasporti a distanza comunque non superiore a metri cinquanta dal luogo di ricavo delle materie stesse, oppure il carico su carrelli, carri ferroviari di qualsiasi tipo o altri mezzi di trasporto forniti dalle Ferrovie o dall'Appaltatore; i relativi maggiori oneri verranno compensati con i prezzi delle voci AM.ML.R. o AM.ML.M.

Qualora all'Appaltatore venga ordinato il trasporto e lo scarico delle materie precedentemente caricate, questi vi dovrà provvedere nei luoghi designati dalle Ferrovie. Il trasporto verrà compensato con i prezzi delle voci AM.TM., lo scarico verrà compensato con i prezzi delle voci AM.ML.E. oppure AM.ML.F.

Per le materie di ricavo dai lavori eseguiti nei piazzali delle stazioni, i luoghi di scarico potranno ricadere in qualsiasi punto della stazione di ricavo.

5004736 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.RN.C (parte 3^ Binario in posa provvisoria)*

- L'Appaltatore ha l'obbligo per il tratto di binario con posa provvisoria e per le relative rampe di raccordo, dove è prevista la velocità di

rallentamento a 40(30) km\h di provvedere, nel rispetto della [6] e [11], in anticipo alla riattivazione dell'esercizio, al serraggio di tutti gli organi di attacco, alla riguarnitura delle testate delle traverse ed alla rincalzatura sistematica, con macchina pesante agente a vibrocompressione, di tutte le traverse atta ad assicurare un regolare appoggio delle stesse.

- Potrà essere richiesta la riattivazione con rallentamento alla velocità di 80 km\h. In tal caso, l'Appaltatore ha l'obbligo per il tratto di binario con posa provvisoria e per le relative rampe di raccordo, di provvedere, nel rispetto delle medesime norme [6] e [11], in anticipo alla riattivazione dell'esercizio, ai seguenti ulteriori interventi.

  Nel tratto di binario dove è stato eseguito il ricambio delle traverse e delle rotaie: riguarnitura completa del binario anche con pietrisco di nuova fornitura, rincalzatura sistematica di tutti gli appoggi per un regolare allineamento e livello (long. e trasv.) del binario con macchina pesante agente a vibrocompressione, profilatura della massicciata secondo la sagoma prescritta, assenza di giunzioni provvisorie, le rampe di raccordo provvisorie con pendenza non superiore al 4‰ rispetto alla livelletta della linea non devono ricadere sui raccordi parabolici e rispetto delle caratteristiche geometriche e di tracciato.

  Gli oneri relativi alla riattivazione a 80 km\h saranno compensati con il relativo incremento percentuale. Tale incremento sarà parimenti applicato alle lavorazioni eseguite in esercizio di cui alle voci AM.ML.A, AM.ML.M, AM.SL.A., AM.SL.B. e AM.SL.C..

VOCE 2101

Rinnovamento di binario con totale ricambio delle traverse impiegando traverse in legno nuove o in cemento armato precompresso nuove o usato servibile con interasse di 60/66,6 cm e rotaie nuove oppure usate servibili di qualsiasi tipo e lunghezza.

AM.RN.C.2101.A
Rinnovamento di binario con l'impiego di rotaie di lunghezza fino a 36 metri e traverse di legno da costituire in lunga barra saldata.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **36,53**

AM.RN.C.2101.B
Rinnovamento di binario con l'impiego di rotaie di lunghezza fino a 36 metri e traverse in C.A.P. da costituire in lunga barra saldata.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **23,71**

AM.RN.C.2101.E
Rinnovamento di binario con l'impiego di rotaie di lunghezza di 108 metri e traverse di legno da costituire in lunga barra saldata.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **35,10**

AM.RN.C.2101.F
Rinnovamento di binario con l'impiego di rotaie di 108 metri e traverse in C.A.P. da costituire in lunga barra saldata.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **25,46**

AM.RN.C.2101.L
Rinnovamento di binario con l'impiego di rotaie di lunghezza fino a 36 metri da porre in opera con testate sfalsate a 12 metri e traverse di legno da costituire con giunzioni.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **39,32**

AM.RN.C.2101.O
Rinnovamento di binario con rotaie di lunghezza fino a 36 metri da porre in opera con testate sfalsate a 12 metri e traverse in C.A.P. armato a giunzioni con giunto e controgiunto poggiati su traverse di legno.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **26,04**

AM.RN.C.2101.P
Sovrapprezzo nel caso di impiego di traverse in C.A.P. di peso superiore a 300 Kg.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,17**

TARIFFA AM CATEGORIA RN GRUPPO C

GRUPPO C	RINNOVAMENTO BINARIO A SE' STANTE

AM.RN.C.2101.U
Detrazione da applicarsi per ogni metro di binario tolto d'opera qualora all'Appaltatore venga concesso di procedere al taglio delle rotaie di ricavo, del tipo da kg 49/m o inferiore, per ricavare singole rotaie a testate affacciate per agevolare l'impiego delle proprie attrezzature.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **-1,06**

AM.RN.C.2101.V
Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del nuovo binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito alla quota nera esistente o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,13**

AM.RN.C.2101.W
Rinnovamento binario come alle voci AM.RN.C.2101. Compenso aggiuntivo per rinnovo tratti di binario in cui è prevista la riattivazione allÂ'esercizio del binario in posa provvisoria alla velocita di 80 km\h.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **15,00**

AM.RN.C.2101.X
Compenso aggiuntivo per risanamento unghiatura massicciata con scavo fino al piano di piattaforma; per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la quota indicata dalle Ferrovie e per ogni metro di ciascun lato del binario.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,06**

AM.RN.C.2101.Y
Rinnovamento binario come alle voci AM.RN.C.2101. Compenso aggiuntivo per rinnovo tratti di binario in curva con raggio inferiore a 300 m e/o con pendenza superiore a 15 per mille.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

AM.RN.C.2101.Z
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, disposto dalle Ferrovie per correzione delle curve in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica del tracciato esistente; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,87**

TARIFFA AM CATEGORIA RO

CATEGORIA RO	ROTAIE

TARIFFA AM CATEGORIA RO GRUPPO A

GRUPPO A	RICAMBIO DI ROTAIE IN SEDE DI REVISIONE GENERALE, DI SPOSTAMENTO BINARIO, DI RISANAMENTO E DI SOSTITUZIONE TOTALE TRAVERSE

AVVERTENZE

5004737 *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

.

5004738 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.RO.A (parte 1^ Smontaggio/montaggio organi attacco e rotaie, prestazioni compensate in economia)*

- I tratti di binario interessati dai lavori di ricambio rotaie sono soggetti a rallentamento alla velocità stabilita dalla [11].

- Lo smontaggio degli organi di attacco e di giunzione, previa lubrificazione da eseguire almeno un giorno prima. Lo smontaggio e rimozione delle vecchie rotaie di ricavo.

- Se le rotaie di ricavo sono dei tipi 50 o 60, queste dovranno risultare della lunghezza di circa metri 36, operando i tagli in corrispondenza delle saldature, ove esistano, e provvedendo, all'occorrenza, agli scorrimenti delle rotaie stesse; se le rotaie di ricavo sono da kg 49/m oppure inferiore, a giunzioni o saldature sfalsate, ad insindacabile giudizio delle Ferrovie potrà essere concesso, a richiesta dell'Appaltatore, di procedere al taglio delle rotaie per ricavare singole rotaie a testate affacciate per agevolare l'impiego delle proprie attrezzature.

- Il Carico, il trasporto, lo scarico, l'accatastamento e la cernita dei materiali tolti d'opera (usati servibili e fuori uso) secondo le indicazioni delle Ferrovie.

- Per lo smontaggio e rimontaggio delle controrotaie e dei relativi organi di attacco nei passaggi a livello, nonché dei legnami delle passatoie di stazione, comprese le forature occorrenti, si provvederà con prestazioni rese dall'Appaltatore e compensate in economia.Sarà compensato in economia anche lo smontaggio e rimontaggio delle piastre in gomma di passatoie di stazione e di attraversamenti stradali.

- La sostituzione o aggiunta sulle piastre delle traverse o direttamente sulle traverse stesse, in posizione ben centrata, delle tavolette di gomma o di legno e la sistemazione di quelle che eventualmente si fossero spostate dalla loro sede.

- La sostituzione o aggiunta degli organi d'attacco (molle, rosette, chiavardini, ecc..) che risultassero rotti o mancanti.

- Il carico, trasporto e scarico in linea dei materiali da impiegare. Lo scarico delle rotaie di lunghezza 108 m dagli equipaggi deve essere eseguito nel rispetto della [2]. La posa in linea delle rotaie fuori opera, secondo la [12].

- Qualora le rotaie da impiegare si trovassero già distribuite lungo linea, l'Appaltatore ha l'obbligo di riordinare le rotaie stesse con gli occorrenti spostamenti trasversali o longitudinali. Quando si richiedano spostamenti longitudinali superiori a 10 metri per le rotaie da 108 metri, o superiori a 20 metri per le rotaie da 36 metri o, comunque, si richiedano spostamenti trasversali con scavalcamento anche di una sola fuga di rotaie di un eventuale binario esistente oppure sollevamento dalla banchina al piano superiore della massicciata, a compenso dei relativi oneri, alle rotaie che hanno subito detti spostamenti non saranno applicate le detrazioni di cui al comma successivo. Per le mancate prestazioni dell'Appaltatore relative al carico, trasporto e scarico in linea delle menzionate rotaie, saranno praticate le detrazioni previste a tale titolo dalla voce AM.ML.T..

- Il Montaggio sugli appoggi delle nuove rotaie di qualsiasi tipo e serraggio di tutti gli organi d'attacco e di giunzione previa lubrificazione.

5004739 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.RO.A (parte 2^ Binari costituiti in l.r.s. e a giunzioni, saldature e giunzioni di rotaia).*

- Per i binari da costituire in lunga rotaia saldata è consentita la posa delle rotaie stesse con testate affacciate quando si impieghino barre di 108 metri di lunghezza anche se tali barre siano ottenute unendo rotaie da 36 metri mediante saldature elettriche a scintillio eseguite

dall'Appaltatore; in tal caso risulteranno affacciate sia le saldature elettriche che compongono la barra da 108 metri sia le saldature (anche alluminotermiche) che collegano fra loro dette rotaie da 108 metri.

- Per binari costituiti a giunzioni con rotaie da 36 metri di lunghezza, le giunzioni devono risultare sfalsate di 12 m e realizzate secondo la [14].I tagli e le forature delle rotaie necessari per la formazione delle giunzioni; i tagli ed i fori verranno compensati con le voci AM.RO.I. e AM.RO.O..

- Tutte le saldature (alluminotermiche/scintillio) di rotaie, realizzate secondo la [4], saranno compensate a parte con i prezzi delle corrispondenti voci di tariffa.

5004740 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.RO.A (parte 3^ Scartamento, regolazione l.r.s., agi di dilatazione, giunzioni provvisorie).*

- La realizzazione dello scartamento al valore stabilito dalla [1] e dalla [10], con la condizione che fra due successivi appoggi non si dovranno riscontrare variazioni superiori ad un millimetro.

- La formazione di regolari agi di dilatazione, a mezzo di spessimetri di proprietà dell'Appaltatore, nei binari armati a giunzioni (secondo la [13]), o l'accostamento delle testate delle rotaie per la successiva saldatura secondo le disposizioni che in merito verranno impartite dalle Ferrovie per la costituzione del binario continuo (secondo la [15]).

- La posa in opera dei giunti isolanti incollati, secondo le disposizioni delle Ferrovie, troveranno compenso a parte con la relativa voce di tariffa AM.BN.H..

- La regolazione delle tensioni interne delle lunghe barre saldate, da eseguirsi nel rispetto della [15]. Le predette operazioni troveranno compenso a parte con le relative voci di tariffa AM.SL..

- L'asportazione della ruggine esistente sulla superficie di rotolamento delle rotaie nuove poste in opera, mediante spazzolatura con idonea attrezzatura munita di spazzole metalliche o abrasive, ripetuta anche più volte in modo da lasciare sulla superficie di rotolamento suddetta un residuo di ossido, misurato con spessimetro magnetico, non superiore a 50 (cinquanta) micron, prima della riattivazione del binario in lavorazione, nei tratti di linea la cui circolazione si svolge con il sistema del blocco automatico.

- L'eventuale raschiatura, con spazzole metalliche dell'Appaltatore, la spalmatura, con miscela fornita dalle Ferrovie, dei piani di steccatura alle estremità delle rotaie e delle superfici interne delle ganasce nonché il montaggio delle ganasce stesse.

- La formazione di giunzioni provvisorie delle rotaie da saldare, con morsetti forniti dall'Appaltatore e omologati dalle Ferrovie in numero (indicato dalla [5]) dipendente dalla velocità di rallentamento.

- L'applicazione e rimozione, ogni qualvolta occorra, delle due serraglie provvisorie di raccordo, fra rotaie di tipi diversi, che verranno fornite dalle Ferrovie, e di serraglie provvisorie normali, anch'esse fornite dalle Ferrovie, compresi i tagli e le forature occorrenti.

- La posa in opera di serraglie definitive di qualunque lunghezza e peso; i tagli ed i fori per la formazione di dette serraglie saranno compensati a parte con i prezzi delle voci di tariffa AM.RO.

- L'eliminazione delle giunzioni (dal binario giuntato) per la costituzione della lunga rotaia saldata, e la sostituzione delle due traverse di giunto e la regolarizzazione della posa delle altre due per parte ad esso adiacenti, tollerando una differenza del 10% (dieci per cento) rispetto alla misura dell'interasse prescritto dal tipo di posa teorica; le operazioni di ricambio e rilavorazione di traverse e legnami saranno compensate a parte con i prezzi della voce AM.TR.B.

- L'eventuale formazione del nuovo appoggio di giunzione e la regolarizzazione della distribuzione delle quattro traverse di contro giunto (2 per parte); le operazioni di ricambio e rilavorazione di traverse e legnami saranno compensate a parte con i prezzi della voce AM.TR.B..

-La rincalzatura accurata, con mezzi ordinari o meccanici, delle traverse comunque spostate e di quelle formanti i nuovi appoggi, per dare al binario un regolare livello longitudinale e trasversale.

TARIFFA AM CATEGORIA RO GRUPPO A

GRUPPO	
A	**RICAMBIO DI ROTAIE IN SEDE DI REVISIONE GENERALE, DI SPOSTAMENTO BINARIO, DI RISANAMENTO E DI SOSTITUZIONE TOTALE TRAVERSE**

VOCE 2101

Ricambio sia continuativo che saltuario di rotaie di qualunque profilo e lunghezza, con altre di uguale profilo e di lunghezza uguale o diversa da quelle in opera, eseguito contemporaneamente ai lavori di revisione generale, di spostamento di binario, di risanamento, comprese tutte le operazioni relative al ricambio delle rotaie stesse.

AM.RO.A.2101.A

Ricambio sia continuativo che saltuario di rotaie di qualunque profilo e lunghezza, con altre di uguale profilo e di lunghezza uguale o diversa da quelle in opera, eseguito in sede dei lavori di revisione generale, di spostamento di binario, di risanamento: per ogni metro di rotaia.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,60**

VOCE 2102

Ricambio sia continuativo che saltuario di rotaie di qualunque profilo e lunghezza, con altre di uguale profilo e lunghezza nonché con altre di profilo e lunghezza diverso da quelle in opera, eseguito contemporaneamente ai lavori di sostituzione totale delle traverse con (o senza) risanamento della massicciata, comprese tutte le operazioni relative al ricambio delle rotaie stesse.

AM.RO.A.2102.A

Ricambio sia continuativo che saltuario di rotaie di qualunque profilo e lunghezza, con altre di uguale profilo e lunghezza nonché con altre di profilo e lunghezza diverso da quelle in opera, eseguito in sede di sostituzione totale delle traverse con (o senza) risanamento della massicciata: per ogni metro di rotaia.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,00**

TARIFFA AM CATEGORIA RO GRUPPO B

GRUPPO B	RICAMBIO A SE' STANTE DI ROTAIE CON ALTRE DI UGUALE PROFILO

AVVERTENZE

5004741 *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

.

5004743 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.RO.B (parte 1^ Smontaggio/montaggio organi attacco e rotaie, prestazioni compensate in economia)*

- I tratti di binario interessati dai lavori di ricambio rotaie sono soggetti a rallentamento alla velocità stabilita dalla [11].

- Lo smontaggio degli organi di attacco e di giunzione, previa lubrificazione da eseguire almeno un giorno prima. Lo smontaggio e rimozione delle vecchie rotaie di ricavo.

- Se le rotaie di ricavo sono dei tipi 50 o 60, queste dovranno risultare della lunghezza di circa metri 36, operando i tagli in corrispondenza delle saldature, ove esistano, e provvedendo, all'occorrenza, agli scorrimenti delle rotaie stesse; se le rotaie di ricavo sono da kg 49/m oppure inferiore, a giunzioni o saldature sfalsate, ad insindacabile giudizio delle Ferrovie potrà essere concesso, a richiesta dell'Appaltatore, di procedere al taglio delle rotaie per ricavare singole rotaie a testate affacciate per agevolare l'impiego delle proprie attrezzature.

- Il Carico, il trasporto, lo scarico, l'accatastamento e la cernita dei materiali tolti d'opera (usati servibili e fuori uso) secondo le indicazioni delle Ferrovie.

- Per lo smontaggio e rimontaggio delle controrotaie e dei relativi organi di attacco nei passaggi a livello, nonché dei legnami delle passatoie di stazione, comprese le forature occorrenti, si provvederà con prestazioni rese dall'Appaltatore e compensate in economia.Sarà compensato in economia anche lo smontaggio e rimontaggio delle piastre in gomma di passatoie di stazione e di attraversamenti stradali.

- La sostituzione o aggiunta, sulle piastre delle traverse o direttamente sulle traverse stesse, in posizione ben centrata, delle tavolette di gomma o di legno e la sistemazione di quelle che eventualmente si fossero spostate dalla loro sede.

- La sostituzione o aggiunta degli organi d'attacco (molle, rosette, chiavardini, ecc..) che risultassero rotti o mancanti.

- Il carico, trasporto e scarico in linea dei materiali da impiegare. Lo scarico delle rotaie di lunghezza 108 m dagli equipaggi deve essere eseguito nel rispetto della [2]. La posa in linea delle rotaie fuori opera, secondo la [12].

- Qualora le rotaie da impiegare si trovassero già distribuite lungo linea, l'Appaltatore ha l'obbligo di riordinare le rotaie stesse con gli occorrenti spostamenti trasversali o longitudinali. Quando si richiedano spostamenti longitudinali superiori a 10 metri per le rotaie da 108 metri, o superiori a 20 metri per le rotaie da 36 metri o, comunque, si richiedano spostamenti trasversali con scavalcamento anche di una sola fuga di rotaie di un eventuale binario esistente oppure sollevamento dalla banchina al piano superiore della massicciata, a compenso dei relativi oneri, alle rotaie che hanno subito detti spostamenti non saranno applicate le detrazioni di cui al comma successivo. Per le mancate prestazioni dell'Appaltatore relative al carico, trasporto e scarico in linea delle menzionate rotaie, saranno praticate le detrazioni previste a tale titolo dalla voce AM.ML.T..

- Il Montaggio sugli appoggi delle nuove rotaie di qualsiasi tipo e serraggio di tutti gli organi d'attacco e di giunzione previa lubrificazione.

5004744 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.RO.B (parte 2^ Binari costituiti in l.r.s. e a giunzioni, saldature e giunzioni di rotaia)*

- Per i binari da costituire in lunga rotaia saldata è consentita la posa delle rotaie stesse con testate affacciate quando si impieghino barre di 108 metri di lunghezza anche se tali barre siano ottenute unendo rotaie da 36 metri mediante saldature elettriche a scintillio eseguite dall'Appaltatore; in tal caso risulteranno affacciate sia le saldature elettriche che compongono la barra da 108 metri sia le saldature

(anche alluminotermiche) che collegano fra loro dette rotaie da 108 metri.

- Per binari costituiti a giunzioni con rotaie da 36 metri di lunghezza, le giunzioni devono risultare sfalsate di 12 m e realizzate secondo la [14].I tagli e le forature delle rotaie necessari per la formazione delle giunzioni; i tagli ed i fori verranno compensati con le voci AM.RO.I. e AM.RO.O..

- Tutte le saldature (alluminotermiche/scintillio) di rotaie, realizzate secondo la [4], saranno compensate a parte con i prezzi delle corrispondenti voci di tariffa.

5004745 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.RO.B (parte 3^ Scartamento, regolazione l.r.s., agi di dilatazione, giunzioni provvisorie).*

- La realizzazione dello scartamento al valore stabilito dalla [1] e dalla [10], con la condizione che fra due successivi appoggi non si dovranno riscontrare variazioni superiori ad un millimetro.

- La formazione di regolari agi di dilatazione, a mezzo di spessimetri di proprietà dell'Appaltatore, nei binari armati a giunzioni (secondo la [13]), o l'accostamento delle testate delle rotaie per la successiva saldatura secondo le disposizioni che in merito verranno impartite dalle Ferrovie per la costituzione del binario continuo (secondo la [15]).

- La posa in opera dei giunti isolanti incollati, secondo le disposizioni delle Ferrovie, troveranno compenso a parte con la relativa voce di tariffa AM.BN.H..

- La regolazione delle tensioni interne delle lunghe barre saldate, da eseguirsi nel rispetto della [15]. Le predette operazioni troveranno compenso a parte con le relative voci di tariffa AM.SL..

- L'asportazione della ruggine esistente sulla superficie di rotolamento delle rotaie nuove poste in opera, mediante spazzolatura con idonea attrezzatura munita di spazzole metalliche o abrasive, ripetuta anche più volte in modo da lasciare sulla superficie di rotolamento suddetta un residuo di ossido, misurato con spessimetro magnetico, non superiore a 50 (cinquanta) micron, prima della riattivazione del binario in lavorazione, nei tratti di linea la cui circolazione si svolge con il sistema del blocco automatico.

- L'eventuale raschiatura, con spazzole metalliche dell'Appaltatore, la spalmatura, con miscela fornita dalle Ferrovie, dei piani di steccatura alle estremità delle rotaie e delle superfici interne delle ganasce nonché il montaggio delle ganasce stesse.

- La formazione di giunzioni provvisorie delle rotaie da saldare, con morsetti forniti dall'Appaltatore e omologati dalle Ferrovie in numero (indicato dalla [5]) dipendente dalla velocità di rallentamento.

- L'applicazione e rimozione, ogni qualvolta occorra, delle due serraglie provvisorie di raccordo, fra rotaie di tipi diversi, che verranno fornite dalle Ferrovie, e di serraglie provvisorie normali, anch'esse fornite dalle Ferrovie, compresi i tagli e le forature occorrenti.

- La posa in opera di serraglie definitive di qualunque lunghezza e peso; i tagli ed i fori per la formazione di dette serraglie saranno compensati a parte con i prezzi delle voci di tariffa AM.RO.

- L'eliminazione delle giunzioni (dal binario giuntato) per la costituzione della lunga rotaia saldata, e la sostituzione delle due traverse di giunto e la regolarizzazione della posa delle altre due per parte ad esso adiacenti, tollerando una differenza del 10% (dieci per cento) rispetto alla misura dell'interasse prescritto dal tipo di posa teorica; le operazioni di ricambio e rilavorazione di traverse e legnami saranno compensate a parte con i prezzi della voce AM.TR.B.

- L'eventuale formazione del nuovo appoggio di giunzione e la regolarizzazione della distribuzione delle quattro traverse di contro giunto (2 per parte); le operazioni di ricambio e rilavorazione di traverse e legnami saranno compensate a parte con i prezzi della voce AM.TR.B..

-La rincalzatura accurata, con mezzi ordinari o meccanici, delle traverse comunque spostate e di quelle formanti i nuovi appoggi, per dare al binario un regolare livello longitudinale e trasversale.

TARIFFA AM CATEGORIA RO GRUPPO B

GRUPPO B	RICAMBIO A SE' STANTE DI ROTAIE CON ALTRE DI UGUALE PROFILO

VOCE 2101

Ricambio di rotaie, di qualsiasi profilo e lunghezza con altre di uguale profilo e di lunghezza uguale o diversa da quelle in opera, eseguito a sé stante, comprese tutte le operazioni relative al ricambio delle rotaie stesse.

AM.RO.B.2101.A

Ricambio di rotaie, di qualsiasi profilo e lunghezza con altre di uguale profilo e di lunghezza uguale o diversa da quelle in opera, eseguito a sé stante; per ogni metro di rotaia:

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,19**

TARIFFA AM CATEGORIA RO GRUPPO E

GRUPPO E	SOSTITUZIONE DI CUORI SEMPLICI

AVVERTENZE

5004746 *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

.

5004747 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.RO.E*

- Sostituzione di cuori semplici di scambi di qualsiasi tipo, modello e tangenza, eseguita in sede di revisione generale, di spostamento o di risanamento della massicciata in corrispondenza di scambi, ovvero a sé stante, compresi e compensati tutti gli oneri relativi all'esecuzione del lavoro a perfetta regola d'arte per l'adattamento del nuovo cuore da porre in opera, inclusi gli eventuali oneri per la sostituzione delle rotaie intermedie, l'eventuale correzione dello scartamento e delle quote caratteristiche.

- La rilavorazione e l'eventuale sostituzione dei legnami inadatti od inservibili troveranno compenso con i prezzi della voce AM.TR.B. Il livello e l'assodamento degli appoggi del cuore sostituito, assodamenti da eseguirsi anche in corrispondenza di altri appoggi interessanti il crociamento.

- I tagli, le saldature e le eventuali regolazioni delle tensioni interne della l.r.s saranno compensati con i prezzi delle apposite voci di tariffa.

VOCE 2101

Sostituzione di cuori semplici di scambi di qualsiasi tipo, modello e tangenza, eseguita in sede di revisione generale, di spostamento o di risanamento della massicciata in corrispondenza di scambi.

AM.RO.E.2101.A
Sostituzione cuori semplici di scambi di qualsiasi tipo, modello e tangenza, eseguita in sede di revisione, di spostamento o di risanamento: per ogni cuore formato di rotaie del tipo 60 oppure 60 UNI sostituito con altro cuore dello stesso tipo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **691,53**

AM.RO.E.2101.B
Sostituzione cuori semplici di scambi di qualsiasi tipo, modello e tangenza, eseguita in sede di revisione, di spostamento o di risanamento: per ogni cuore formato di rotaie, oppure fuso, da sostituire con cuore fuso dello stesso tipo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **851,12**

AM.RO.E.2101.C
Sostituzione cuori semplici di scambi di qualsiasi tipo, modello e tangenza, eseguita in sede di revisione, di spostamento o di risanamento: per ogni cuore del tipo 50 UNI o inferiore, sostituito con cuori formati di rotaie dello stesso tipo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **585,14**

VOCE 2102

Sostituzione di cuori semplici di scambi di qualsiasi tipo, modello e tangenza, eseguita a sé stante.

AM.RO.E.2102.A
Sostituzione cuori semplici di scambi di qualsiasi tipo, modello e tangenza, eseguita a sé stante: per ogni cuore formato di rotaie tipo 60 o 60 UNI sostituito con altro cuore dello stesso tipo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **797,93**

AM.RO.E.2102.B
Sostituzione cuori semplici di scambi di qualsiasi tipo, modello e tangenza, eseguita a sé stante: per ogni cuore formato di rotaie,

oppure fuso, da sostituire con cuore fuso dello stesso tipo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.010,71**

AM.RO.E.2102.C
Sostituzione cuori semplici di scambi di qualsiasi tipo, modello e tangenza, eseguita a sé stante: per ogni cuore del tipo 50 o inferiore sostituito con cuori formati di rotaie dello stesso tipo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **718,14**

TARIFFA AM CATEGORIA RO GRUPPO F

GRUPPO F	SOSTITUZIONE TELAIO DEGLI AGHI

AVVERTENZE

5004748 *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

.

5004749 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.RO.F*

- La sostituzione del telaio degli aghi di scambi di qualsiasi tipo, modello e tangenza, eseguita in sede di revisione generale, di spostamento o di risanamento della massicciata in corrispondenza di scambi, ovvero a sé stante, compresi e compensati tutti gli oneri relativi all'esecuzione del lavoro a perfetta regola d'arte per l'adattamento del nuovo telaio da porre in opera, inclusi gli eventuali oneri per la sostituzione delle rotaie intermedie, nonché l'allacciamento e l'eventuale correzione dello scartamento e delle quote caratteristiche.

- La rilavorazione e l'eventuale sostituzione dei legnami inadatti od inservibili troveranno compenso con i prezzi della voce AM.TR.B. Il livellamento e l'assodamento degli appoggi del nuovo telaio in opera, assodamenti da eseguirsi anche in corrispondenza di altri appoggi interessanti il telaio sostituito.

- I tagli, le saldature e le eventuali regolazioni delle tensioni interne della l.r.s saranno compensati con i prezzi delle apposite voci di tariffa.

VOCE 2101

Sostituzione dei telai degli aghi di scambi di qualsiasi tipo, modello e tangenza, eseguita in sede di revisione generale, di spostamento o di risanamento della massicciata in corrispondenza di scambi.

AM.RO.F.2101.A

Sostituzione dei telai degli aghi di scambi di qualsiasi tipo, modello e tangenza, eseguita in sede di revisione, di spostamento o di risanamento: per ogni telaio del tipo F.S. 46 o superiore e per ogni metro.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **85,11**

AM.RO.F.2101.B

Sostituzione dei telai degli aghi di scambi di qualsiasi tipo, modello e tangenza, eseguita in sede di revisione, di spostamento o di risanamento: per ogni telaio del tipo inferiore a Kg 46 e per ogni metro.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **69,15**

VOCE 2102

Sostituzione dei telai degli aghi di scambi di qualsiasi tipo, modello e tangenza, eseguita a sé stante.

AM.RO.F.2102.A

Sostituzione dei telai degli aghi di scambi di qualsiasi tipo, modello e tangenza, eseguito a sé stante: per ogni telaio del tipo F.S. 46 o superiore e per ogni metro.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **101,07**

AM.RO.F.2102.B

Sostituzione dei telai degli aghi di scambi di qualsiasi tipo, modello e tangenza, eseguito a sé stante: per ogni telaio del tipo inferiore a Kg 46 e per ogni metro.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **79,79**

TARIFFA AM CATEGORIA RO GRUPPO G

GRUPPO G	SOSTITUZIONE AGO E CONTRAGO

AVVERTENZE

5004750 *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

.

5004751 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.RO.G*

- La sostituzione di coppia costituita da ago e contrago negli scambi di qualsiasi tipo, modello e tangenza, eseguita in sede di revisione generale, di spostamento o di risanamento della massicciata in corrispondenza di scambi, ovvero a sé stante, compresi e compensati tutti gli oneri relativi all'esecuzione del lavoro a perfetta regola d'arte per l'adattamento della nuova coppia da porre in opera, inclusi gli eventuali oneri per la sostituzione della rotaia intermedia, nonché l'allacciamento e l'eventuale correzione dello scartamento e delle quote caratteristiche.

- La rilavorazione e l'eventuale sostituzione dei legnami inadatti od inservibili troveranno compenso con i prezzi della voce AM.TR.B. Il livellamento e l'assodamento degli appoggi della nuova coppia in opera, assodamenti da eseguirsi anche in corrispondenza di altri appoggi interessanti la coppia sostituita.

- I tagli, le saldature e le eventuali regolazioni delle tensioni interne della l.r.s saranno compensati con i prezzi delle apposite voci di tariffa.

VOCE 2101

Sostituzione di coppia costituita da ago e contrago negli scambi di qualsiasi tipo, modello e tangenza, eseguita in sede di revisione generale, di spostamento o di risanamento della massicciata in corrispondenza di scambi.

AM.RO.G.2101.A

Sostituzione di coppia costituita da ago e contrago negli scambi di qualsiasi tipo, modello e tangenza, eseguita in sede di revisione, di spostamento o di risanamento: per ogni coppia costituita da ago e contrago del tipo da Kg 46 o superiore e per ogni metro.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **58,51**

AM.RO.G.2101.B

Sostituzione di coppia costituita da ago e contrago negli scambi di qualsiasi tipo, modello e tangenza, eseguita in sede di revisione, di spostamento o di risanamento: per ogni coppia costituita da ago e contrago del tipo inferiore a Kg 46 e per ogni metro.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **50,53**

VOCE 2102

Sostituzione di coppia costituita da ago e contrago negli scambi di qualsiasi tipo, modello e tangenza, eseguita a sé stante.

AM.RO.G.2102.A

Sostituzione di coppia costituita da ago e contrago negli scambi di qualsiasi tipo, modello e tangenza, eseguita a sé stante: per ogni coppia costituita da ago e contrago del tipo da Kg 46 o superiore e per ogni metro.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **71,81**

AM.RO.G.2102.B

Sostituzione di coppia costituita da ago e contrago negli scambi di qualsiasi tipo, modello e tangenza, eseguita a sé stante: per ogni coppia costituita da ago e contrago del tipo inferiore a Kg 46 e per ogni metro.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **61,17**

TARIFFA AM CATEGORIA RO GRUPPO G

GRUPPO	SOSTITUZIONE AGO E CONTRAGO
G	

TARIFFA AM CATEGORIA RO GRUPPO H

GRUPPO H	SOSTITUZIONE ROTAIA E CONTROROTAIA

AVVERTENZE

5004752 *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

.

5004753 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.RO.H*

- La sostituzione di rotaia (unita alla controrotaia) e controrotaia in corrispondenza degli scambi di qualsiasi tipo, modello e tangenza, eseguita in sede di revisione generale, di spostamento o di risanamento della massicciata in corrispondenza di scambi, ovvero a sé stante, compresi e compensati tutti gli oneri relativi al perfetto adattamento della nuova rotaia e relativa controrotaia, gli eventuali oneri per la sostituzione della rotaia intermedia, nonché l'allacciamento e l'eventuale correzione dello scartamento e delle quote caratteristiche.

- La rilavorazione e l'eventuale sostituzione dei legnami inadatti od inservibili troveranno compenso con i prezzi della voce AM.TR.B. Il livellamento e l'assodamento degli appoggi della nuova coppia (rotaia e controrotaia) in opera, assodamenti da eseguirsi anche in corrispondenza di altri appoggi interessanti la coppia sostituita.

- I tagli, le saldature e le eventuali regolazioni delle tensioni interne della l.r.s saranno compensati con i prezzi delle apposite voci di tariffa.

VOCE 2101

Sostituzione di rotaia e controrotaia in corrispondenza degli scambi di qualsiasi tipo, modello e tangenza, eseguita in sede di revisione generale, di spostamento o di risanamento della massicciata in corrispondenza di scambi, ovvero a sé stante.

AM.RO.H.2101.A

Sostituzione di rotaia e controrotaia in corrispondenza degli scambi di qualsiasi tipo, modello e tangenza, eseguita in sede di revisione, di spostamento o di risanamento; per ogni metro di rotaia e relativa controrotaia di qualsiasi tipo.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **34,58**

AM.RO.H.2101.B

Sostituzione di rotaia e controrotaia in corrispondenza degli scambi di qualsiasi tipo, modello e tangenza, eseguita a sé stante; per ogni metro di rotaia e relativa controrotaia di qualsiasi tipo.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **42,56**

TARIFFA AM CATEGORIA RO GRUPPO I

GRUPPO I	TAGLIO ROTAIE CON SEGA

VOCE 2101

Taglio con sega, fornita dall'appaltatore, di rotaie di qualunque modello, da eseguire in un qualsiasi punto del binario secondo le prescrizioni della [4].

AM.RO.I.2101.A

Taglio con sega, fornita dall'Appaltatore, eseguito su rotaie in opera.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,31**

AM.RO.I.2101.B

Taglio con sega, fornita dall'Appaltatore, eseguito su rotaie fuori opera.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,70**

TARIFFA AM CATEGORIA RO GRUPPO L

GRUPPO L	TAGLIO ROTAIE CON CANNELLO

VOCE 2101
Taglio con cannello, fornito dall'Appaltatore, di rotaie di qualsiasi lunghezza e tipo secondo le prescrizioni della [4].

AM.RO.L.2101.A
Taglio con cannello, fornito dall'Appaltatore, eseguito su rotaie in opera e fuori opera.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,99**

TARIFFA AM CATEGORIA RO GRUPPO M

GRUPPO M	TAGLIO DI CAVIGLIE CON CANNELLO

VOCE 2101

Taglio con cannello ossipropanico, fornito dall'Appaltatore, di caviglie fortemente ossidate non rimovibili mediante svitamento, compreso e compensato l'ulteriore taglio per eliminare la parte di caviglia rimasta nello spessore della piastra, che non si è potuta eliminare con il primo taglio, nonché la raccolta dei materiali di risulta ed il trasporto degli stessi nel luogo di deposito indicato dalle Ferrovie.

AM.RO.M.2101.A

Taglio con cannello ossiopropanico, fornito dall'Appaltatore, di caviglie di ancoraggio o di giunzione, in opera e fuori opera; per ogni caviglia tagliata con cannello.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,39**

TARIFFA AM CATEGORIA RO GRUPPO N

GRUPPO N	TAGLIO DI CHIAVARDE CON CANNELLO

VOCE 2101

Taglio con cannello ossipropanico, fornito dall'Appaltatore, di chiavarde di ancoraggio o di giunzione fortemente ossidate non rimovibili mediante svitamento, compreso e compensato l'eventuale ulteriore taglio per la rimozione della chiavarda (nel caso non si fosse rimossa con il primo taglio), nonché la raccolta dei materiali di risulta ed il trasporto degli stessi nel luogo di deposito indicato dalle Ferrovie.

AM.RO.N.2101.A

Taglio con cannello ossipropanico, fornito dall'Appaltatore, di chiavarde di ancoraggio o di giunzione in opera e fuori opera; per ogni chiavarda tagliata con cannello.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,13**

TARIFFA AM CATEGORIA RO GRUPPO O

GRUPPO O	FORATURA DI ROTAIE CON TRAPANO

VOCE 2101

Foratura con trapano, fornito dall'Appaltatore, del gambo di rotaie di qualsiasi modello, per l'applicazione di chiavarde normali d'armamento, da eseguire in un qualsiasi punto del binario.

AM.RO.O.2101.A

Foratura con trapano, fornito dall'Appaltatore, del gambo di rotaie di qualsiasi modello; per ogni foro eseguito su rotaie in opera e fuori opera.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,25**

TARIFFA AM CATEGORIA RO GRUPPO P

GRUPPO P	TAGLIO ROTAIE CON CESOIE IDRAULICHE

VOCE 2101
Taglio con cesoie idrauliche delle rotaie classificate fuori uso

AM.RO.P.2101.A
Taglio con cesoie idrauliche delle rotaie classificate fuori uso
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,62**

TARIFFA AM CATEGORIA RO GRUPPO Q

GRUPPO Q	MOLATURA DI ROTAIE

VOCE 2101

Molatura delle rotaie da eseguire con treno molatore fornito di mole rotative orientabili in modo da poter effettuare il trattamento della superficie di rotolamento per l'eliminazione della marezzatura (onda corta, media e lunga)e la riprofilatura della sezione trasversale del fungo delle rotaie, secondo le disposizioni che verranno impartite da RFI

AM.RO.Q.2101.A

Molatura delle rotaie da eseguire con treno molatore fornito di mole rotative orientabili e riprofilatura della sezione trasversale del fungo delle rotaie

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,21**

VOCE 2102

Molatura delle rotaie da eseguire con treno molatore fornito di mole rotative orientabili in modo da poter effettuare il trattamento della superficie di rotolamento per l'eliminazione della marezzatura (onda corta, media e lunga)e la riprofilatura della sezione trasversale del fungo delle rotaie, secondo le disposizioni che verranno impartite da RFI.

AM.RO.Q.2102.A

Molatura delle rotaie da eseguire con treno molatore fornito di mole rotative orientabili e riprofilatura della sezione trasversale del fungo delle rotaie con la rettifica dello scartamento

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,31**

VOCE 2103

Rilievo della posizione, densità e profondità(fino a 3mm) delle fessurazioni di tipo Head-Check, da eseguirsi prima e dopo la molatura, con attrezzatura di rilievo HC-scanner installata su treno molatore.

AM.RO.Q.2103.A

Rilievo della posizione, densità e profondità(fino a 3mm) delle fessurazioni di tipo Head-Check.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,36**

VOCE 2104

Molatura delle rotaie da eseguire con treno molatore fornito di mole rotative orientabili in modo da poter effettuare il trattamento della superficie di rotolamento per l'eliminazione della marezzatura (onda corta, media e lunga)e la riprofilatura della sezione trasversale del fungo delle rotaie, secondo le disposizioni che verranno impartite da RFI.

AVVERTENZE

5005292 *Avvertenza alla sottovoce AM.RO.Q.2104.A*

Il prezzo della presente voce comprende e compensa l'eliminazione della marezzatura (onda corta, media e lunga), il ripristino della sezione trasversale e l'eventuale rettifica dello scartamento "stretto". L'intervento anti HC deve essere eseguito:
- su difettosità HC con profondità maggiore o uguale a -0.5 mm;
- nei tratti in curva sulla fuga (o fughe) interessata/e dal fenomeno e su tutta l'estensione della curva compresi i raccordi parabolici;
- nei tratti in rettifilo su entrambe le fughe (anche se il fenomeno è presente su una sola fuga) per tutta l'estesa interessata, al riguardo si precisa che l'estesa minima del tratto di intervento dovrà essere maggiore o uguale a 150 m .

L'intervento anti HC non deve essere eseguito:
– su rotaie con usure a 45° uguali o superiori a 8 mm;
– su difetti puntuali e isolati.

I tratti di linea in cui sarà applicata tale voce, dovranno essere chiaramente individuati (rispetto ad altri tratti molati) sui documenti di contabilità con l'indicazione del binario e delle progressive chilometriche.

TARIFFA AM CATEGORIA RO GRUPPO Q

GRUPPO Q	MOLATURA DI ROTAIE

AM.RO.Q.2104.A
Realizzazione sul fungo della rotaia del profilo anti Head-Check.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,81**

TARIFFA AM CATEGORIA RT

CATEGORIA RT	RISANAMENTO MASSICCIATA

AVVERTENZE

5004754 *Nei prezzi delle voci della presente Categoria (escluso il gruppo AM.RT.D) sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito elencati.*

.

5004755 *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RT. (parte 1^ Rallentamento)*

- I tratti di binario risanato in posa provvisoria soggetti a rallentamento, realizzati secondo le prescrizioni tecniche della [11], devono consentire, alla riattivazione all'esercizio, la prescritta velocità di rallentamento stabilita dalla medesima norma.

5004756 *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RT., escluso il gruppo AM.RT.C. (parte 2^ Risanamento su curve "strette" e/o con pendenze maggiori del 15 per mille)*

- Per i lavori di risanamento eseguiti su tratti di linea in curva con raggio inferiore a 300 m e/o con pendenza superiore al 15‰ verrà applicata, limitatamente a tali tratti, la relativa maggiorazione aggiuntiva. L'estesa dei tratti da considerare per l'applicazione di tale maggiorazione va misurata dalla prog. chilometrica inizio raccordo parabolico (in ingresso) alla prog. chilometrica fine raccordo parabolico (in uscita) per le curve mono/poli centriche che hanno il raggio/ o almeno un raggio inferiore a 300 m, mentre per le tratte con pendenza superiore al 15‰ l'estesa è compresa tra le prog. chilometriche di inizio e fine delle tratte stesse.

5004757 *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RT. - (parte 3^ Rotaie)*

- Tagli delle rotaie secondo la [4] da compensarsi con i prezzi delle voci di tariffa AM.RO., ed allentamento degli organi d'attacco per lo scarico delle tensioni interne nei binari costituiti in l.r.s., prima del deconsolidamento del binario, nel rispetto della [15].

- La formazione di giunzioni provvisorie delle rotaie da saldare, con morsetti forniti dall'Appaltatore e omologati dalle Ferrovie in numero, indicato dalla [5], dipendente dalla velocità di rallentamento.

- La saldatura delle rotaie nei tratti di binario costituiti in L.R.S., in corrispondenza dei tagli in precedenza eseguiti. L'eventuale pretensionamento delle rotaie, se richiesto dalle Ferrovie, del binario continuo in posa provvisoria, nonché il ripristino delle tensioni interne delle rotaie stesse mediante regolazione delle lunghe barre ricostituite, nel rispetto della [15]. Le predette operazioni di saldatura, di pretensionamento e di regolazione troveranno compenso a parte con i prezzi delle voci AM.SL.A., AM.SL.B. e AM.SL.C..

- Eventuale asportazione, mediante taglio, delle estremità delle rotaie in opera, per una lunghezza di circa centimetri trenta, o asportazione delle saldature esistenti, per formare rotaie della lunghezza stabilita dalle Ferrovie. Lo scorrimento di qualsiasi entità delle rotaie bonificate al fine di attestarle per la successiva saldatura o costituzione di lunghe rotaie saldate. La bonifica con i relativi tagli e lo scorrimento delle rotaie saranno compensati con il relativo compenso aggiuntivo.

- La formazione del binario con giunzioni provvisorie, e la posa in opera di serraglie provvisorie di qualsiasi lunghezza.

- La formazione di giunzioni di rotaia secondo la[14].

- La posa in opera di serraglie definitive di lunghezza non inferiore a ml 6 e comunque non superiore a ml 18, utilizzando rotaie nuove o usate servibili, troverà compenso con la voce AM.BN.F; i tagli ed i fori per la formazione delle serraglie stesse saranno compensati a parte con i prezzi delle voci di tariffa AM.RO..

- L'eliminazione, mediante taglio con scalpello o con mola a smeriglio, e successiva limatura delle sbavature o rifluimenti di metallo creatisi sulle testate delle rotaie nonché formazione di uno smusso dei bordi della sezione della rotaia in corrispondenza delle facce laterali del fungo e del piano di rotolamento del fungo stesso, smusso che dovrà avere le dimensioni di millimetri due per due (da compensarsi con il prezzo della voce AM.BN.G.);

TARIFFA AM CATEGORIA RT

CATEGORIA RT	RISANAMENTO MASSICCIATA

5004758 *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RT. (parte 4^ Regolarizzazione luci di dilatazione e regolarizzazione posa delle traverse)*

- La regolarizzazione delle luci di dilatazione delle rotaie di qualsiasi tipo e lunghezza, nei tratti armati con giunzioni, in modo che non si abbiano a riscontrare fra le nuove luci regolarizzate e quelle delle tabelle di posa, di cui alla [13] e all'art.9 delle Disposizioni Generali, differenze superiori ad un millimetro in meno e due millimetri in più. (Per i binari secondari delle stazioni e dei piazzali va operata la ripartizione delle luci esistenti, in modo che non si abbiano a riscontrare fra le luci stesse differenze superiori a due millimetri rispetto al loro valore medio). Detta regolarizzazione troverà compenso con i relativi compensi aggiuntivi.

- Nella suddetta regolarizzazione da eseguirsi con le modalità precisate all'art.9 summenzionato, è inoltre compreso:
  a) lo scorrimento continuo delle rotaie;
  b) l'applicazione e rimozione di serraglie provvisorie nonché l'applicazione di quelle definitive di qualsiasi lunghezza dopo lo scorrimento del ferro e, ove i giunti siano affacciati, l'eliminazione del fuori squadro anche con la modifica, se occorre, della distribuzione delle rotaie corte nelle curve; la posa in opera delle serraglie definitive troverà compenso con il prezzo della voce AM.BN.F.;
  c) la regolare distribuzione, nella nuova posizione assunta dalle giunzioni, delle due traverse di giunto e di altre due per parte ad esso adiacenti, ammettendo una tolleranza di 3 centimetri in più o in meno rispetto alla misura dell'interasse prescritto dal tipo di posa teorica.

- La regolarizzazione della posa delle traverse che si trovano in fuori squadro o a interasse irregolare, ammettendo una tolleranza di 3 centimetri in più o in meno rispetto al tipo di posa teorica dell'esistente binario; non sono ammessi fuori squadro delle traverse. Le traverse eventualmente poste in opera per aumento appoggi troveranno compenso con il prezzo della voce AM.TR.B.2103.I.

- La regolarizzazione della posa delle traverse di contro giunto e la sostituzione delle traverse di giunto, con tolleranza di 3 cm in più o in meno rispetto al tipo di posa teorica, nei binari in cui è stata costituita la l.r.s. da preesistenti binari a giunzioni. La sostituzione delle traverse sarà compensata a parte con i prezzi della voce AM.TR.B..

5004759 *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RT. (parte 5^ Organi d'attacco e di giunzione, rilavorazione traverse, prestazioni in economia)*

- Il riadattamento, con sostituzione delle parti fuori uso, anche nei tratti dove le traverse hanno assunto una nuova posizione, degli ancoraggi speciali in corrispondenza delle travate metalliche; tali prestazioni saranno compensate in economia.

- Lo smontaggio delle ganasce di giunzione, previa lubrificazione delle chiavarde da eseguirsi almeno il giorno avanti; raschiatura con spazzole metalliche delle superfici interne delle ganasce stesse e delle rotaie per tutta la zona interessante la giunzione; esame delle estremità delle rotaie per rilevarne eventuali lesioni; spalmatura con miscela lubrificante, fornita dalle Ferrovie, delle superfici ripulite; ricollocamento in opera delle ganasce anche, se ordinato dalle Ferrovie, in posizione invertita.

- Lo stringimento accurato di tutti gli organi di attacco esistenti, previa lubrificazione anticipata di almeno un giorno, compresa la sostituzione od aggiunta di quelli che risultassero deteriorati o mancanti, nonché la sostituzione od aggiunta delle tavolette di legno o di gomma rotte, deteriorate o mancanti e la sistemazione di quelle che eventualmente si fossero spostate dalla loro sede.

- L'eventuale smontaggio e rimontaggio delle controrotaie esistenti nonché dei legnami delle passatoie di stazione troverà compenso in economia. Sarà compensato in economia anche lo smontaggio e rimontaggio delle piastre in gomma di passatoie di stazione e di attraversamenti stradali.

- Lo stringimento accurato delle chiavarde di serraggio nelle traverse accoppiate di giunzione previa lubrificazione anticipata di almeno un giorno.

- Il ricambio e rilavorazione di traverse e legnami che saranno necessari o ordinati per qualunque motivo anche per la correzione dello scartamento, da effettuarsi su appoggi alterni in modo che ogni traversa in corso di sostituzione o di rilavorazione resti compresa fra almeno due traverse efficienti (e cioè rincalzate e con gli organi di attacco regolarmente serrati); le operazioni di ricambio e rilavorazione di traverse e legnami saranno compensate a parte con i prezzi della voce AM.TR.B..

- L'eliminazione, mediante l'uso dell'ascia o di altro mezzo meccanico, degli spigoli creatisi nel piano superiore delle traverse per incassamento delle piastre.

TARIFFA AM CATEGORIA RT

CATEGORIA RT	RISANAMENTO MASSICCIATA

5004760 *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RT. (parte 6^ Regolarizzazione scartamento, ricambio di parti speciali di scambi)*

- La regolarizzazione dello scartamento, sia in retta che in curva, là ove si verifichino differenze maggiori rispetto a quanto previsto dalla [1] e dalla [10], con la condizione che in qualsiasi tratto di binario risanato, lo scartamento fra due successivi appoggi non dovrà presentare variazioni superiori ad un millimetro, tale regolarizzazione da eseguire:
  a) nei binari armati con attacchi indiretti, ove è possibile, mediante l'inversione delle piastrine degli attacchi stessi, oppure mediante l'applicazione, in sostituzione di quelle esistenti, di nuove piastrine di marca o tipo diverso da quelle in opera;
  b) nei binari armati con attacchi diretti, ivi compresi quelli del tipo ad arpione elastico, ed in quelli con attacchi indiretti per i quali non è possibile regolarizzare lo scartamento con le modalità del punto a), mediante il ricambio o la rilavorazione delle traverse da effettuarsi su appoggi alterni in modo che ogni traversa in corso di sostituzione o di rilavorazione resti compresa fra almeno due traverse efficienti (e cioè rincalzate e con gli organi di attacco regolarmente serrati) e con le modalità descritte nell'art 7 delle Disposizioni Generali;
  c) nei binari posati con traverse in cemento armato precompresso aventi organi di attacco corredati da piastrini di scartamento, mediante la sostituzione degli stessi piastrini con altri di marca riferentisi al valore dello scartamento da realizzare.

- L'ispezione e ricambio di parti speciali di scambi da risanare a sé stante, dei materiali metallici minuti ordinari e delle rotaie intermedie, rotti, eccessivamente logorati o comunque giudicati inefficienti dalle Ferrovie, compresa la regolarizzazione delle quote caratteristiche e di scartamento dello scambio, secondo i valori stabiliti dalla [22]; tali ricambi troveranno compenso a parte con i prezzi delle apposite voci della tariffa.

5004761 *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RT. (parte 7^ Giunzioni isolanti incollate, demolizioni/ripristino PL)*

- La posa in opera dei giunti isolanti incollati, secondo le disposizioni delle Ferrovie, troveranno compenso a parte con la relativa voce di tariffa AM.BN.H..

- La demolizione, ripristino e bitumatura della massicciata stradale in corrispondenza dei passaggi a livello esistenti lungo la linea e nelle stazioni saranno compensate a parte con i prezzi delle voci AM.PL.A. e AM.PL.B.

5004762 *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RT. (parte 8^ Risanamento della massicciata)*

- La sguarnitura, il dissodamento, la vagliatura o la rimozione totale delle materie esistenti di qualsiasi natura e consistenza, estesi sotto l'attuale piano di posa delle traverse fino alla profondità stabilita dalle Ferrovie, di cui alle sottoclassi delle varie voci, impiegando macchine risanatrici oppure altri mezzi riconosciuti idonei dalle Ferrovie stesse, ancorché ad avanzamento meno rapido, con l'obbligo di ricavare, rispetto alla quota stabilita di scavo, un piano inclinato che mantenga una pendenza costante del 3,5 % (tre virgola cinque per cento) verso una banchina del corpo stradale che, nelle linee a doppio binario, corrisponde a quella adiacente al binario in lavorazione.
  In larghezza lo scavo dovrà essere esteso fino all'asse dell'intervia e, in ogni caso, non oltre un metro e cinquanta centimetri dalla più vicina rotaia nelle linee a doppio binario, a tutto il corpo della massicciata nelle linee a semplice binario, fino agli adiacenti piedritti o cunicoli in muratura se in galleria.
  Qualora con lo scavo prescritto non venga raggiunto il piano di piattaforma, all'Appaltatore potrà essere ordinato di asportare tutte le materie costituenti la restante parte di unghiatura della massicciata, spingendo lo scavo, in corrispondenza della stessa unghiatura, fino al piano di piattaforma regolamentare, in conformità alle quote stabilite dall'art.5 delle Disposizioni Generali con le modifiche introdotte dalla [3] e, in tal caso, verrà corrisposto apposito compenso aggiuntivo.

- Nelle stazioni, la sguarnitura, il dissodamento e la rimozione delle materie costituenti o sovrastanti la massicciata saranno estesi a metri uno e cinquanta, e non oltre, dalla più vicina rotaia o fino all'attiguo marciapiede ove esista.

- In corrispondenza di marciapiedi o altri ostacoli similari (esclusi i basamenti), in cui è presente un ridotto franco tra le testate delle traverse e il marciapiede che impedisce il passaggio della catena di scavo della risanatrice, il risanamento della massicciata del binario potrà essere eseguito mediante l'utilizzo della medesima macchina risanatrice, previo spostamento laterale del binario. Detto spostamento, nonché il successivo ripristino sarà compensato, senza incrementi, con i prezzi delle voci dei gruppi AM.RT.A e AM.RT.B.

TARIFFA AM CATEGORIA RT

CATEGORIA RT	RISANAMENTO MASSICCIATA

Qualora sia necessario eseguire spostamenti superiori a 10 cm in corrispondenza di marciapiedi (o altri ostacoli similari) posti allo scoperto (esclusi quindi quelli in galleria) verrà corrisposto il relativo compenso aggiuntivo; detto compenso verrà, pertanto, applicato sull'estesa di detti tratti allo scoperto e per spostamenti superiori a 10 cm.
In particolari tratti di linea allo scoperto, in cui sono presenti i medesimi ostacoli a distanza ridotta su ambo i lati del binario in lavorazione, e tali da non permettere l'utilizzo della catena di scavo standard ma impongono quella di dimensioni ridotte, verrà corrisposto, per tali tratti, il relativo incremento percentuale aggiuntivo.

5004763 *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RT. (parte 9^ Allontanamento delle materie ghiaiose e terrose di risulta)*

- L'allontanamento del pietrisco di pezzatura non regolamentare e delle materie terrose di risulta provenienti dalla vagliatura o dalla asportazione della massicciata o comunque rimosse nel corso dei lavori (e quindi comprese anche quelle derivanti dalla pulizia delle banchine, dallo spurgo e pulizia delle cunette e dei cunicoli in terra o in muratura e dalla eventuale regolarizzazione delle banchine), e sistemazione delle materie stesse a rinfianco dei rilevati, con l'obbligo di non alterare l'andamento trasversale regolamentare del corpo stradale e delle adiacenti cunette di scarico e solo eccezionalmente, se esplicitamente ordinato dalle Ferrovie, a ricarico delle banchine con assoluto divieto di deposito, anche provvisorio, sulle scarpate delle trincee.
  Per la sistemazione delle predette materie potrà anche essere ordinato il deposito o la sistemazione su aree di proprietà ferroviaria al di fuori del corpo stradale, con trasporti a distanza comunque non superiore a metri cinquanta dal luogo di ricavo delle materie stesse, oppure il carico su carrelli, carri ferroviari di qualsiasi tipo o altri mezzi di trasporto forniti dalle Ferrovie o dall'Appaltatore; i relativi maggiori oneri verranno compensati con i prezzi delle voci AM.ML.R. o AM.ML.M..
  Qualora all'Appaltatore venga ordinato il trasporto e lo scarico delle materie precedentemente caricate, questi vi dovrà provvedere nei luoghi designati dalle Ferrovie. Il trasporto verrà compensato con i prezzi delle voci AM.TM., lo scarico verrà compensato con i prezzi delle voci AM.ML.E. oppure AM.ML.F.
  Nessun compenso verrà corrisposto, però, per lo scarico di materie terrose, sia sulle banchine che sui rilevati, eseguito direttamente dalla macchina risanatrice (la sistemazione sulle banchine è compresa negli oneri della voce AM.ML.S.).
  Per le materie di ricavo dai lavori eseguiti nei piazzali delle stazioni, i luoghi di scarico potranno ricadere in qualsiasi punto della stazione di ricavo.

- Le eventuali prestazioni occorrenti per la demolizione e frantumazione, a mano o con martelli demolitori, e successiva rimozione di roccia di qualsiasi durezza, anche sotto forma di trovanti o di blocchi in conglomerato cementizio e/o muratura, saranno compensati a parte con il prezzo della voce del successivo gruppo AM.RT.D..

5004764 *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RT. (parte 10^ Ricostituzione della massicciata)*

- L'abbassamento del binario sul piano raggiunto con la vagliatura o la rimozione della massicciata, raccordando il tratto abbassato con gli adiacenti tratti a differenti quote di livello mediante rampe provvisorie le cui lunghezze siano tali che la loro pendenza non superi di oltre il 10‰ (dieci per mille) quella della livelletta della linea, con regolare livello longitudinale e trasversale evitando in ogni caso la formazione di sghembi superiori ai limiti stabiliti dalla [6]. (richiamati nell'Avvertenza Generale alla presente Tariffa).

- La formazione della sezione di massicciata prescritta assicurando un regolare livello longitudinale e trasversale mediante rincalzatura sistematica di tutti gli appoggi con macchinario rincalzatore pesante agente a vibro-compressione in modo da evitare la formazione di sghembi superiori ai limiti stabiliti dalla sopracitata normativa [6]. Nella formazione della predetta sezione di massicciata, l'Appaltatore dovrà impiegare pietrisco di pezzatura regolamentare proveniente dalla vagliatura, e/o quello di nuova fornitura, trasportato e scaricato sul posto d'impiego dall'Appaltatore stesso. Il trasporto (dalla stazione base di cantiere al luogo d'impiego) e lo scarico del pietrisco di nuova fornitura saranno compensati rispettivamente con i prezzi delle voci di tariffa AM.TM. e AM.ML.A..

- La riguarnitura e profilatura, secondo la sagoma prescritta, della massicciata costituita con mezzi meccanici, (da estendere anche in corrispondenza dei blocchi di fondazione dei pali TE, dei picchetti di riferimento e di ogni altro ostacolo esistente lungo linea utilizzando eventualmente mezzi manuali) impiegando all'occorrenza pietrisco di nuova fornitura il cui trasporto e scarico troveranno compenso a parte con i prezzi delle suindicate voci AM.TM. e AM.ML.A.

- In sede dei lavori di risanamento, potrà essere ordinato di realizzare una nuova sezione di massicciata di spessore inferiore alla profondità dello scavo eseguito, allo scopo di non modificare il piano del ferro del binario rispetto a quello preesistente (impiego su brevi tratti di rotaie e/o traverse di maggiore altezza) o di realizzare un abbassamento della quota del piano del ferro stesso. In tale caso nessuna riduzione sarà praticata sui prezzi delle voci che si riferiscono alla profondità degli scavi eseguiti. Con i prezzi delle voci della

presente categoria troveranno compenso eventuali lavori di abbassamento graduale di binario e scambi eseguiti a sé stante.

5004765 *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RT.(parte 11 ^ Banchine e stradelli)*

- La regolarizzazione, relativamente al lato adiacente al binario in lavorazione, della banchina di piattaforma e relativa quota nonché della pendenza fino al ciglio del rilevato od alla cunetta delle trincee, ma in ogni caso non oltre la distanza limite, risultante dai disegni di cui all'art. 5 delle Disposizioni Generali con le modifiche introdotte dalla [3], compreso la pulizia del piano stradale, l'estirpamento delle erbe nonché l'occorrente scavo di sbancamento per portare il piano delle banchine stesse fino alle quote regolamentari indicate in detti disegni e riferite al livello che assumerà il binario a risanamento ultimato, ma in ogni caso limitando lo scavo a non oltre il piano della piattaforma stradale, che verrà individuato ad esclusivo ed insindacabile giudizio delle Ferrovie. Tale regolarizzazione, a deroga di quanto previsto dall'art. 3 delle Disposizioni Generali, troverà compenso a parte con i prezzi della voce di tariffa AM.ML.S.
  Nei casi in cui dalle banchine di piattaforma le acque non avessero libero scolo verso il ciglio dei rilevati o nelle cunette longitudinali adiacenti, l'Appaltatore è obbligato ad eseguire, in senso normale al binario, lo scavo per la formazione di canaletti di scarico della larghezza non inferiore a centimetri venti e ad intervalli non maggiori di quattro metri e con sufficiente pendenza per il rapido smaltimento delle acque fuori della piattaforma (per le linee a semplice binario i lavori descritti nel presente capoverso debbono essere eseguiti da ambo i lati del binario stesso). La formazione dei suddetti canaletti troverà compenso a parte con i prezzi della voce AM.CC.C..

- In corrispondenza dei binari di stazione, l'Appaltatore dovrà regolarizzare il piano delle banchine di intervia attigue ai binari in lavorazione, in modo che il piano di dette banchine non venga a risultare superiore al piano ferro o inferiore al piano superiore delle traverse (quest'ultima regolarizzazione trova compenso nei prezzi della presente voce).

- La sistemazione delle banchine di piattaforma e degli stradelli pedonali lungo linea e in stazione, attigui al binario in lavorazione, mediante scarico e spandimento di pietrischetto o detrito di cava da compensarsi a parte con i prezzi della voce AM.ML.D.

5004766 *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RT. (parte 12^ Pulizia cunette e cunicoli)*

- La pulizia e lo spurgo delle esistenti cunette e delle relative feritoie, sia in galleria che allo scoperto, da eseguire mediante estirpamento di erbe ed arbusti, compresa la asportazione di materie di qualsiasi natura che ostruiscono il necessario convogliamento delle acque. La pulizia e lo spurgo delle cunette e delle relative feritoie troverà compenso con il prezzo della voce AM.CC.D..

- La pulizia e lo spurgo sia in trincea che in galleria, degli esistenti cunicoli, compreso l'eventuale maggiore scavo, rimozione ed asportazione di materie di qualsiasi natura per raggiungere il piano di copertura dei cunicoli stessi, rimozione delle lastre di copertura nella quantità necessaria per l'esecuzione dei lavori di spurgo e pulizia succitati, ricollocamento in opera delle lastre rimosse, compreso l'onere delle eventuali opere murarie necessarie. Tali lavori di spurgo e pulizia dei cunicoli troveranno compenso a parte con gli appositi prezzi della voce di tariffa AM.CC.A.

- Per le linee a semplice binario, i lavori anzidetti di pulizia o spurgo delle cunette nonché dei cunicoli, ove esistano, devono essere eseguiti da ambo i lati della sede stradale.

- Per i cunicoli centrali sottostanti il binario, i lavori di pulizia e di spurgo ordinati dalle Ferrovie in condizioni di esercizio verranno compensati in economia.

5004767 *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RT. (parte 13^ Regolarizzazione plano altimetrica, rampe definitive, 1^ livello, rilievi caratteristiche geometriche, schede giornaliere della qualità)*

- La regolarizzazione planimetrica del binario, anche sistematica, con gli occorrenti spostamenti trasversali del binario stesso fino a cm. 10, sia in retta che in curva, da eseguire in anticipo al primo livellamento, secondo le picchettazioni di riferimento oppure, in mancanza di picchettazioni, secondo le istruzioni delle Ferrovie. Qualora durante i lavori di risanamento della massicciata si debba eseguire lo spostamento trasversale del binario, sia in retta che in curva, oltre i limiti suindicati di 10 cm, per correggere l'andamento planimetrico in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica di quelle esistenti, i tratti interessati verranno contabilizzati con i prezzi della presente voce di tariffa nonché con il compenso aggiuntivo relativo.

- La sistemazione del livello longitudinale e trasversale del binario, anche sistematica, in retta o in curva, alzando all'occorrenza, secondo

le disposizioni delle Ferrovie durante la rincalzatura degli appoggi, il piano del ferro fino a centimetri tre, riferiti alla quota nera preesistente, anche limitatamente ad una sola fuga di rotaia. Alzamenti di maggiore entità ordinati dalle Ferrovie, per qualsiasi motivo, verranno compensati a parte con il relativo compenso aggiuntivo.

- La formazione di rampe di raccordo definitive tra i tratti di binario rialzato o abbassato e quelli che conservano la quota altimetrica preesistente (ponti in ferro, passaggi a livello, binari di stazione) con l'obbligo di non modificare la pendenza esistente di più del 2‰ (due per mille).

- La formazione di rampe definitive, fino all'altezza massima anche limitatamente ad una sola fuga di rotaia, fra i tratti in cui si esegue il risanamento e il rialzamento del piano ferro ed i tratti limitrofi non interessati dal predetto lavoro, è compresa e compensata nel prezzo della presente voce di tariffa. Per alzamenti superiori a 3 centimetri rispetto alla quota esistente, le rampe verranno compensate fino all'altezza massima con il relativo compenso aggiuntivo riferito all'estesa della rampa stessa ridotta del cinquanta per cento.

- Il primo livellamento sistematico del binario, con rincalzatura di tutti gli appoggi e profilatura della massicciata secondo la sagoma prescritta. La rincalzatura da eseguire con mezzi meccanici pesanti agenti a vibro-compressione e muniti di dispositivi autolivellanti e autoallineanti, per far assumere al binario risanato un perfetto livello longitudinale e trasversale ed un regolare allineamento secondo le quote plano-altimetriche definitive, nei limiti delle tolleranze stabilite dalla [1], cosi da consentire la cessazione delle limitazioni di velocità ai treni.

- Il rilievo delle caratteristiche geometriche del binario in lavorazione con apposite attrezzature, autonome o installate sui mezzi d'opera, con rilascio dell'elaborato grafico dei valori di scartamento, sghembo, allineamento, livello trasversale e livello longitudinale da eseguirsi a "binario carico" al termine dell'interruzione prima della riattivazione del binario all'esercizio. I valori rilevati di dette caratteristiche geometriche devono consentire la prescritta velocità di riattivazione.

- Durante le fasi di lavoro e prima della riattivazione all'esercizio del binario in lavorazione, l'Appaltatore dovrà controllare la qualità del lavoro eseguito giornalmente, riportando l'esito su apposite "schede giornaliere della qualità" predisposte dalle Ferrovie.

5004768 *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.RT. (parte 14^ Manutenzione, 2^ livello, schede finali della qualità)*

- La manutenzione del tratto di binario risanato per tutto il tempo intercorrente fra l'ultimazione del primo livellamento e l'inizio del secondo livellamento. Durante tale periodo l'Appaltatore è obbligato ad assicurare la piena efficienza del binario nei riguardi dell'esercizio, eliminando tempestivamente tutti gli eventuali difetti di geometria che si dovessero formare nella fase di assestamento della massicciata, non solo agli effetti della sicurezza della circolazione ma anche della regolarità di marcia dei treni e della buona conservazione delle rotaie e dei materiali in genere.

- Il secondo livellamento sistematico del binario, con rincalzatura di tutti gli appoggi per la definitiva sistemazione del livello longitudinale e trasversale e dell'allineamento del binario, nei limiti delle tolleranze stabilite dalla [1], da eseguire con mezzi meccanici pesanti agenti a vibro-compressione e muniti di dispositivi autolivellanti ed autoallineanti, dopo trascorsi almeno trenta giorni dalla data di scadenza di ciascun periodo lavorativo bimestrale durante il quale è stato eseguito il primo livellamento, sempreché siano trascorsi almeno sessanta giorni dalla data di soppressione del rallentamento sulle singole estese che compongono le tratte lavorate nel periodo bimestrale considerato.

- La successiva manutenzione del binario risanato, per un periodo di sessanta giorni naturali consecutivi, a partire dalla data di avvenuta eliminazione dei difetti riscontrati in sede di constatazione bimestrale, dopo eseguito il secondo livellamento.

- All'ultimazione dei lavori, L'Appaltatore dovrà parimenti attestare la qualità del complesso dei lavori eseguiti riportando l'esito su analoghe "schede finali della qualità" anch'esse predisposte dalle Ferrovie.

TARIFFA AM CATEGORIA RT GRUPPO A

GRUPPO A	RISANAMENTO DELLA MASSICCIATA DEL BINARIO MEDIANTE VAGLIATURA

AVVERTENZE

5004769 *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

.

5004770 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.RT.A. (parte 1^ Risanamento della massicciata mediante vagliatura)*

- La vagliatura della massicciata interessata allo scavo, spinto alla profondità stabilita dalle Ferrovie, di cui alle sottoclassi delle varie voci, per separarla dalle materie terrose, in modo da ricavare elementi di pietrisco di pezzatura compresa fra i tre centimetri ed i sei centimetri, utilizzando macchine risanatrici riconosciute idonee dalle Ferrovie.

- Qualora non risulti possibile, ad insindacabile giudizio delle Ferrovie, eseguire lo scavo e la vagliatura della massicciata con macchine risanatrici, l'Appaltatore vi dovrà provvedere con altri mezzi, preventivamente accettati dalle Ferrovie stesse, ancorché ad avanzamento meno rapido. In tal caso, rinunziando alla vagliatura, si procederà alla asportazione totale della parte di massicciata interessata dallo scavo e il lavoro sarà compensato con le relative voci del successivo gruppo AM.RT.B.

- Nella formazione della sezione di massicciata, l'Appaltatore dovrà impiegare pietrisco di pezzatura regolamentare proveniente dalla vagliatura e pietrisco di nuova fornitura.

5004771 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.RT.A (parte 2^ Binario in posa provvisoria)*

- L'Appaltatore ha l'obbligo per il tratto di binario risanato con posa provvisoria e per le relative rampe di raccordo, dove è prevista la velocità di rallentamento a 40(30) km\h, di provvedere, nel rispetto della [6] e [11], in anticipo alla riattivazione dell'esercizio, ai seguenti interventi: serraggio di tutti gli organi di attacco e di giunzione, riguarnitura completa del binario, profilatura della massicciata e rincalzatura sistematica di tutte le traverse con macchina pesante agente a vibrocompressione atta ad assicurare un regolare appoggio delle stesse.

- Potrà essere richiesta la riattivazione con rallentamento alla velocità di 80 km\h. In tal caso, l'Appaltatore ha l'obbligo per il tratto di binario con posa provvisoria e per le relative rampe di raccordo, di provvedere, nel rispetto delle medesime norme [6] e [11], in anticipo alla riattivazione dell'esercizio, ai seguenti ulteriori interventi.
  Nel tratto di binario dove è stata eseguita la ricostituzione della massicciata: riguanitura completa del binario anche con pietrisco di nuova fornitura, rincalzatura sistematica di tutte le traverse per un regolare allineamento e livello (long. e trasv.) del binario con macchina pesante agente a vibrocompressione, profilatura della massicciata secondo la sagoma prescritta, assenza di giunzioni provvisorie, le rampe di raccordo provvisorie con pendenza non superiore al 4‰ rispetto alla livelletta della linea non devono ricadere sui raccordi parabolici e rispetto delle caratteristiche geometriche e di tracciato.
  Gli oneri relativi alla riattivazione a 80 km\h saranno compensati con il relativo incremento percentuale. Tale incremento sarà parimenti applicato alle lavorazioni eseguite in esercizio di cui alle voci AM.ML.A, AM.ML.M, AM.SL.A., AM.SL.B. e AM.SL.C..

VOCE 2101

Risanamento della massicciata mediante vagliatura in binario di qualsiasi modello e tipo di posa, costituito in lunga barra saldata o con giunzioni, in linea, nelle stazioni, in corrispondenza dei passaggi a livello e di opere d'arte.

AM.RT.A.2101.A

Risanamento della massicciata mediante vagliatura in binario di qualsiasi modello e tipo di posa, con scavo spinto alla profondità di cm 10.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **29,36**

AM.RT.A.2101.B

TARIFFA AM CATEGORIA RT GRUPPO A

GRUPPO A	RISANAMENTO DELLA MASSICCIATA DEL BINARIO MEDIANTE VAGLIATURA

Risanamento della massicciata mediante vagliatura in binario di qualsiasi modello e tipo di posa, con scavo spinto alla profondità di cm 15.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **30,32**

AM.RT.A.2101.C
Risanamento della massicciata mediante vagliatura in binario di qualsiasi modello e tipo di posa, con scavo spinto alla profondità di cm 20.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **31,28**

AM.RT.A.2101.D
Risanamento della massicciata mediante vagliatura in binario di qualsiasi modello e tipo di posa, con scavo spinto alla profondità di cm 25.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **32,23**

AM.RT.A.2101.E
Risanamento della massicciata mediante vagliatura in binario di qualsiasi modello e tipo di posa, con scavo spinto alla profondità di cm 30.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **33,20**

AM.RT.A.2101.F
Risanamento della massicciata mediante vagliatura in binario di qualsiasi modello e tipo di posa, con scavo spinto alla profondità di cm 35.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **34,15**

AM.RT.A.2101.G
Risanamento della massicciata mediante vagliatura come da voce AM.RT.A.2101. Compenso aggiuntivo per eseguire la correzione sistematica delle luci di dilatazione nonché la sistemazione delle traverse di giunto e controgiunto.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,73**

AM.RT.A.2101.I
Compenso aggiuntivo per risanamento unghiatura massicciata con scavo fino al piano di piattaforma: per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la quota indicata dalle Ferrovie per il risanamento della massicciata e per ogni metro di ciascun lato del binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,06**

AM.RT.A.2101.J
Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito alla quota nera esistente o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,12**

AM.RT.A.2101.K
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, disposto dalle Ferrovie per correzione delle curve in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica del tracciato esistente: per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,79**

AM.RT.A.2101.L
Risanamento massicciata mediante vagliatura come da voce AM.RT.A.2101. Compenso aggiuntivo per bonifica rotaie di binario armato con rotaie del modello pesante di qualsiasi lunghezza, compreso lo scorrimento, ai fini della costituzione della lunga rotaia saldata (L.R.S.): per ogni metro lineare di rotaia bonificata.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,55**

AM.RT.A.2101.M
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, in corrispondenza di marciapiedi (o altri ostacoli similari) posti allo scoperto, per consentire il passaggio della catena di scavo della macchina risanatrice; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.

TARIFFA AM CATEGORIA RT GRUPPO A

GRUPPO A	RISANAMENTO DELLA MASSICCIATA DEL BINARIO MEDIANTE VAGLIATURA

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,58**

AM.RT.A.2101.N
Risanamento binario come alle voci AM.RT.A.2101. Compenso aggiuntivo per risanamento di tratti di binario allo scoperto, in cui, per la presenza di ostacoli posti a distanza ridotta ambo i lati del binario, è necessario impiegare la catena di scavo di dimensioni ridotte.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

AM.RT.A.2101.O
Risanamento binario come alle voci AM.RT.A.2101. Compenso aggiuntivo per risanamento tratti di binario in curva con raggio inferiore a 300 m e/o con pendenza superiore a 15 per mille.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

AM.RT.A.2101.P
Risanamento binario come alle voci AM.RT.A.2101. Compenso aggiuntivo per risanamento tratti di binario in cui è prevista la riattivazione all'esercizio del binario in posa provvisoria alla velocita di 80 km\h.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **15,00**

TARIFFA AM CATEGORIA RT GRUPPO B

GRUPPO B	RISANAMENTO DELLA MASSICCIATA DEL BINARIO MEDIANTE ASPORTAZIONE TOTALE

AVVERTENZE

5004772 *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

.

5004773 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.RT.B. (parte 1^ Risanamento della massicciata mediante asportazione)*

- La sguarnitura, il dissodamento e la rimozione totale delle materie esistenti di qualsiasi natura e consistenza, estesi sotto l'attuale piano di posa delle traverse fino alla profondità stabilita dalle Ferrovie, di cui alle sottoclassi delle varie voci, impiegando macchine risanatrici oppure altri mezzi riconosciuti idonei dalle Ferrovie stesse, ancorché ad avanzamento meno rapido.

- Qualora non risulti possibile, ad insindacabile giudizio delle Ferrovie, eseguire lo scavo della massicciata con macchine risanatrici, l'Appaltatore vi dovrà provvedere con altri mezzi, preventivamente accettati dalle Ferrovie stesse, ancorché ad avanzamento meno rapido. In tal caso si procederà all'asportazione totale della massicciata, ed al prezzo della voce che trova applicazione nel presente gruppo, verrà corrisposto l'aumento percentuale relativo.

- Potrà essere ordinato all'Appaltatore di eseguire lo scavo in profondità oltre il piano di piattaforma e di asportare tutte le materie di qualsiasi natura e consistenza per l'abbassamento del piano di piattaforma; in tal caso verrà corrisposto apposito compenso aggiuntivo.

- Nella formazione della sezione di massicciata, l'Appaltatore dovrà impiegare pietrisco di nuova fornitura.

5004774 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.RT.B (parte 2^ Binario in posa provvisoria)*

- L'Appaltatore ha l'obbligo per il tratto di binario risanato con posa provvisoria e per le relative rampe di raccordo, dove è prevista la velocità di rallentamento a 40(30) km\h, di provvedere, nel rispetto della [6] e [11], in anticipo alla riattivazione dell'esercizio, ai seguenti interventi: serraggio di tutti gli organi di attacco e di giunzione, riguarnitura completa del binario, profilatura della massicciata e rincalzatura sistematica di tutte le traverse con macchina pesante agente a vibrocompressione atta ad assicurare un regolare appoggio delle stesse.

5004775 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.RT.B. (parte 3^ Scudatura del piano di piattaforma e ricostituzione della piattaforma)*

La scudatura del piano di piattaforma e successiva ricostituzione comprende i seguenti oneri, che saranno contabilizzati con i relativi compensi aggiuntivi.

- La sguarnitura e la rimozione del pietrisco e delle materie terrose ed argillose, esistenti al disotto della quota riferita al risanamento della massicciata eseguito fino al piano di piattaforma, con scavo spinto alla profondità stabilita dalle Ferrovie, ma comunque non superiore a centimetri 55 riferiti al piano inferiore delle preesistenti traverse, compresa l'eventuale formazione delle occorrenti rampe di raccordo altimetrico alla zona in lavorazione che, comunque, all'atto della riattivazione potrà essere a quota inferiore di quella definitiva per non più di 20 cm.

  Inoltre, nel relativo compenso aggiuntivo è compreso l'onere della regolarizzazione del piano di scavo che dovrà essere ben livellato.

- La ricostituzione della piattaforma è realizzata secondo una delle seguenti tipologie come indicato dalle Ferrovie; i relativi oneri saranno compensati con le corrispondenti voci aggiuntive.

  A) Detrito di cava. Trasporto (dalla stazione base di cantiere ai siti di lavoro) e scarico, da carri ferroviari, di detrito di cava sui siti di lavoro, in modo da ottenere, a lavoro ultimato, uno strato uniforme e ben compattato dello spessore minimo di 20 cm (venti centimetri) al disotto della nuova sezione di massicciata da ricostituire. Il piano della superficie superiore dovrà avere una pendenza costante del 3,5% (tre virgola cinque per cento) verso una banchina del corpo stradale che, nelle linee a doppio binario, corrisponde a quella adiacente al binario in lavorazione.

  Il trasporto, lo scarico e lo spandimento in opera del detrito di cava sarà compensato rispettivamente con i prezzi delle

voci AM.TM e AM.ML.B.. Nella fornitura, da compensarsi con le voci contrattuali, devono essere esclusi i detriti di natura pozzolanica od altri materiali piroclastici.

B) Misto cementato. Il misto cementato, fornito dall'Appaltatore, dovrà essere costituito da inerte prevalentemente calcareo rispondente alle norme CNR B.U. n.29 con fuso di tipo A 1 e cemento in ragione del 3 - 5 % (dal tre al cinque per cento) in peso dell'inerte secco. L'acqua d'impasto deve essere pari al 6% del peso secco dell'inerte. Il piano della superficie superiore dovrà avere una pendenza costante del 3,5% (tre virgola cinque per cento) come indicato dall'art.5 delle DGTA.
Il misto cementato dovrà subito essere protetto sulla superficie superiore con emulsione bituminosa, fornita dall'Appaltatore, con contenuto del 50% (cinquanta per cento) di bitume ed in ragione di 1,5 Kg/mq (uno virgola cinque chilogrammi per metro quadrato). Lo strato di misto cementato, dello spessore di 20 cm (venti centimetri), dovrà essere eseguito con piani di ripresa verticali.

C) Geotessile. Stendimento sul piano di scavo del geotessile e di uno strato di detrito cava (esclusi i pozzolanici e i piroclastici) dello spessore di 10 cm (dieci centimetri) a ricoprimento del geotessile stesso. Il trasporto, lo scarico e lo spandimento del detrito sarà compensato rispettivamente con i prezzi delle voci AM.TM e AM.ML.B.. La fornitura sarà da compensarsi con apposite voci contrattuali.
A lavoro ultimato, dovrà essere realizzato uno strato uniforme e ben compattato (geotessile+detrito) dello spessore di 10 cm (dieci centimetri) al disotto della nuova sezione di massicciata da ricostituire. Il piano della superficie superiore dovrà avere una pendenza costante del 3,5% (tre virgola cinque per cento) verso una banchina del corpo stradale che, nelle linee a doppio binario, corrisponde a quella adiacente al binario in lavorazione.
Il geotessile (barriera al refluimento argilloso) tessuto in fibre di poliestere o polipropilene intrecciate con sistema della tessitura a trama e ordito, coesionate meccanicamente, prive di collanti ed altri componenti chimici, dovrà apparire uniforme, essere resistente agli agenti chimici, alle cementazioni abituali in ambienti naturali, essere imputrescibile ed atossico, avere buona resistenza alle alte temperature, essere isotropo ed essere stabilizzato ai raggi ultravioletti. Le resistenze a trazione longitudinali (ordito), trasversale (trama), il relativo allungamento e resistenza al punzonamento, dovranno essere misurate rispettivamente secondo la normativa CNR BU n.142 e UNI 8279. Il geotessile fornito, dovrà essere accompagnato da una scheda tecnica in cui saranno riportate le caratteristiche del prodotto (la permeabilità non dovrà essere inferiore a 14 l/m2 s sotto un carico idrico 100 mm).
Gli strati di geotessile dovranno essere sovrapposti per una larghezza di 10 cm (dieci centimetri). In ogni caso il geotessile dovrà essere delle migliori qualità esistenti in commercio e dovrà essere riconosciuto idoneo ed accettato dalle Ferrovie.

VOCE 2101

Risanamento della massicciata mediante totale asportazione della stessa, in binario di qualsiasi modello e tipo di posa, costituito in lunga barra saldata o con giunzioni, in linea, nelle stazioni, in corrispondenza dei passaggi a livello e di opere d'arte.

AM.RT.B.2101.A
Risanamento della massicciata mediante totale asportazione della stessa, in binario di qualsiasi modello e tipo di posa, con scavo spinto alla profondità di cm 10.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **35,48**

AM.RT.B.2101.B
Risanamento della massicciata mediante totale asportazione della stessa, in binario di qualsiasi modello e tipo di posa, con scavo spinto alla profondità di cm 15.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **36,71**

AM.RT.B.2101.C
Risanamento della massicciata mediante totale asportazione della stessa, in binario di qualsiasi modello e tipo di posa, con scavo spinto alla profondità di cm 20.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **37,93**

AM.RT.B.2101.D
Risanamento della massicciata mediante totale asportazione della stessa, in binario di qualsiasi modello e tipo di posa, con scavo spinto alla profondità di cm 25.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **39,15**

TARIFFA AM CATEGORIA RT GRUPPO B

GRUPPO B	RISANAMENTO DELLA MASSICCIATA DEL BINARIO MEDIANTE ASPORTAZIONE TOTALE

AM.RT.B.2101.E
Risanamento della massicciata mediante totale asportazione della stessa, in binario di qualsiasi modello e tipo di posa, con scavo spinto alla profondità di cm 30.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **40,38**

AM.RT.B.2101.F
Risanamento della massicciata mediante totale asportazione della stessa, in binario di qualsiasi modello e tipo di posa, con scavo spinto alla profondità di cm 35.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **41,60**

AM.RT.B.2101.G
Risanamento della massicciata mediante totale asportazione come da voce AM.RT.B.2101. Compenso aggiuntivo per eseguire la correzione sistematica delle luci di dilatazione nonché la sistemazione delle traverse di giunto e controgiunto.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,73**

AM.RT.B.2101.I
Compenso aggiuntivo per risanamento unghiatura massicciata con scavo fino al piano di piattaforma: per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la quota indicata dalle Ferrovie per il risanamento della massicciata e per ogni metro di ciascun lato del binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,06**

AM.RT.B.2101.J
Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito alla quota nera esistente o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,12**

AM.RT.B.2101.K
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, disposto dalle Ferrovie per correzione delle curve in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica del tracciato esistente: per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,79**

AM.RT.B.2101.L
Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione totale delle materie di qualsiasi natura e consistenza per abbassamento del piano di piattaforma: per ogni cinque centimetri o frazione di scavo (riferito alla quota inferiore della sezione di massicciata da risanare).
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,98**

AM.RT.B.2101.M
Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione delle materie di qualsiasi natura e consistenza oltre la quota del piano di piattaforma, per formazione di scudatura: per ogni cinque centimetri di scavo eseguito oltre la quota del piano di piattaforma e fino a 10 cm e per ogni metro di binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **26,67**

AM.RT.B.2101.N
Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione delle materie di qualsiasi natura e consistenza oltre la quota del piano di piattaforma, per formazione di scudatura: per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la profondità di cm. 10 e fino alla profondità di cm. 20 e per ogni metro di binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **13,00**

AM.RT.B.2101.P
Compenso aggiuntivo per formazione, sul piano raggiunto con lo scavo, di uno strato di misto cementato, gettato e costipato in opera, dello spessore finito di circa cm 20: per ogni metro di binario fuori esercizio.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **53,20**

TARIFFA AM CATEGORIA RT GRUPPO B

GRUPPO B	RISANAMENTO DELLA MASSICCIATA DEL BINARIO MEDIANTE ASPORTAZIONE TOTALE

AM.RT.B.2101.Q
Compenso aggiuntivo per la fornitura e posa in opera di geotessile tessuto con il sistema a trama e ordito, costituito da fibre in poliestere o polipropilene, della massa da 201 a 300 g/mq, resistenza a trazione longitudinale (ordito) e trasversale (trama) >= 40KN/m, relativo allungamento a rottura per trazione compreso tra 10% e 25% resistenza al punzonamento non inferiore a 5.000 N: per ogni metro di binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **11,70**

AM.RT.B.2101.R
Risanamento massicciata mediante totale asportazione come da voce AM.RT.B.2101. Compenso aggiuntivo per bonifica rotaie di binario armato con rotaie del modello pesante di qualsiasi lunghezza, compreso lo scorrimento, ai fini della costituzione della lunga rotaia saldata (L.R.S.): per ogni metro di rotaia bonificata.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,55**

AM.RT.B.2101.S
Aumento percentuale da applicarsi qualora, non risultando possibile eseguire lo scavo della massicciata con macchine risanatrici, l'Appaltatore provveda con altri mezzi, procedendo alla asportazione totale della parte di massicciata interessata dallo scavo e della parte riguardante eventualmente la scudatura sotto il piano di piattaforma. Tale aumento sarà applicato solo se tali operazioni si svolgono in esercizio.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **50,00**

AM.RT.B.2101.T
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, in corrispondenza di marciapiedi (o altri ostacoli similari) posti allo scoperto, per consentire il passaggio della catena di scavo della macchina risanatrice; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,58**

AM.RT.B.2101.U
Risanamento binario come alle voci AM.RT.B.2101. Compenso aggiuntivo per risanamento tratti di binario allo scoperto, in cui, per la presenza di ostacoli posti a distanza ridotta ambo i lati del binario, è necessario impiegare la catena di scavo di dimensioni ridotte.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

AM.RT.B.2101.V
Risanamento binario come alle voci AM.RT.B.2101. Compenso aggiuntivo per risanamento tratti di binario in curva con raggio inferiore a 300 m e/o con pendenza superiore a 15 per mille.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

TARIFFA AM CATEGORIA RT GRUPPO C

GRUPPO C	RISANAMENTO MASSICCIATA MEDIANTE TOTALE ASPORTAZIONE IN CORRISPONDENZA DI SCAMBI

AVVERTENZE

5004776 .

Nei prezzi delle voci del presente gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.
Tali oneri si riferiscono al:

- Risanamento massicciata mediante totale asportazione in corrispondenza di scambi da rinnovare con altri di uguale o diversa lunghezza e tangenza, oppure da sostituire con binario corrente.
- Risanamento massicciata mediante totale asportazione in corrispondenza di binario da sostituire con uno scambio (inserimento di scambio nel binario corrente).
- Risanamento a sé stante di scambi previa rimozione degli stessi e successiva ricollocazione in opera dopo il risanamento.

Il montaggio e il varo dello scambio, la demolizione, ovvero la rimozione e successiva ricollocazione in opera dello scambio, nonché le operazioni di livellamento e di successiva manutenzione, saranno compensati con le relative voci di tariffa AM.SB..

5004777 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.RT.C. (parte 1^ Parificazione della lunghezza scambio a binario corrente)*

- I prezzi di cui alla presente voce verranno applicati, in deroga a quanto previsto dall'Art.11 delle Disposizioni Generali, parificando a binario corrente:
  a) la lunghezza degli scambi semplici e delle intersezioni a 3 volte la loro lunghezza effettiva;
  b) la lunghezza degli scambi inglesi semplici e doppi a 4 volte la loro lunghezza effettiva.

- Nel caso del risanamento in corrispondenza di scambi da sostituire con altri scambi di diversa lunghezza e tangenza, si stabilisce che il lavoro verrà compensato con i prezzi della presente voce riferita alla lunghezza dello scambio da porre in opera moltiplicata per il fattore 3 o 4 a secondo della tipologia. Parimenti si opererà nel caso di inserimento di scambio in binario corrente.

- Nel caso di risanamento in corrispondenza di scambi da sostituire con binario, si stabilisce che il lavoro verrà compensato con i prezzi della presente voce riferita alla effettiva lunghezza del binario da costruire, senza tener conto del fattore moltiplicativo.

5004778 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.RT.C. (parte 2^ Risanamento della massicciata).*

- La sguarnitura, il dissodamento, e la rimozione totale delle materie esistenti di qualsiasi natura e consistenza, estesi sotto l'attuale piano di posa delle traverse/traversoni fino alla profondità stabilita dalle Ferrovie, di cui alle sottoclassi delle varie voci, impiegando mezzi riconosciuti idonei dalle Ferrovie stesse.

- Potrà essere ordinato all'Appaltatore di eseguire lo scavo in profondità oltre il piano di piattaforma e di asportare tutte le materie di qualsiasi natura e consistenza per l'abbassamento del piano di piattaforma; in tal caso verrà corrisposto apposito compenso aggiuntivo.

- Nella formazione della sezione di massicciata, l'Appaltatore dovrà impiegare pietrisco di nuova fornitura.

5004779 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.RT.C. (parte 3^ Scudatura del piano di piattaforma e ricostituzione della piattaforma)*

La scudatura del piano di piattaforma e successiva ricostituzione comprende i seguenti oneri, che saranno contabilizzati con i relativi compensi aggiuntivi.

- La sguarnitura e la rimozione del pietrisco e delle materie terrose ed argillose, esistenti al disotto della quota riferita al risanamento della massicciata eseguito fino al piano di piattaforma, con scavo spinto alla profondità stabilita dalle Ferrovie, ma comunque non superiore a centimetri 55 riferiti al piano inferiore delle preesistenti traverse/traversoni.
  Inoltre, nel relativo compenso aggiuntivo è compreso l'onere della regolarizzazione del piano di scavo che dovrà essere ben livellato.

- La ricostituzione della piattaforma è realizzata secondo una delle seguenti tipologie come indicato dalle Ferrovie; i relativi oneri

saranno compensati con le corrispondenti voci aggiuntive.

A) Detrito di cava. Trasporto (dalla stazione base di cantiere ai siti di lavoro) e scarico, da carri ferroviari, di detrito di cava sui siti di lavoro, in modo da ottenere, a lavoro ultimato, uno strato uniforme e ben compattato dello spessore minimo di 20 cm (venti centimetri) al disotto della nuova sezione di massicciata da ricostituire. Il piano della superficie superiore dovrà avere una pendenza costante del 3,5% (tre virgola cinque per cento) come indicato dall'art.5 delle DGTA.

Il trasporto, lo scarico e lo spandimento in opera del detrito di cava sarà compensato rispettivamente con i prezzi delle voci AM.TM e AM.ML.B.. Nella fornitura, da compensarsi con le voci contrattuali, devono essere esclusi i detriti di natura pozzolanica od altri materiali piroclastici.

B) Misto cementato. Il misto cementato, fornito dall'Appaltatore, dovrà essere costituito da inerte prevalentemente calcareo rispondente alle norme CNR B.U. n.29 con fuso di tipo A 1 e cemento in ragione del 3 - 5 % (dal tre al cinque per cento) in peso dell'inerte secco. L'acqua d'impasto deve essere pari al 6% del peso secco dell'inerte. Il piano della superficie superiore dovrà avere una pendenza costante del 3,5% (tre virgola cinque per cento) come indicato dall'art.5 delle DGTA.

Il misto cementato dovrà subito essere protetto sulla superficie superiore con emulsione bituminosa, fornita dall'Appaltatore, con contenuto del 50% (cinquanta per cento) di bitume ed in ragione di 1,5 Kg/mq (uno virgola cinque chilogrammi per metro quadrato). Lo strato di misto cementato, dello spessore di 20 cm (venti centimetri), dovrà essere eseguito con piani di ripresa verticali.

C) Geotessile. Stendimento sul piano di scavo del geotessile e di uno strato di detrito cava (esclusi i pozzolanici e i piroclastici) dello spessore di 10 cm (dieci centimetri) a ricoprimento del geotessile stesso. Il trasporto, lo scarico e lo spandimento del detrito sarà compensato rispettivamente con i prezzi delle voci AM.TM e AM.ML.B.. La fornitura sarà da compensarsi con apposite voci contrattuali.

A lavoro ultimato, dovrà essere realizzato uno strato uniforme e ben compattato (geotessile+detrito) dello spessore di 10 cm (dieci centimetri) al disotto della nuova sezione di massicciata da ricostituire. Il piano della superficie superiore dovrà avere una pendenza costante del 3,5% (tre virgola cinque per cento) come indicato dall'art.5 delle DGTA.

Il geotessile (barriera al refluimento argilloso) tessuto in fibre di poliestere o polipropilene intrecciate con sistema della tessitura a trama e ordito, coesionate meccanicamente, prive di collanti ed altri componenti chimici, dovrà apparire uniforme, essere resistente agli agenti chimici, alle cementazioni abituali in ambienti naturali, essere imputrescibile ed atossico, avere buona resistenza alle alte temperature, essere isotropo ed essere stabilizzato ai raggi ultravioletti. Le resistenze a trazione longitudinali (ordito), trasversale (trama), il relativo allungamento e resistenza al punzonamento, dovranno essere misurate rispettivamente secondo la normativa CNR BU n.142 e UNI 8279. Il geotessile fornito, dovrà essere accompagnato da una scheda tecnica in cui saranno riportate le caratteristiche del prodotto (la permeabilità non dovrà essere inferiore a 14 l/m2 s sotto un carico idrico 100 mm).

Gli strati di geotessile dovranno essere sovrapposti per una larghezza di 10 cm (dieci centimetri). In ogni caso il geotessile dovrà essere delle migliori qualità esistenti in commercio e dovrà essere riconosciuto idoneo ed accettato dalle Ferrovie.

VOCE 2101

Risanamento della massicciata mediante asportazione della stessa in corrispondenza di scambi, eseguito in sede di: a) montaggio in opera o varo degli scambi da rinnovare; b) a sé stante previa rimozione dello scambio e successiva ricollocazione in opera dopo il risanamento; c) inserimento di scambio in sostituzione del binario corrente; d) sostituzione dello scambio con binario corrente; impiegando mezzi meccanici, anche gommati o cingolati se riconosciuti idonei dalle Ferrovie.

AM.RT.C.2101.A

Risanamento della massicciata mediante asportazione totale della stessa in corrispondenza di scambi, impiegando mezzi meccanici, con scavo spinto alla profondità di cm 10.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **27,66**

AM.RT.C.2101.B

Risanamento della massicciata mediante asportazione totale della stessa in corrispondenza di scambi, impiegando mezzi meccanici, con scavo spinto alla profondità di cm 15.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **29,04**

AM.RT.C.2101.C

Risanamento della massicciata mediante asportazione totale della stessa in corrispondenza di scambi, impiegando mezzi meccanici, con scavo spinto alla profondità di cm 20.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **30,42**

TARIFFA AM CATEGORIA RT GRUPPO C

GRUPPO C	RISANAMENTO MASSICCIATA MEDIANTE TOTALE ASPORTAZIONE IN CORRISPONDENZA DI SCAMBI

AM.RT.C.2101.D
Risanamento della massicciata mediante asportazione totale della stessa in corrispondenza di scambi, impiegando mezzi meccanici, con scavo spinto alla profondità di cm 25.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **31,81**

AM.RT.C.2101.E
Risanamento della massicciata mediante asportazione totale della stessa in corrispondenza di scambi, impiegando mezzi meccanici, con scavo spinto alla profondità di cm 30.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **33,19**

AM.RT.C.2101.F
Risanamento della massicciata mediante asportazione totale della stessa in corrispondenza di scambi, impiegando mezzi meccanici, con scavo spinto alla profondità di cm 35.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **34,57**

AM.RT.C.2101.G
Compenso aggiuntivo per risanamento unghiatura massicciata con scavo fino al piano di piattaforma: per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la quota indicata dalle Ferrovie per il risanamento della massicciata e per ogni metro di ciascun lato del binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,06**

AM.RT.C.2101.H
Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del nuovo binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito alla quota nera esistente o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,12**

AM.RT.C.2101.I
Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione totale delle materie di qualsiasi natura e consistenza per abbassamento del piano di piattaforma: per ogni 5 cm o frazione di scavo (riferito alla quota inferiore della sezione di massicciata da risanare).
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,98**

AM.RT.C.2101.J
Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione delle materie di qualsiasi natura e consistenza oltre la quota del piano di piattaforma, per formazione di scudatura: per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la quota del piano di piattaforma fino a 20 cm e per ogni metro di binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,85**

AM.RT.C.2101.M
Compenso aggiuntivo per formazione, sul piano raggiunto dallo scavo, di uno strato di misto cementato, gettato e costipato in opera, dello spessore finito di circa cm. 20: per ogni metro di binario fuori esercizio.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **35,47**

AM.RT.C.2101.N
Compenso aggiuntivo per la fornitura e posa in opera di geotessile tessuto con il sistema a trama e ordito, costituito da fibre in poliestere o polipropilene, della massa da 201 a 300 g/mq, resistenza a trazione longitudinale (ordito) e trasversale (trama) >= 40KN/m, relativo allungamento a rottura per trazione compreso tra 10% e 25% resistenza al punzonamento non inferiore a 5.000 N: per ogni metro di binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,80**

TARIFFA AM CATEGORIA RT GRUPPO D

GRUPPO D	DEMOLIZIONE, FRANTUMAZIONE E RIMOZIONE DI ROCCIA

VOCE 2101

Demolizione e frantumazione con qualsiasi mezzo, esclusi gli esplosivi, e successiva rimozione di roccia di qualsiasi durezza, anche sotto forma di trovanti, o di blocchi in conglomerato cementizio e/o muratura che abbiano dimensione superiore a 0,05 metri cubi.

AM.RT.D.2101.A

Demolizione e frantumazione con qualsiasi mezzo, esclusi gli esplosivi, e successiva rimozione di roccia di qualsiasi durezza, anche sotto forma di trovanti, o di blocchi in conglomerato cementizio e/o muratura, aventi dimensioni superiori a 0,05 metri cubi.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **159,59**

TARIFFA AM CATEGORIA RT GRUPPO E

GRUPPO E	RISANAMENTO PUNTUALE DI BREVI TRATTI DI BINARIO (max. 15 metri)

AVVERTENZE

5005302 *Avvertenza alle voci del Gruppo E*
Il risanamento puntuale di brevi tratti di binario (max 15 metri), dovrà essere eseguito mediante le seguenti operazioni:

1) asportazione totale della massicciata, spinto fino alla profondità del piano di piattaforma, compresa l'asportazione dell'unghiatura. La profondità dello scavo sarà stabilita dalle Ferrovie, ma comunque non superiore a centimetri 55 riferiti al piano inferiore delle preesistenti traverse.

2) Stendimento sul piano di scavo del geotessile e di uno strato di detrito cava (esclusi i pozzolanici e i piroclastici) dello spessore di 10 cm (dieci centimetri) a ricoprimento del geotessile stessoA lavoro ultimato, dovrà essere realizzato uno strato uniforme e ben compattato (geotessile+detrito) dello spessore di 10 cm (dieci centimetri) al disotto della nuova sezione di massicciata da ricostituire. Il piano della superficie superiore dovrà avere una pendenza costante del 3,5% (tre virgola cinque per cento) verso una banchina del corpo stradale che, nelle linee a doppio binario, corrisponde a quella adiacente al binario in lavorazione. Il geotessile (barriera al refluimento argilloso) tessuto in fibre di poliestere o polipropilene intrecciate con sistema della tessitura a trama e ordito, coesionate meccanicamente, prive di collanti ed altri componenti chimici, dovrà apparire uniforme, essere resistente agli agenti chimici, alle cementazioni abituali in ambienti naturali, essere imputrescibile ed atossico, avere buona resistenza alle alte temperature, essere isotropo ed essere stabilizzato ai raggi ultravioletti. Le resistenze a trazione longitudinali (ordito), trasversale (trama), il relativo allungamento e resistenza al punzonamento, dovranno essere misurate rispettivamente secondo la normativa CNR BU n.142 e UNI 8279. Il geotessile fornito, dovrà essere accompagnato da una scheda tecnica in cui saranno riportate le caratteristiche del prodotto (la permeabilità non dovrà essere inferiore a 14 l/m2 s sotto un carico idrico 100 mm). Gli strati di geotessile dovranno essere sovrapposti per una larghezza di 10 cm (dieci centimetri). In ogni caso il geotessile dovrà essere delle migliori qualità esistenti in commercio e dovrà essere riconosciuto idoneo ed accettato dalle Ferrovie.;

3) Lo scarico del pietrisco per ricostituzione della sagoma regolamentare della massicciata sarà compensata a parte con le apposite voci della Tariffa AM;

4) Il carico dei materiali di risulta e il relativo trasporto sarà compensato con le apposite voci della Tariffa AM;

5) Lavori accessori e di completamento connessi alle lavorazioni sopra elencate, comprese tutte le attività necessarie a consentire il riattivato alla piena velocità della linea.

Il risanamento dovrà avvenire senza taglio delle rotaie ma con rimozione/spostamento delle traverse. È esclusa dalla presente tariffa la fornitura del pietrisco e lo smaltimento del materiale di risulta, restano incluse tutte le operazioni di carico e trasporto in linea del pietrisco, lo scarico dello stesso, tutte le operazioni di carico trasporto e scarico del materiale di risulta nonché tutte le operazioni di livello effettuate mediante macchine pesanti a vibrocompressione occorrenti a dare il binario perfettamente livellato e profilato, riattivabile alla piena velocità della linea, o alla velocità imposta da eventuali rallentamenti. Sono incluse, inoltre, le attività di finitura e ripristino dello stato dei luoghi, come ad esempio sentieri e banchine.

VOCE 2101

Risanamento puntuale di brevi tratti di binario

AM.RT.E.2101.A
Risananamento puntuale di brevi tratti di binario
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **429,35**

TARIFFA AM CATEGORIA SB

CATEGORIA SB	LAVORI AGLI SCAMBI

TARIFFA AM CATEGORIA SB GRUPPO A

GRUPPO A	MONTAGGIO IN OPERA DI SCAMBI O INTERSEZIONI

AVVERTENZE

5004780 .

I prezzi compensano gli oneri relativi al montaggio in opera degli apparecchi e le operazioni di livellamento e di manutenzione. Il varo degli apparecchi montati fuori opera, è contabilizzato con un compenso aggiuntivo percentuale riferito ai prezzi del montaggio in opera.
Nei prezzi delle voci del presente gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito elencati.

5004781 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.SB.A. (parte 1^ Montaggio in opera di scambi o intersezione su appoggi in cap o in legno*

- La sistemazione della massicciata esistente per consentire una regolare posa dei legnami, oppure dei traversoni in c.a.v.p., compreso l'eventuale abbassamento del piano superiore della massicciata stessa per quanto necessario alla regolare posa dello scambio, che a lavori ultimati dovrà risultare perfettamente livellato con i tratti di binario contigui (esclusi eventuali scavi per formazione di casseri che verranno compensati dalle voci AM.ML.P. o AM.ML.Q.).

- La predisposizione in opera di tutti i legnami o traversoni in c.a.v.p. alle distanze prescritte dai relativi piani di posa e secondo le indicazioni della [16].

- La posa dei traversoni speciali in cap attrezzati con le piastre e delle traverse speciali “F” in cap, nel numero e nelle posizioni previste dai piani di posa delle comunicazioni e secondo le indicazioni della [16]. La posa dei traversoni speciali per comunicazioni sarà compensata con le relative voci di tariffa AM.TR..

- La lavorazione delle traverse e legnami, per adattarli al modello e tangente dello scambio e intersezione da porre in opera.

- Il montaggio sugli appoggi dei materiali tutti, compresi i meccanismi, per la realizzazione dei rami di corretto tracciato e di deviata secondo i relativi piani di posa, nel rispetto delle distanze, dei valori di scartamento e delle quote caratteristiche ivi indicate nonché delle ordinate della deviata.

- La posa in opera, sulle piastre, in posizione ben centrata, delle tavolette di legno o di gomma, ove previste dal piano di posa.

- La realizzazione dello scartamento e delle quote caratteristiche (protezione, passaggio, intervalli/gole) dello scambio o intersezione secondo le misure regolamentari con la tolleranza stabilita dalla [22].

- La pulizia e raschiatura con spazzole metalliche delle superfici di steccatura delle rotaie e delle ganasce di giunzioni, e lubrificazione delle superfici stesse.

- Serraggio delle caviglie e stringimento accurato di tutti gli organi di attacco, previa lubrificazione.

- L'applicazione e rimozione delle serraglie provvisorie anche promiscue, ogni qualvolta occorra per costituire gli allacciamenti.

- L'applicazione di tutte le serraglie definitive, anche promiscue, compresi i tagli e le forature delle rotaie e degli spezzoni di rotaia occorrenti per la formazione delle serraglie stesse, avvertendo che la posa in opera delle ripetute serraglie nonché i tagli e i fori saranno compensati con i relativi prezzi della presente tariffa; eventuali rilavorazioni o ricambi di traverse e piastre troveranno compenso con le voci AM.TR.B. e AM.TR.A..

- Le operazioni di montaggio degli scambi su traversoni in cap da porre in comunicazione; sono compresi e compensati in particolare, gli oneri relativi all'eventuale smontaggio/montaggio delle piastre premontate sulle rotaie unite alle controrotaie, il montaggio/smontaggio di rotaie provvisorie (sui telai del cuore e delle rotaie intermedie), il montaggio/smontaggio di eventuali piastre speciali provvisorie montate su alcuni traversoni del telaio del cuore, nonché tutte le attività occorrenti per l’esecuzione della posa ; tali operazioni sono da eseguirsi secondo le indicazioni della [16].

- La formazione delle giunzioni definitive secondo la [14]; i tagli e i fori per la formazione delle giunzioni stesse saranno compensati con

le relative voci di tariffa AM.RO.

- La formazione di giunzioni provvisorie delle rotaie da saldare, con morsetti forniti dall'Appaltatore e omologati dalle Ferrovie in numero (indicato dalla [5]) dipendente dalla velocità di rallentamento.

- L'esecuzione di tutte le saldature interne allo scambio e di allacciamento secondo la [4] e, se inserito in l.r.s., le regolazione delle tensioni interne del binario su cui è inserito, secondo la [15]. Le saldature nonché la regolazione delle tensioni interne saranno compensate a parte con i prezzi delle relative voci di tariffa AM.SL.

5004783 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.SB.A. (parte 2^ Livellamento e successiva manutenzione, rilievi caratteristiche geometriche, schede qualità)*

- La riguarnitura e la profilatura della massicciata secondo la sagoma prescritta, impiegando pietrisco da prelevarsi dall'intervia, se esuberante e, all'occorrenza, pietrisco di nuova fornitura il cui trasporto e scarico verrà compensato rispettivamente con i prezzi delle voci AM.TR. e AM.ML.A..

- L'allineamento, il livellamento e la profilatura accurata dello scambio o intersezione.

- La rincalzatura degli appoggi, deve essere estesa a tutti i rami del deviatoio; nelle comunicazioni, per la presenza di traversoni speciali in c.a.p., l'operazione deve riguardare il ramo deviato e di corretto tracciato di entrambi gli scambi.

- Il primo livellamento sistematico con mezzi meccanici pesanti agenti a vibrocompressione di tutti gli appoggi per ottenere un perfetto assodamento di tutte le traverse/traversoni (in legno o in cap), per dare allo scambio o intersezione una regolare e definitiva posizione plano-altimetrica, nei limiti delle tolleranze stabilite dalla [1] e dalle DGTA. Nell'esecuzione del primo livellamento sistematico l'Appaltatore ha l'obbligo di effettuare il livellamento e l'allineamento mediante macchine rincalzatrici pesanti munite di apposito dispositivo atto a predisporre automaticamente sia il livello longitudinale che trasversale.

- L'esecuzione di tutti i lavori accessori e di completamento per garantire il perfetto funzionamento dello scambio.

- Il rilievo delle caratteristiche geometriche del binario/scambio in lavorazione con apposite attrezzature, autonome o installate sui mezzi d'opera, con rilascio dell'elaborato grafico dei valori di scartamento, sghembo, allineamento, livello trasversale e livello longitudinale da eseguirsi a "binario carico" al termine dell'interruzione prima della riattivazione del binario/scambio all'esercizio. I valori rilevati di dette caratteristiche geometriche devono consentire la prescritta velocità di riattivazione.

- Durante le fasi di lavoro e prima della riattivazione all'esercizio del binario/scanbio in lavorazione, l'Appaltatore dovrà controllare la qualità del lavoro eseguito giornalmente, riportando l'esito su apposite "schede giornaliere della qualità" predisposte dalle Ferrovie.

- La manutenzione dello scambio o intersezione costruito, per un periodo di giorni trenta naturali consecutivi a partire dalla data di ultimazione del relativo montaggio o varo in opera , comunque dalla messa in esercizio.

- Il secondo livellamento sistematico con mezzi meccanici pesanti agenti a vibrocompressione di tutti gli appoggi con rettifiche, se necessarie, del livello e dell'allineamento, dopo ultimato il periodo di manutenzione, nei limiti delle tolleranze stabilite dalla [1] e dalle DGTA; agli effetti della riduzione da applicarsi ai prezzi della presente voce, in attesa dell'esecuzione del secondo livellamento, la lunghezza degli scambi semplici e delle intersezioni verrà parificata a 4 (quattro) volte la loro lunghezza effettiva, mentre la lunghezza degli scambi inglesi semplici e doppi verrà parificata a 6 (sei) volte la loro lunghezza effettiva.

- La successiva manutenzione dello scambio per un periodo di sessanta giorni naturali consecutivi, a partire dalla data di avvenuta eliminazione dei difetti riscontrati in sede di constatazione bimestrale, dopo eseguito il secondo livellamento.

- All'ultimazione dei lavori, l'Appaltatore dovrà parimenti attestare la qualità del complesso dei lavori eseguiti riportando l'esito su analoghe "schede finali della qualità" anch'esse predisposte dalle Ferrovie.

5004785 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.SB.A. (parte 3^ Scambio in posa provvisoria).*

- L'Appaltatore ha l'obbligo per lo scambio o intersezione in posa provvisoria, dove è prevista la velocità di rallentamento a 40(30) km/h,

di provvedere, nel rispetto della [6] e [11], in anticipo alla riattivazione dell'esercizio, ai seguenti interventi:

a) posizionamento dello scambio in quota per consentire l'allacciamento con il binario adiacente sul corretto tracciato (in punta e al tallone) e con il binario sul ramo deviato;
b) serraggio di tutti gli organi di attacco e di giunzione sia di entrata che di uscita dello scambio;
c) scarico del pietrisco per la riguarnitura completa dei traversoni;
d) livellamento e allineamento per far assumere allo scambio la sua posizione definitiva, profilatura della massicciata e rincalzatura sistematica di tutti i traversoni sia in corretto tracciato che sul ramo deviato, con macchina pesante agente a vibrocompressione, atta ad assicurare un regolare appoggio degli stessi .

5004786 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.SB.A.(parte 4^ Varo di scambi o intersezioni montati fuori opera)*

- Qualora non risulti possibile il montaggio in opera degli scambi o intersezioni e pertanto si rendesse necessario il montaggio fuori opera del meccanismo (con traverse/traversoni in legno o in cap) ed il successivo varo. Per il varo verrà corrisposto all'Appaltatore il relativo compenso aggiuntivo percentuale riferito ai prezzi del montaggio in opera.

- Tale compenso tiene conto degli oneri derivanti dal fatto che i meccanismi in parola potranno essere montati, in relazione alle disponibilità di aree idonee, in qualsiasi punto del piazzale in cui dovranno essere varati, e successivamente trasportati nelle immediate adiacenze del luogo di varo con mezzi propri dell'Appaltatore, restando al medesimo tutti gli oneri relativi alle operazioni di carico e scarico nonché quelli derivanti dal fatto che il meccanismo, in dipendenza delle disponibilità di spazio e delle necessità connesse con l'esercizio, debba essere varato di punta o lateralmente, scavalcando, se necessario, binari in esercizio.

- Il varo dei deviatoi dovrà eseguirsi con l'impiego di mezzi/attrezzature (portali,travi,carrelli ecc...) atte a garantire nelle fasi di carico, trasporto e varo,le perfette condizioni geometriche dello scambio assemblato, e a evitare fenomeni di inflessioni, torsioni, snervamenti e brandeggiamenti: provvedendo, all'occorrenza, all'irrigidimento strutturale del deviatoio, in modo che non subisca deformazioni permanenti.

- In particolare per gli scambi su traversoni in cap, il compenso aggiuntivo per il varo tiene conto, altresì, degli oneri legati al varo per fasi successive e degli oneri derivanti dalla necessità di eseguire il montaggio/smontaggio di rotaie provvisorie, il montaggio/smontaggio di eventuali piastre speciali provvisorie montate su alcuni traversoni, l'eventuale smontaggio/montaggio delle piastre premontate sulle rotaie unite alle controrotaie, nonché tutte le attività occorrenti per l'esecuzione del varo; tali operazioni sono da eseguirsi secondo le indicazioni della [16].

5004801 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.SB.A. (parte 5^ Varo di scambi o intersezioni non montati dall'Appaltattore)*

- Nei casi in cui occorre eseguire il varo di scambi già montati (in cap o in legno) non dall'Appaltatore e le relative operazioni di livellamento/manutenzione, verrà corrisposto all'Appaltatore il compenso della voce di tariffa relativa al montaggio in opera ridotto della percentuale indicata nelle voci stesse.

- Varo di scambi già montati, come nei seguenti casi.

a) Varo scambi nuovi o usati servibili già montati, posti in qualsiasi punto del piazzale; trattasi di scambi montati dalle Ferrovie (o da altre Imprese) o precedentemente rimossi dalla linea in attesa del successivo reimpiego.
b) Varo scambi usati servibili già montati posti nelle immediate adiacenze al luogo di varo; trattasi, ad esempio, di scambi appena rimossi dalla propria sede, per essere, dopo il risanamento della massicciata, ivi reimpiegati.

5004802 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.SB.A. (parte 6^ Operazioni di solo montaggio fuori opera)*

- Nei casi in cui, per esigenze delle ferrovie, lo scambio o intersezione montato fuori opera dall'Appaltatore non venga più varato, all'Appaltatore verrà corrisposto il compenso della voce di tariffa relativa al montaggio in opera ridotto del 40%.

TARIFFA AM CATEGORIA SB GRUPPO A

GRUPPO A	MONTAGGIO IN OPERA DI SCAMBI O INTERSEZIONI

VOCE 2103

Montaggio in opera di scambi semplici o intersezioni di qualsiasi tipo e tangente armati sia su legnami che su traversoni in c.a.p..

AVVERTENZE

5004988 *Avvertenza alla voce AM.SB.2103*

Nel compenso di cui alla voce AM.SB.A.2103.L è compreso l'onere dell'occorrente smontaggio delle esistenti rotaie attestate di pari lunghezza degli spezzoni speciali. Eventuali ricambi e/o rilavorazioni di traverse e traversoni interessati da tali spezzoni speciali troveranno compenso con il prezzo della voce AM.TR.B.2105.

AM.SB.A.2103.A
Montaggio in opera di scambi semplici o intersezioni del tipo 60 UNI posati su legno di qualsiasi tangente esclusi quelli di tangente 0,074, 0,094, 0,055, 0,040, 0,034 e 0,022.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6.951,54**

AM.SB.A.2103.B
Montaggio in opera di scambi semplici o intersezioni del tipo 60 UNI posati su c.a.p. di qualsiasi tangente esclusi quelli di tangente 0,074, 0,094, 0,055, 0,040, 0,034 e 0,022.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8.272,80**

AM.SB.A.2103.C
Montaggio in opera di scambi semplici del tipo 60 UNI di tangente 0,074 oppure 0,094 posati su legno.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8.239,00**

AM.SB.A.2103.D
Montaggio in opera di scambi semplici del tipo 60 UNI di tangente 0,074 oppure 0,094 posati su CAP
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9.805,00**

AM.SB.A.2103.E
Montaggio in opera di scambi semplici del tipo 60 UNI di tangente 0,055 oppure 0,040 posati su CAP.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13.174,80**

AM.SB.A.2103.F
Montaggio in opera di scambi semplici del tipo 60 UNI di tangente 0,034 oppure 0,022 posati su CAP.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22.980,00**

AM.SB.A.2103.G
Montaggio in opera di scambi semplici o intersezioni del tipo FS 46 o 50 UNI di qualsiasi tangente.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6.436,10**

AM.SB.A.2103.H
Montaggio in opera di scambi o intersezioni posati su traversoni in legno. Compenso aggiuntivo percentuale riferito ai prezzi del montaggio in opera, per varo scambi nei casi in cui non risulti possibile il montaggio in opera dello scambio stesso e pertanto si renda necessario il montaggio fuori opera del meccanismo ed il successivo varo.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **50,00**

AM.SB.A.2103.I
Montaggio in opera di scambi o intersezioni posati su traversoni in CAP. Compenso aggiuntivo percentuale riferito ai prezzi del montaggio in opera, per varo scambi nei casi in cui non risulti possibile il montaggio in opera dello scambio stesso e pertanto si renda necessario il montaggio fuori opera del meccanismo ed il successivo varo.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **70,00**

AM.SB.A.2103.J
Montaggio in opera di scambi o intersezioni posati su traversoni in legno o CAP. Compenso aggiuntivo ai prezzi del montaggio

in opera, per impiego di scambio al cui tallone, in corrispondenza dei gambini del cuore in acciaio fuso, siano stati attestati ed incollati spezzoni speciali di rotaie di lunghezza fino a metri 4,50. Per ogni scambio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **372,37**

AM.SB.A.2103.K
Montaggio in opera di scambi o intersezioni posati su traversoni in legno o CAP. Riduzione percentuale da apportare ai prezzi del montaggio in opera, qualora per esigenze delle Ferrovie e secondo le disposizioni delle Ferrovie stesse, lo scambio montato fuori opera non venga più varato.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-40,00**

AM.SB.A.2103.L
Montaggio in opera di scambi o intersezioni posati su traversoni in legno. Riduzione percentuale da apportare ai prezzi del montaggio in opera, per varo scambi nei casi in cui lo scambio da varare si trovi già montato (non dall'Appaltatore) e posto in un qualsiasi punto del piazzale, comprese le operazioni di livellamento.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-20,00**

AM.SB.A.2103.M
Montaggio in opera di scambi o intersezioni posati su traversoni in CAP. Riduzione percentuale da apportare ai prezzi del montaggio in opera, per varo scambi nei casi in cui lo scambio da varare si trovi già montato (non dall'Appaltatore) e posto in un qualsiasi punto del piazzale, comprese le operazioni di livellamento.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-10,00**

AM.SB.A.2103.N
Montaggio in opera di scambi o intersezioni posati su traversoni in legno. Riduzione percentuale da apportare ai prezzi del montaggio in opera, per varo scambi nei casi in cui lo scambio da varare si trovi già montato (non dall'Appaltatore) e posto nelle immediate vicinanze al luogo di varo, comprese le operazioni di livellamento
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-35,00**

AM.SB.A.2103.O
Montaggio in opera di scambi o intersezioni posati su traversoni in CAP. Riduzione percentuale da apportare ai prezzi del montaggio in opera, per varo scambi nei casi in cui lo scambio da varare si trovi già montato (non dall'Appaltatore) e posto nelle immediate vicinanze al luogo di varo, comprese le operazioni di livellamento.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-30,00**

AM.SB.A.2103.P
Incremento percentuale da apportare ai prezzi del montaggio in opera, per varo scambi nel caso in cui il nuovo deviatoio sia differente, in termini di raggio e tangenza, allo scambio che si intende sostituire.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **15,00**

VOCE 2104

Montaggio in opera di scambi inglesi semplici oppure doppi di qualsiasi tipo sia su legnami che su traversoni in c.a.p..

AVVERTENZE

5004979 *Avvertenza alla voce AM.SB.A.2104*
Nel compenso di cui alla voce AM.SB.A.2104.F ècompreso l'onere dell'occorrente smontaggio delle esistenti rotaie attestate di pari lunghezza degli spezzoni speciali. Eventuali ricambi e/o rilavorazioni di traverse e traversoni interessati da tali spezzoni speciali troveranno compenso con il prezzo della voce AM.TR.B.2105.

AM.SB.A.2104.A
Montaggio in opera di scambi inglesi semplici oppure doppi del tipo 60 UNI posati su legno
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9.011,20**

TARIFFA AM CATEGORIA SB GRUPPO A

GRUPPO A	MONTAGGIO IN OPERA DI SCAMBI O INTERSEZIONI

AM.SB.A.2104.B
Montaggio in opera di scambi inglesi semplici oppure doppi del tipo 60 UNI posati su c.a.p..
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10.724,40**

AM.SB.A.2104.C
Montaggio in opera di scambi inglesi semplici oppure doppi del modello FS 46 o 50 UNI.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8.367,70**

AM.SB.A.2104.D
Montaggio in opera di scambi inglesi semplici oppure doppi posati su traversoni in legno. Compenso aggiuntivo percentuale, riferito ai prezzi del montaggio in opera, per varo scambi nei casi in cui non risulti possibile il montaggio in opera dello scambio stesso e pertanto si renda necessario il montaggio fuori opera del meccanismo ed il successivo varo.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **50,00**

AM.SB.A.2104.E
Montaggio in opera di scambi inglesi semplici oppure doppi posati su traversoni in cap. Compenso aggiuntivo percentuale, riferito ai prezzi del montaggio in opera, per varo scambi nei casi in cui non risulti possibile il montaggio in opera dello scambio stesso e pertanto si renda necessario il montaggio fuori opera del meccanismo ed il successivo varo.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **70,00**

AM.SB.A.2104.F
Montaggio in opera di scambi inglesi semplici oppure doppi posati su traversoni in legno o cap. Compenso aggiuntivo ai prezzi del montaggio in opera, per impiego di scambio al cui tallone, in corrispondenza dei gambini del cuore in acciaio fuso, siano stati attestati ed incollati spezzoni speciali di rotaie di lunghezza fino a metri 4,50. Per ogni scambio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **372,37**

AM.SB.A.2104.G
Montaggio in opera di scambi inglesi semplici oppure doppi posati su traversoni in legno o in cap. Riduzione percentuale da apportare ai prezzi del montaggio in opera, qualora per esigenze delle Ferrovie e secondo le disposizioni delle Ferrovie stesse, lo scambio montato fuori opera non venga più varato.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-40,00**

AM.SB.A.2104.H
Montaggio in opera di scambi inglesi semplici oppure doppi posati su traversoni in legno. Riduzione percentuale da apportare ai prezzi del montaggio in opera, per varo scambi nei casi in cui lo scambio da varare si trovi già montato (non dall'Appaltatore) e posto in un qualsiasi punto del piazzale, comprese le operazioni di livellamento.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-20,00**

AM.SB.A.2104.I
Montaggio in opera di scambi inglesi semplici oppure doppi posati su traversoni in cap. Riduzione percentuale da apportare ai prezzi del montaggio in opera, per varo scambi nei casi in cui lo scambio da varare si trovi già montato (non dall'Appaltatore) e posto in un qualsiasi punto del piazzale, comprese le operazioni di livellamento.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-10,00**

AM.SB.A.2104.J
Montaggio in opera di scambi inglesi semplici oppure doppi posati su traversoni in legno. Riduzione percentuale da apportare ai prezzi del montaggio in opera, per varo scambi nei casi in cui lo scambio da varare si trovi già montato (non dall'Appaltatore) e posto nelle immediate vicinanze al luogo di varo, comprese le operazioni di livellamento.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-35,00**

AM.SB.A.2104.K
Montaggio in opera di scambi inglesi semplici oppure doppi posati su traversoni in cap. Riduzione percentuale da apportare ai prezzi del montaggio in opera, per varo scambi nei casi in cui lo scambio da varare si trovi già montato (non dall'Appaltatore) e posto nelle immediate vicinanze al luogo di varo, comprese le operazioni di livellamento.

TARIFFA AM CATEGORIA SB GRUPPO A

GRUPPO	MONTAGGIO IN OPERA DI SCAMBI O INTERSEZIONI
A	

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-30,00**

TARIFFA AM CATEGORIA SB GRUPPO B

GRUPPO B	DEMOLIZIONE O RIMOZIONE DI SCAMBI O INTERSEZIONI

AVVERTENZE

5004803 *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

5004804 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.SB.B. (parte 1^ Demolizione di scambi o intersezioni)*

- La sguarnitura della massicciata necessaria per liberare gli organi di attacco e di giunzione, nonché i meccanismi.

- Lo smontaggio in corrispondenza delle giunzioni o delle eventuali saldature compresi i tagli occorrenti, per ricavare le singole parti costituenti lo scambio (ago-contrago, rotaie intermedie, cuore, rotaia-controrotaia) e successiva rimozione ed accatastamento nei luoghi indicati dalle Ferrovie delle parti metalliche smontate, nonché dei legnami o dei traversoni in c.a.v.p. Le modalità di recupero saranno impartite dalle Ferrovie in relazione alla eventuale riutilizzazione dei componenti stessi e alla loro classificazione in fuori uso (f.u.) oppure usato servibile (u.s).

- La regolarizzazione superficiale, ove necessario, della sede dello scambio demolito mediante colmatura dei vani lasciati liberi dagli appoggi ed il regolare spianamento della sede stessa per tutta la larghezza della massicciata fino all'asse dell'intervia o al lembo dell'unghiatura.

5004805 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.SB.B. (parte 2^ Rimozione di scambi o intersezioni)*

- Eventuale rimozione dello scambio o intersezione di qualsiasi tipo e tangente per il successivo reimpiego, con il recupero dell'intero apparecchio completamente assemblato sugli appoggi sia in legno che in cap. Le modalità di recupero (tagli, sollevamento, movimentazione, stoccaggio, ecc…) saranno impartite dalle Ferrovie in relazione alla successiva riutilizzazione e al luogo di reimpiego.

VOCE 5101

Demolizioni di scambi semplici o intersezioni di qualsiasi tipo e tangente armati sia su legnami che su traversoni in c.a.p. per ricavare singole parti classificate f.u.oppure u.s..

AM.SB.B.5101.A
Demolizione di scambi semplici o intersezioni del tipo 60 UNI di qualsiasi tangente esclusi quelli di tangente 0,074, 0,094, 0,055, 0,040 e 0,034.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.010,71**

AM.SB.B.5101.B
Demolizione di scambi semplici del tipo 60 UNI di tangente 0,074 oppure 0,094.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.196,89**

AM.SB.B.5101.C
Demolizione di scambi semplici del tipo 60 UNI di tangente 0,055 oppure 0,040.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.489,46**

AM.SB.B.5101.D
Demolizione di scambi semplici del tipo 60 UNI di tangente 0,034 oppure 0,022.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.500,17**

AM.SB.B.5101.E

Demolizione di scambi semplici o intersezioni del modello FS 46 o 50 UNI di qualsiasi tangente.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **957,51**

AM.SB.B.5101.F
Demolizione di scambi semplici o intersezioni del tipo inferiore a Kg 46 di qualsiasi tangente.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **851,12**

VOCE 5102

Demolizioni di scambi inglesi semplici oppure doppi di qualsiasi tipo armati sia su legnami che su traversoni in cap per ricavare singole parti classificate f.u.oppure u.s..

AM.SB.B.5102.A
Demolizione di scambi inglesi semplici oppure doppi del tipo 60 UNI.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.170,30**

AM.SB.B.5102.B
Demolizione di scambi inglesi semplici oppure doppi del modello FS 46 oppure 50 UNI.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.117,10**

AM.SB.B.5102.C
Demolizione di scambi inglesi semplici oppure doppi del modello di peso inferiore a Kg. 46.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **957,51**

VOCE 5103

Rimozione di scambi (semplici o inglesi) o intersezioni di qualsiasi tipo e tangenza, armati sia su legnami che su traversoni in cap, per il recupero dell'intero apparecchio completamente assemblato sugli appoggi per il successivo reimpiego, compreso il trasporto e lo stoccaggio in un punto qualsiasi del piazzale o il collocamento nelle immediate vicinanze al luogo di prelievo in attesa del successivo reimpiego.

AM.SB.B.5103.A
Rimozione di scambi (semplici o inglesi) o intersezioni di qualsiasi tipo e tangenza esclusi gli scambi di tangenza 0.040, 0.055, 0.034 e 0.022, per il recupero dell'intero apparecchio completamente assemblato sugli appoggi, compreso il trasporto e lo stoccaggio in un punto qualsiasi del piazzale in attesa del successivo reimpiego. Compenso percentuale riferito ai prezzi del montaggio in opera.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **35,00**

AM.SB.B.5103.B
Rimozione di scambi (semplici o inglesi) o intersezioni di qualsiasi tipo e tangenza esclusi gli scambi di tangenza 0.040, 0.055, 0.034 e 0.022, per il recupero dell'intero apparecchio completamente assemblato sugli appoggi, compreso il collocamento nelle immediate vicinanze al luogo di prelievo per essere immediatamente ivi reimpiegato. Compenso percentuale riferito ai prezzi del montaggio in opera.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

TARIFFA AM CATEGORIA SB GRUPPO D

GRUPPO D	CORREZIONE QUOTE DEVIATOI

AVVERTENZE

5005305 *Avvertenze alle voci del Gruppo AM.SB.D*
Nelle voci del presente Gruppo sono comprese e compensate la rilavorazione di un numero di legnami non superiore al 10% del totale dello scambio, la sostituzione di massimo n° 2 legnami, il livello con mezzi manuali. L'eventuale livello con macchina pesante a vibrocompressione sarò compensato con le apposite voci di tariffa

---

VOCE 2101

Ripristino, per scambi ed intersezioni fisse di ogni tipologia, di tutte le quote caratteristiche, previa attività di allentamento/stringimento/sostituzione degli organi di attacco nonché delle chiavarde, sostituzione delle controrotaie dei cuori semplici ed ogni altra operazione necessaria

AM.SB.D.2101.A
Per ogni deviatoio semplice od intersezione di qualsiasi modello e tangente
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.117,38**

TARIFFA AM CATEGORIA SL

CATEGORIA SL	SALDATURA ROTAIE E REGOLAZIONE L.R.S.

TARIFFA AM CATEGORIA SL GRUPPO A

GRUPPO A	SALDATURA DI ROTAIE CON PROCEDIMENTO ALLUMINOTERMICO

AVVERTENZE

5004806 *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

5004837 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.SL.A (parte 1^ Materiali e modalità esecutive)*

- Per l'esecuzione delle saldature con il procedimento alluminotermico PRA (preriscaldo abbreviato) o PRL (preriscaldo lungo), l'Appaltatore dovrà utilizzare i sistemi omologati dalle Ferrovie, e rispettare tutte le prescrizioni e gli accorgimenti previsti dalla [4], nonché tutti gli obblighi qui di seguito elencati.

- I Materiali da impiegare e le modalità esecutive dei relativi procedimenti sono indicati nella citata [4].

- Il procedimento di saldatura tipo PRL resta limitato all'esecuzione di saldature di rotaie promiscue o leggere del tipo 36 e 46 Kg/m. Il procedimento PRA dovrà essere impiegato per saldare le rotaie dei profili 60 e 50 (e promiscue per i sistemi specificatamente omologati).

- Le forme prefabbricate, le porzioni saldanti, il crogiolo ecc…, all'atto dell'impiego dovranno essere in ottimo stato, affinché sia garantita la buona riuscita della saldatura.

- Gli eventuali fori esistenti sulle rotaie, in prossimità della zona che verrà interessata dalla saldatura, dovranno essere eliminati mediante taglio (in tal caso troverà applicazione il relativo compenso aggiuntivo per il taglio e lo scorrimento delle rotaie in opera, ovvero quello della voce AM.RO.I. per il solo taglio delle rotaie fuori opera), ovvero potranno essere lasciati alle condizioni previste dalla [4], nei casi in cui i fori dovranno essere otturati, verrà utilizzato apposito mastice termoconduttore o dischetti di acciaio dolce aventi lo spessore del gambo delle rotaie da saldare ed un diametro che consenta l'otturazione a freddo ed a forza dei dischetti stessi; detti dischetti potranno essere recuperati a saldatura completamente finita.

- Qualora per l'esecuzione della saldatura fosse necessario asportare una fettina di rotaia da una delle testate, il taglio (compreso nel prezzo della saldatura), dovrà essere secondo la [4] particolarmente curato affinché la luce risultante sia compresa nei limiti previsti dal sistema di saldatura e le facce risultino parallele fra di loro e normali all'asse longitudinale delle rotaie.

- La pulizia accurata delle testate da saldare, con spazzole metalliche, per asportazione delle scorie formatesi durante il taglio e di eventuali tracce di ossidazione e di residui grasso-oleosi;

- La molatura delle saldature sarà eseguita con mole a smeriglio in modo da ripristinare la continuità del profilo delle rotaie nelle zone interessate dalle saldature, raccordando eventuali disuniformità preesistenti nel profilo delle rotaie medesime.

- Le saldature, dopo raffreddamento, devono essere pulite dalla terra refrattaria lasciata dalle forme che dovrà subito essere allontanata dal corpo della massicciata. Occorre asportare dal binario al termine della saldatura i residui dei materiali usati.

5004838 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.SL.A (parte 2^ Verifiche e Accettazione delle saldature)*

- Le saldature devono essere sottoposte a controlli visivi, geometrici, ultrasuoni e strutturali con le modalità e le frequenze stabilite dalla [4]. I criteri di accettazione sono indicati dalla citata [4] e, per i controlli a ultrasuoni, dalla [17].

- Durante i controlli effettuati all'atto del collaudo, non saranno imputabili all'Appaltatore eventuali difetti esistenti nelle immediate vicinanze della saldatura, in particolare quelli presenti sulla superficie di rotolamento dovuti a consumo della rotaia per normale usura.

TARIFFA AM CATEGORIA SL GRUPPO A

GRUPPO A	SALDATURA DI ROTAIE CON PROCEDIMENTO ALLUMINOTERMICO

5004839 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.SL.A (parte 3^ Verifiche in opera)*

- A) Controlli visivi, geometrici e ultrasuoni. Verifiche in opera da parte dell'Appaltatore.

a) Il controllo visivo, su tutte le saldature, dovrà accertare l'assenza di difetti superficiali visibili. Tutte le saldature eseguite dovranno risultare esenti da qualsiasi difetto (soffiature, crinature, rotture, bruciature, colature di metallo, ecc.). Qualora si dovesse riscontrare anche uno dei difetti fra quelli sopra indicati, la saldatura stessa non sarà accettata e l'Appaltatore dovrà ripristinarla immediatamente a cura e spese dell'Appaltatore stesso alle condizioni precisate nel successivo punto *(parte 5^ Obblighi dell'Appaltatore……).*

b) Le verifiche geometriche, su tutte le saldature, atte ad accertare i difetti di allineamento o di finitura verranno eseguite per mezzo di spessimetro e di riga metallica di precisione della lunghezza di 1 metro, da disporsi a cavallo della saldatura. Tutte le saldature eseguite saranno accettate se le eventuali difettosità geometriche riscontrate, sul piano di rotolamento e su entrambi i fianchi del fungo, rientrano nelle tolleranze ammesse dalla [4]. Le saldature che dovessero presentare difetti di allineamento e di rifinitura superiori a quelli previsti dalle tolleranze di cui sopra e tali da non poter essere eliminati con una ulteriore lavorazione, eseguita a cura e spese dell'Appaltatore, saranno considerate ad ogni effetto saldature difettose e come tali da ripristinare immediatamente a cura e spese dell'Appaltatore stesso alle condizioni precisate nel successivo punto *(parte 5^ Obblighi dell'Appaltatore……).*

c) Tutte le saldature saranno sottoposte, inoltre, a cura delle Ferrovie e a spese dell'Appaltatore, a controlli ultrasuoni per l'individuazione di eventuali difettosità interne mediante rivelatori digitali, con le modalità e i criteri di accettazione della [17]. Per qualsiasi difettosità interna nel corpo della saldatura rilevata nel gambo, nella suola e nel fungo, si dovrà provvedere al rifacimento immediato della saldatura stessa a cura e spese dell'Appaltatore alle condizioni precisate al successivo punto *(parte 5^ Obblighi dell'Appaltatore……).*

d) Qualora non vi siano le condizioni tecniche per il rifacimento immediato della saldatura (ad esempio la temperatura non favorevole); la stessa potrà essere eseguita successivamente, previo immediato inganasciamento, non appena le condizioni tecniche lo consentiranno.

5004840 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.SL.A (parte 4^ Prove di Laboratorio)*

- B) Controlli Strutturali e Prove di Laboratorio.
- I controlli strutturali sono eseguiti attraverso prove di Laboratorio. Le prove di Laboratorio - prova di resistenza a fatica a flessione pulsante e prove di durezza Brinell - sono eseguite con le modalità e la frequenza indicate dalla [4] presso l'Istituto Sperimentale delle Ferrovie a spese dell'Appaltatore. I valori di accettazione delle prove di laboratorio sono indicati dalla citata [4]. I campioni da esaminare devono essere prelevati in opera.

- L'Appaltatore provvede a propria cura e spese al prelievo dei campioni in opera e al ripristino della continuità della rotaia a seguito del prelievo stesso, utilizzando spezzoni forniti gratuitamente dalle Ferrovie.

- Qualora una delle prove di laboratorio (prova di resistenza a fatica a flessione pulsante, prove di durezza Brinell), dia esito negativo si procederà come segue.

B.1) Prova di resistenza a fatica a flessione pulsante. Nel caso che la prova risulti negativa, anche per uno solo dei campioni esaminati, si procederà alla ripetizione della prova stessa su un numero di campioni doppio di quelli che non l'hanno superata prelevandoli dalle rotaie in opera, a cura e spese dell'Appaltatore. In caso di esito positivo di tutti i campioni sottoposti a riprova, tutte le saldature saranno accettate senza alcun deprezzamento.

In caso di esito negativo anche di un solo campione sottoposto a riprova, verrà operata, sulla situazione finale dei lavori, una detrazione percentuale calcolata con la formula appresso indicata, da riferire all'ammontare totale netto contabilizzato dei lavori di saldatura alluminotermica:

D1 = 1,6 x Nn x 100/Nt dove:

D1 = detrazione percentuale (%) (con il limite del 100%);

Nn = numero complessivo dei campioni che hanno dato esito negativo sia nella prova che nella riprova di resistenza a fatica a flessione pulsante;

Nt = numero totale dei campioni sottoposti a prova e riprova di resistenza a fatica a flessione pulsante.

B.2) Prova di durezza Brinell. Nel caso che la prova risulti negativa, anche per uno solo dei campioni esaminati, si procederà alla

ripetizione della prova stessa su un numero di campioni doppio di quelli che non l'hanno superata prelevandoli dalle rotaie in opera, a cura e spese dell'Appaltatore. In caso di esito positivo di tutti i campioni sottoposti a riprova, tutte le saldature saranno accettate senza alcun deprezzamento.
In caso di esito negativo anche di un solo campione sottoposto a riprova, verrà operata sulla situazione finale dei lavori una detrazione percentuale calcolata con la formula appresso indicata, da riferire all'ammontare totale netto contabilizzato dei lavori di saldatura alluminotermica.

D2 = 3,00 (ΣHBi + Σ HBs)/Nt dove:
D2 = detrazione percentuale (%) (con il limite del 100%);
Nt = numero totale di campioni sottoposti a prove di durezza (prova e riprova);
ΣHBi = sommatoria, estesa ai campioni sottoposti a prova e riprova, delle differenze in valore assoluto tra il limite minimo di durezza ammessa e i rispettivi valori delle durezze dei campioni presentanti valori inferiori al minimo suddetto;
ΣHBs = sommatoria, estesa ai campioni sottoposti a prova e riprova, delle differenze in valore assoluto tra il limite massimo di durezza ammessa ed i rispettivi valori delle durezze dei campioni presentanti valori superiori al massimo suddetto.
Con durezza del campione si intende la media delle tre durezze rilevate sul campione stesso secondo la [4].

Nel caso di esito negativo sia della prova di resistenza a fatica a flessione pulsante che di quella di durezza, la detrazione percentuale da operare sarà pari alla somma D1 + D2 (con il limite complessivo del 100%) delle due detrazioni stesse.

- Le spese delle prove di cui sopra (effettuate presso l'Istituto Sperimentale delle Ferrovie dello Stato) saranno addebitate all'Appaltatore, mentre quelle per i trasporti dei materiali, da sottoporre alle prove stesse, faranno carico alle Ferrovie.

5004841 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.SL.A (parte 5^ Obblighi dell'Appaltatore, saldature rotte o difettose, garanzia)*

- L'Appaltatore è responsabile della regolare esecuzione delle saldature. Tutte le saldature eseguite devono essere garantite per un periodo di almeno 2 (due) anni a partire dal 31/12 dell'anno di esecuzione.

- Ai fini del ripristino della continuità della rotaia a seguito del prelievo dei campioni in opera e/o dell'eliminazione delle saldature rotte o difettose riscontrate tali durante il corso dei lavori, ovvero entro il periodo di garanzia di cui sopra, si conviene quanto segue.
  a) Nessuna penalità è da applicarsi quando l'Appaltatore provvede a propria cura e spese al ripristino della continuità della rotaia a seguito di prelievo di campioni in opera per l'esecuzione di prove (ed eventuali riprove) di laboratorio.

  b) Nessuna penalità è da applicarsi quando l'Appaltatore provvede a ripristinare la saldatura difettosa senza l'inserzione di spezzone, ma facendo scorrere le rotaie.

  c) Qualora invece, al ripristino della saldatura difettosa, l'Appaltatore provveda inserendo uno spezzone (di lunghezza non inferiore a 12 metri), egli dovrà effettuare, a propria cura e spese, i tagli per l'inserimento dello spezzone stesso e le due saldature per il ripristino della continuità della rotaia nonché le operazioni del ripristino del regime delle tensioni interne, qualora la saldatura difettosa ricada nel corpo di lunghe rotaie saldate già regolate. Inoltre, all'Appaltatore sarà addebitato il valore dello spezzone utilizzato ed applicata una penalità pari al triplo del prezzo della saldatura esposto in tariffa, per ogni saldatura che si è reso necessario eseguire ai fini del ripristino della continuità della rotaia.

  d) Qualora durante il corso dei lavori o nel periodo di garanzia di cui sopra, si verifichi la rottura di saldature in opera su binario in esercizio saranno applicate le penali previste in contratto. In tali casi l'Appaltatore è tenuto a ripristinare a propria cura e spese sia la continuità della rotaia che il regime delle tensioni interne, qualora la saldatura stessa ricada nel corpo di lunghe rotaie saldate già regolate. Inoltre, sarà addebitato il valore dello spezzone utilizzato.

- Nel caso che l'Appaltatore non provveda, nei termini prescritti dalle Ferrovie, a ripristinare direttamente le saldature rotte e/o difettose, vi provvederanno le Ferrovie con mezzi propri addebitando all'Appaltatore tutte le spese sostenute maggiorate del 21% (ventuno per cento), fermo restando l'applicazione delle penali relative. Resta inteso che nel caso di intervento delle Ferrovie, l'Appaltatore non sarà più tenuto a rispondere della buona riuscita delle saldature eseguite a cura delle Ferrovie stesse.

- In caso di esito negativo delle prove e riprove di laboratorio (resistenza a fatica e/o durezza) e/o in caso di ripetute rotture di saldature in

opera durante il corso dei lavori o nel periodo di garanzia di cui sopra, le Ferrovie si riservano la facoltà di effettuare, a spese dell'Appaltatore, qualsiasi altra prova ed indagine di laboratorio ritenuta necessaria ad accertare l'idoneità delle saldature e per stabilire l'accettabilità in opera delle saldature stesse.

5004842 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.SL.A (parte 6^ Personale abilitato alle saldature)*

- Le saldature alluminotermiche dovranno essere eseguite da personale munito di certificato di abilitazione rilasciato dalle Ferrovie a seguito di positivo accertamento di idoneità professionale a norma della [18]. Le saldature dovranno essere contrassegnate con le modalità previste dalla citata [18]. Il saldatore abilitato, su ogni saldatura eseguita nel corso dei lavori ha l'obbligo di punzonare, entro la fine della giornata lavorativa, con gli appositi punzoni la saldatura stessa.

- La punzonatura dovrà essere eseguita sul gambo, a metà altezza della rotaia, a 10 cm dalla saldatura sul lato della stessa rotaia a fronte della più vicina banchina. Le saldature non contrassegnate come innanzi precisato non saranno contabilizzate.

5004843 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.SL.A (parte 7 ^ Esecuzione saldature, ulteriori oneri)*

- Il prezzo della saldatura previsto nella presente voce di tariffa tiene conto, altresì, dei seguenti ulteriori oneri. In particolare si dovrà provvedere:

a) alla fornitura di tutti i materiali di consumo, combustibili, apparecchi, attrezzi, meccanismi e mezzi di opera e di quanto altro necessario per la esecuzione e la completa finitura delle saldature;

b) ai maggiori oneri derivanti dalla necessità di eseguire saldature promiscue ogni qualvolta occorra per sostituire serraglie di giunzione tra i tratti di binario armato con rotaie di profilo diverso;

c) alla rimozione e successiva riguarnitura della massicciata contenuta nei vani delle traverse per la parte interessante la zona di saldatura delle rotaie, eliminando inoltre i residui delle forme di fusione;

d) a togliere le ganasce in corrispondenza delle giunzioni destinate alla saldatura;

e) ad allentare gli organi di attacco in numero di 40 appoggi a cavallo della saldatura, (20 da una parte e 20 d'altra) per la buona riuscita della saldatura medesima;

f) ad effettuare poco prima della saldatura, con mezzi riconosciuti idonei dalle Ferrovie, l'accostamento o l'allontanamento delle testate da saldare alla distanza indicata dal sistema di saldatura e ad effettuare l'allineamento, con le necessarie cuspidi come indicato dalla [4], delle testate da saldare. A stringere , a saldatura fredda, tutti gli organi di attacco rimossi, nonché a rimettere le ganasce tolte in corrispondenza delle giunzioni non saldate o altre ganasce con fori ovalizzati o di altro tipo che verrà prescritto dalle Ferrovie, previa lubrificazione dei piani di steccatura con lubrificante fornito dalle Ferrovie medesime. E' fatto assoluto divieto di usare per l'accostamento e l'allontanamento di cui sopra, lo scalpello o la mazza sulle giunzioni che rimarranno libere;

g) alla perfetta pulitura con spazzole metalliche, od altro mezzo idoneo, della superficie esterna del metallo di apporto in corrispondenza della saldatura onde eliminare completamente tracce della terra di fusione, da eseguire immediatamente dopo il raffreddamento della saldatura;

h) ad indicare sulla suola delle rotaie in opera, con vernice bianca, il numero progressivo della saldatura eseguita nonché la temperatura delle rotaie al momento della saldatura stessa;

i) ai maggiori oneri derivanti dalla necessità di eseguire saldature di rotaie dello stesso profilo con consumi diversi secondo le prescrizioni della citata [4];

j) a tutte le operazioni comunque occorrenti per predisporre le rotaie interessate dai lavori di saldatura nelle condizioni necessarie per l'esecuzione dei lavori stessi e per rimettere successivamente il binario nelle dovute condizioni per il ripristino dell'esercizio

ferroviario.

VOCE 2101

Saldatura con procedimento alluminotermico, impiegando forme prefabbricate, di rotaie in opera di qualsiasi tipo e lunghezza, anche per costituzione di lunghe rotaie saldate o per formazione di serraglie provvisorie, da eseguirsi utilizzando le interruzioni della circolazione, oppure di rotaie poste fuori opera, di qualsiasi tipo e lunghezza, per formazione di rotaie di qualsiasi lunghezza.

AM.SL.A.2101.A
Saldatura di rotaie con procedimento alluminotermico PRL completamente finita.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **176,35**

AM.SL.A.2101.B
Saldatura di rotaie con procedimento alluminotermico PRA completamente finita.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **186,71**

AM.SL.A.2101.C
Saldatura di rotaie con procedimento alluminotermico di cui alle voci AM.SL.A.2101.. Compenso aggiuntivo per riattivazione del binario in posa provvisoria a 80 km\h, nei lavori di cui alle voci AM.RN.A, AM.RN.C, AM.RT.A, AM.SZ.A e AM.SZ.C..
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **15,00**

AM.SL.A.2101.D
Incremento percentuale da applicare alla sottovoce in caso di esecuzione della saldatura allumionotermica con procedimento PRA mediante l'utilizzo del crogiolo monouso.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **15,00**

TARIFFA AM CATEGORIA SL GRUPPO B

GRUPPO B	SALDATURA DI ROTAIE CON PROCEDIMENTO ELETTRICO A SCINTILLIO

AVVERTENZE

5004844 *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

5004845 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.SL.B. (parte 1^ Macchina saldatrice a scintillio, modalità esecutive)*

- Per l'esecuzione della saldatura delle rotaie con il procedimento elettrico a scintillio, a mezzo di macchina semovente, l'Appaltatore dovrà rispettare tutte le prescrizioni e gli accorgimenti previsti dalla [4] e tutti gli obblighi qui di seguito elencati

- Le modalità esecutive del sistema di saldatura sono indicate nella citata [4].

- Al fine di assicurare la buona riuscita delle saldature stesse, a prescindere dalla temperatura di rotaia, prima dell'inizio giornaliero delle operazioni di saldatura e prima dell'eventuale costituzione dei prescritti campioni per le prove di piega, è obbligatorio far eseguire alla testa saldante due cicli a vuoto, oppure una saldatura su spezzoni corti a perdere, allo scopo di far raggiungere al fluido idraulico la temperatura ideale.

- Gli eventuali fori esistenti sulle rotaie, in prossimità della zona che verrà interessata dalla saldatura, dovranno essere eliminati mediante taglio (in tal caso troverà applicazione il relativo compenso aggiuntivo per il taglio), ovvero potranno essere lasciati alle condizioni previste dalla [4], nei casi in cui i fori dovranno essere otturati, verrà utilizzato apposito mastice termoconduttore o dischetti di acciaio dolce aventi lo spessore del gambo delle rotaie da saldare ed un diametro che consenta l'otturazione a freddo ed a forza dei dischetti stessi; detti dischetti potranno essere recuperati a saldatura completamente finita.

- Qualora per l'esecuzione della saldatura fosse necessario asportare una fettina di rotaia da una delle testate, il taglio (compreso nel prezzo della saldatura), dovrà essere secondo la [4] particolarmente curato affinché le facce risultino parallele fra di loro e normali all'asse longitudinale delle rotaie.

- La pulizia accurata delle testate da saldare, con spazzole metalliche, per asportazione delle scorie formatesi durante il taglio e di eventuali tracce di ossidazione e di residui grasso-oleosi;

5004846 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.SL.B. (parte 2^ Verifiche e accettazione delle saldature)*

- Le saldature devono essere sottoposte a controlli visivi, geometrici, ultrasuoni e strutturali con le modalità e le frequenze stabilite dalla [4]. I criteri di accettazione di tali controlli sono indicati dalla citata [4] e, per i controlli ultrasuoni, dalla [17].

- Durante i controlli effettuati all'atto del collaudo, non saranno imputabili all'Appaltatore eventuali difetti esistenti nelle immediate vicinanze della saldatura, in particolare quelli presenti sulla superficie di rotolamento dovuti a consumo della rotaia per normale usura.

5004847 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.SL.B (parte 3^ Verifiche in opera)*

- A) Controlli visivi, geometrici e ultrasuoni. Verifiche in opera da parte dell'Appaltatore.

a) Il controllo visivo, su tutte le saldature, dovrà accertare l'assenza di difetti superficiali visibili. Tutte le saldature eseguite dovranno risultare esenti da qualsiasi difetto (crinature, incollature, rotture, ecc…). Qualora si dovesse riscontrare anche uno dei difetti fra quelli sopra indicati, la saldatura stessa non sarà accettata e l'Appaltatore dovrà ripristinarla immediatamente a cura e spese dell'Appaltatore stesso alle condizioni precisate nel successivo punto *(parte 5^ Obblighi dell'Appaltatore……).*

b) Le verifiche geometriche, su tutte le saldature, atte ad accertare i difetti di allineamento o di finitura verranno eseguite per mezzo di spessimetro e di riga metallica di precisione della lunghezza di 1 metro, da disporsi a cavallo della saldatura. Tutte le

saldature eseguite saranno accettate se le eventuali difettosità geometriche riscontrate, sul piano di rotolamento e su entrambi i fianchi del fungo, rientrano nelle tolleranze ammesse dalla [4]. Le saldature che dovessero presentare difetti di allineamento e di rifinitura superiori a quelli previsti dalle tolleranze di cui sopra e tali da non poter essere eliminati con una ulteriore lavorazione, eseguita a cura e spese dell'Appaltatore, saranno considerate ad ogni effetto saldature difettose e come tali da ripristinare immediatamente a cura e spese dell'Appaltatore stesso alle condizioni precisate nel successivo punto *(parte 5^ Obblighi dell'Appaltatore……).*

c) Tutte le saldature saranno sottoposte inoltre, a cura delle Ferrovie e a spese dell'Appaltatore, a controlli ultrasuoni per l'individuazione delle difettosità interne mediante rivelatori digitali, con le modalità e i criteri di accettazione della [17]. Per qualsiasi difettosità interna nel corpo della saldatura rilevata nel gambo, nella suola e nel fungo, si dovrà provvedere al rifacimento immediato della saldatura stessa a cura e spese dell'Appaltatore alle condizioni precisate al successivo punto *(parte 5^ Obblighi dell'Appaltatore……).*

d) Qualora non vi siano le condizioni tecniche per il rifacimento immediato della saldatura (ad esempio la temperatura non favorevole); la stessa potrà essere eseguita successivamente, previo immediato inganasciamento, non appena le condizioni tecniche lo consentiranno.

5004848 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.SL.B (parte 4^ Controlli Strutturali fuori opera)*

- B) Controlli Strutturali fuori opera.
- I controlli strutturali, prove di piega, sono eseguite con le modalità e la frequenza indicate dalla [4]. I valori di accettazione delle prove sono indicati dalla citata [4]. I campioni di rotaie saldate da sottoporre alla prova di piega sono realizzati fuori opera.

- Le prova di piega, sono effettuate a mezzo di una apposita pressa, da fornire a cura e spese dell'Appaltatore.

- Le prove sono eseguite, a cura e spese dell'Appaltatore, su spezzoni di rotaia forniti dalle Ferrovie, prima dell'impiego della macchina saldatrice in cantiere e durante il periodo di esecuzione dei lavori per autorizzare l'uso della macchina stessa, come stabilito dalla [4].

- La macchina saldatrice sarà utilizzata solo a seguito di esito positivo delle prove. In caso di esito negativo anche di uno solo dei campioni esaminati, la prova stessa verrà ripetuta su un numero di campioni doppio di quelli che non hanno superato la prova. Nel caso che anche la riprova non dia esito positivo su tutti i campioni, la macchina dovrà essere sostituita; essa potrà essere riutilizzata solo a seguito di riparazione e messa a punto dei parametri di saldatura, secondo quanto stabilito nella [4].

- Tutte le prove di piega e eventuali riprove, sia preliminari all'uso della macchina sia durante il periodo di esecuzione dei lavori, devono essere effettuate alla presenza del Direttore dei lavori per conto delle Ferrovie o di un suo incaricato, a cui spetta il compito di autorizzare, per iscritto, l'inizio o la ripresa dei lavori di saldatura, subordinatamente all'esito positivo delle prove stesse.

5004849 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.SL.B. (parte 5^ Obblighi dell'Appaltatore, saldature rotte o difettose, garanzia)*

- L'Appaltatore è responsabile della regolare esecuzione delle saldature. Tutte le saldature eseguite devono essere garantite per un periodo di almeno 2 (due) anni a partire dal 31/12 dell'anno di esecuzione.

- Ai fini del ripristino della continuità della rotaia a seguito dell'eliminazione delle saldature rotte e/o difettose riscontrate tali durante il corso dei lavori, ovvero entro il periodo di garanzia di cui sopra, si conviene quanto segue.

a) Nessuna penalità è da applicarsi quando l'Appaltatore provvede a propria cura e spese a ripristinare la saldatura difettosa e la continuità della rotaia senza l'inserzione di spezzone, ma facendo scorrere le rotaie.

b) Qualora invece, al ripristino della saldatura difettosa l'Appaltatore provveda inserendo uno spezzone (di lunghezza non inferiore a 12 metri), egli dovrà effettuare, a propria cura e spese, i tagli per l'inserimento dello spezzone stesso e le due saldature per il ripristino della continuità della rotaia nonché le operazioni del ripristino del regime delle tensioni interne, qualora la saldatura difettosa ricada nel corpo di lunghe rotaie saldate già regolate. Inoltre all'Appaltatore sarà addebitato il valore dello spezzone utilizzato ed applicata una penalità pari al triplo del prezzo della saldatura esposto in tariffa, per ogni saldatura che si è

reso necessario eseguire ai fini del ripristino della continuità della rotaia.

c) Qualora durante il corso dei lavori o nel periodo di garanzia di cui sopra, si verifichi la rottura di saldature in opera su binario in esercizio saranno applicate le penali previste in contratto. In tali casi l'Appaltatore è tenuto a ripristinare a propria cura e spese sia la continuità della rotaia che il regime delle tensioni interne, qualora la saldatura stessa ricada nel corpo di lunghe rotaie saldate già regolate. Inoltre, sarà addebitato il valore dello spezzone utilizzato.

- Nel caso che l'Appaltatore non provveda, nei termini prescritti dalle Ferrovie, a ripristinare direttamente le saldature rotte e/o difettose, vi provvederanno le Ferrovie con mezzi propri (anche mediante l'esecuzione di saldature allumino termiche) addebitando all'Appaltatore tutte le spese sostenute maggiorate del 21% (ventuno per cento), fermo restando l'applicazione delle penali relative. Resta inteso che nel caso di intervento delle Ferrovie, l'Appaltatore non sarà più tenuto a rispondere della buona riuscita delle saldature eseguite a cura delle Ferrovie stesse.

- In caso di ripetute rotture delle saldature durante i lavori ovvero nel periodo di garanzia di cui sopra, le Ferrovie si riservano la facoltà di effettuare, a spese dell'Appaltatore, qualsiasi altra prova di laboratorio ed indagine ritenuta necessaria (anche su campioni prelevati in opera) ad accertare l'idoneità delle saldature e per stabilire l'accettabilità in opera delle saldature stesse.

5004850 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.SL.B. (parte 6^ Esecuzione saldature, ulteriori oneri)*

- Il prezzo della saldatura previsto nella presente voce di tariffa tiene conto, altresì, dei seguenti ulteriori oneri. In particolare si dovrà provvedere:

a) alla fornitura di tutti i materiali di consumo, combustibili, apparecchi, attrezzi, meccanismi e mezzi di opera e di quanto altro necessario per la esecuzione e la completa finitura delle saldature;

b) a togliere le ganasce in corrispondenza delle giunzioni destinate alla saldatura;

c) ad allentare gli organi di attacco per la buona riuscita della saldatura medesima;

d) a liberare la rotaia non gravata dal peso della macchina saldatrice per consentire lo scorrimento durante il ricalco della saldatura;

e) a molare le eventuali scritte o disegni in rilievo esistenti sul piano di steccatura delle testate da saldare;

f) alla perfetta pulitura con spazzole metalliche, od altro mezzo idoneo, della superficie esterna delle testate delle rotaie onde eliminare completamente tracce di ruggine dalla superficie che verrà a contatto con le morse e la testa saldante;

g) ad effettuare prima della saldatura, l'accostamento e l'allineamento, con le necessarie cuspidi, delle testate da saldare. E' fatto assoluto divieto di usare per l'accostamento e l'allontanamento di cui sopra, lo scalpello o la mazza;

h) alla tracciatura dei riferimenti (tra testa saldante e rotaie) al fine di evidenziare eventuali slittamenti fra morse e rotaie;

i) alla tranciatura, mediante asportazione del ringrosso;

j) alla molatura delle saldature (a saldatura fredda T< 100 °C), eseguita con mole a smeriglio a tazza in modo da ripristinare la continuità del profilo delle rotaie nelle zone interessate dalle saldature, raccordando eventuali disuniformità nel profilo delle rotaie medesime;

k) a stringere, a saldatura fredda, tutti gli organi di attacco rimossi, nonché a rimettere le ganasce tolte in corrispondenza delle giunzioni non saldate o altre ganasce con fori ovalizzati o di altro tipo che verrà prescritto dalle Ferrovie, previa lubrificazione dei piani di steccatura con lubrificante fornito dalle Ferrovie medesime;

l) ad indicare sulla suola delle rotaie in opera, con vernice bianca, il numero progressivo della saldatura eseguita nonché la temperatura delle rotaie al momento della saldatura stessa;

m) a tutte le operazioni comunque occorrenti per predisporre le rotaie interessate dai lavori di saldatura nelle condizioni necessarie per l'esecuzione dei lavori stessi e per rimettere successivamente il binario nelle dovute condizioni per il ripristino dell'esercizio ferroviario.

VOCE 2101

Saldatura con procedimento elettrico a scintillio di rotaie in opera di qualsiasi tipo e lunghezza, anche per costituzione di lunghe rotaie saldate da eseguire utilizzando le interruzioni programmate per l'esecuzione dei lavori stessi, oppure di rotaie poste fuori opera, di qualsiasi tipo e lunghezza, per formazione di rotaie di qualsiasi lunghezza.

AM.SL.B.2101.A
Saldatura di rotaie con procedimento elettrico a scintillio eseguita lungo linea o nell'ambito dei piazzali di stazione o degli scali, sia in opera che fuori opera, in condizioni di fuori esercizio, su rotaie di qualsiasi peso e fornite di lunghezza fino a 36 metri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **146,29**

AM.SL.B.2101.B
Saldatura di rotaie con procedimento elettrico a scintillio eseguita lungo linea o nell'ambito dei piazzali di stazione o degli scali, sia in opera che fuori opera, durante interruzioni parziali, su rotaie di qualsiasi peso e fornite di lunghezza fino a 36 m.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **239,98**

AM.SL.B.2101.C
Saldatura di rotaie con procedimento elettrico a scintillio eseguita lungo linea o nell'ambito dei piazzali di stazione o degli scali, sia in opera che fuori opera, durante interruzioni parziali, su rotaie di qualsiasi peso e fornite di lunghezza superiore a 36 metri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **319,17**

AM.SL.B.2101.D
Saldatura di regolazione su rotaie di qualsiasi modello e lunghezza, eseguita con procedimento elettrico a scintillio, in condizioni di fuori esercizio, in sede di regolazione delle tensioni interne di lunghe rotaie saldate.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **239,38**

AM.SL.B.2101.E
Saldatura di regolazione su rotaie di qualsiasi modello e lunghezza, eseguita con procedimento elettrico a scintillio, durante interruzioni parziali, in sede di regolazione delle tensioni interne di lunghe rotaie saldate.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **319,17**

AM.SL.B.2101.F
Saldatura di rotaie con procedimento elettrico a scintillio eseguita lungo linea o nell'ambito dei piazzali di stazione o degli scali, sia in opera che fuori opera, in condizioni di fuori esercizio, su rotaie di qualsiasi peso e fornite di lunghezza superiore a 36 metri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **195,05**

AM.SL.B.2101.G
Saldatura di rotaie con procedimento elettrico a scintillio di cui alle voci AM.SL.B.2101.B, AM.SL.B.2101.C.. Compenso aggiuntivo per riattivazione del binario in posa provvisoria a 80 km\h, nei lavori di cui alle voci AM.RN.A, AM.RN.C, AM.RT.A, AM.SZ.A e AM.SZ.C..
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **15,00**

TARIFFA AM CATEGORIA SL GRUPPO C

GRUPPO C	REGOLAZIONE TENSIONI INTERNE DI LUNGHE ROTAIE SALDATE

AVVERTENZE

5004851 *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

5004852 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.SL.C. (parte 1^ Regolazione tensioni interne delle l.r.s.)*

- La regolazione delle tensioni interne delle lunghe rotaie saldate dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni e delle modalità operative previste dalla [15]. In particolare, nei casi ivi previsti quali: piena linea (in retta e in curva), presenza di travate metalliche, PL, gallerie, presenza di scambi, marciapiedi, ripristino continuità di una sola fuga, ecc…., si dovranno rispettare le condizioni e le cautele indicate nella citata normativa.

- L'Appaltatore dovrà fornire tutte le attrezzature e i materiali necessari per l'esecuzione della regolazione stessa.

- Tutte le attività operative previste dalla [15] sono comprese e compensate nei prezzi del presente gruppo (compresi i tagli delle rotaie e l'eventuale inserimento dello spezzone di rotaia fornito dalle Ferrovie), ad eccezione delle saldature e della posa dei picchetti di controllo che saranno compensate/i a parte con i relativi prezzi di tariffa.

- I lavori di regolazione delle tensioni interne verranno eseguiti utilizzando le interruzioni disponibili; al fine di minimizzare il numero di giunti di regolazione dovranno essere realizzate sezioni di regolazione della massima lunghezza possibile, in relazione al salto termico da realizzare, alla tortuosità del tracciato e alla durata delle interruzioni disponibili.

- I dispostivi (martinetti, rulli ecc..) necessari per l'esecuzione della regolazione della l.r.s. dovranno essere accettati preventivamente dalle Ferrovie, restando all'Appaltatore la piena responsabilità della perfetta riuscita dei lavori. Spetta all'Appaltatore segnare col bulino, sulla faccia esterna del fungo di ciascuna rotaia in opera, i punti di riferimento non appena ultimata la regolazione di ogni singola sezione in tutti i punti che verranno indicati dalle Ferrovie, utilizzando appositi picchetti o anche opere fisse preesistenti.

- L'Appaltatore dovrà provvedere inoltre a contrassegnare con un rigo orizzontale di vernice azzurra, da lui fornita, il fianco dei picchetti o delle opere fisse preesistenti, prescelti come punti di riferimento per i traguardi costituiti sulle rotaie; nonché a tracciare un rigo verticale con la suddetta vernice, in corrispondenza dei punti di controllo segnati col bulino sulle rotaie. Inoltre, sulla suola delle rotaie ad un metro dalla saldatura di regolazione, dovrà indicare con vernice bianca la lunghezza di ciascuna semisezione regolata con la relativa temperatura di regolazione realizzata, nonché il numero progressivo della saldatura eseguita.

5004853 *Avvertenze alle voci del gruppo AM.SL.C (parte 2^ Pretensionamento del binario continuo)*

- I lavori di pretensionamento del binario continuo in posa provvisoria, richiesti dalle Ferrovie, dovranno essere eseguiti nel rispetto delle prescrizioni e delle modalità operative previste dalla [15].

- L'Appaltatore dovrà fornire tutte le attrezzature e i materiali necessari per l'esecuzione del pretensionamento stesso.

- Tutte le attività operative previste dalla [15] sono comprese e compensate nei prezzi della voce del presente gruppo (compresi i tagli delle rotaie), ad eccezione delle saldature che saranno compensate a parte con i relativi prezzi di tariffa .

- Il pretensionamento dovrà essere eseguito in un apposito intervallo d'orario successivo all'interruzione principale, ma comunque prima dell'innalzamento della temperatura, al fine di garantire la stabilità del binario nei riguardi delle sollecitazioni termiche, oppure, in mancanza di tale intervallo, nell'ambito della stessa interruzione principale.

- I dispositivi necessari per l'esecuzione del pretensionamento dovranno essere accettati preventivamente dalle Ferrovie, restando all'Appaltatore la piena responsabilità della perfetta riuscita dei lavori.

- Sulla suola della rotaia in prossimità della saldatura di pretensionamento, l'Appaltatore dovrà indicare con vernice bianca la temperatura

di posa aumentata del relativo ΔT di pretensionamento.

VOCE 2101

Regolazione delle tensioni interne di lunghe rotaie saldate

AM.SL.C.2101.E

Regolazione delle tensioni interne di lunghe rotaie saldate, armate con qualsiasi sistema di attacco omologato dalle Ferrovie, con saldatura di regolazione eseguita mediante procedimento alluminotermico; per ogni metro di rotaia in opera.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,51**

AM.SL.C.2101.F

Regolazione delle tensioni interne di lunghe rotaie saldate, armate con qualsiasi sistema di attacco omologato dalle Ferrovie, con saldatura di regolazione eseguita mediante procedimento elettrico a scintillio; per ogni metro di rotaia in opera.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,79**

VOCE 2102

Pretensionamento del binario continuo in posa provvisoria.

AM.SL.C.2102.A

Pretensionamento del binario continuo in posa provvisoria, armato con qualsiasi sistema di attacco omologato dalle Ferrovie, con saldatura di pretensionamento eseguita mediante procedimento alluminotermico; per ogni metro di rotaia in opera.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,29**

AM.SL.C.2102.B

Pretensionamento del binario continuo in posa provvisoria di cui alla voce AM.SL.C.2102.A.. Compenso aggiuntivo per riattivazione del binario in posa provvisoria a 80 km\h, nei lavori di cui alle voci AM.RN.A, AM.RN.C, AM.RT.A, AM.SZ.A e AM.SZ.C..

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **15,00**

TARIFFA AM CATEGORIA SL GRUPPO D

GRUPPO D	SALDATURE CON ARCO ELETTRICO DEI PICCHETTI DELLE CURVE

AVVERTENZE

5004854 *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

5004855 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.SL.D.*

- La fornitura e i trasporti delle attrezzature, mezzi di opera e materiali occorrenti per l'esecuzione delle saldature.

- L'esecuzione dei tagli con sega dell'Appaltatore delle rotaie fornite gratuitamente dalle Ferrovie, in una delle stazioni limitrofe al posto di impiego, per ricavare gli spezzoni occorrenti.

- Il trasporto degli spezzoni occorrenti sul luogo d'impiego.

- La punzonatura dei numeri progressivi, nonché l'incisione della tacca di riferimento.

- La verniciatura del picchetto con una mano di vernice antiruggine previa spazzolatura della superficie da verniciare, ed una seconda mano di vernice a smalto acrilico di colore bianco

---

VOCE 2101

Saldature con arco elettrico da eseguire sull'intero contorno della testata dei picchetti in opera nelle curve, per portarnel'altezza a quella regolamentare, mediante sovrapposizione di uno spezzone di rotaia di opportuna lunghezza e tipo, in dipendenzaanche della esecuzione dei lavori di alzamento del binario.

AM.SL.D.2101.A

Saldature con arco elettrico da eseguire sull'intero contorno della testata dei picchetti in opera nelle curve.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **26,59**

TARIFFA AM CATEGORIA SL GRUPPO E

GRUPPO E	SALDATURA CON ARCO ELETTRICO PER APPORTI DI METALLO

AVVERTENZE

5004923 *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

.

5004924 *Avvertenze alle voci del gruppo AM.SL.E. (parte 1^ Apporti di metallo, prescrizioni)*

- L'apporto di metallo mediante saldatura elettrica con l'ausilio di sistemi automatici omologati da RFI, è consentito esclusivamente sulle rotaie di qualità R260 ed R200, con profilo 60 E1 e 50 E5 e sui cuori monoblocco in acciaio fuso al manganese o realizzati da rotaie opportunamente lavorate ed assemblate, utilizzando i consumabili omologati per le corrispondenti qualità dell'acciaio, in conformità a quanto previsto dalla [19].

- L'esecuzione di apporto di metallo è vietato sulle rotaie tipo 350HT e 320 Cr, sulle coppie ago-contrago e sulle controrotaie.

- La gestione delle attività inerenti l'esecuzione degli apporti di metallo, le condizioni di riparabilità, la definizione dei controlli e l'individuazione dei soggetti abilitati sono stabilite dalla [19]. L'esecuzione operativa degli interventi di riparazione o di ricarica, sono indicati dalla [20].

5004925 *Avvertenze alle voci del gruppo AM.SL.E. (2^ parte Modalità esecutive)*

- In corrispondenza delle rotaie, le parti difettose o usurate in cui verrà eseguito l'apporto dovranno essere molate preventivamente al fine di eliminare la zona superficiale incrudita ed eventuali cretti, asportando almeno 3 mm di metallo (rispetto alla tavola di rotolamento); la molatura dovrà essere spinta in profondità fino all'eliminazione dei difetti, senza superare i limiti indicati dalla [19].

- Dopo aver eseguito la molatura, occorrerà eseguire il controllo con i liquidi penetranti al fine di ricercare eventuali difetti (fessure, porosità, inclusioni) che affiorano in superficie, non visibili ad occhio nudo.

- Eseguire il preriscaldo della zona interessata dall'apporto e successivamente procedere con la deposizione del metallo di apporto. Per ogni zona di deposito la saldatura dovrà essere effettuata per strati sovrapposti, ovvero la deposizione di uno strato avverrà soltanto dopo aver completato la deposizione dello strato precedente.

- In corrispondenza dei cuori monoblocco in acciaio fuso al manganese, le operazioni da eseguire saranno le stesse viste per la rotaia con la particolarità che non si dovrà effettuare il preriscaldo.

- Le attività da eseguirsi a seguito dell'apporto saranno:
  a) la sgrossatura a caldo, con una mola per eliminare il sovrametallo del deposito;
  b) la finitura a freddo, che dovrà ripristinare il corretto profilo della rotaia o del cuore;
  c) il controllo geometrico e ad ultrasuoni;
  d) la punzonatura per garantire la tracciabilità dell'apporto.

- Nei prezzi della presente voce sono compresi e compensati anche gli oneri relativi alla fornitura e al trasporto delle attrezzature, mezzi d'opera e materiali occorrenti per l'esecuzione degli apporti.

- L'apporto di metallo mediante saldatura verrà compensato per cm quadrato di superficie interessata dall'apporto e per numero di strati applicati. Lo strato di materiale da apportare per ogni passata dovrà essere pari a 1 mm, (pertanto, l'applicazione di più strati n su una superfice di lunghezza L cm e larghezza E cm vedrà un corrispettivo totale pari a € euro = L x E x n x prezzo della sottovoce).

TARIFFA AM CATEGORIA SL GRUPPO E

GRUPPO E	SALDATURA CON ARCO ELETTRICO PER APPORTI DI METALLO

VOCE 2101
Saldatura con arco elettrico per apporti di metallo.

AM.SL.E.2101.A
Apporti di metallo mediante saldatura ad arco elettrico per cuore monoblocco in acciaio fuso al manganese o di rotaia e per rotaie con profilo 60 E1 e 50 E5; per cm quadrato di superficie interessata dall'apporto e per ogni strato applicato.
UNITA' DI MISURA: **CM2** (Centimetri quadrati) IMPORTO EURO: **0,70**

TARIFFA AM CATEGORIA SZ

CATEGORIA SZ	SOSTITUZIONE TOTALE TRAVERSE

AVVERTENZE

5004926 *Nei prezzi delle voci della presente Categoria sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

5004927 *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.SZ. (parte 1^ Rallentamento)*

- I tratti di binario lavorato in posa provvisoria soggetti a rallentamento, realizzati secondo le prescrizioni tecniche della [11], devono consentire, alla riattivazione all'esercizio, la prescritta velocità di rallentamento stabilita dalla medesima norma.

5004928 *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.SZ. (parte 2^ STT su curve "strette" e/o con pendenze maggiori del 15 per mille).*

- Per i lavori di STT eseguiti su tratti di linea in curva con raggio inferiore a 300 m e/o con pendenza superiore al 15‰ verrà applicata, limitatamente a tali tratti, la relativa maggiorazione aggiuntiva. L'estesa dei tratti da considerare per l'applicazione di tale maggiorazione va misurata dalla prog. chilometrica inizio raccordo parabolico (in ingresso) alla prog. chilometrica fine raccordo parabolico (in uscita) per le curve mono/poli centriche che hanno il raggio/ o almeno un raggio inferiore a 300 m, mentre per i tratti con pendenza superiore al 15‰ l'estesa è compresa tra le prog. chilometriche di inizio e fine dei tratti stessi.

5004929 *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.SZ. (parte 3^ Smontaggio/montaggio organi attacco, rotaie, traverse, prestazioni compensate in economia e particolari serraglie)*

- Lo smontaggio degli organi di attacco e di giunzione, previa lubrificazione anticipata di almeno un giorno, del binario interessato alla sostituzione delle traverse e la rimozione delle rotaie dall'alloggiamento degli appoggi preesistenti da sostituire, nonché delle controrotaie dei P.L. e dei legnami delle passatoie di stazione.

- Per le rotaie costituite in lunga barra saldata, l'Appaltatore avrà l'obbligo di provvedere ai necessari tagli, come indicato dalla [4], preferibilmente in corrispondenza di saldature, secondo le indicazioni delle Ferrovie, provvedendo altresì allo scarico delle tensioni interne [15].

- La rimozione d'opera delle traverse esistenti.

- Il carico, il trasporto, lo scarico, l'accatastamento e la cernita dei materiali tolti d'opera; traverse e organi d'attacco (usati servibili e fuori uso) secondo le indicazioni delle Ferrovie.

- Il carico, trasporto e scarico delle traverse da impiegare.

- La foratura e la piastratura delle traverse in legno da impiegare.

- La realizzazione del tipo di posa prescritto, impiegando traverse nuove in legno o in cemento armato precompresso nuove o u.s., queste ultime, fornite già munite di piastre o altro organo di attacco (inglobato, ecc) fissato alle traverse stesse. L'interasse fra le traverse sarà quello stabilito dalle Ferrovie, di norma pari a 60 cm, ammettendo una tolleranza di 3 centimetri in più o in meno rispetto al tipo di posa teorica, non sono ammessi fuori squadro delle traverse. Potrà essere richiesto dalle Ferrovie un interasse diverso, pari a 66,6 cm; in tal caso troveranno ugualmente applicazione le corrispondenti voci utilizzate per interasse di 60 cm.

- In particolari casi, quali tratti di binario attigui alle stazioni, in corrispondenza di passaggi a livello etc. potrà essere ordinato all'Appaltatore di porre in opera traverse di legno in luogo delle previste traverse in cemento armato precompresso.

- Nei tratti di binario ove è previsto l'impiego di traverse di legno ed occorra adottare particolari accorgimenti per consentire l'impiego del macchinario per lo scavo della massicciata, potranno, ad insindacabile giudizio delle Ferrovie, trovare impiego, per la STT del binario, traverse di legno di lunghezza ridotta in luogo delle traverse di legno normali.

TARIFFA AM CATEGORIA SZ

CATEGORIA SZ	SOSTITUZIONE TOTALE TRAVERSE

- Per i lavori di STT in corrispondenza di travate metalliche, di smontaggio e rimontaggio delle controrotaie e dei relativi organi di attacco nei passaggi a livello, nonché dei legnami delle passatoie di stazione, comprese le forature occorrenti, si provvederà con prestazioni rese dall'Appaltatore e compensate in economia. Sarà compensato in economia anche lo smontaggio e rimontaggio delle piastre in gomma di passatoie di stazione e di attraversamenti stradali.

- La posa in opera sulle piastre o direttamente sulle traverse stesse, in posizione ben centrata, delle tavolette di legno o di gomma e dei relativi organi d'attacco di secondo livello.

- Il montaggio, su i nuovi appoggi predisposti, delle rotaie precedentemente rimosse e stringimento accurato di tutti gli organi d'attacco.

- L'inserimento di eventuali serraglie poste in corrispondenza dell'estremità dei tratti sottoposti giornalmente ai lavori di STT (con impiego ad es. del treno rinnovatore), utilizzando rotaie nuove o u.s. dello stesso tipo delle rotaie in opera e di lunghezze prevista dalla [4], compresi i tagli e i fori occorrenti per la formazione delle serraglie stesse. L'inserimento di tali particolari serraglie è compreso e compensato nei prezzi della presente voce.

5004930 *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.SZ. (parte 4^ G.i.i., bonifica rotaie, inserimento rotaie/spezzoni, giunzioni, saldature di rotaia)*

- L'eventuale posa in opera di giunzioni isolanti incollate, sarà compensata a parte con i prezzi delle corrispondenti voci di tariffa AM.BN.H.

- L'asportazione, mediante taglio, secondo la [4], delle estremità delle rotaie in opera per una lunghezza di circa centimetri trenta, o asportazione delle saldature esistenti, per formare rotaie della lunghezza stabilita dalle Ferrovie. Lo scorrimento di qualsiasi entità delle rotaie bonificate al fine di attestarle per la successiva saldatura o costituzione di lunghe rotaie saldate. La bonifica, i relativi tagli e lo scorrimento delle rotaie saranno compensati con il relativo compenso aggiuntivo.

- L'eventuale ricambio di rotaie (e/o inserimento di spezzoni di rotaia) ordinato dalle Ferrovie, nonché i tagli, fori e/o le saldature occorrenti per il ricambio delle stesse rotaie (e/o l'inserimento degli spezzoni), saranno compensati con le relative voci di tariffa.

- Tutte le saldature (alluminotermiche/scintillio) di rotaie, realizzate secondo la [4], saranno compensate a parte con i prezzi delle corrispondenti voci di tariffa.

- La formazione delle giunzioni definitive, realizzate secondo la [14], poggianti su traverse di giunto e controgiunto in legno.

- L'applicazione e rimozione, ogni qualvolta occorra, delle serraglie provvisorie fornite dalle Ferrovie, compresi i tagli e le forature occorrenti.

- La formazione di giunzioni provvisorie delle rotaie, con morsetti forniti dall'Appaltatore e omologati dalle Ferrovie in numero (indicato dalla [5]) dipendente dalla velocità di rallentamento.

5004931 *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.SZ. (parte 5^ Scartamento, agi di dilatazione binario a giunte, binario continuo, pretensionamento e regolazione l.r.s., demolizione/ripristino PL)*

- La realizzazione dello scartamento al valore indicato dalla [1] e dalla [10], con la condizione che fra due successivi appoggi non si dovranno riscontrare variazioni superiori ad un millimetro.

- La formazione di regolari agi di dilatazione, a mezzo di spessimetri di proprietà dell'Appaltatore, nei binari armati a giunzioni (secondo la [13]), o l'accostamento delle testate delle rotaie per la successiva saldatura secondo le disposizioni che in merito verranno impartite dalle Ferrovie per la costituzione del binario continuo (secondo la [15]).

- L'eventuale raschiatura, con spazzole metalliche dell'Appaltatore, la spalmatura, con miscela fornita dalle Ferrovie, dei piani di steccatura alle estremità delle rotaie e delle superfici interne delle ganasce nonché il montaggio delle ganasce stesse.

- L'eventuale pretensionamento delle rotaie, ordinato dalle Ferrovie, del binario continuo in posa provvisoria, nonché la regolazione delle

tensioni interne delle l.r.s., da eseguirsi nel rispetto della [15], verranno compensate a parte con le relative voci di tariffa AM.SL.

- La demolizione, ripristino e bitumatura della massicciata stradale in corrispondenza dei passaggi a livello esistenti lungo la linea e nelle stazioni, saranno compensate a parte con i prezzi delle voci AM.PL.A e AM.PL.B.

5004932 *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.SZ. (parte 6^ Banchine e stradelli)*

- La regolarizzazione, relativamente al lato adiacente al binario in lavorazione, della banchina di piattaforma e relativa quota nonché della pendenza fino al ciglio del rilevato od alla cunetta delle trincee, ma in ogni caso non oltre la distanza limite, risultante dai disegni di cui all'art. 5 delle Disposizioni Generali con le modifiche introdotte dalla [3], compreso la pulizia del piano stradale, l'estirpamento delle erbe nonché l'occorrente scavo di sbancamento per portare il piano delle banchine stesse fino alle quote regolamentari indicate in detti disegni e riferite al livello che assumerà il binario a STT ultimato, ma in ogni caso limitando lo scavo a non oltre il piano della piattaforma stradale, che verrà individuato ad esclusivo ed insindacabile giudizio delle Ferrovie. Tale regolarizzazione, a deroga di quanto previsto dall'art. 3 delle Disposizioni Generali, troverà compenso a parte con i prezzi della voce di tariffa AM.ML.S.
  Nei casi in cui dalle banchine di piattaforma le acque non avessero libero scolo verso il ciglio dei rilevati o nelle cunette longitudinali adiacenti, l'Appaltatore è obbligato ad eseguire, in senso normale del binario, lo scavo per la formazione di canaletti di scarico della larghezza non inferiore a centimetri venti e ad intervalli non maggiori di quattro metri e con sufficiente pendenza per il rapido smaltimento delle acque fuori della piattaforma (per le linee a semplice binario i lavori descritti nel presente capoverso debbono essere eseguiti da ambo i lati del binario stesso). La formazione dei suddetti canaletti troverà compenso a parte con i prezzi della voce AM.CC.C..

- In corrispondenza dei binari di stazione, l'Appaltatore dovrà regolarizzare il piano delle banchine di intervia attigue ai binari in lavorazione, in modo che il piano di dette banchine non venga a risultare superiore al piano ferro o inferiore al piano superiore delle traverse (quest'ultima regolarizzazione trova compenso nei prezzi della presente voce).

- La sistemazione delle banchine di piattaforma e degli stradelli pedonali lungo linea e in stazione, attigui al binario in lavorazione, mediante scarico e spandimento di pietrischetto o detrito di cava da compensarsi a parte con i prezzi della voce AM.ML.D.

5004933 *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.SZ. (parte 7^ Pulizia cunette e cunicoli)*

- La pulizia e lo spurgo delle esistenti cunette e delle relative feritoie, sia in galleria che allo scoperto, da eseguire mediante estirpamento di erbe ed arbusti, compresa l'asportazione di materie di qualsiasi natura che ostruiscono il necessario convogliamento delle acque. La pulizia e lo spurgo delle cunette e delle relative feritoie troverà compenso con il prezzo della voce AM.CC.D..

- La pulizia e lo spurgo sia in trincea che in galleria, degli esistenti cunicoli compreso l'eventuale maggiore scavo, rimozione ed asportazione di materie di qualsiasi natura per raggiungere il piano di copertura dei cunicoli stessi, rimozione delle lastre di copertura nella quantità necessaria per l'esecuzione dei lavori di spurgo e pulizia succitati, ricollocamento in opera delle lastre rimosse compreso l'onere delle eventuali opere murarie necessarie. Tali lavori di spurgo e pulizia dei cunicoli troveranno compenso a parte con gli appositi prezzi della voce di tariffa AM.CC.A..

- Per le linee a semplice binario, i lavori anzidetti di pulizia o spurgo delle cunette nonché dei cunicoli, ove esistano, devono essere eseguiti da ambo i lati della sede stradale.

- Per i cunicoli centrali sottostanti il binario, i lavori di pulizia e di spurgo ordinati dalle Ferrovie in condizioni di esercizio verranno compensati in economia.

5004934 *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.SZ. (parte 8^ Regolarizzazione plano-altimetrica, rampe definitive 1^ livello, rilievi caratteristiche geometriche, schede giornaliere della qualità)*

- La regolarizzazione planimetrica del binario, anche sistematica, con gli occorrenti spostamenti trasversali del binario stesso fino a centimetri dieci, sia in retta che in curva, da eseguire in anticipo al primo livellamento, secondo le picchettazioni di riferimento oppure, in mancanza di picchettazioni, secondo le istruzioni delle Ferrovie. Qualora durante i lavori di STT si debba eseguire lo spostamento trasversale del binario, sia in retta che in curva, oltre i limiti suindicati di 10 centimetri, per correggere l'andamento planimetrico in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica di quelle esistenti, i tratti interessati verranno contabilizzati con i prezzi della presente

voce di tariffa nonché con il compenso aggiuntivo relativo.

- La sistemazione del livello longitudinale e trasversale del binario, anche sistematica, in retta o in curva, alzando all'occorrenza, secondo le disposizioni delle Ferrovie durante la rincalzatura degli appoggi, il piano del ferro fino a centimetri tre, riferiti alla quota nera preesistente, anche limitatamente ad una sola fuga di rotaia. Alzamenti di maggiore entità ordinati dalle Ferrovie, per qualsiasi motivo, verranno compensati a parte con il relativo compenso aggiuntivo.

- La formazione di rampe di raccordo definitive tra i tratti di binario rialzato o abbassato e quelli che conservano la quota altimetrica preesistente (ponti in ferro, passaggi a livello, binari di stazione) con l'obbligo di non modificare la pendenza esistente di più del 2 ‰ (due per mille).

- La formazione di rampe definitive, fino all'altezza massima anche limitatamente ad una sola fuga di rotaia, fra i tratti in cui si esegue la STT e il rialzamento del piano ferro ed i tratti limitrofi non interessati dal predetto lavoro, è compresa e compensata nel prezzo della presente voce di tariffa. Per alzamenti superiori a 3 centimetri rispetto alla quota esistente, le rampe verranno compensate fino all'altezza massima con il relativo compenso aggiuntivo riferito all'estesa della rampa stessa ridotta del cinquanta per cento.

- Il primo livellamento sistematico del binario con rincalzatura di tutti gli appoggi e profilatura della massicciata secondo la sagoma prescritta. La rincalzatura da eseguire con mezzi meccanici pesanti agenti a vibro-compressione e muniti di dispositivi autolivellanti e autoallineanti, per far assumere al binario sottoposto a STT un perfetto livello longitudinale e trasversale ed un regolare allineamento secondo le quote plano-altimetriche definitive, nei limiti delle tolleranze stabilite dalla [1], cosi da consentire la cessazione delle limitazioni di velocità ai treni.

- Il rilievo delle caratteristiche geometriche del binario in lavorazione con apposite attrezzature, autonome o installate sui mezzi d'opera, con rilascio dell'elaborato grafico dei valori di scartamento, sghembo, allineamento, livello trasversale e livello longitudinale da eseguirsi a "binario carico" al termine dell'interruzione prima della riattivazione del binario all'esercizio. I valori rilevati di dette caratteristiche geometriche devono consentire la prescritta velocità di riattivazione.

- Durante le fasi di lavoro e prima della riattivazione all'esercizio del binario in lavorazione, l'Appaltatore dovrà controllare la qualità del lavoro eseguito giornalmente, riportando l'esito su apposite "schede giornaliere della qualità" predisposte dalle Ferrovie.

5004935 *Oneri compresi e compensati nelle voci della categoria AM.SZ. (parte 9^ Manutenzione, 2^ livello, schede finali della qualità)*

- La manutenzione del tratto di binario sottoposto a STT per tutto il tempo intercorrente fra l'ultimazione del primo livellamento e l'inizio del secondo livellamento. Durante tale periodo l'Appaltatore è obbligato ad assicurare la piena efficienza del binario nei riguardi dell'esercizio, eliminando tempestivamente tutti gli eventuali difetti di geometria che si dovessero formare nella fase di assestamento della massicciata, non solo agli effetti della sicurezza della circolazione ma anche della regolarità di marcia dei treni e della buona conservazione delle rotaie e dei materiali in genere.

- Il secondo livellamento sistematico del binario, con rincalzatura di tutti gli appoggi per la definitiva sistemazione del livello longitudinale e trasversale e dell'allineamento del binario, nei limiti delle tolleranze stabilite dalla [1], da eseguire con mezzi meccanici pesanti agenti a vibro-compressione e muniti di dispositivi autolivellanti ed autoallineanti, dopo trascorsi almeno trenta giorni dalla data di scadenza di ciascun periodo lavorativo bimestrale durante il quale è stato eseguito il primo livellamento, sempreché siano trascorsi almeno sessanta giorni dalla data di soppressione del rallentamento sulle singole estese che compongono le tratte lavorate nel periodo bimestrale considerato.

- La successiva manutenzione del binario sottoposto a STT, per un periodo di sessanta giorni naturali consecutivi, a partire dalla data di avvenuta eliminazione dei difetti riscontrati in sede di constatazione bimestrale, dopo eseguito il secondo livellamento.

- All'ultimazione dei lavori, l'Appaltatore dovrà parimenti attestare la qualità del complesso dei lavori eseguiti riportando l'esito su analoghe "schede finali della qualità" anch'esse predisposte dalle Ferrovie.

TARIFFA AM CATEGORIA SZ GRUPPO A

GRUPPO A	SOSTITUZIONE TOTALE DI TRAVERSE CON RISANAMENTO DELLA MASSICCIATA MEDIANTE VAGLIATURA

AVVERTENZE

5004936 .

Nei lavori di STT con contemporaneo risanamento della massicciata mediante vagliatura, la fase di STT segue o anticipa la fase di risanamento, entrambe le fasi sono eseguite in successione nella stessa interruzione (nello stesso tempo) in tratti distinti e ricadenti nell'ambito dello stesso rallentamento.
Tali fasi possono essere eseguite anche in tempi distinti (interruzioni distinte) ma entrambe devono ricadere nel tratto soggetto al medesimo rallentamento.

Nei prezzi delle voci del presente gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.

5004904 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.SZ.A. (parte 1^ Risanamento mediante vagliatura)*

- La sguarnitura, il dissodamento, la rimozione e la vagliatura delle materie esistenti di qualsiasi natura e consistenza, estesi sotto il preesistente piano di posa delle traverse fino alla profondità stabilita dalle Ferrovie, di cui alle sottoclassi delle varie voci, con l'obbligo di ricavare, rispetto alla quota stabilita di scavo, un piano inclinato che mantenga una pendenza costante del 3,5% (tre virgola cinque per cento) verso una banchina del corpo stradale che, nelle linee a doppio binario, corrisponde a quella adiacente al binario in lavorazione.
  In larghezza lo scavo dovrà essere esteso fino all'asse dell'intervia e, in ogni caso, non oltre un metro e centimetri cinquanta dalla più vicina rotaia nelle linee a doppio binario, a tutto il corpo della massicciata nelle linee a semplice binario, fino agli adiacenti piedritti o cunicoli in muratura se in galleria.
  Qualora con lo scavo prescritto non venga raggiunto il piano di piattaforma, all'Appaltatore potrà essere ordinato di asportare tutte le materie costituenti la restante parte di unghiatura della massicciata, spingendo lo scavo, in corrispondenza della stessa unghiatura, fino al piano di piattaforma regolamentare, in conformità alle quote stabilite dall'art. 5 delle Disposizioni Generali con le modifiche introdotte dalla [3] e, in tal caso, verrà corrisposto apposito compenso aggiuntivo.

- Nelle stazioni, la sguarnitura, il dissodamento e la rimozione delle materie costituenti o sovrastanti la massicciata saranno estesi a metri uno e cinquanta, e non oltre, dalla più vicina rotaia o fino all'attiguo marciapiede ove esista.

- La vagliatura della massicciata interessata allo scavo, per separarla dalle materie terrose in modo da ricavare elementi di pietrisco di pezzatura compresa fra i tre centimetri ed i sei centimetri, utilizzando macchine risanatrici riconosciute idonee dalle Ferrovie.

- Qualora non risulti possibile, ad insindacabile giudizio delle Ferrovie, eseguire lo scavo e la vagliatura della massicciata con macchine risanatrici, l'Appaltatore vi dovrà provvedere con altri mezzi, preventivamente accettati dalle Ferrovie stesse, ancorché ad avanzamento meno rapido. In tal caso, rinunziando alla vagliatura, si procederà alla asportazione totale della parte di massicciata interessata dallo scavo e il lavoro sarà compensato con le relative voci del successivo gruppo AM.SZ.B.

- In corrispondenza di marciapiedi o altri ostacoli similari (esclusi i basamenti), in cui è presente un ridotto franco tra le testate delle traverse e il marciapiede che impedisce il passaggio della catena di scavo della risanatrice, il risanamento della massicciata potrà essere eseguito mediante l'utilizzo della medesima macchina risanatrice, previo spostamento laterale del binario. Detto spostamento, nonché il successivo ripristino sarà compensato, senza incrementi, con i prezzi delle voci del presente gruppo.
  Qualora sia necessario eseguire spostamenti superiori a 10 cm in corrispondenza di marciapiedi (o altri ostacoli similari) posti allo scoperto (esclusi quindi quelli in galleria) verrà corrisposto il relativo compenso aggiuntivo; detto compenso verrà, pertanto, applicato sull'estesa di detti tratti allo scoperto e per spostamenti superiori a 10 cm.
  In particolari tratti di linea allo scoperto, in cui sono presenti i medesimi ostacoli a distanza ridotta su ambo i lati del binario in lavorazione, e tali da non permettere l'utilizzo della catena di scavo standard ma impongono quella di dimensioni ridotte, verrà corrisposto, per tali tratti, il relativo incremento percentuale aggiuntivo.

5004938 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.SZ.A. (parte 2^ Allontanamento delle materie terrose e ghiaiose di risulta)*

- L'allontanamento del pietrisco di pezzatura non regolamentare e delle materie terrose di risulta provenienti dalla vagliatura della

massicciata o comunque rimosse nel corso dei lavori (e quindi comprese anche quelle derivanti dalla pulizia delle banchine, dallo spurgo e pulizia delle cunette e dei cunicoli in terra o in muratura e dalla eventuale regolarizzazione delle banchine), e sistemazione delle materie stesse a rinfianco dei rilevati, con l'obbligo di non alterare l'andamento traversale regolamentare del corpo stradale e delle adiacenti cunette di scarico e solo eccezionalmente, se esplicitamente ordinato dalle Ferrovie, a ricarico delle banchine con assoluto divieto di deposito, anche provvisorio, sulle scarpate delle trincee.

Per la sistemazione delle predette materie potrà anche essere ordinato il deposito o la sistemazione su aree di proprietà ferroviaria al di fuori del corpo stradale, con trasporti a distanza comunque non superiore a metri cinquanta dal luogo di ricavo delle materie stesse, oppure il carico su carrelli, carri ferroviari di qualsiasi tipo o altri mezzi di trasporto forniti dalle Ferrovie o dall'Appaltatore; i relativi maggiori oneri verranno compensati rispettivamente con i prezzi delle voci AM.ML.R. o AM.ML.M.

Qualora all'Appaltatore venga ordinato il trasporto e lo scarico delle materie precedentemente caricate, questi vi dovrà provvedere nei luoghi designati dalle Ferrovie. Il trasporto verrà compensato con i prezzi delle voci AM.TM., lo scarico verrà compensato con i prezzi delle voci AM.ML.E. oppure AM.ML.F..

Nessun compenso verrà corrisposto, però, per lo scarico di materie terrose, sia sulle banchine che sui rilevati, eseguito direttamente dalla macchina risanatrice (la sistemazione sulle banchine è compresa negli oneri della voce AM.ML.S.).

Per le materie di ricavo dai lavori eseguiti nei piazzali delle stazioni, i luoghi di scarico potranno ricadere in qualsiasi punto della stazione di ricavo.

- Le eventuali prestazioni occorrenti per la demolizione e frantumazione, a mano o con martelli demolitori, e successiva rimozione, di roccia di qualsiasi durezza, anche sotto forma di trovanti, o di blocchi in conglomerato cementizio e/o muratura, saranno compensate a parte con il prezzo della voce AM.RT.D.

5004939 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.SZ.A. (parte 3^ Ricostituzione della massicciata)*

- L'abbassamento del binario sul piano raggiunto con la vagliatura o la rimozione della massicciata, raccordando il tratto abbassato con gli adiacenti tratti a differenti quote di livello mediante rampe provvisorie le cui lunghezze siano tali che la loro pendenza non superi di oltre il 10 ‰ (dieci per mille) quella della livelletta della linea, con regolare livello longitudinale e trasversale evitando in ogni caso la formazione di sghembi superiori ai limiti stabiliti dalla [6] (richiamati nell'Avvertenza Generale alla presente Tariffa).

- La formazione della sezione di massicciata prescritta assicurando un regolare livello longitudinale e trasversale mediante rincalzatura sistematica di tutti gli appoggi con macchinario rincalzatore pesante agente a vibro-compressione in modo da evitare la formazione di sghembi superiori ai limiti stabiliti dalla sopracitata normativa [6]. Nella formazione della predetta sezione di massicciata, l'Appaltatore dovrà impiegare pietrisco di pezzatura regolamentare proveniente dalla vagliatura, e quello di nuova fornitura, trasportato e scaricato sul posto d'impiego dall'Appaltatore stesso. Il trasporto (dalla stazione base di cantiere al luogo di impiego) e lo scarico del pietrisco di nuova fornitura saranno compensati rispettivamente con i prezzi delle voci di tariffa AM.TM. e AM.ML.A.

- La riguarnitura e profilatura, secondo la sagoma prescritta, della massicciata costituita con mezzi meccanici, (da estendere anche in corrispondenza dei blocchi di fondazione dei pali TE, dei picchetti di riferimento e di ogni altro ostacolo esistente lungo linea utilizzando eventualmente mezzi manuali) impiegando all'occorrenza pietrisco di nuova fornitura il cui trasporto e scarico troveranno compenso a parte con i prezzi delle suindicate voci AM.TM. e AM.ML.A.

- In sede dei lavori di risanamento, potrà essere ordinato di realizzare una nuova sezione di massicciata di spessore inferiore alla profondità dello scavo eseguito, allo scopo di non modificare il piano del ferro del nuovo binario rispetto a quello preesistente (impiego traverse di maggiore altezza) o di realizzare un abbassamento della quota del piano del ferro stesso; in tale caso nessuna riduzione sarà praticata sui prezzi della presente voce che si riferiscono alla profondità degli scavi eseguiti.

5004940 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.SZ.A. (parte 4^ Binario in posa provvisoria)*

- L'Appaltatore ha l'obbligo per il tratto di binario con posa provvisoria e per le relative rampe di raccordo, dove è prevista la velocità di rallentamento a 40(30) km\h, di provvedere, nel rispetto della [6] e [11], in anticipo alla riattivazione dell'esercizio, ai seguenti interventi.

a) Tratto di binario dove è stato eseguito il ricambio delle traverse: serraggio di tutti gli organi di attacco, riguarnitura delle testate delle traverse e rincalzatura sistematica, con macchina pesante agente a vibrocompressione, di tutte le traverse, atta ad assicurare un regolare appoggio delle stesse.

b) Tratto di binario dove è stata eseguita la ricostituzione della massicciata: riguanitura completa del binario, profilatura della

massicciata e rincalzatura sistematica di tutte le traverse con macchina pesante agente a vibrocompressione.

- Potrà essere richiesta la riattivazione con rallentamento alla velocità di 80 km\h. In tal caso, l'Appaltatore ha l'obbligo per il tratto di binario con posa provvisoria e per le relative rampe di raccordo, di provvedere, nel rispetto delle medesime norme [6] e [11], in anticipo alla riattivazione dell'esercizio, ai seguenti ulteriori interventi.

a) Tratto di binario dove è stato eseguito il ricambio delle traverse: riguarnitura completa del binario anche con pietrisco di nuova fornitura, rincalzatura sistematica di tutti gli appoggi per un regolare allineamento e livello (long. e trasv.) del binario con macchina pesante agente a vibrocompressione, profilatura della massicciata secondo la sagoma prescritta, assenza di giunzioni provvisorie, le rampe di raccordo provvisorie con pendenza non superiore al 4‰ rispetto alla livelletta della linea non devono ricadere sui raccordi parabolici e rispetto delle caratteristiche geometriche e di tracciato.

b) Tratto di binario dove è stata eseguita la ricostituzione della massicciata: riguanitura completa del binario anche con pietrisco di nuova fornitura, rincalzatura sistematica di tutte le traverse per un regolare allineamento e livello (long. e trasv.) del binario con macchina pesante agente a vibrocompressione, profilatura della massicciata secondo la sagoma prescritta, assenza di giunzioni provvisorie, le rampe di raccordo provvisorie con pendenza non superiore al 4‰ rispetto alla livelletta della linea non devono ricadere sui raccordi parabolici e rispetto delle caratteristiche geometriche e di tracciato.

Gli oneri relativi alla riattivazione a 80 km\h saranno compensati con il relativo incremento percentuale. Tale incremento sarà parimenti applicato alle lavorazioni eseguite in esercizio di cui alle voci AM.ML.A, AM.ML.M, AM.SL.A., AM.SL.B. e AM.SL.C..

VOCE 2101

Sostituzione totale di traverse con altre in cemento armato precompresso nuove o usato servibile, con interasse di 60/66,6 cm, e contemporaneo risanamento della massicciata mediante vagliatura, da eseguirsi in linea, nelle stazioni, in corrispondenza di passaggi a livello e di opere d'arte, in retta e in curva, in binari costituiti in lunga rotaia saldata e da ricostituire in l.r.s..

AM.SZ.A.2101.A
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura, con scavo a cm 10 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **31,28**

AM.SZ.A.2101.B
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura, con scavo a cm 15 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **32,23**

AM.SZ.A.2101.C
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura, con scavo a cm 20 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **33,20**

AM.SZ.A.2101.D
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura, con scavo a cm 25 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **34,15**

AM.SZ.A.2101.E
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura, con scavo a cm 30 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **35,11**

AM.SZ.A.2101.F
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura, con scavo a 35 cm di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **36,07**

AM.SZ.A.2101.G
Sostituzione totale delle traverse, con impiego di traverse in cemento armato precompresso. Sovrapprezzo per impiego di traverse di peso superiore a 300 Kg.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,06**

TARIFFA AM CATEGORIA SZ GRUPPO A

GRUPPO A	SOSTITUZIONE TOTALE DI TRAVERSE CON RISANAMENTO DELLA MASSICCIATA MEDIANTE VAGLIATURA

AM.SZ.A.2101.L
Compenso aggiuntivo per risanamento unghiatura massicciata con scavo fino al piano di piattaforma; per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la quota indicata dalle Ferrovie per il risanamento della massicciata e per ogni metro di ciascun lato del binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,06**

AM.SZ.A.2101.M
Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del nuovo binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito alla quota nera esistente o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,12**

AM.SZ.A.2101.N
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, disposto dalle Ferrovie per correzione delle curve in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica del tracciato esistente; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,79**

AM.SZ.A.2101.O
Sostituzione totale traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura come da voce AM.SZ.A.2101. Compenso aggiuntivo per bonifica rotaie di binario armato con rotaie del modello pesante di qualsiasi lunghezza, compreso lo scorrimento, ai fini della costituzione della lunga rotaia saldata (L.R.S.): per ogni metro lineare di rotaia bonificata.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,55**

AM.SZ.A.2101.P
"Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, in corrispondenza di marciapiedi (o altri ostacoli similari) posti allo scoperto, per consentire il passaggio della catena di scavo della macchina risanatrice; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale."
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,58**

AM.SZ.A.2101.Q
Sostituzione totale traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura come da voce AM.SZ.A.2101. Compenso aggiuntivo per STT tratti di binario allo scoperto, in cui, per la presenza di ostacoli posti a distanza ridotta ambo i lati del binario, è necessario impiegare la catena di scavo di dimensioni ridotte.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

AM.SZ.A.2101.R
Sostituzione totale traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura come da voce AM.SZ.A.2101. Compenso aggiuntivo per STT tratti di binario in curva con raggio inferiore a 300 m e/o con pendenza superiore a 15 per mille.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

AM.SZ.A.2101.S
Sostituzione totale traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura come da voce AM.SZ.A.2101. Compenso aggiuntivo per STT tratti di binario in cui è prevista la riattivazione all#esercizio del binario in posa provvisoria alla velocita di 80 km\h.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **15,00**

VOCE 2102

Sostituzione totale di traverse con altre nuove in legno, con interasse di 60/66,6 cm e contemporaneo risanamento della massicciata mediante vagliatura, da eseguirsi in linea, nelle stazioni, in corrispondenza di passaggi a livello e di opere d'arte, in retta e in curva, in binari costituiti con giunzioni da ricostituire con giunzioni.

AM.SZ.A.2102.A
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura, con scavo a cm 10 di profondità.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **42,44**

AM.SZ.A.2102.B
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura, con scavo a cm 15 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **43,40**

AM.SZ.A.2102.C
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura, con scavo a cm 20 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **44,36**

AM.SZ.A.2102.D
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura, con scavo a cm 25 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **45,32**

AM.SZ.A.2102.E
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura, con scavo a cm 30 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **46,27**

AM.SZ.A.2102.F
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura, con scavo a cm 35 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **47,24**

AM.SZ.A.2102.G
Compenso aggiuntivo per risanamento unghiatura massicciata con scavo fino al piano di piattaforma; per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la quota indicata dalle Ferrovie per il risanamento della massicciata e per ogni metro di ciascun lato del binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,06**

AM.SZ.A.2102.H
Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del nuovo binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito alla quota nera esistente o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,12**

AM.SZ.A.2102.I
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, disposto dalle Ferrovie per correzione delle curve in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica del tracciato esistente; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,79**

AM.SZ.A.2102.M
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, in corrispondenza di marciapiedi (o altri ostacoli similari) posti allo scoperto, per consentire il passaggio della catena di scavo della macchina risanatrice; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,58**

AM.SZ.A.2102.N
Sostituzione totale traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura come da voce AM.SZ.A.2102. Compenso aggiuntivo per STT tratti di binario allo scoperto, in cui, per la presenza di ostacoli posti a distanza ridotta ambo i lati del binario, è necessario impiegare la catena di scavo di dimensioni ridotte.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

AM.SZ.A.2102.O
Sostituzione totale traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura come da voce AM.SZ.A.2102. Compenso aggiuntivo per STT tratti di binario in curva con raggio inferiore a 300 m e/o con pendenza superiore a 15 per mille.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

VOCE 2103

Sostituzione totale di traverse con altre nuove in legno, con interasse di 60/66,6cm, e contemporaneo risanamento della massicciata mediante vagliatura, da eseguirsi in linea, nelle stazioni, in corrispondenza di passaggi a livello e di opere d'arte, in retta e in curva, in binari costituiti in lunga barra saldata o a giunzioni da ricostituire in l.r.s..

AM.SZ.A.2103.A
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura, con scavo a cm 10 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **39,90**

AM.SZ.A.2103.B
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura, con scavo a cm 15 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **40,85**

AM.SZ.A.2103.C
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura, con scavo a cm 20 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **41,81**

AM.SZ.A.2103.D
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura, con scavo a cm 25 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **42,77**

AM.SZ.A.2103.E
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura, con scavo a cm 30 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **43,73**

AM.SZ.A.2103.F
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura, con scavo a cm 35 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **44,68**

AM.SZ.A.2103.G
Compenso aggiuntivo per risanamento unghiatura massicciata con scavo fino al piano di piattaforma; per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la quota indicata dalle Ferrovie per il risanamento della massicciata e per ogni metro di ciascun lato del binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,06**

AM.SZ.A.2103.H
Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del nuovo binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito alla quota nera esistente o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,12**

AM.SZ.A.2103.I
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, disposto dalle Ferrovie per correzione delle curve in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica del tracciato esistente; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,79**

AM.SZ.A.2103.L
Sostituzione totale traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura come da voce AM.SZ.A.2103. Compenso aggiuntivo per bonifica rotaie di binario armato con rotaie del modello pesante di qualsiasi lunghezza, compreso lo scorrimento, ai fini della costituzione della lunga rotaia saldata (L.R.S.): per ogni metro lineare di rotaia bonificata.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,55**

AM.SZ.A.2103.M

Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, in corrispondenza di marciapiedi (o altri ostacoli similari) posti allo scoperto, per consentire il passaggio della catena di scavo della macchina risanatrice; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,58**

AM.SZ.A.2103.N
Sostituzione totale traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura come da voce AM.SZ.A.2103. Compenso aggiuntivo per STT tratti di binario allo scoperto, in cui, per la presenza di ostacoli posti a distanza ridotta ambo i lati del binario, è necessario impiegare la catena di scavo di dimensioni ridotte.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

AM.SZ.A.2103.O
Sostituzione totale traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura come da voce AM.SZ.A.2103. Compenso aggiuntivo per STT tratti di binario in curva con raggio inferiore a 300 m e/o con pendenza superiore a 15 per mille.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

AM.SZ.A.2103.P
Sostituzione totale traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura come da voce AM.SZ.A.2103. Compenso aggiuntivo per STT tratti di binario in cui è prevista la riattivazione all'esercizio del binario in posa provvisoria alla velocita di 80 km\h.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **15,00**

VOCE 2106

Sostituzione totale di traverse con altre in cemento armato precompresso nuove o usato servibile, con interasse di 60/66,6 cm, e contemporaneo risanamento della massicciata mediante vagliatura, da eseguirsi in linea, nelle stazioni, in corrispondenza di passaggi a livello e di opere d'arte, in retta e in curva, in binari armati a giunzioni da ricostituire a giunzioni, con traverse di giunto e controgiunto in legno.

AM.SZ.A.2106.A
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura, con scavo a cm 10 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **35,11**

AM.SZ.A.2106.B
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura, con scavo a cm 15 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **36,07**

AM.SZ.A.2106.C
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura, con scavo a cm 20 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **37,02**

AM.SZ.A.2106.D
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura, con scavo a cm 25 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **37,98**

AM.SZ.A.2106.E
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura, con scavo a cm 30 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **38,94**

AM.SZ.A.2106.F
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura, con scavo a cm 35 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **39,90**

AM.SZ.A.2106.G
Sostituzione totale delle traverse, con impiego di traverse in cemento armato precompresso. Sovrapprezzo per impiego di

traverse di peso superiore a 300 Kg.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,06**

AM.SZ.A.2106.L
Compenso aggiuntivo per risanamento unghiatura massicciata con scavo fino al piano di piattaforma; per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la quota indicata dalle Ferrovie per il risanamento della massicciata e per ogni metro di ciascun lato del binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,06**

AM.SZ.A.2106.M
Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del nuovo binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito alla quota nera esistente o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,12**

AM.SZ.A.2106.N
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, disposto dalle Ferrovie per correzione delle curve in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica del tracciato esistente; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,79**

AM.SZ.A.2106.P
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, in corrispondenza di marciapiedi (o altri ostacoli similari) posti allo scoperto, per consentire il passaggio della catena di scavo della macchina risanatrice; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,58**

AM.SZ.A.2106.Q
Sostituzione totale traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura come da voce AM.SZ.A.2106. Compenso aggiuntivo per STT tratti di binario allo scoperto, in cui, per la presenza di ostacoli posti a distanza ridotta ambo i lati del binario, è necessario impiegare la catena di scavo di dimensioni ridotte.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

AM.SZ.A.2106.R
Sostituzione totale traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura come da voce AM.SZ.A.2106. Compenso aggiuntivo per STT tratti di binario in curva con raggio inferiore a 300 m e/o con pendenza superiore a 15 per mille.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

VOCE 2107

Sostituzione totale di traverse con altre in cemento armato precompresso nuove o usato servibile, con interasse di 60/66,6 cm, e contemporaneo risanamento della massicciata mediante vagliatura, da eseguirsi in linea, nelle stazioni, in corrispondenza di passaggi a livello e di opere d'arte, in retta e in curva, in binari armati a giunzioni da ricostituire in l.r.s.

AM.SZ.A.2107.A
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura, con scavo a cm 10 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **33,25**

AM.SZ.A.2107.B
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura, con scavo a cm 15 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **34,04**

AM.SZ.A.2107.C
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura, con scavo a cm 20 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **34,84**

TARIFFA AM CATEGORIA SZ GRUPPO A

GRUPPO A	SOSTITUZIONE TOTALE DI TRAVERSE CON RISANAMENTO DELLA MASSICCIATA MEDIANTE VAGLIATURA

AM.SZ.A.2107.D
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura, con scavo a cm 25 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **35,64**

AM.SZ.A.2107.E
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura, con scavo a cm 30 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **36,44**

AM.SZ.A.2107.F
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura, con scavo a cm 35 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **37,23**

AM.SZ.A.2107.G
Sostituzione totale traverse, con impiego di traverse in cemento armato precompresso. Sovraprezzo per impiego di traverse di peso superiore a 300 Kg.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,06**

AM.SZ.A.2107.L
Compenso aggiuntivo per risanamento unghiatura massicciata con scavo fino al piano di piattaforma; per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la quota indicata dalle Ferrovie per il risanamento della massicciata e per ogni metro di ciascun lato del binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,06**

AM.SZ.A.2107.M
Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del nuovo binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito alla quota nera esistente o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,12**

AM.SZ.A.2107.N
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, disposto dalle Ferrovie per correzione delle curve in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica del tracciato esistente; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,79**

AM.SZ.A.2107.O
Sostituzione totale traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura come da voce AM.SZ.A.2107. Compenso aggiuntivo per bonifica rotaie di binario armato con rotaie del modello pesante di qualsiasi lunghezza, compreso lo scorrimento, ai fini della costituzione della lunga rotaia saldata (L.R.S.): per ogni metro lineare di rotaia bonificata.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,55**

AM.SZ.A.2107.P
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, in corrispondenza di marciapiedi (o altri ostacoli similari) posti allo scoperto, per consentire il assaggio della catena di scavo della macchina risanatrice; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,58**

AM.SZ.A.2107.Q
Sostituzione totale traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura come da voce AM.SZ.A.2107. Compenso aggiuntivo per STT tratti di binario allo scoperto, in cui, per la presenza di ostacoli posti a distanza ridotta ambo i lati del binario, è necessario impiegare la catena di scavo di dimensioni ridotte.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

AM.SZ.A.2107.R
Sostituzione totale traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura come da voce AM.SZ.A.2107. Compenso

aggiuntivo per STT tratti di binario in curva con raggio inferiore a 300 m e/o con pendenza superiore a 15 per mille.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

AM.SZ.A.2107.S
Sostituzione totale traverse con risanamento massicciata mediante vagliatura come da voce AM.SZ.A.2107. Compenso aggiuntivo per STT tratti di binario in cui è prevista la riattivazione all'esercizio del binario in posa provvisoria alla velocita di 80 km\h.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **15,00**

TARIFFA AM CATEGORIA SZ GRUPPO B

GRUPPO B	SOSTITUZIONE TOTALE DI TRAVERSE CON RISANAMENTO DELLA MASSICCIATA MEDIANTE ASPORTAZIONE TOTALE

AVVERTENZE

5004941 .

Nei lavori di STT con contemporaneo risanamento della massicciata mediante asportazione totale, la fase di STT segue o anticipa la fase di risanamento, entrambe le fasi sono eseguite in successione nella stessa interruzione (nello stesso tempo) in tratti distinti e ricadenti nell'ambito dello stesso rallentamento.
Tali fasi possono essere eseguite anche in tempi distinti (interruzioni distinte) ma entrambe devono ricadere nel tratto soggetto al medesimo rallentamento.

Nei prezzi delle voci del presente gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.

5004942 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.SZ.B (parte 1^Risanamento mediante asportazione totale)*

- La sguarnitura, il dissodamento e la rimozione totale delle materie esistenti di qualsiasi natura e consistenza, estesi sotto il preesistente piano di posa delle traverse fino alla profondità stabilita dalle Ferrovie, di cui alle sottoclassi delle varie voci, impiegando macchine risanatrici oppure altri mezzi riconosciuti idonei dalle Ferrovie stesse, ancorché ad avanzamento meno rapido, con l'obbligo di ricavare, rispetto alla quota stabilita di scavo, un piano inclinato che mantenga una pendenza costante del 3,5% (tre virgola cinque per cento) verso una banchina del corpo stradale che, nelle linee a doppio binario corrisponde a quella adiacente al binario in lavorazione.
  In larghezza lo scavo dovrà essere esteso fino all'asse dell'intervia e, in ogni caso, non oltre un metro e centimetri cinquanta dalla più vicina rotaia nelle linee a doppio binario, a tutto il corpo della massicciata nelle linee a semplice binario, fino agli adiacenti piedritti o cunicoli in muratura se in galleria.
  Qualora con lo scavo prescritto non venga raggiunto il piano di piattaforma, all'Appaltatore potrà essere ordinato di asportare tutte le materie costituenti la restante parte di unghiatura della massicciata, spingendo lo scavo, in corrispondenza della stessa unghiatura, fino al piano di piattaforma regolamentare, in conformità alle quote stabilite dall'art.5 delle Disposizioni Generali con le modifiche introdotte dalla [3] e, in tal caso, verrà corrisposto apposito compenso aggiuntivo.

- Potrà essere ordinato all'Appaltatore di eseguire lo scavo in profondità oltre il piano di piattaforma e di asportare tutte le materie di qualsiasi natura e consistenza per abbassamento del piano di piattaforma; in tal caso verrà corrisposto apposito compenso aggiuntivo.

- Nelle stazioni, la sguarnitura, il dissodamento e la rimozione delle materie costituenti o sovrastanti la massicciata saranno estesi a metri uno e cinquanta, e non oltre, dalla più vicina rotaia o fino all'attiguo marciapiede ove esista.

- Qualora non risulti possibile, ad insindacabile giudizio delle Ferrovie, eseguire lo scavo della massicciata con macchine risanatrici, l'Appaltatore vi dovrà provvedere con altri mezzi, preventivamente accettati dalle Ferrovie stesse, ancorché ad avanzamento meno rapido. In tal caso si procederà all'asportazione totale della massicciata, ed al prezzo della voce che trova applicazione nel presente gruppo verrà corrisposto l'aumento percentuale relativo.

- In corrispondenza di marciapiedi o altri ostacoli similari (esclusi i basamenti), in cui è presente un ridotto franco tra le testate delle traverse e il marciapiede che impedisce il passaggio della catena di scavo della risanatrice, il risanamento della massicciata potrà essere eseguito mediante l'utilizzo della medesima macchina risanatrice, previo spostamento laterale del binario. Detto spostamento, nonché il successivo ripristino, sarà compensato, senza incrementi, con i prezzi delle voci del presente gruppo.
  Qualora sia necessario eseguire spostamenti superiori a 10 cm in corrispondenza di marciapiedi (o altri ostacoli similari) posti allo scoperto (esclusi quindi quelli in galleria) verrà corrisposto il relativo compenso aggiuntivo; detto compenso verrà, pertanto, applicato sull'estesa di detti tratti allo scoperto e per spostamenti superiori a 10 cm.
  In particolari tratti di linea allo scoperto, in cui sono presenti i medesimi ostacoli a distanza ridotta su ambo i lati del binario in lavorazione, e tali da non permettere l'utilizzo della catena di scavo standard ma impongono quella di dimensioni ridotte, verrà corrisposto, per tali tratti, il relativo incremento percentuale aggiuntivo.

5004943 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.SZ.B (parte 2^ Allontanamento delle materie terrose e ghiaiose di risulta)*

TARIFFA AM CATEGORIA SZ GRUPPO B

GRUPPO B	SOSTITUZIONE TOTALE DI TRAVERSE CON RISANAMENTO DELLA MASSICCIATA MEDIANTE ASPORTAZIONE TOTALE

- L'allontanamento del pietrisco e delle materie terrose di risulta comunque rimosse nel corso dei lavori (e quindi comprese anche quelle derivanti dalla pulizia delle banchine, dallo spurgo e pulizia delle cunette e dei cunicoli in terra o in muratura e dalla eventuale regolarizzazione delle banchine), e sistemazione delle materie stesse a rinfianco dei rilevati, con l'obbligo di non alterare l'andamento traversale regolamentare del corpo stradale e delle adiacenti cunette di scarico e solo eccezionalmente, se esplicitamente ordinato dalle Ferrovie, a ricarico delle banchine con assoluto divieto di deposito, anche provvisorio, sulle scarpate delle trincee.
  Per la sistemazione delle predette materie potrà anche essere ordinato il deposito o la sistemazione su aree di proprietà ferroviaria al di fuori del corpo stradale, con trasporti a distanza comunque non superiore a metri cinquanta dal luogo di ricavo delle materie stesse, oppure il carico su carrelli, carri ferroviari di qualsiasi tipo o altri mezzi di trasporto forniti dalle Ferrovie o dall'Appaltatore; i relativi maggiori oneri verranno compensati con i prezzi delle voci AM.ML.R. o AM.ML.M.
  Qualora all'Appaltatore venga ordinato il trasporto e lo scarico delle materie precedentemente caricate, questi vi dovrà provvedere nei luoghi designati dalle Ferrovie. Il trasporto verrà compensato con i prezzi delle voci AM.TM., lo scarico verrà compensato con i prezzi delle voci AM.ML.E. oppure AM.ML.F..
  Nessun compenso verrà corrisposto, però, per lo scarico di materie terrose, sia sulle banchine che sui rilevati, eseguito direttamente dalla macchina risanatrice (la sistemazione sulle banchine è compresa negli oneri della voce AM.ML.S..
  Per le materie di ricavo dai lavori eseguiti nei piazzali delle stazioni, i luoghi di scarico potranno ricadere in qualsiasi punto della stazione di ricavo.

- Le eventuali prestazioni occorrenti per la demolizione e frantumazione, a mano o con martelli demolitori, e successiva rimozione, di roccia di qualsiasi durezza, anche sotto forma di trovanti, o di blocchi in conglomerato cementizio e/o muratura, saranno compensate a parte con il prezzo della voce AM.RT.D.

5004944 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.SZ.B (parte 3^ Ricostituzione della massicciata)*

- L'abbassamento del binario sul piano raggiunto con la rimozione della massicciata, raccordando il tratto abbassato con gli adiacenti tratti a differenti quote di livello mediante rampe provvisorie le cui lunghezze siano tali che la loro pendenza non superi di oltre il 10 ‰ (dieci per mille) quella della livelletta della linea, con regolare livello longitudinale e trasversale evitando in ogni caso la formazione di sghembi superiori ai limiti stabiliti dalla [6] (richiamati nell'Avvertenza Generale alla presente Tariffa).

- La formazione della sezione di massicciata prescritta assicurando un regolare livello longitudinale e trasversale mediante rincalzatura sistematica di tutti gli appoggi con macchinario rincalzatore pesante agente a vibro-compressione in modo da evitare la formazione di sghembi superiori ai limiti stabiliti dalla sopracitata [6]. Nella formazione della predetta sezione di massicciata, l'Appaltatore dovrà impiegare pietrisco di nuova fornitura, trasportato e scaricato sul posto d'impiego dall'Appaltatore stesso. Il trasporto (dalla stazione base di cantiere al luogo di impiego) e lo scarico del pietrisco saranno compensati rispettivamente con i prezzi delle voci di tariffa AM.TM. e AM.ML.A.

- La riguarnitura e profilatura, secondo la sagoma prescritta, della massicciata costituita, con mezzi meccanici (da estendere anche in corrispondenza dei blocchi di fondazione dei pali TE, dei picchetti di riferimento e di ogni altro ostacolo esistente lungo linea utilizzando eventualmente mezzi manuali), impiegando pietrisco di nuova fornitura il cui trasporto e scarico troveranno compenso a parte con i prezzi delle suindicate voci AM.TM. e AM.ML.A.

- In sede dei lavori di risanamento, potrà essere ordinato di realizzare una nuova sezione di massicciata di spessore inferiore alla profondità dello scavo eseguito, allo scopo di non modificare il piano del ferro del nuovo binario rispetto a quello preesistente (impiego traverse di maggiore altezza) o di realizzare un abbassamento della quota del piano del ferro stesso; in tale caso nessuna riduzione sarà praticata sui prezzi delle voci che si riferiscono alla profondità degli scavi eseguiti.

5004945 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.SZ.B (parte 4^Binario in posa provvisoria)*

- L'Appaltatore ha l'obbligo, per il tratto di binario con posa provvisoria e per le relative rampe di raccordo dove è prevista la velocità di rallentamento a 40(30) km\h, di provvedere, nel rispetto della [6] e [11], in anticipo alla riattivazione dell'esercizio, ai seguenti interventi.
  a) Tratto di binario dove è stato eseguito il ricambio delle traverse: serraggio di tutti gli organi di attacco, riguarnitura delle testate delle traverse e rincalzatura sistematica, con macchina pesante agente a vibrocompressione, di tutte le traverse atta ad assicurare un regolare appoggio delle stesse.
  b) Tratto di binario dove è stata eseguita la ricostituzione della massicciata: riguanitura completa del binario, profilatura della

massicciata e rincalzatura sistematica di tutte le traverse con macchina pesante agente a vibrocompressione.

5004946 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.SZ.B (parte 5^ Scudatura del piano di piattaforma e ricostituzione della piattaforma)*

La scudatura del piano di piattaforma e successiva ricostituzione comprende i seguenti oneri, che saranno contabilizzati con i relativi compensi aggiuntivi.

- La sguarnitura e la rimozione del pietrisco e delle materie terrose ed argillose, esistenti al disotto della quota riferita al risanamento della massicciata eseguito fino al piano di piattaforma, con scavo spinto alla profondità stabilita dalle Ferrovie, ma comunque non superiore a centimetri 55 riferiti al piano inferiore delle preesistenti traverse, compresa l'eventuale formazione delle occorrenti rampe di raccordo altimetrico alla zona in lavorazione che, comunque, all'atto della riattivazione potrà essere a quota inferiore di quella definitiva per non più di 20 cm.

  Inoltre, nel relativo compenso aggiuntivo è compreso l'onere della regolarizzazione del piano di scavo che dovrà essere ben livellato.

- La ricostituzione della piattaforma è realizzata secondo una delle seguenti tipologie come indicato dalle Ferrovie; i relativi oneri saranno compensati con le corrispondenti voci aggiuntive.

  A) Detrito di cava. Trasporto (dalla stazione base di cantiere ai siti di lavoro) e scarico, da carri ferroviari, di detrito di cava sui siti di lavoro, in modo da ottenere, a lavoro ultimato, uno strato uniforme e ben compattato dello spessore minimo di 20 cm (venti centimetri) al disotto della nuova sezione di massicciata da ricostituire. Il piano della superficie superiore dovrà avere una pendenza costante del 3,5% (tre virgola cinque per cento) verso una banchina del corpo stradale che, nelle linee a doppio binario, corrisponde a quella adiacente al binario in lavorazione.

  Il trasporto, lo scarico e lo spandimento in opera del detrito di cava sarà compensato rispettivamente con i prezzi delle voci AM.TM e AM.ML.B.. Nella fornitura, da compensarsi con le voci contrattuali, devono essere esclusi i detriti di natura pozzolanica od altri materiali piroclastici.

  B) Misto cementato. Il misto cementato, fornito dall'Appaltatore, dovrà essere costituito da inerte prevalentemente calcareo rispondente alle norme CNR B.U. n.29 con fuso di tipo A 1 e cemento in ragione del 3 - 5 % (dal tre al cinque per cento) in peso dell'inerte secco. L'acqua d'impasto deve essere pari al 6% del peso secco dell'inerte. Il piano della superficie superiore dovrà avere una pendenza costante del 3,5% (tre virgola cinque per cento) come indicato dall'art.5 delle DGTA.

  Il misto cementato dovrà subito essere protetto sulla superficie superiore con emulsione bituminosa, fornita dall'Appaltatore, con contenuto del 50% (cinquanta per cento) di bitume ed in ragione di 1,5 Kg/mq (uno virgola cinque chilogrammi per metro quadrato). Lo strato di misto cementato, dello spessore di 20 cm (venti centimetri), dovrà essere eseguito con piani di ripresa verticali.

  C) Geotessile. Stendimento sul piano di scavo del geotessile e di uno strato di detrito cava (esclusi i pozzolanici e i piroclastici) dello spessore di 10 cm (dieci centimetri) a ricoprimento del geotessile stesso. Il trasporto, lo scarico e lo spandimento del detrito sarà compensato rispettivamente con i prezzi delle voci AM.TM e AM.ML.B.. La fornitura sarà da compensarsi con apposite voci contrattuali.

  A lavoro ultimato, dovrà essere realizzato uno strato uniforme e ben compattato (geotessile+detrito) dello spessore di 10 cm (dieci centimetri) al disotto della nuova sezione di massicciata da ricostituire. Il piano della superficie superiore dovrà avere una pendenza costante del 3,5% (tre virgola cinque per cento) verso una banchina del corpo stradale che, nelle linee a doppio binario, corrisponde a quella adiacente al binario in lavorazione.

  Il geotessile (barriera al refluimento argilloso) tessuto in fibre di poliestere o polipropilene intrecciate con sistema della tessitura a trama e ordito, coesionate meccanicamente, prive di collanti ed altri componenti chimici, dovrà apparire uniforme, essere resistente agli agenti chimici, alle cementazioni abituali in ambienti naturali, essere imputrescibile ed atossico, avere buona resistenza alle alte temperature, essere isotropo ed essere stabilizzato ai raggi ultravioletti. Le resistenze a trazione longitudinali (ordito), trasversale (trama), il relativo allungamento e resistenza al punzonamento, dovranno essere misurate rispettivamente secondo la normativa CNR BU n.142 e UNI 8279. Il geotessile fornito, dovrà essere accompagnato da una scheda tecnica in cui saranno riportate le caratteristiche del prodotto (la permeabilità non dovrà essere inferiore a 14 l/m2 s sotto un carico idrico 100 mm).

  Gli strati di geotessile dovranno essere sovrapposti per una larghezza di 10 cm (dieci centimetri). In ogni caso il geotessile dovrà essere delle migliori qualità esistenti in commercio e dovrà essere riconosciuto idoneo ed accettato dalle Ferrovie.

VOCE 2101

TARIFFA AM CATEGORIA SZ GRUPPO B

GRUPPO B	SOSTITUZIONE TOTALE DI TRAVERSE CON RISANAMENTO DELLA MASSICCIATA MEDIANTE ASPORTAZIONE TOTALE

Sostituzione totale di traverse con altre in cemento armato precompresso nuove o usate servibili, con interasse di 60/66,6 cm, e contemporaneo risanamento della massicciata mediante completa asportazione, da eseguirsi in linea, nelle stazioni, in corrispondenza di passaggi a livello e di opere d'arte, in retta e in curva in binari costituiti in lunga barra saldata e da ricostituire in l.r.s..

AM.SZ.B.2101.A
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale, con scavo a cm 10 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **45,43**

AM.SZ.B.2101.B
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale, con scavo a cm 15 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **46,93**

AM.SZ.B.2101.C
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale, con scavo a cm 20 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **48,41**

AM.SZ.B.2101.D
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale, con scavo a cm 25 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **49,90**

AM.SZ.B.2101.E
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale, con scavo a cm 30 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **51,39**

AM.SZ.B.2101.F
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale, con scavo a cm 35 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **52,88**

AM.SZ.B.2101.G
Sostituzione totale delle traverse, con impiego di traverse in cemento armato precompresso. Sovrapprezzo per impiego di traverse di peso superiore a 300 Kg.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,06**

AM.SZ.B.2101.L
Compenso aggiuntivo per risanamento unghiatura massicciata con scavo fino al piano di piattaforma; per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la quota indicata dalle Ferrovie per il risanamento della massicciata e per ogni metro di ciascun lato del binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,06**

AM.SZ.B.2101.M
Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del nuovo binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito alla quota nera esistente o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,12**

AM.SZ.B.2101.N
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, disposto dalle Ferrovie per correzione delle curve in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica del tracciato esistente; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,79**

AM.SZ.B.2101.O
Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione totale delle materie di qualsiasi natura e consistenza per abbassamento del piano di piattaforma: per ogni 5 centimetri o frazione di scavo (riferito alla quota inferiore della sezione di massicciata da risanare).

TARIFFA AM CATEGORIA SZ GRUPPO B

GRUPPO B	SOSTITUZIONE TOTALE DI TRAVERSE CON RISANAMENTO DELLA MASSICCIATA MEDIANTE ASPORTAZIONE TOTALE

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,98**

AM.SZ.B.2101.P
Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione delle materie di qualsiasi natura e consistenza oltre la quota del piano di piattaforma, per formazione di scudatura: per ogni 5 centimetri di scavo eseguito oltre la quota del piano di piattaforma e fino 10 cm e per ogni metro di binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **26,67**

AM.SZ.B.2101.Q
Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione delle materie di qualsiasi natura e consistenza oltre la quota del piano di piattaforma, per formazione di scudatura: per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la profondità di cm 10 e fino alla profondità di cm 20 e per ogni metro di binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **13,00**

AM.SZ.B.2101.S
Compenso aggiuntivo per formazione, sul piano raggiunto con lo scavo, di uno strato di misto cementato, gettato e costipato in opera, dello spessore finito di circa cm 20: per ogni metro di binario fuori esercizio.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **53,20**

AM.SZ.B.2101.T
Compenso aggiuntivo per la fornitura e posa in opera di geotessile tessuto con il sistema a trama e ordito, costituito da fibre in poliestere o polipropilene, della massa da 201 a 300 g/mq, resistenza a trazione longitudinale (ordito) e trasversale (trama) >= 40KN/m, relativo allungamento a rottura per trazione compreso tra 10% e 25% resistenza al punzonamento non inferiore a 5.000 N: per ogni metro di binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **11,70**

AM.SZ.B.2101.U
Sostituzione totale traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale come da voce AM.SZ.B.2101.. Compenso aggiuntivo per bonifica rotaie di binario armato con rotaie del modello pesante di qualsiasi lunghezza, compreso lo scorrimento, ai fini della costituzione della lunga rotaia saldata (L.R.S.): per ogni metro lineare di rotaia bonificata.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,55**

AM.SZ.B.2101.V
Aumento percentuale da applicarsi qualora, non risultando possibile eseguire lo scavo della massicciata con macchine risanatrici, l'Appaltatore provveda con altri mezzi, procedendo alla asportazione totale della parte di massicciata interessata dallo scavo e della parte riguardante eventualmente la scudatura sotto il piano di piattaforma. Tale aumento sarà applicato solo se tali operazioni si svolgano in esercizio.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **50,00**

AM.SZ.B.2101.W
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, in corrispondenza di marciapiedi (o altri ostacoli similari) posti allo scoperto, per consentire il passaggio della catena di scavo della macchina risanatrice; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,58**

AM.SZ.B.2101.X
Sostituzione totale traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale come da voce AM.SZ.B.2101. Compenso aggiuntivo per STT tratti di binario allo scoperto, in cui, per la presenza di ostacoli posti a distanza ridotta ambo i lati del binario, è necessario impiegare la catena di scavo di dimensioni ridotte.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

AM.SZ.B.2101.Y
Sostituzione totale traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale come da voce AM.SZ.B.2101.. Compenso aggiuntivo per STT tratti di binario in curva con raggio inferiore a 300 m e/o con pendenza superiore a 15 per mille.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

TARIFFA AM CATEGORIA SZ GRUPPO B

GRUPPO B	SOSTITUZIONE TOTALE DI TRAVERSE CON RISANAMENTO DELLA MASSICCIATA MEDIANTE ASPORTAZIONE TOTALE

VOCE 2102

Sostituzione totale di traverse con altre nuove in legno, con interasse di 60/66,6cm, e contemporaneo risanamento della massicciata mediante completa asportazione, da eseguirsi in linea, nelle stazioni, in corrispondenza di passaggi a livello e di opere d'arte, in retta e in curva, in binari costituiti con giunzioni da ricostituire con giunzioni.

AM.SZ.B.2102.A
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale, con scavo a cm 10 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **50,11**

AM.SZ.B.2102.B
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale, con scavo a cm 15 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **51,38**

AM.SZ.B.2102.C
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale, con scavo a cm 20 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **52,67**

AM.SZ.B.2102.D
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale, con scavo a cm 25 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **53,94**

AM.SZ.B.2102.E
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale, con scavo a cm 30 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **55,21**

AM.SZ.B.2102.F
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale, con scavo a cm 35 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **56,50**

AM.SZ.B.2102.G
Compenso aggiuntivo per risanamento unghiatura massicciata con scavo fino al piano di piattaforma; per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la quota indicata dalle Ferrovie per il risanamento della massicciata e per ogni metro di ciascun lato del binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,06**

AM.SZ.B.2102.H
Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del nuovo binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito alla quota nera esistente o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,12**

AM.SZ.B.2102.I
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, disposto dalle Ferrovie per correzione delle curve in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica del tracciato esistente; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,79**

AM.SZ.B.2102.L
Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione totale delle materie di qualsiasi natura e consistenza per abbassamento del piano di piattaforma: per ogni 5 centimetri o frazione di scavo (riferito alla quota inferiore della sezione di massicciata da risanare).
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,98**

AM.SZ.B.2102.M

Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione delle materie di qualsiasi natura e consistenza oltre la quota del piano di piattaforma, per formazione di scudatura: per ogni 5 centimetri di scavo eseguito oltre la quota del piano di piattaforma e fino 10 cm e per ogni metro di binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **26,67**

AM.SZ.B.2102.N
Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione delle materie di qualsiasi natura e consistenza oltre la quota del piano di piattaforma, per formazione di scudatura: per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la profondità di cm 10 e fino alla profondità di cm 20 e per ogni metro di binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **13,00**

AM.SZ.B.2102.P
Compenso aggiuntivo per formazione, sul piano raggiunto con lo scavo, di uno strato di misto cementato, gettato e costipato in opera, dello spessore finito di circa cm 20: per ogni metro di binario fuori esercizio.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **53,20**

AM.SZ.B.2102.Q
Compenso aggiuntivo per la fornitura e posa in opera di geotessile tessuto con il sistema a trama e ordito, costituito da fibre in poliestere o polipropilene, della massa da 201 a 300 g/mq, resistenza a trazione longitudinale (ordito) e trasversale (trama) >= 40KN/m, relativo allungamento a rottura per trazione compreso tra 10% e 25% resistenza al punzonamento non inferiore a 5.000 N: per ogni metro di binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **11,70**

AM.SZ.B.2102.S
Aumento percentuale da applicarsi qualora, non risultando possibile eseguire lo scavo della massicciata con macchine risanatrici, l'Appaltatore provveda con altri mezzi, procedendo alla asportazione totale della parte di massicciata interessata dallo scavo e della parte riguardante eventualmente la scudatura sotto il piano di piattaforma. Tale aumento sarà applicato solo se tali operazioni si svolgano in esercizio.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **50,00**

AM.SZ.B.2102.T
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, in corrispondenza di marciapiedi (o altri ostacoli similari) posti allo scoperto, per consentire il passaggio della catena di scavo della macchina risanatrice; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,58**

AM.SZ.B.2102.U
Sostituzione totale traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale come da voce AM.SZ.B.2102.. Compenso aggiuntivo per STT tratti di binario allo scoperto, in cui, per la presenza di ostacoli posti a distanza ridotta ambo i lati del binario, è necessario impiegare la catena di scavo di dimensioni ridotte.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

AM.SZ.B.2102.V
Sostituzione totale traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale come da voce AM.SZ.B.2102.. Compenso aggiuntivo per STT tratti di binario in curva con raggio inferiore a 300 m e/o con pendenza superiore a 15 per mille.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

VOCE 2103

Sostituzione totale di traverse con altre nuove in legno, con interasse di 60/66,6 cm, e contemporaneo risanamento della massicciata mediante completa asportazione, da eseguirsi in linea, nelle stazioni, in corrispondenza di passaggi a livello e di opere d'arte, in retta e in curva, in binari costituiti in lunga barra saldata o a giunzioni, da ricostituire in l.r.s..

AM.SZ.B.2103.A
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale, con scavo a cm 10 di profondità.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **47,56**

AM.SZ.B.2103.B
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale, con scavo a cm 15 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **48,84**

AM.SZ.B.2103.C
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale, con scavo a cm 20 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **50,11**

AM.SZ.B.2103.D
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale, con scavo a cm 25 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **51,38**

AM.SZ.B.2103.E
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale, con scavo a cm 30 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **52,67**

AM.SZ.B.2103.F
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale, con scavo a cm 35 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **53,94**

AM.SZ.B.2103.G
Compenso aggiuntivo per risanamento unghiatura massicciata con scavo fino al piano di piattaforma; per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la quota indicata dalle Ferrovie per il risanamento della massicciata e per ogni metro di ciascun lato del binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,06**

AM.SZ.B.2103.H
Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del nuovo binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito alla quota nera esistente o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,12**

AM.SZ.B.2103.I
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, disposto dalle Ferrovie per correzione delle curve in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica del tracciato esistente: per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,79**

AM.SZ.B.2103.L
Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione totale delle materie di qualsiasi natura e consistenza per abbassamento del piano di piattaforma: per ogni 5 centimetri o frazione di scavo (riferito alla quota inferiore della sezione di massicciata da risanare).
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,98**

AM.SZ.B.2103.M
Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione delle materie di qualsiasi natura e consistenza oltre la quota del piano di piattaforma, per formazione di scudatura: per ogni 5 centimetri di scavo eseguito oltre la quota del piano di piattaforma e fino 10 cm e per ogni metro di binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **26,67**

AM.SZ.B.2103.N
Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione delle materie di qualsiasi natura e consistenza oltre la quota del piano di piattaforma, per formazione di scudatura: per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la profondità di cm 10 e fino alla profondità di cm 20 e per ogni metro di binario.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **13,00**

AM.SZ.B.2103.P
Compenso aggiuntivo per formazione, sul piano raggiunto con lo scavo, di uno strato di misto cementato, gettato e costipato in opera, dello spessore finito di circa cm 20: per ogni metro di binario fuori esercizio.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **53,20**

AM.SZ.B.2103.Q
Compenso aggiuntivo per la fornitura e posa in opera di geotessile tessuto con il sistema a trama e ordito, costituito da fibre in poliestere o polipropilene, della massa da 201 a 300 g/mq, resistenza a trazione longitudinale (ordito) e trasversale (trama) >= 40KN/m, relativo allungamento a rottura per trazione compreso tra 10% e 25% resistenza al punzonamento non inferiore a 5.000 N: per ogni metro di binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **11,70**

AM.SZ.B.2103.R
Sostituzione totale traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale come da voce AM.SZ.B.2103.. Compenso aggiuntivo per bonifica rotaie di binario armato con rotaie del modello pesante di qualsiasi lunghezza, compreso lo scorrimento, ai fini della costituzione della lunga rotaia saldata (L.R.S.): per ogni metro lineare di rotaia bonificata.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,55**

AM.SZ.B.2103.S
Aumento percentuale da applicarsi qualora, non risultando possibile eseguire lo scavo della massicciata con macchine risanatrici, l'Appaltatore provveda con altri mezzi, procedendo alla asportazione totale della parte di massicciata interessata dallo scavo e della parte riguardante eventualmente la scudatura sotto il piano di piattaforma. Tale aumento sarà applicato solo se tali operazioni si svolgano in esercizio.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **50,00**

AM.SZ.B.2103.T
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, in corrispondenza di marciapiedi (o altri ostacoli similari) posti allo scoperto, per consentire il passaggio della catena di scavo della macchina risanatrice; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,58**

AM.SZ.B.2103.U
Sostituzione totale traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale come da voce AM.SZ.B.2103.. Compenso aggiuntivo per STT tratti di binario allo scoperto, in cui, per la presenza di ostacoli posti a distanza ridotta ambo i lati del binario, è necessario impiegare la catena di scavo di dimensioni ridotte.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

AM.SZ.B.2103.V
Sostituzione totale traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale come da voce AM.SZ.B.2103.. Compenso aggiuntivo per STT tratti di binario in curva con raggio inferiore a 300 m e/o con pendenza superiore a 15 per mille.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

VOCE 2106

Sostituzione totale di traverse con altre in cemento armato precompresso nuove o usato servibile, con interasse di 60/66,6cm, e contemporaneo risanamento della massicciata mediante completa asportazione, da eseguirsi in linea, nelle stazioni, in corrispondenza di passaggi a livello e di opere d'arte, in retta e in curva, in binari armati a giunzioni da ricostituire a giunzioni, con traverse di giunto e contro giunto in legno.

AM.SZ.B.2106.A
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale, con scavo a cm 10 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **49,90**

TARIFFA AM CATEGORIA SZ GRUPPO B

GRUPPO B	SOSTITUZIONE TOTALE DI TRAVERSE CON RISANAMENTO DELLA MASSICCIATA MEDIANTE ASPORTAZIONE TOTALE

AM.SZ.B.2106.B
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale, con scavo a cm 15 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **51,39**

AM.SZ.B.2106.C
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale, con scavo a cm 20 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **52,88**

AM.SZ.B.2106.D
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale, con scavo a cm 25 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **54,36**

AM.SZ.B.2106.E
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale, con scavo a cm 30 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **55,85**

AM.SZ.B.2106.F
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale, con scavo a cm 35 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **57,34**

AM.SZ.B.2106.G
Sostituzione totale delle traverse, con impiego di traverse in cemento armato precompresso. Sovrapprezzo per impiego di traverse di peso superiore a 300 Kg.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,06**

AM.SZ.B.2106.L
Compenso aggiuntivo per risanamento unghiatura massicciata con scavo fino al piano di piattaforma; per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la quota indicata dalle Ferrovie per il risanamento della massicciata e per ogni metro di ciascun lato del binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,06**

AM.SZ.B.2106.M
Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del nuovo binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito alla quota nera esistente o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,12**

AM.SZ.B.2106.N
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, disposto dalle Ferrovie per correzione delle curve in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica del tracciato esistente: per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,79**

AM.SZ.B.2106.O
Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione totale delle materie di qualsiasi natura e consistenza per abbassamento del piano di piattaforma: per ogni 5 centimetri o frazione di scavo (riferito alla quota inferiore della sezione di massicciata da risanare).
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,98**

AM.SZ.B.2106.P
Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione delle materie di qualsiasi natura e consistenza oltre la quota del piano di piattaforma, per formazione di scudatura: per ogni 5 centimetri di scavo eseguito oltre la quota del piano di piattaforma e fino 10 cm e per ogni metro di binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **26,67**

AM.SZ.B.2106.Q
Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione delle materie di qualsiasi natura e consistenza oltre la quota del piano di piattaforma, per formazione di scudatura: per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la profondità di cm 10 e fino alla profondità di cm 20 e per ogni metro di binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **13,00**

AM.SZ.B.2106.S
Compenso aggiuntivo per formazione, sul piano raggiunto con lo scavo, di uno strato di misto cementato, gettato e costipato in opera, dello spessore finito di circa cm 20: per ogni metro di binario fuori esercizio.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **53,20**

AM.SZ.B.2106.T
Compenso aggiuntivo per la fornitura e posa in opera di geotessile tessuto con il sistema a trama e ordito, costituito da fibre in poliestere o polipropilene, della massa da 201 a 300 g/mq, resistenza a trazione longitudinale (ordito) e trasversale (trama) >= 40KN/m, relativo allungamento a rottura per trazione compreso tra 10% e 25% resistenza al punzonamento non inferiore a 5.000 N: per ogni metro di binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **11,70**

AM.SZ.B.2106.V
Aumento percentuale da applicarsi qualora, non risultando possibile eseguire lo scavo della massicciata con macchine risanatrici, l'Appaltatore provveda con altri mezzi, procedendo alla asportazione totale della parte di massicciata interessata dallo scavo e della parte riguardante eventualmente la scudatura sotto il piano di piattaforma. Tale aumento sarà applicato solo se tali operazioni si svolgano in esercizio.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **50,00**

AM.SZ.B.2106.W
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, in corrispondenza di marciapiedi (o altri ostacoli similari) posti allo scoperto, per consentire il passaggio della catena di scavo della macchina risanatrice; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,58**

AM.SZ.B.2106.X
Sostituzione totale traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale come da voce AM.SZ.B.2106. Compenso aggiuntivo per STT tratti di binario allo scoperto, in cui, per la presenza di ostacoli posti a distanza ridotta ambo i lati del binario, è necessario impiegare la catena di scavo di dimensioni ridotte.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

AM.SZ.B.2106.Y
Sostituzione totale traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale come da voce AM.SZ.B.2106.. Compenso aggiuntivo per STT tratti di binario in curva con raggio inferiore a 300 m e/o con pendenza superiore a 15 per mille.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

VOCE 2107

Sostituzione totale di traverse con altre in cemento armato precompresso nuove o usato servibile, con interasse di 60/66,6 cm, e contemporaneo risanamento della massicciata mediante completa asportazione, da eseguirsi in linea, nelle stazioni, in corrispondenza di passaggi a livello e di opere d'arte, in retta e in curva, in binari armati a giunzioni da ricostituire in l.r.s.

AM.SZ.B.2107.A
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale, con scavo a cm 10 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **47,56**

AM.SZ.B.2107.B
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale, con scavo a cm 15 di profondità.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **48,84**

AM.SZ.B.2107.C
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale, con scavo a cm 20 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **50,11**

AM.SZ.B.2107.D
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale, con scavo a cm 25 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **51,38**

AM.SZ.B.2107.E
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale, con scavo a cm 30 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **52,67**

AM.SZ.B.2107.F
Sostituzione totale delle traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale, con scavo a cm 35 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **53,94**

AM.SZ.B.2107.G
Sostituzione totale delle traverse, con impiego di traverse in cemento armato precompresso. Sovrapprezzo per impiego di traverse di peso superiore a 300 Kg.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,06**

AM.SZ.B.2107.L
Compenso aggiuntivo per risanamento unghiatura massicciata con scavo fino al piano di piattaforma; per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la quota indicata dalle Ferrovie per il risanamento della massicciata e per ogni metro di ciascun lato del binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,06**

AM.SZ.B.2107.M
Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del nuovo binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito alla quota nera esistente o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,12**

AM.SZ.B.2107.N
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, disposto dalle Ferrovie per correzione delle curve in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica del tracciato esistente: per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,79**

AM.SZ.B.2107.O
Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione totale delle materie di qualsiasi natura e consistenza per abbassamento del piano di piattaforma: per ogni 5 centimetri o frazione di scavo (riferito alla quota inferiore della sezione di massicciata da risanare).
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,98**

AM.SZ.B.2107.P
Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione delle materie di qualsiasi natura e consistenza oltre la quota del piano di piattaforma, per formazione di scudatura: per ogni 5 centimetri di scavo eseguito oltre la quota del piano di piattaforma e fino 10 cm e per ogni metro di binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **26,67**

AM.SZ.B.2107.Q
Compenso aggiuntivo per scavo in profondità e asportazione delle materie di qualsiasi natura e consistenza oltre la quota del piano di piattaforma, per formazione di scudatura: per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la profondità di cm 10 e fino alla

profondità di cm 20 e per ogni metro di binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **13,00**

AM.SZ.B.2107.R
Compenso aggiuntivo per formazione, sul piano raggiunto con lo scavo, di uno strato di misto cementato, gettato e costipato in opera, dello spessore finito di circa cm 20: per ogni metro di binario fuori esercizio.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **53,20**

AM.SZ.B.2107.S
Compenso aggiuntivo per la fornitura e posa in opera di geotessile tessuto con il sistema a trama e ordito, costituito da fibre in poliestere o polipropilene, della massa da 201 a 300 g/mq, resistenza a trazione longitudinale (ordito) e trasversale (trama) >= 40KN/m, relativo allungamento a rottura per trazione compreso tra 10% e 25% resistenza al punzonamento non inferiore a 5.000 N: per ogni metro di binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **11,70**

AM.SZ.B.2107.T
Sostituzione totale traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale come da voce AM.SZ.B.2107.. Compenso aggiuntivo per bonifica rotaie di binario armato con rotaie del modello pesante di qualsiasi lunghezza, compreso lo scorrimento, ai fini della costituzione della lunga rotaia saldata (L.R.S.): per ogni metro lineare di rotaia bonificata.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,55**

AM.SZ.B.2107.U
Aumento percentuale da applicarsi qualora, non risultando possibile eseguire lo scavo della massicciata con macchine risanatrici, l'Appaltatore provveda con altri mezzi, procedendo alla asportazione totale della parte di massicciata interessata dallo scavo e della parte riguardante eventualmente la scudatura sotto il piano di piattaforma. Tale aumento sarà applicato solo se tali operazioni si svolgano in esercizio.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **50,00**

AM.SZ.B.2107.V
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, in corrispondenza di marciapiedi (o altri ostacoli similari) posti allo scoperto, per consentire il passaggio della catena di scavo della macchina risanatrice; per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,58**

AM.SZ.B.2107.W
Sostituzione totale traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale come da voce AM.SZ.B.2107. Compenso aggiuntivo per STT tratti di binario allo scoperto, in cui, per la presenza di ostacoli posti a distanza ridotta ambo i lati del binario, è necessario impiegare la catena di scavo di dimensioni ridotte.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

AM.SZ.B.2107.X
Sostituzione totale traverse con risanamento massicciata mediante asportazione totale come da voce AM.SZ.B.2107. Compenso aggiuntivo per STT tratti di binario in curva con raggio inferiore a 300 m e/o con pendenza superiore a 15 per mille.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

TARIFFA AM CATEGORIA SZ GRUPPO C

GRUPPO C	SOSTITUZIONE TOTALE TRAVERSE A SE' STANTE

AVVERTENZE

5004947 .

Nei lavori di sostituzione totale traverse a sé stante è eseguita la sostituzione delle traverse.
Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.

5004948 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.SZ.C (parte 1^ Posa delle nuove traverse).*

- La sguarnitura e la rimozione della massicciata, di qualsiasi natura e consistenza, estesa in profondità ed in larghezza in misura tale da consentire la posa delle nuove traverse.

- La posa del nuovo binario dovrà rispettare la medesima quota plano-altimetrica del piano del ferro preesistente; eventuali alzamenti/spostamenti trasversali superiori ai limiti fissati, saranno contabilizzati con i relativi compensi aggiuntivi.

- Qualora si rendesse necessario, per esigenze delle Ferrovie, eseguire un abbassamento della quota altimetrica del piano del ferro preesistente, si dovrà prevedere un intervento di STT con risanamento della massicciata, mediante vagliatura o asportazione totale, esteso alla minima profondità necessaria (anziché di STT a sé stante); in tal caso troveranno applicazione le relative voci del gruppo AM.SZ.A o AM.SZ.B.

- La riguarnitura e profilatura, secondo la sagoma prescritta, della massicciata costituita, con mezzi meccanici (da estendere anche in corrispondenza dei blocchi di fondazione dei pali TE, dei picchetti di riferimento e di ogni altro ostacolo esistente lungo linea utilizzando eventualmente mezzi manuali), impiegando all'occorrenza pietrisco di nuova fornitura il cui trasporto e scarico verrà compenso a parte con i prezzi rispettivamente delle voci AM.TM. e AM.ML.A.

- Potrà essere ordinato il risanamento mediante asportazione della parte marginale dell'unghiatura della massicciata, per una larghezza di centimetri venti, misurati al piede dell'unghiatura stessa, con allontanamento delle materie terrose e vegetali inquinanti; per tale maggiore onere, verrà corrisposto apposito compenso aggiuntivo.

5004950 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.SZ.C (parte 3^ Binario in posa provvisoria)*

- L'Appaltatore ha l'obbligo per il tratto di binario con posa provvisoria e per le relative rampe di raccordo, dove è prevista la velocità di rallentamento a 40(30) km\h di provvedere, nel rispetto della [6] e [11], in anticipo alla riattivazione dell'esercizio, al serraggio di tutti gli organi di attacco, alla riguarnitura delle testate delle traverse ed alla rincalzatura sistematica, con macchina pesante agente a vibrocompressione, di tutte le traverse atta ad assicurare un regolare appoggio delle stesse.

- Potrà essere richiesta la riattivazione con rallentamento alla velocità di 80 km\h. In tal caso, l'Appaltatore ha l'obbligo per il tratto di binario con posa provvisoria e per le relative rampe di raccordo, di provvedere, nel rispetto delle medesime norme [6] e [11], in anticipo alla riattivazione dell'esercizio, ai seguenti ulteriori interventi.
  Nel tratto di binario dove è stato eseguito il ricambio delle traverse: riguarnitura completa del binario anche con pietrisco di nuova fornitura, rincalzatura sistematica di tutti gli appoggi per un regolare allineamento e livello (long. e trasv.) del binario con macchina pesante agente a vibrocompressione, profilatura della massicciata secondo la sagoma prescritta, assenza di giunzioni provvisorie, le rampe di raccordo provvisorie con pendenza non superiore al 4‰ rispetto alla livelletta della linea non devono ricadere sui raccordi parabolici e rispetto delle caratteristiche geometriche e di tracciato.
  Gli oneri relativi alla riattivazione a 80 km\h saranno compensati con il relativo incremento percentuale. Tale incremento sarà parimenti applicato alle lavorazioni eseguite in esercizio di cui alle voci AM.ML.A, AM.ML.M, AM.SL.A., AM.SL.B. e AM.SL.C..

5004949 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.SZ.C (parte 2^ Allontanamento delle materie terrose e ghiaiose di risulta)*

- L'allontanamento delle materie provenienti dal risanamento della parte marginale dell'unghiatura o dalla massicciata comunque rimossa

nel corso dei lavori (e quindi comprese anche quelle derivanti dalla pulizia delle banchine, dallo spurgo e pulizia delle cunette e dei cunicoli in terra o in muratura e dalla eventuale regolarizzazione delle banchine), e sistemazione delle materie stesse a rinfianco dei rilevati, con l'obbligo di non alterare l'andamento trasversale regolamentare del corpo stradale e delle adiacenti cunette di scarico e solo eccezionalmente, se esplicitamente ordinato dalle Ferrovie, a ricarico delle banchine con assoluto divieto di deposito, anche provvisorio, sulle scarpate delle trincee.

Per la sistemazione delle predette materie potrà anche essere ordinato il deposito o la sistemazione su aree di proprietà ferroviaria al di fuori del corpo stradale, con trasporti a distanza comunque non superiore a metri cinquanta dal luogo di ricavo delle materie stesse, oppure il carico su carrelli, carri ferroviari di qualsiasi tipo o altri mezzi di trasporto forniti dalle Ferrovie o dall'Appaltatore; i relativi maggiori oneri verranno compensati con i prezzi delle voci AM.ML.R. o AM.ML.M.

Qualora all'Appaltatore venga ordinato il trasporto e lo scarico delle materie precedentemente caricate, questi vi dovrà provvedere nei luoghi designati dalle Ferrovie. Il trasporto verrà compensato con i prezzi delle voci AM.TM., lo scarico verrà compensato con i prezzi delle voci AM.ML.E. oppure AM.ML.F.

Per le materie di ricavo dai lavori eseguiti nei piazzali delle stazioni, i luoghi di scarico potranno ricadere in qualsiasi punto della stazione di ricavo.

VOCE 2108

Sostituzione totale di traverse a sé stante con altre in cemento armato precompresso nuove o usato servibili, con interasse di 60/66,6 cm, da eseguirsi in linea, nelle stazioni, in corrispondenza di passaggi a livello e di opere d'arte, in retta e in curva in binari costituiti in lunga barra saldata e da ricostituire in l.r.s..

AM.SZ.C.2108.A

Sostituzione totale delle traverse a sé stante, in binario costituito in lunga barra saldata e da ricostituire in l.r.s..

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **23,99**

AM.SZ.C.2108.B

Sostituzione totale delle traverse, con impiego di traverse in cemento armato precompresso. Sovrapprezzo per impiego di traverse di peso superiore a 300 Kg.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,06**

AM.SZ.C.2108.C

Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del nuovo binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito alla quota nera esistente o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,12**

AM.SZ.C.2108.D

Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, disposto dalle Ferrovie per correzione delle curve in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica del tracciato esistente: per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,79**

AM.SZ.C.2108.E

Sostituzione totale traverse a sé stante come da voce AM.SZ.C.2108.. Compenso aggiuntivo per bonifica rotaie di binario armato con rotaie del modello pesante di qualsiasi lunghezza, compreso lo scorrimento, ai fini della costituzione della lunga rotaia saldata (L.R.S.): per ogni metro lineare di rotaia bonificata.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,55**

AM.SZ.C.2108.F

Compenso aggiuntivo per risanamento unghiatura massicciata con scavo fino al piano di piattaforma; per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la quota indicata dalle Ferrovie e per ogni metro di ciascun lato del binario.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,06**

AM.SZ.C.2108.H

Sostituzione totale traverse a sé stante come da voce AM.SZ.C.2108.. Compenso aggiuntivo per STT tratti di binario in curva

con raggio inferiore a 300 m e/o con pendenza superiore a 15 per mille
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

AM.SZ.C.2108.I
Sostituzione totale traverse a sé stante come da voce AM.SZ.C.2108.. Compenso aggiuntivo per STT tratti di binario in cui è prevista la riattivazione all'esercizio del binario in posa provvisoria alla velocita di 80 km\h.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **15,00**

VOCE 2109

Sostituzione totale di traverse a sé stante con altre nuove in legno, con interasse di 60/66,6 cm, da eseguirsi in linea, nelle stazioni, in corrispondenza di passaggi a livello e di opere d'arte, in retta e in curva, in binari costituiti con giunzioni da ricostituire con giunzioni.

AM.SZ.C.2109.A
Sostituzione totale delle traverse a sé stante, in binario costituito con giunzioni da ricostituire con giunzioni.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **28,69**

AM.SZ.C.2109.B
Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del nuovo binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito alla quota nera esistente o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,12**

AM.SZ.C.2109.C
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, disposto dalle Ferrovie per correzione delle curve in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica del tracciato esistente: per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,79**

AM.SZ.C.2109.D
Compenso aggiuntivo per risanamento unghiatura massicciata con scavo fino al piano di piattaforma; per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la quota indicata dalle Ferrovie e per ogni metro di ciascun lato del binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,06**

AM.SZ.C.2109.E
Sostituzione totale traverse a sé stante come da voce AM.SZ.C.2109.. Compenso aggiuntivo per STT tratti di binario in curva con raggio inferiore a 300 m e/o con pendenza superiore a 15 per mille.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

VOCE 2110

Sostituzione totale di traverse a sé stante con altre nuove in legno, con interasse di 60/66,6 cm, da eseguirsi in linea, nelle stazioni, in corrispondenza di passaggi a livello e di opere d'arte, in retta e in curva, in binari costituiti in lunga barra saldata o a giunzioni da ricostituire in l.r.s..

AM.SZ.C.2110.A
Sostituzione totale delle traverse a sé stante, in binario costituito in lunga barra saldata o a giunzioni da ricostituire in l.r.s..
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **27,07**

AM.SZ.C.2110.B
Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del nuovo binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito alla quota nera esistente o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,12**

AM.SZ.C.2110.C

Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, disposto dalle Ferrovie per correzione delle curve in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica del tracciato esistente: per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,79**

AM.SZ.C.2110.D
Sostituzione totale traverse a sé stante come da voce AM.SZ.C.2110.. Compenso aggiuntivo per bonifica rotaie di binario armato con rotaie del modello pesante di qualsiasi lunghezza, compreso lo scorrimento, ai fini della costituzione della lunga rotaia saldata (L.R.S.): per ogni metro lineare di rotaia bonificata.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,55**

AM.SZ.C.2110.E
Compenso aggiuntivo per risanamento unghiatura massicciata con scavo fino al piano di piattaforma; per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la quota indicata dalle Ferrovie e per ogni metro di ciascun lato del binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,06**

AM.SZ.C.2110.F
Sostituzione totale traverse a sé stante come da voce AM.SZ.C.2110.. Compenso aggiuntivo per STT tratti di binario in curva con raggio inferiore a 300 m e/o con pendenza superiore a 15 per mille
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

AM.SZ.C.2110.G
Sostituzione totale traverse a sé stante come da voce AM.SZ.C.2110.. Compenso aggiuntivo per STT tratti di binario in cui è prevista la riattivazione all'esercizio del binario in posa provvisoria alla velocita di 80 km\h.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **15,00**

VOCE 2111

Sostituzione totale di traverse a sé stante con altre in cemento armato precompresso nuove o usato servibile, con interasse di 60/66,6 cm, da eseguirsi in linea, nelle stazioni, in corrispondenza di passaggi a livello e di opere d'arte, in retta e in curva, in binari armati a giunzioni da ricostituire a giunzioni, con traverse di giunto e contro giunto in legno.

AM.SZ.C.2111.A
Sostituzione totale delle traverse a sé stante, in binari armati a giunzioni da ricostituire a giunzioni.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **24,04**

AM.SZ.C.2111.B
Sostituzione totale delle traverse, con impiego di traverse in cemento armato precompresso. Sovrapprezzo per impiego di traverse di peso superiore a 300 Kg.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,06**

AM.SZ.C.2111.C
Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del nuovo binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito alla quota nera esistente o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,12**

AM.SZ.C.2111.D
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, disposto dalle Ferrovie per correzione delle curve in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica del tracciato esistente: per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,79**

AM.SZ.C.2111.E
Compenso aggiuntivo per risanamento unghiatura massicciata con scavo fino al piano di piattaforma; per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la quota indicata dalle Ferrovie e per ogni metro di ciascun lato del binario.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,06**

AM.SZ.C.2111.F
Sostituzione totale traverse a sé stante come da voce AM.SZ.C.2111.. Compenso aggiuntivo per STT tratti di binario in curva con raggio inferiore a 300 m e/o con pendenza superiore a 15 per mille.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

VOCE 2112

Sostituzione totale di traverse a sé stante con altre in cemento armato precompresso nuove o usato servibile, con interasse di 60/66,6cm, da eseguirsi in linea, nelle stazioni, in corrispondenza di passaggi a livello e di opere d'arte, in retta e in curva, in binari armati a giunzioni da ricostituire in l.r.s.

AM.SZ.C.2112.A
Sostituzione totale delle traverse a sé stante, in binari armati a giunzioni da ricostituire in l.r.s..
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **22,67**

AM.SZ.C.2112.B
Sostituzione totale delle traverse, con impiego di traverse in cemento armato precompresso. Sovrapprezzo per impiego di traverse di peso superiore a 300 Kg.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,06**

AM.SZ.C.2112.C
Compenso aggiuntivo per alzamenti del piano del ferro del nuovo binario oltre i limiti fissati nella presente voce: per ogni centimetro di alzamento in più riferito alla quota nera esistente o per ogni centimetro di alzamento in più della corda alta nelle curve.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,12**

AM.SZ.C.2112.D
Compenso aggiuntivo per spostamento trasversale di binari oltre i limiti fissati nella presente voce, disposto dalle Ferrovie per correzione delle curve in relazione a nuove picchettazioni o alla rettifica del tracciato esistente: per ogni cinque centimetri o frazione di spostamento trasversale
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,79**

AM.SZ.C.2112.E
Sostituzione totale traverse a sé stante come da voce AM.SZ.C.2112.. Compenso aggiuntivo per bonifica rotaie di binario armato con rotaie del modello pesante di qualsiasi lunghezza, compreso lo scorrimento, ai fini della costituzione della lunga rotaia saldata (L.R.S.): per ogni metro lineare di rotaia bonificata.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,55**

AM.SZ.C.2112.F
Compenso aggiuntivo per risanamento unghiatura massicciata con scavo fino al piano di piattaforma; per ogni 5 cm di scavo eseguito oltre la quota indicata dalle Ferrovie e per ogni metro di ciascun lato del binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,06**

AM.SZ.C.2112.G
Sostituzione totale traverse a sé stante come da voce AM.SZ.C.2112.. Compenso aggiuntivo per STT tratti di binario in curva con raggio inferiore a 300 m e/o con pendenza superiore a 15 per mille
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

AM.SZ.C.2112.H
Sostituzione totale traverse a sé stante come da voce AM.SZ.C.2112.. Compenso aggiuntivo per STT tratti di binario in cui è prevista la riattivazione all'esercizio del binario in posa provvisoria alla velocita di 80 km\h.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **15,00**

TARIFFA AM CATEGORIA TM

CATEGORIA TM	TRASPORTO MATERIALI

TARIFFA AM CATEGORIA TM GRUPPO A

GRUPPO	
A	**TRASPORTO MATERIALI NELLA TRATTA COMPRESA TRA LA STAZIONE BASE LIMITROFA AL CANTIERE DI LAVORO E IL CANTIERE STESSO**

AVVERTENZE

5004951 *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito elencati.*

5004952 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.TM.A. (parte 1^ Personale di condotta e di scorta, materiali trasportati, responsabilità del trasporto)*

- Il personale di condotta del mezzo di trazione sarà fornito dall'Appaltatore mentre alla scorta provvederanno le Ferrovie con propri agenti e nessun addebito a tale titolo verrà praticato all'Appaltatore.

- L'Appaltatore s'impegna a mantenere il mezzo di trazione in condizioni di efficienza, specie per la parte relativa all'impianto di frenatura ed agli altri organi interessanti la sicurezza dell'esercizio, assumendosi ogni responsabilità per danni che potessero derivare per inosservanza degli impegni predetti.

- Le Ferrovie saranno inoltre sollevate ed indenni da qualsiasi pretesa che nei loro riguardi venisse mossa per danni alle persone ed alle cose, derivanti dalla circolazione, sosta in linea o nelle stazioni del rotabile dell'Appaltatore, non dovuti a colpa delle Ferrovie stesse e del suo personale.

- Per l'effettuazione dei trasporti nella tratta compresa tra la stazione base limitrofa al cantiere di lavoro e il cantiere stesso (e viceversa), l'Appaltatore deve impiegare, in sede dei lavori, mezzi di trazione di cui abbia piena disponibilità per effettuare treni materiali di pietrisco, pietrischetto, sabbia, detrito di cava, materie terrose di risulta e rotaie, compresi i movimenti dei carri nell'ambito delle stazioni per la composizione e scomposizione dei treni materiali stessi.

- L'effettuazione dei treni materiali troverà compenso per il volume complessivo del pietrisco, pietrischetto, sabbia e detrito di cava scaricato dai carri ferroviari e delle materie terrose di risulta caricate, indipendentemente dal numero di trasporti effettuati dall'Appaltatore per eseguire o le operazioni di scarico o le operazioni di carico del materiale.

- L'effettuazione dei treni materiali di rotaie nuove o usate servibili, ordinati dalle Ferrovie a sé stante, troverà compenso per il quantitativo in tonnellate delle rotaie trasportate e scaricate indipendentemente dal numero di trasporti effettuati.

- I prezzi della presente voce compensano il trasporto del materiale con carri ferroviari, senza distinzioni sia che si tratti di carri di proprietà delle Ferrovie che di carri di proprietà dell'Appaltatore.

- Nei prezzi dalla presente voce è compreso e compensato l'eventuale trasporto di carri vuoti nel percorso "di ritorno" (o "di andata"), per l'effettuazione del trasporto materiali.

VOCE 2101

Trasporto, con impiego di mezzi di trazione di cui l'Appaltatore abbia piena disponibilità, di treni materiali di pietrisco, pietrischetto, sabbia, detrito di cava, materie terrose di risulta e rotaie, effettuati dalle stazioni base limitrofe al cantiere di lavoro fino al cantiere stesso e viceversa, nonché nell'ambito delle stazioni comprendenti il cantiere di lavoro.

AM.TM.A.2101.A

Trasporto, con impiego di mezzi di trazione dell'Appaltatore, di treni materiali di pietrisco, pietrischetto, sabbia, detrito di cava e materie terrose di risulta, effettuati, in sede dei lavori, dalle stazioni base limitrofe al cantiere di lavoro fino al cantiere stesso e viceversa, nonché nell'ambito delle stazioni comprendenti il cantiere di lavoro; per ogni metro cubo.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **2,40**

AM.TM.A.2101.B

Trasporto ordinato dalle Ferrovie a sé stante, con impiego di mezzi di trazione dell'Appaltatore, di treni materiali di rotaie nuove

o usate servibili da scaricare a sé stante, effettuati dalle stazioni base limitrofe al cantiere di lavoro fino al cantiere stesso e viceversa, nonché nell'ambito delle stazioni comprendenti il cantiere di lavoro; per ogni tonnellata.
UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **1,60**

AM.TM.A.2101.C
Trasporto di treni materiali di cui alla voce AM.TM.A.2101. Aumento percentuale da applicarsi alle sottovoci AM.TM.A.2101.A e AM.TM.A.2101.B, qualora siano presenti, uno o più tratti di linea con pendenza maggiore del 15 per mille, nel percorso tra la stazione base limitrofa al cantiere di lavoro e il cantiere stesso.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **100,00**

TARIFFA AM CATEGORIA TM GRUPPO B

GRUPPO B	TRASPORTO MATERIALI NELLA TRATTA COMPRESA TRA LE STAZIONI BASE NON LIMITROFE AL CANTIERE DI LAVORO E LE STAZIONI LIMITROFE AL CANTIERE STESSO

AVVERTENZE

5004953 *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

.

5005007 *Avvertenza alle voci del gruppo AM.TM.B. (parte 1^ Personale di condotta e di scorta, materiali trasportati, responsabilità del trasporto)*

- Il personale di condotta del mezzo di trazione sarà fornito dall'Appaltatore mentre alla scorta provvederanno le Ferrovie con propri agenti e nessun addebito a tale titolo verrà praticato all'Appaltatore.

- L'Appaltatore s'impegna a mantenere il mezzo di trazione in condizioni di efficienza, specie per la parte relativa all'impianto di frenatura ed agli altri organi interessanti la sicurezza dell'esercizio, assumendosi ogni responsabilità per danni che potessero derivare per inosservanza degli impegni predetti.

- Le Ferrovie saranno inoltre sollevate ed indenni da qualsiasi pretesa che nei loro riguardi venisse mossa per danni alle persone ed alle cose, derivanti dalla circolazione, sosta in linea o nelle stazioni del rotabile dell'Appaltatore, non dovuti a colpa delle Ferrovie stesse e del suo personale.

- Il trasporto di materiali d'armamento di qualsiasi genere - materiali ferrosi, traverse, pietrisco, pietrischetto, sabbia, detrito di cava e materie terrose di risulta -, da effettuarsi con mezzi di trazione di cui l'Appaltatore abbia piena disponibilità, da stazioni non limitrofe alle singole tratte di lavoro a stazioni limitrofe alle tratte stesse e viceversa, compresi i movimenti dei carri nell'ambito delle stazioni per la composizione e scomposizione dei treni materiali.

- I prezzi della presente voce compensano il trasporto del materiale con carri ferroviari, senza distinzioni sia che si tratti di carri di proprietà delle Ferrovie che di carri di proprietà dell'Appaltatore.

- Nei prezzi dalla presente voce è compreso e compensato l'eventuale trasporto di carri vuoti nel percorso "di ritorno" (o "di andata"), per l'effettuazione del trasporto materiali.

- L'effettuazione dei treni materiali troverà compenso con i prezzi della presente voce, riferiti al quantitativo in tonnellate dei materiali trasportati per i chilometri percorsi. Le distanze di trasporto verranno valutate riferendosi alle progressive chilometriche degli assi dei fabbricati viaggiatori delle stazioni interessate e che ogni metro cubo di pietrisco, pietrischetto, sabbia, detrito di cava o materie terrose di risulta sarà equiparato a tonnellate 1,5.

VOCE 2101

Trasporto di materiali d'armamento di qualsiasi genere - materiali ferrosi, traverse, pietrisco, pietrischetto, sabbia, detrito di cava e materie terrose di risulta -, da effettuarsi con mezzi di trazione di cui l'Appaltatore abbia piena disponibilità, da stazioni non limitrofe alle singole tratte di lavoro a stazioni limitrofe alle tratte stesse e/o viceversa, compresi i movimenti dei carri nell'ambito delle stazioni per la composizione e scomposizione dei treni materiali.

AM.TM.B.2101.A

Trasporto di materiali d'armamento di qualsiasi genere - materiali ferrosi, traverse, pietrisco, pietrischetto, sabbia, detrito di cava e materie terrose di risulta -, da effettuarsi con mezzi di trazione dell'Appaltatore, da stazioni non limitrofe alle singole tratte di lavoro a stazioni limitrofe alle tratte stesse e/o viceversa per distanze entro 10 km; per ogni tonnellata e per ogni chilometro.
UNITA' DI MISURA: **TKM** (Tonnellata per chilometro) IMPORTO EURO: **0,30**

AM.TM.B.2101.B

Trasporto di materiali d'armamento di qualsiasi genere - materiali ferrosi, traverse, pietrisco, pietrischetto, sabbia, detrito di cava e materie terrose di risulta -, da effettuarsi con mezzi di trazione dell'Appaltatore, da stazioni non limitrofe alle singole tratte di

lavoro a stazioni limitrofe alle tratte stesse e/o viceversa per le distanze che eccedono i 10 km; per ogni tonnellata e per ogni chilometro.
UNITA' DI MISURA: **TKM** (Tonnellata per chilometro) IMPORTO EURO: **0,04**

AM.TM.B.2101.C
Trasporto di treni materiali di cui alla voce AM.TM.B.2101. Aumento percentuale da applicarsi alle sottovoci AM.TM.B.2101.A e AM.TM.B.2101.B, qualora siano presenti, uno o più tratti di linea con pendenza maggiore del 15 per mille, nel percorso tra la stazione non limitrofa alle singole tratte di lavoro e la stazione limitrofa alle tratte stesse.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **100,00**

TARIFFA AM CATEGORIA TM GRUPPO C

GRUPPO C	TRASPORTO CARRI VUOTI NELLA TRATTA COMPRESA TRA LE STAZIONI NON LIMITROFE AL CANTIERE DI LAVORO E LE STAZIONI LIMITROFE AL CANTIERE STESSO

AVVERTENZE

5004955 *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

.

5004956 *Oneri compresi e compensati nelle voci dei gruppo AM.TM.C. (parte 1^ Personale di condotta e di scorta, responsabilità del trasporto)*

- Il personale di condotta del mezzo di trazione sarà fornito dall'Appaltatore mentre alla scorta provvederanno le Ferrovie con propri agenti e nessun addebito a tale titolo verrà praticato all'Appaltatore.

- L'Appaltatore s'impegna a mantenere il mezzo di trazione in condizioni di efficienza, specie per la parte relativa all'impianto di frenatura ed agli altri organi interessanti la sicurezza dell'esercizio, assumendosi ogni responsabilità per danni che potessero derivare per inosservanza degli impegni predetti.

- Le Ferrovie saranno inoltre sollevate ed indenni da qualsiasi pretesa che nei loro riguardi venisse mossa per danni alle persone ed alle cose, derivanti dalla circolazione, sosta in linea o nelle stazioni del rotabile dell'Appaltatore, non dovuti a colpa delle Ferrovie stesse e del suo personale.

- Il trasporto di carri vuoti di qualsiasi tipo e peso, ordinato dalle Ferrovie a sé stante o funzionale allo svolgimento dei lavori in appalto, da effettuarsi con mezzi di trazione di cui l'Appaltatore abbia piena disponibilità, nella tratta compresa tra le stazioni non limitrofe alle singole tratte di lavoro e le stazioni limitrofe alle tratte stesse e viceversa, compresi i movimenti dei carri nell'ambito delle stazioni per la composizione e scomposizione dei treni materiali.

- I prezzi della presente voce compensano il trasporto dei carri ferroviari vuoti, senza distinzioni sia che si tratti di carri di proprietà delle Ferrovie che di carri di proprietà dell'Appaltatore.

- Il compenso della presente voce è riferito al numero di carri vuoti trasportati, di qualsiasi tipo e peso, ed è indipendente dalle distanze percorse tra le stazioni interessate.

VOCE 2101

Trasporto ordinato dalle Ferrovie a sé stante o funzionale allo svolgimento dei lavori in appalto, di carri vuoti di qualsiasi tipo e peso, con mezzi di trazione di cui l'Appaltatore abbia piena disponibilità, da stazioni non limitrofe alle singole tratte di lavoro a stazioni limitrofe alle tratte stesse e viceversa, compresi i movimenti dei carri nell'ambito delle stazioni per la composizione e scomposizione dei treni materiali.

AM.TM.C.2101.A

Trasporto ordinato dalle Ferrovie a sé stante o funzionale allo svolgimento dei lavori in appalto, di carri vuoti di qualsiasi tipo e peso, con mezzi di trazione di cui l'Appaltatore abbia piena disponibilità, da stazioni non limitrofe alle singole tratte di lavoro a stazioni limitrofe alle tratte stesse e viceversa, compresi i movimenti dei carri nell'ambito delle stazioni per la composizione e scomposizione dei treni materiali: per ogni carro trasportato.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **30,00**

TARIFFA AM CATEGORIA TM GRUPPO D

GRUPPO D	TRASPORTO PIETRISCO E MATERIE TERROSE SU MEZZI STRADALI

AVVERTENZE

5004957 *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

.

5004958 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.TM.D.*

- La misura della distanza di trasporto verrà effettuata dalle cave di produzione/sito di carico (del pietrisco, del pietrischetto, del detrito di cava e delle materie di risulta), percorrendo le normali strade di comunicazione, al luogo di impiego o di deposito del materiale.

- La misurazione del volume del materiale trasportato sarà effettuata sui mezzi impiegati per il trasporto con il materiale stesso accuratamente spianato. Il trasporto è effettuato con mezzi stradali di cui l'Appaltatore abbia piena disponibilità.

- Il trasporto di pietrisco, pietrischetto o detrito di cava su mezzi stradali, troverà compenso con i prezzi della presente voce. Fino a distanze di 20 km, il prezzo è riferito al quantitativo, in metri cubi, del materiale trasportato per i chilometri percorsi. Analogamente per le distanze che eccedono i 20 km, il prezzo è riferito al quantitativo, in mc, del materiale trasportato per i chilometri percorsi.

- Il trasporto delle materie di risulta terrose e ghiaiose su mezzi stradali, fino ai luoghi di deposito (discarica/impianto di recupero/sito di riutilizzo), per le distanze che eccedono i 50 km dal luogo di carico troverà compenso con i prezzi della presente voce (il prezzo è riferito al quantitativo, in mc, del materiale trasportato per i chilometri percorsi); il trasporto delle predette materie fino a 50 km è compensato con i prezzi delle voci AM.ML.O o AM.ML.Q..

VOCE 2101

Trasporto di pietrisco, occorrente per formazione di massicciata di binari, oppure di pietrischetto o detrito di cava, utilizzando mezzi stradali di cui l'Appaltatore abbia piena disponibilità, dalle cave di produzione ai luoghi di impiego o di deposito indicati dalle Ferrovie, compreso lo scarico in cumuli.

AM.TM.D.2101.C

Trasporto di pietrisco, occorrente per formazione di massicciata di binari, oppure di pietrischetto o detrito di cava, utilizzando mezzi stradali dell'Appaltatore, dalla cava al luogo di utilizzazione o di deposito per distanze fino a Km 20; per ogni metro cubo e per ogni km.

UNITA' DI MISURA: **M3K** (Metro Cubo per Chilometro) IMPORTO EURO: **0,25**

AM.TM.D.2101.D

Trasporto di pietrisco, occorrente per formazione di massicciata di binari, oppure di pietrischetto o detrito di cava, utilizzando mezzi stradali dell'Appaltatore, dalla cava al luogo di utilizzazione o di deposito per le distanze che eccedono i 20 Km; per ogni metro cubo e per ogni km.

UNITA' DI MISURA: **M3K** (Metro Cubo per Chilometro) IMPORTO EURO: **0,14**

VOCE 2102

Trasporto delle materie di risulta terrose o ghiaiose provenienti dai lavori, per il conferimento a discarica/impianto direcupero/sito di riutilizzo, utilizzando mezzi stradali di cui l'Appaltatore abbia piena disponibilità, per le distanze che eccedonoi 50 km dal luogo di carico.

AM.TM.D.2102.A

Trasporto delle materie di risulta terrose o ghiaiose provenienti dai lavori, per il conferimento a discarica/impianto di recupero/sito di riutilizzo, utilizzando mezzi stradali di cui l'Appaltatore abbia piena disponibilità, per le distanze che eccedono i 50 km dal luogo di carico; per ogni metro cubo e per ogni km.

TARIFFA AM CATEGORIA TM GRUPPO D

GRUPPO	TRASPORTO PIETRISCO E MATERIE TERROSE SU MEZZI STRADALI
D	

UNITA' DI MISURA: **M3K** (Metro Cubo per Chilometro) IMPORTO EURO: **0,14**

TARIFFA AM CATEGORIA TM GRUPPO E

GRUPPO E	CARICO, TRASPORTO, SCARICO PIETRISCO UTILIZZANDO MEZZI STRADALI DA CUMULI DI DEPOSITO AL LUOGO D'IMPIEGO

AVVERTENZE

5004959 *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

.

5004960 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.TM.E.*

- La misurazione del volume del materiale trasportato - pietrisco oppure pietrischetto o detrito di cava -, sarà effettuata sui mezzi impiegati per il trasporto con il materiale stesso accuratamente spianato. Il trasporto è effettuato con mezzi stradali, idonei anche al transito fuori strada nonché in trincee, rilevati e gallerie, di cui l'Appaltatore abbia piena disponibilità.

- Nel prezzo della voce è compreso e compensato l'onere per la formazione di rampe di accesso ai luoghi di impiego ed il successivo ripristino a lavoro ultimato nonché l'onere per il transito su terreni o strade di proprietà privata.

VOCE 2101

Carico, trasporto e scarico di pietrisco, occorrente per formazione di massicciata di nuovi binari da costruire, oppure di pietrischetto o detrito di cava, utilizzando mezzi stradali di cui l'Appaltatore abbia piena disponibilità, idonei anche al transito fuori strada nonché in trincee, rilevati e gallerie, prelevando il materiale da depositi siti ad una distanza non superiore a Km 10 dal luogo d'impiego.

AM.TM.E.2101.A

Carico, trasporto e scarico di pietrisco, occorrente per formazione di massicciata di nuovi binari da costruire, oppure di pietrischetto o detrito di cava, utilizzando mezzi stradali di cui l'Appaltatore abbia piena disponibilità, idonei anche al transito fuori strada nonché in trincee, rilevati e gallerie, prelevando il materiale da depositi siti ad una distanza non superiore a Km 10 dal luogo d'impiego; per ogni metro cubo.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **4,29**

TARIFFA AM CATEGORIA TP

CATEGORIA TP	TAGLIO PIANTE

TARIFFA AM CATEGORIA TP GRUPPO A

GRUPPO	
A	**FALCIATURA ERBE**

VOCE 2101

Falciatura di erbe dalle scarpate attigue ai binari in lavorazione, compreso il trasporto delle erbe tagliate (che restano di proprietà dell'Appaltatore) fuori della sede ferroviaria.

AM.TP.A.2101.A

Falciatura di erbe dalle scarpate attigue ai binari in lavorazione.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,19**

TARIFFA AM CATEGORIA TP GRUPPO B

GRUPPO B	TAGLIO ARBUSTI E ALBERI

VOCE 2101

Taglio di tutti gli arbusti e di alberi di diametro non superiore a 15 cm misurato al colletto, nonché estirpazione di rovi esfalcio di erbe esistenti sulle scarpate di rilevato o di trincea attigue ai binari in lavorazione, compreso il trasporto fuoridella sede ferroviaria del materiale di risulta che resterà di proprietà dell'Appaltatore.

AM.TP.B.2101.A

Taglio di tutti gli arbusti ed alberi, nonché estirpazione di rovi e sfalcio di erbe esistenti sulle scarpate di rilevato e di trincea attigue ai binari in lavorazione.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,47**

TARIFFA AM CATEGORIA TR

CATEGORIA TR	TRAVERSE

TARIFFA AM CATEGORIA TR GRUPPO A

GRUPPO A	LAVORAZIONI IN CORRISPONDENZA DELLE TRAVERSE, SOSTITUZIONE PIASTRE, PIASTRONI E GANASCE

VOCE 2101

Sostituzione di piastre, piastroni e ganasce con altri dello stesso modello o di modello diverso da quelli esistenti in opera, da eseguire in sede di revisione generale, spostamento di binario, risanamento e rilavorazione di traverse di cui alla voce AM.TR.B., con le modalità e gli oneri specificati all'art. 8 delle Disposizioni Generali.

AM.TR.A.2101.A

Sostituzione piastre da eseguire in sede di revisione, spostamento binario o risanamento ed in sede di ricambio e rilavorazione traverse di cui alla voce AM.TR.B.: per ogni piastra.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,74**

AM.TR.A.2101.B

Sostituzione piastroni di appoggio di giunzione, da eseguire in sede di revisione, spostamento di binario o di risanamento ed in sede di ricambio e rilavorazione traverse cui alla voce AM.TR.B.: per ogni piastrone di appoggio di giunzione.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,28**

AM.TR.A.2101.C

Sostituzione ganasce, da eseguire in sede di revisione, spostamento binario o risanamento ed in sede di ricambio e rilavorazione di traverse di cui alla voce AM.TR.B.: per ogni coppia di ganasce.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,96**

TARIFFA AM CATEGORIA TR GRUPPO B

GRUPPO B	RICAMBIO, RILAVORAZIONE E POSA IN OPERA DI TRAVERSE

VOCE 2101

Ricambio, rilavorazione e posa in opera di traverse in legno di binario eseguiti in sede di revisione generale, di spostamento trasversale di binario, con tutti gli oneri per le traverse in legno descritti all'art. 7 delle Disposizioni Generali.

AM.TR.B.2101.A
Ricambio di traverse in legno eseguito in sede dei lavori di revisione o di spostamento di binario in corrispondenza di binari di corsa, di precedenza e circolazione.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **24,21**

AM.TR.B.2101.B
Ricambio di traverse in legno eseguito in sede dei lavori di revisione o di spostamento di binario in corrispondenza di binari secondari di piazzali e scali.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20,74**

AM.TR.B.2101.C
Ricambio di traverse in legno eseguito con altre traverse usate servibili, sulle quali occorra provvedere all'otturazione dei vecchi fori, in sede dei lavori di revisione o di spostamento di binario in corrispondenza di binari di corsa, di precedenza e circolazione.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **26,29**

AM.TR.B.2101.D
Ricambio di traverse in legno eseguito con altre traverse usate servibili, sulle quali occorra provvedere all'otturazione dei vecchi fori, in sede dei lavori di revisione o di spostamento di binario in corrispondenza di binari secondari di piazzali e scali.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,82**

AM.TR.B.2101.E
Rilavorazione di traverse in legno eseguita in sede dei lavori di revisione o di spostamento di binario su ambedue gli appoggi, provvedendo all'otturazione dei vecchi fori.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,37**

AM.TR.B.2101.F
Rilavorazione di traverse in legno eseguita in sede dei lavori di revisione o di spostamento di binario su un solo appoggio, provvedendo all'otturazione dei vecchi fori.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,90**

AM.TR.B.2101.I
Posa in opera di traverse in legno eseguita in sede dei lavori di revisione o di spostamento di binario per aumento degli appoggi compresa l'applicazione degli organi di attacco.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,61**

VOCE 2102

Ricambio, rilavorazione e posa in opera di legnami da scambio eseguiti in sede di revisione generale, di spostamento trasversale di binario e/o scambio, con tutti gli oneri per le traverse in legno descritti all'art. 7 delle Disposizioni Generali.

AM.TR.B.2102.A
Ricambio di legnami eseguito in sede di revisione oppure di spostamento trasversale di binari e/o scambi inseriti in binari di corsa, di precedenza e di circolazione.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **89,90**

AM.TR.B.2102.B
Ricambio di legnami eseguito in sede di revisione oppure di spostamento trasversale di binari e/o scambi inseriti nei binari secondari di piazzali e scali.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **55,33**

AM.TR.B.2102.C
Rilavorazione di legnami eseguito in sede di revisione o di spostamento di binario e/o scambio in corrispondenza di 2 o più appoggi, provvedendo all'otturazione dei vecchi fori.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **31,12**

AM.TR.B.2102.D
Rilavorazione di legnami eseguito in sede di revisione o di spostamento di binario e/o scambio in corrispondenza di un solo appoggio, provvedendo all'otturazione dei vecchi fori.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,31**

VOCE 2103

Ricambio, rilavorazione e posa in opera di traverse in legno di binario e legnami da scambio eseguiti in sede di risanamento della massicciata, con tutti gli oneri per le traverse in legno descritti all'art. 7 delle Disposizioni Generali.

AM.TR.B.2103.A
Ricambio di traverse in legno eseguito in sede di risanamento della massicciata.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,21**

AM.TR.B.2103.B
Ricambio di traverse in legno con altre usate servibili, sulle quali occorra provvedere all'otturazione dei vecchi fori, eseguito in sede di risanamento della massicciata.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,36**

AM.TR.B.2103.C
Rilavorazione di traverse in legno eseguito in sede di risanamento della massicciata su ambedue gli appoggi, provvedendo all'otturazione dei vecchi fori.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,18**

AM.TR.B.2103.D
Ricambio di legnami da scambio eseguito in sede di risanamento della massicciata.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **34,58**

AM.TR.B.2103.E
Rilavorazione legnami da scambio eseguita in sede di risanamento della massicciata in corrispondenza di 2 o più appoggi, provvedendo all'otturazione dei vecchi fori.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20,22**

AM.TR.B.2103.F
Rilavorazione legnami da scambio eseguita in sede di risanamento della massicciata su un solo appoggio, provvedendo all'otturazione dei vecchi fori.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,39**

AM.TR.B.2103.G
Rilavorazione di traverse in legno eseguita in sede di risanamento della massicciata su un solo appoggio, provvedendo all'otturazione dei vecchi fori.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,31**

AM.TR.B.2103.I
Posa in opera di traverse in legno eseguita in sede di risanamento della massicciata per aumento degli appoggi compresa l'applicazione degli organi di attacco.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,51**

TARIFFA AM CATEGORIA TR GRUPPO B

GRUPPO B	RICAMBIO, RILAVORAZIONE E POSA IN OPERA DI TRAVERSE

VOCE 2104

Otturazione dei vecchi fori inutilizzati delle traverse in legno usate servibili, con cavicchi forniti dalle Ferrovie, compresi gli oneri per le traverse in legno descritti all'art. 7 delle Disposizioni Generali, eseguita in sede dei lavori di costruzione di binario con l'impiego di traverse in legno usate servibili.

AM.TR.B.2104.A

Otturazione dei vecchi fori inutilizzati delle traverse in legno usate servibili, con cavicchi forniti dalle Ferrovie, eseguita in sede dei lavori di costruzione di binario con l'impiego di traverse in legno usate servibili: per ogni traversa.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,66**

VOCE 2105

Ricambio, rilavorazione e posa in opera di traverse in legno di binario e legnami da scambio eseguiti in sede di montaggio scambi, in corrispondenza dei tratti di binario contigui allo scambio montato in opera o varato, fino ad un massimo di 6 metri da ogni estremità dello scambio stesso, con tutti gli oneri per le traverse in legno descritti all'art. 7 delle Disposizioni Generali.

AM.TR.B.2105.A

Ricambio di traverse in legno eseguito in sede di montaggio scambi, in corrispondenza dei tratti di binario contigui allo scambio montato in opera o varato, fino ad un massimo di 6 metri da ogni estremità dello scambio stesso.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **26,59**

AM.TR.B.2105.B

Rilavorazione di traverse in legno eseguita in sede di montaggio scambi, in corrispondenza dei tratti di binario contigui allo scambio montato in opera o varato, fino ad un massimo di 6 metri da ogni estremità dello scambio stesso, su entrambi gli appoggi, provvedendo all'otturazione dei vecchi fori.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,24**

AM.TR.B.2105.C

Ricambio con altro legname oppure posa in opera di legnami da scambio eseguito in sede di montaggio scambi, in corrispondenza dei tratti di binario contigui allo scambio montato in opera o varato, fino ad un massimo di 6 metri da ogni estremità dello scambio stesso.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **79,79**

AM.TR.B.2105.D

Rilavorazione legnami da scambio eseguita in sede di montaggio scambi, in corrispondenza dei tratti di binario contigui allo scambio montato in opera o varato, fino ad un massimo di 6 metri da ogni estremità dello scambio stesso in corrispondenza di 2 o più appoggi, provvedendo all'otturazione dei vecchi fori.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **26,59**

VOCE 2106

Ricambio di traverse in calcestruzzo armato precompresso (c.a.p.) con altra in c.a.p. anche di peso diverso, eseguito in sede dei lavori di risanamento della massicciata, di spostamento trasversale di binario.

AM.TR.B.2106.A

Ricambio di traverse in calcestruzzo armato precompresso con altra in c.a.p. anche di peso diverso, eseguito in sede dei lavori di spostamento trasversale di binario.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **39,89**

AM.TR.B.2106.B

Ricambio di traverse in calcestruzzo armato precompresso con altra in c.a.p. anche di peso diverso, eseguito in sede dei lavori di risanamento della massicciata.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **26,59**

TARIFFA AM CATEGORIA TR GRUPPO B

GRUPPO B	RICAMBIO, RILAVORAZIONE E POSA IN OPERA DI TRAVERSE

VOCE 2107

Ricambio di traverse in calcestruzzo armato precompresso di qualsiasi tipo e peso con altre in legno di qualsiasi tipo e peso, e viceversa, eseguito in sede dei lavori di spostamento trasversale di binario e di risanamento della massicciata.

AM.TR.B.2107.A
Ricambio di traverse in calcestruzzo armato precompresso di qualsiasi tipo e peso con altra in legno di qualsiasi tipo e peso, e viceversa, eseguito in sede dei lavori di spostamento trasversale di binario.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **34,58**

AM.TR.B.2107.B
Ricambio di traversa in calcestruzzo armato precompresso di qualsiasi tipo e peso con altra in legno di qualsiasi tipo e peso, e viceversa, eseguito in sede dei lavori di risanamento della massicciata.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,94**

VOCE 2108

Ricambio o posa in opera di traverse e/o traversoni in cap da scambio (esclusi quelli di cui alla voce 2110), eseguito in sede di montaggio scambi, in corrispondenza dei tratti di binario contigui allo scambio montato in opera o varato, da ogni estremità dello scambio stesso.

AM.TR.B.2108.A
Ricambio o posa in opera di traverse speciali 'F' in cap da scambio, eseguito in corrispondenza dei tratti di binario contigui allo scambio, da ogni estremità dello scambio stesso.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **37,23**

AM.TR.B.2108.B
Ricambio o posa in opera di traversoni in cap da scambio, eseguito in corrispondenza dei tratti di binario contigui allo scambio, da ogni estremità dello scambio stesso.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **111,71**

VOCE 2109

Ricambio traverse del binario in legno o in cap, e traverse e/o traversoni da scambio in legno o in cap (esclusi quelli di cui alla voce 2110), eseguito a sé stante.

AM.TR.B.2109.A
Ricambio di traverse in cap del binario con altra in cap anche di tipo e peso diverso, ovvero ricambio di traverse speciali 'F' in cap dello scambio, eseguito a sé stante.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **53,20**

AM.TR.B.2109.B
Ricambio di traversoni in cap da scambi con altri in cap anche di tipo e peso diverso (esclusi quelli di cui alla voce 2110), eseguito a sé stante.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **223,42**

AM.TR.B.2109.C
Ricambio di traverse in legno di binario con altra in legno, eseguito a sé stante.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,40**

AM.TR.B.2109.D
Ricambio di traversoni da scambi in legno, inseriti in binari di corsa, di precedenza e di circolazione, con altri in legno anche di tipo e peso diverso, eseguito a sé stante.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **179,80**

AM.TR.B.2109.E
Ricambio di traversoni da scambi in legno, inseriti nei binari secondari di piazzali e scali, con altri in legno anche di tipo e peso diverso, eseguito a sé stante.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **110,66**

AM.TR.B.2109.F
Ricambio di traverse in cap di qualsiasi tipo e peso con altre in legno di qualsiasi tipo e peso, e viceversa, eseguito a sé stante.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **47,87**

VOCE 2110

Posa in opera di traversoni speciali in cap da scambi di lunghezza superiore a 5,50 m per comunicazioni a interasse binari 3,55/3,95/4,00 m, eseguito in sede di montaggio scambi e a sé stante.

AVVERTENZE

5004961 *Avvertenza alla voce AM.TR.B.2110*
L'inserimento dei traversoni speciali in cap di lunghezza superiore a 5,50 metri dovrà avvenire con la contemporanea interruzione di entrambi i binari interessati dalla comunicazione. Nella presente voce sono compresi e compensati gli oneri relativi alla rimozione della massicciata, degli organi di attacco e delle traverse e/o traversoni interessate/i, nonché l'inserimento dei nuovi traversoni passanti e il serraggio degli organi di attacco. Inoltre è compresa la ricarica del pietrisco, la rincalzatura della massicciata, da eseguire con macchina pesante agente a vibro compressione, sui rami di corretto tracciato e deviata degli scambi interessati, e tutti gli oneri previsti dalla [16].

AM.TR.B.2110.A
Posa in opera di traversoni speciali in cap da scambi di lunghezza superiore a 5,50 m per comunicazioni a interasse binari 3,55/3,95/4,00 m, eseguito in sede di montaggio scambi e a sé stante.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **600,00**

TARIFFA AM CATEGORIA TR GRUPPO C

GRUPPO C	RIGENERAZIONE TRAVERSE IN CEMENTO ARMATO PRECOMPRESSO

AVVERTENZE

5004962 *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*
.

5004963 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.TR.C.*
- Lo smontaggio degli organi di attacco esistenti (anche se rotti).

- La rimozione dei tasselli di plastica, l'accurata pulizia del relativo vano e la successiva messa in opera dei nuovi tasselli in plastica forniti dalle Ferrovie.

- L'applicazione di rosette di gomma sulla sommità dei tasselli di plastica e la posa in opera di apposite sottopiastre fornite dalle Ferrovie, per realizzare l'isolamento elettrico o, secondo la tipologia dell'organo d'attacco, la posa degli isolatori in plastica e le relative piastre in gomma sottorotaia anch'esse fornite dalle Ferrovie.

- Il montaggio degli organi di attacco previa immersione delle caviglie, fin sotto la testa, nel liquido protettivo bituminoso o grassi speciali di tipo omologato, fornito dalle Ferrovie, con l'avvertenza che lo stringimento delle caviglie stesse dovrà essere effettuato secondo gli ordini e le prescrizioni delle Ferrovie.

- A montaggio ultimato, tutte le distanze fra i lembi delle spallette di contenimento delle rotaie devono rispettare i valori nominali di costruzione delle traverse in cap, con le tolleranze ammesse dalla [27].

VOCE 2101

Rigenerazione di traverse in cemento armato precompresso mediante la sostituzione dei tasselli di plastica con altri di plastica, da effettuarsi fuori opera nei piazzali di stazione, in condizioni di fuori esercizio.

AVVERTENZE

5004986 *Avvertenza alla voce AM.TR.C.2101*

Nei prezzi della voce sono compresi e compensati i seguenti oneri:
- il prelievo delle traverse dai luoghi di deposito;
- l'accatastamento delle traverse rigenerate fuori opera, anche in più strati, separandoli con listelli di legno.

AM.TR.C.2101.A

Rigenerazione di traverse in cemento armato precompresso da effettuarsi fuori opera nei piazzali di stazione su entrambi gli appoggi.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,45**

AM.TR.C.2101.B

Rigenerazione di traverse in cemento armato precompresso da effettuarsi fuori opera nei piazzali di stazione su un solo appoggio.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,25**

VOCE 2102

Rigenerazione di traverse in cemento armato precompresso mediante la sostituzione dei tasselli di plastica con altri di plastica, da effettuarsi in opera su binari in esercizio.

TARIFFA AM CATEGORIA TR GRUPPO C

GRUPPO C	RIGENERAZIONE TRAVERSE IN CEMENTO ARMATO PRECOMPRESSO

AM.TR.C.2102.A
Rigenerazione di traverse in cemento armato precompresso da effettuarsi in opera su binari in esercizio su entrambi gli appoggi.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,64**

AM.TR.C.2102.B
Rigenerazione di traverse in cemento armato precompresso da effettuarsi in opera su binari in esercizio su un solo appoggio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,39**

TARIFFA AM CATEGORIA TR GRUPPO D

GRUPPO D	FISSAGGIO DI BLOCCHETTI 69K, 69P E SIMILARI

AVVERTENZE

5004964 *Nei prezzi delle voci del presente Gruppo sono compresi e compensati, ove non diversamente specificato, gli oneri di seguito indicati.*

.

5004965 *Oneri compresi e compensati nelle voci del gruppo AM.TR.D.*

La malta reoplastica premiscelata fluida dovrà rispondere alle seguenti caratteristiche:
- risultare esente da sostanze generatrici di gas;
- presentare caratteristiche di antiritiro;
- essere priva di bleeding (UNI 7122);
- sviluppare su provini delle dimensioni 4 x 4 x 16 cm, secondo la normativa ASTM C-109-70 e 348-72, le resistenze a compressione e a trazione non inferiori ai seguenti valori (N/mm2):

a) RESISTENZA A COMPRESSIONE
24 ore a 20°C = 20; 28 giorni a 20°C = 60

b) RESISTENZA A TRAZIONE PER FLESSIONE
24 ore a 20°C = 5; 28 giorni a 20°C = 8

VOCE 2101

Fissaggio ad impalcati, platee di lavaggio e a piastroni in c.a. in genere, di blocchetti di cemento armato, tipo 69K, 69P e similari per l'appoggio del binario, costruito e compensato con la voce AM.BN.I, mediante iniezioni di malte reoplastiche fornite dall'Appaltatore e del tipo accettato dalle Ferrovie, previa accurata pulizia del vano per l'alloggiamento del blocchetto, fino a completa eliminazione delle materie terrose e polvere e successivo lavaggio a pressione.

AM.TR.D.2101.A
Fissaggio in apposita sede di blocchetti 69K, 69P e similari.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,28**

TARIFFA AM CATEGORIA TR GRUPPO F

GRUPPO F	POSA IN OPERA DI ANCORAGGI SPECIALI

VOCE 2101

Posa in opera, su traverse in legno o in c.a.p. di qualsiasi tipo, di ancoraggi speciali vossloh tipo SN.

AVVERTENZE

5005301 *AVVERTENZE alla Voce 2101*

Il dispositivo di ancoraggio tipo"SN", di cui al Documento RFI-DTC-DNS\A0011\P\2008\232 "Omologazione ancoraggi Vossloh SN per traverse" del 20.02.2008 , consente come stabilito dalla [15] la costituzione della l.r.s. in curve con raggio compreso tra 299 m. e 275 m. La posa degli ancoraggi sarà compensata per ogni coppia di ancoraggi su ciascuna traversa interessata.

AM.TR.F.2101.A

Posa in opera, su traverse in legno o in c.a.p. di qualsiasi tipo, di ancoraggi speciali vossloh tipo SN.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **34,62**

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

TARIFFA DEI PREZZI

"BA"

TARIFFA BASE DELLE VOCI DI USO PIU' GENERALIZZATO

EDIZIONE 2014

...ENTRATE - DIREZIONE PROVINCIALE II DI
ROMA - Ufficio Territoriale di Roma 6 - Eur Torrino
Registrato in data 16/9/14 Serie ..... al n. 3959
Versato E. 200,00 (Euro Duecento/00)
IL DIRETTORE
IL CAPOTEAM
Stefano Zingaretti

EDB AGO 2014

RETE FERROVIARIA ITALIANA S.P.A.
Direzione Tecnica
Il direttore
-RFI-

...ufficio Territoriale di Roma 6 - Eur Torrino

INDICE

PREMESSA 4
TARIFFA BA TARIFFA BASE DELLE VOCI DI USO PIU' GENERALIZZATO 5
AVVERTENZE GENERALI 5
CATEGORIA CZ CALCESTRUZZO 6
GRUPPO A Opere in conglomerato cementizio 7
CATEGORIA DE DEMOLIZIONI 18
GRUPPO A Demolizioni 19
GRUPPO B Campionamento e caratterizzazione ambientale dei terreni e dei rifiuti 34
GRUPPO C Recupero o smaltimento dei rifiuti 37
CATEGORIA IN INERTI 40
GRUPPO A Inerti 41
CATEGORIA IS ISOLANTI COIBENTI GEOTESSILI 46
GRUPPO A Isolanti e coibenti, geotessili 47
CATEGORIA LG LEGANTI 51
GRUPPO A Leganti 52
CATEGORIA MA MITIGAZIONI ACUSTICHE 58
GRUPPO A Barriere antirumore standard tipo "HS" 59
GRUPPO B Pannelli acustici 66
CATEGORIA MC MITIGAZIONE AMBIENTALE DEL CANTIERE 67
GRUPPO B Barriere mobili 68
CATEGORIA ME METALLI 69
GRUPPO A Metalli 70
CATEGORIA MT MOVIMENTI DI TERRA 74
GRUPPO A Movimenti di terra 75
GRUPPO B Sistemazioni a verde 93
GRUPPO C Archeologia 98
CATEGORIA MU MURATURE 101
GRUPPO A Murature 102
CATEGORIA NO NOLI 119
GRUPPO A Noli Standard e Ferroviari 120
GRUPPO B Mezzi d'opera 133
GRUPPO C Noli per sondaggi e perforazioni 141
GRUPPO D Noli per conglomerati cementizi 143
GRUPPO E Noli per mezzi di sollevamento 145
GRUPPO F Noli per opere stradali 147

GRUPPO G Noli ausiliari 149
GRUPPO H Noli per opere di giardinaggio 150
GRUPPO I Noli per rilievo foto-aerofotogrammetrico 151
GRUPPO J Noli per iniezioni di cemento 152
GRUPPO K Noli per insufflaggio di inerti in silos 153
GRUPPO L Noli di impianti di frantumazione 154
CATEGORIA OB BONIFICA DA ORDIGNI BELLICI 155
GRUPPO A Lavori preliminari - Taglio di vegetazione. 156
GRUPPO B Ricerca e localizzazione ordigni 157
GRUPPO C Scavi e rinterri 158
CATEGORIA OP OPERE PARTICOLARI PER PONTI E SIMILI 159
GRUPPO A Opere particolari per ponti, viadotti e gallerie artificiali 160
CATEGORIA PA PIETRE ARTIFICIALI 177
GRUPPO A Pietre artificiali 178
CATEGORIA PD PALI E DIAFRAMMI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO 181
GRUPPO A Pali e diaframmi in conglomerato cementizio 182
CATEGORIA PI PIETRE 200
GRUPPO A Pietre 201
CATEGORIA PR PAVIMENTI E RIVESTIMENTI 204
GRUPPO A Pavimenti e rivestimenti 209
CATEGORIA PS PAVIMENTAZIONI STRADALI E RECINZIONI 215
GRUPPO A Pavimentazioni stradali e recinzioni 216
GRUPPO B Barriere di sicurezza 227
CATEGORIA RP RILIEVI E PROVE DI LABORATORIO 229
GRUPPO B Operazioni di rilievo topografico 230
GRUPPO D Rilievi topografici per verifiche di compatibilità idraulica di manufatti ferroviari 233
GRUPPO E Rilievi topografici per la realizzazione dei binari su base assoluta con tracciati riferiti a punti fissi in coordinate topografiche 234
GRUPPO F Prove per l'identificazione delle caratteristiche della terra da trattare e studio della miscela per il trattamento delle terre con calce 236
GRUPPO G Rilievi su elementi strutturali di opere d'arte e prove sui materiali 237
CATEGORIA VT VERNICI E TINTE 240
GRUPPO A Vernici e tinte 241

PREMESSA

Il codice utilizzato nel presente volume è così articolato:

- due caratteri alfabetici, che individuano il settore tecnico di applicazione della tariffa;
- due caratteri alfabetici, che individuano le varie categorie in cui sono raggruppate le voci all'interno di ciascuna tariffa;
- un carattere alfabetico, che individua una ulteriore suddivisione della categoria in gruppi omogenei di prestazioni;
- tre o quattro caratteri numerici, che individuano la voce e di cui il primo contraddistingue il tipo di prestazione;
- un carattere alfabetico, che individua le varie sottovoci in cui è articolata la voce.

N.B.: Relativamente al tipo di prestazione, si elencano i vari casi previsti con i numeri di codice attribuiti:

0 - non definite ;
1 - fornitura a piè d'opera;
2 - posa in opera, prestazione d'opera;
3 - fornitura in opera;
4 - lavorazione d'officina (anche di materiali FS);
5 - rimozione, demolizione;
6 - costruzione;
7 - allestimento, adeguamento, sostituzione;
8 - noli e trasporto;
9 - addebito.

Nel volume sono riportati, ove esistenti, i cosiddetti "Riferimenti" a norme, prescrizioni tecniche e disegni.
In particolare, a livello di tariffa, categoria e gruppo, possono esistere soltanto riferimenti a norme e prescrizioni tecniche; a livello di voce, oltre ai riferimenti predetti, anche quelli ai disegni; a livello sottovoce, infine, solo riferimenti a disegni. Tali riferimenti consentono il rinvio a documentazione tecnica e normativa che completa la definizione ed il contenuto delle singole entità; detta documentazione è da consultare separatamente in quanto non è riportata nel volume delle tariffe se non con gli estremi di individuazione ed una brevissima descrizione che ne indica l'oggetto.

TARIFFA BA

TARIFFA BA	TARIFFA BASE DELLE VOCI DI USO PIU' GENERALIZZATO

AVVERTENZE

5000495 *Avvertenza generale alla tariffa base.*

I prezzi della presente tariffa comprendono e compensano tutti gli oneri derivanti dall'osservanza delle leggi, norme e regolamenti richiamati e contenuti nelle Condizioni Generali di Contratto. Per tutto quanto non diversamente specificato nelle eventuali altre tariffe richiamate in contratto, si farà riferimento alla presente tariffa. Sono, altresì, compresi e compensati nei prezzi: - per noli: ogni spesa per dare macchinari e mezzi d'opera a piè di lavoro pronti all'uso, con gli accessori e quanto altro occorra per la loro manutenzione ed il regolare funzionamento (lubrificanti, combustibili, carburanti, energia elettrica, pezzi di ricambio, ecc.),nonché l'opera dei meccanici, dei conducenti e degli eventuali aiuti per il funzionamento; - per i materiali: ogni spesa, nessuna eccettuata, per forniture, trasporti, carichi e scarichi, cali, perdite, sprechi, oneri fiscali, ecc. e quanto necessario per consegnarli pronti all'impiego, a piè d'opera, in qualsiasi punto del lavoro; ivi compresi gli oneri accatastamento, per le necessarie protezioni e custodie restando inteso che eventuali ammanchi o perdite, danneggiamenti causati da qualsiasi motivo, restano a totale carico dell'Appaltatore medesimo; - per i lavori a misura: tutti gli oneri per dare i lavori perfettamente compiuti a regola d'arte, in ogni loro parte ivi inclusi anche l'impiego di tutte le attrezzature, pure speciali, la fornitura dei materiali occorrenti, salvo quando esplicitamente esclusi, compreso il loro trasporto, custodia e trasferimento sui vari posti di lavoro nonché le prestazioni di personale tecnico e della mano d'opera oc corrente, ivi comprese le spese di viaggio e di trasferta del personale e qualunque altra spesa accessoria, quali le spese generali, le spese e le indennità di passaggio attraverso proprietà o di occupazione temporanea di suolo pubblico e privato. Per i lavori a misura che dovessero richiedere prestazioni straordinarie notturne o festive di personale, non verrà corrisposto alcun compenso o maggiorazione, restando ogni conseguente onere a carico dell'Appaltatore. Gli scavi, i conglomerati cementizi e le relative armature, le murature in genere, le impermeabilizzazioni e le protezioni e quanto altro accorra per le gallerie artificiali, verranno contabilizzati con i prezzi delle corrispondenti categorie di lavori allo scoperto della presente Tariffa base e per quanto non contenuta in essa con i prezzi della tariffa.

TARIFFA BA CATEGORIA CZ

CATEGORIA CZ	CALCESTRUZZO

TARIFFA BA CATEGORIA CZ GRUPPO A

GRUPPO A	Opere in conglomerato cementizio

VOCE 2 14

Posa in opera di travi in ferro a doppio T, fornite dalle Ferrovie in stazione abilitata limitrofa al luogo di impiego, per impalcature in conglomerato cementizio a travi in ferro incorporate, compresa l'esecuzione dei fori occorrenti per il passaggio dei tiranti da eseguirsi esclusivamente con l'uso del trapano, il tutto secondo le indicazioni riportate nella "Specifica per la progettazione e l'esecuzione di impalcati ferroviari a travi in ferro a doppio T incorporate nel calcestruzzo" RFI DTC INC PO SP IFS 004. E' compreso altresì lo scarico, il trasporto dalla stazione limitrofa al cantiere di lavoro delle travi e la manipolazione necessaria per la loro posa in opera ed inoltre la verniciatura delle parti inferiori delle travi stesse con cicli di verniciatura omologati da RFI ai sensi della Istruzione 44V.

AVVERTENZE

5005293 *Avvertenza alla voce BA.CZ.A.2 14*

Le prescrizioni relative alle modalità di esecuzione, alle caratteristiche e qualità dei materiali impiegati ed e alle attrezzature da utilizzarsi per le lavorazioni descritte nella voce di tariffa sono riportate nel Capitolato Generale di Appalto delle Opere Civili di RFI – Parte II Sezione 12 "Ponti, viadotti, sottovia e cavalcavia".

BA.CZ.A.2 14.A

Posa in opera di travi in ferro a doppio T, fornite dalle Ferrovie in una stazione abilitata, limitrofa al luogo di impiego, per impalcature in conglomerato cementizio a travi in ferro incorporate.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,22**

BA.CZ.A.2 14.B

Sovrapprezzo quando la posa in opera delle travi in ferro a doppio T viene eseguita sotto binari in esercizio.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,11**

VOCE 3 01

Conglomerato cementizio, gettato e costipato in opera, per strutture di fondazione di qualsiasi tipo, forma, dimensione e destinazione, anche se eseguite a campioni, in conglomerato semplice o armato, compreso e compensato nel prezzo l'onere per l'uso dell'eventuale pompa.

AVVERTENZE

5002476 *Avvertenza alle voci BA.CZ.A.3 01 e BA.CZ.A.3 02*

Le prescrizioni relative alle modalità di esecuzione, alle caratteristiche e qualità dei materiali impiegati ed alle attrezzature da utilizzarsi per le lavorazioni descritte nella voce di tariffa sono riportate nel Capitolato Generale di Appalto delle Opere Civili di RFI – Parte II Sezione 6 "Opere di conglomerato cementizio". Nei prezzi di cui alle presenti voci sono compresi e compensati tutti gli oneri per dare il conglomerato in opera, ad eccezione degli oneri derivanti dalla presenza di armatura metallica e di quelli delle casseforme e relative armature di sostegno, per compensare i quali sono previste le relative voci. I prezzi di cui sopra verranno applicati anche per le strutture prefabbricate e poste in opera nonché per gli impalcati a travi in ferro incorporate, con l'avvertenza, per questi ultimi, che dal volume dei conglomerati stessi verrà dedotto il volume delle travi ed il volume di eventuali tavelle o simili utilizzate come casseforme, ma non quello dei tiranti di collegamento.

BA.CZ.A.3 01.A

Conglomerato cementizio per strutture di fondazione, della classe di resistenza C12/15 N/mm2

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **63,76**

BA.CZ.A.3 01.B

Conglomerato cementizio per strutture di fondazione, della classe di resistenza C16/20 N/mm2

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **74,70**

BA.CZ.A.3 01.C

Conglomerato cementizio per strutture di fondazione, della classe di resistenza C20/25 N/mm2
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **79,41**

BA.CZ.A.3 01.D
Conglomerato cementizio per strutture di fondazione, della classe di resistenza C25/30 N/mm2
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **82,55**

BA.CZ.A.3 01.E
Conglomerato cementizio per strutture di fondazione, della classe di resistenza C28/35 N/mm2
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **85,72**

VOCE 3 02

Conglomerato cementizio, gettato e costipato in opera, per strutture in elevazione, di qualsiasi tipo, forma, dimensione e destinazione, anche se eseguite a campioni, in conglomerato semplice o armato, normale e precompresso, anche a travi incorporate o ad arco, compreso e compensato nel prezzo l'onere per l'uso dell'eventuale pompa.

AVVERTENZE

5000509 *Avvertenza alle voci BA.CZ.A.3 01 e BA.CZ.A.3 02*
Le prescrizioni relative alle modalità di esecuzione, alle caratteristiche e qualità dei materiali impiegati ed alle attrezzature da utilizzarsi per le lavorazioni descritte nella voce di tariffa sono riportate nel Capitolato Generale di Appalto delle Opere Civili di RFI – Parte II Sezione 6 "Opere di conglomerato cementizio". Si veda l'avvertenza alla voce BA.CZ.A.3 01.

BA.CZ.A.3 02.C
Conglomerato cementizio per strutture in elevazione, della classe di resistenza C20/25 N/mm2
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **85,23**

BA.CZ.A.3 02.D
Conglomerato cementizio per strutture in elevazione, della classe di resistenza C25/30 N/mm2
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **88,36**

BA.CZ.A.3 02.E
Conglomerato cementizio per strutture in elevazione, della classe di resistenza C28/35 N/mm2
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **92,82**

BA.CZ.A.3 02.F
Conglomerato cementizio per strutture in elevazione, della classe di resistenza C32/40 N/mm2
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **95,95**

BA.CZ.A.3 02.G
Conglomerato cementizio per strutture in elevazione, della classe di resistenza C35/45 N/mm2
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **103,78**

BA.CZ.A.3 02.H
Conglomerato cementizio per strutture in elevazione, della classe di resistenza C40/50 N/mm2
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **113,37**

BA.CZ.A.3 02.I
Conglomerato cementizio per strutture in elevazione, della classe di resistenza C45/55 N/mm2
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **120,42**

BA.CZ.A.3 02.J
Conglomerato cementizio per strutture in elevazione, della classe di resistenza C30/37 N/mm2
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **94,39**

GRUPPO A	Opere in conglomerato cementizio

VOCE 3 03

Presenza di armature metalliche nel conglomerato cementizio, escluse le travi in ferro incorporate, per singole strutture, sia in fondazione che in elevazione, in cemento armato normale o precompresso.

AVVERTENZE

5000511 *Conglomerato cementizio in presenza di armature metalliche.*

Le prescrizioni relative alle modalità di esecuzione, alle caratteristiche e qualità dei materiali impiegati ed alle attrezzature da utilizzarsi per le lavorazioni descritte nella voce di tariffa sono riportate nel Capitolato Generale di Appalto delle Opere Civili di RFI – Parte II Sezione 6 "Opere di conglomerato cementizio". I sovrapprezzi di cui alla voce BA.CZ.A.303, si applicano alle strutture in c.a. normale e precompresso, sia gettate in opera, sia prefabbricate in cantiere o in stabilimenti e poi poste in opera con qualsiasi modalità.

BA.CZ.A.3 03.A

Presenza di armature metalliche nel conglomerato cementizio nelle quali l'armatura abbia un'incidenza compresa tra 15 e 50 Kg/m3.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **2,62**

BA.CZ.A.3 03.B

Presenza di armature metalliche nel conglomerato cementizio nelle quali l'armatura abbia un'incidenza superiore a 50 Kg/m3.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **5,38**

VOCE 3 04

Casseforme per strutture in conglomerato cementizio, in fondazione, piane, curve o comunque sagomate, lignee, metalliche o di qualsiasi altro materiale, comprese le armature di sostegno necessarie e le relative fondazioni, comunque realizzate e compresi pure il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido o l'eventuale perdita del materiale, i dispositivi per il disarmo e quant'altro occorra.

AVVERTENZE

5000512 *Avvertenza alle voci BA.CZ.A.3 04, 3 05 e 3 06 - Casseforme per strutture in conglomerato cementizio.*

Le prescrizioni relative alle modalità di esecuzione, alle caratteristiche e qualità dei materiali impiegati ed alle attrezzature da utilizzarsi per le lavorazioni descritte nella voce di tariffa sono riportate nel Capitolato Generale di Appalto delle Opere Civili di RFI – Parte II Sezione 6 "Opere di conglomerato cementizio". I prezzi di cui alla voce BA.CZ.A.304, si applicheranno soltanto alle superfici di conglomerato cementizio effettivamente a contatto con le casseforme impiegate anche se a perdere, per le quali nulla in più sarà dovuto. Detti prezzi comprendono e compensano tutti gli oneri di qualsiasi genere per ponteggi, banchine ed opere di sostegno di qualsiasi tipo ed entità, comprese le relative fondazioni. I prezzi della voce BA.CZ.A.305, si applicano a tutte le strutture in conglomerato semplice, armato normale e precompresso. Il prezzo delle sottovoci da BA.CZ.A.305.L a 305.P, si applica in aggiunta ai prezzi delle sottovoci da BA.CZ.A.305.A a 305.I a compenso del maggiore onere per l'esecuzione di centine ad andamento semicircolare, parabolico o simile. Nei prezzi di cui alle sottovoci stesse si intendono compensati tutti gli oneri per opere provvisionali comunque occorrenti per il getto a conci. L'impiego di polistirolo od altro per la creazione di giunti in strutture di qualsiasi tipo, non viene pagato come cassero, ma si intende compreso e compensato nei prezzi delle voci BA.CZ.A.301 e 302. Per gli impalcati a travi in ferro incorporate, si intende che il compenso, di cui alla sottovoce BA.CZ.A.306, verrà corrisposto, solo per le superfici orizzontali di conglomerato che all'intradosso restano comprese fra le ali dette travi a doppio T adiacenti. Oltre al compenso, di cui alla voce BA.CZ.A.306, nulla è dovuto all'Appaltatore qualora, previo preliminare benestare delle Ferrovie, adottasse, per realizzare tali superfici, particolari strutture (tavelle prefabbricate, ecc.) che, a getto ultimato, non possano essere rimosse o vengano a far corpo unico con il getto stesso. Al fine di ottenere una corretta applicazione delle diverse voci, si conviene quanto segue: 1) Tutte le casseformi per pilastri ,muri di sostegno, pie dritti di ponti e simili, verranno compensate per tratti, in relazione all'altezza della singola membratura; intendendosi quindi, che per una struttura alta 10 m le casseformi verranno compensate con la sottovoce BA.CZ.A.305.A da 0 a 4 m, con la sottovoce BA.CZ.A.305.B da 4 a 8 m, e con la sottovoce BA.CZ.A.305.C da 8 a 10 m; 2) Tutte le casseformi per travi, solette, impalcati di ponti e simili, saranno compensate con la sottovoce corrispondente all'altezza, pari alla distanza, misurata tra la quota media del piano inferiore della struttura e la media aritmetica delle quote di appoggio delle rispettive strutture di sostegno (spalle, pile ecc.)

sulla relativa fondazione. Relativamente ai volti, la voce BA.CZ.A.305, viene applicata considerando la quota dell'intradosso in chiave. Per i fabbricati a più piani le casseforme saranno compensate con la sottovoce corrispondente all'altezza misurata dal piano sottostante già eseguito. E' consentito l'impiego di casseformi mobili e rampanti, oppure di strutture orizzontali di sostegno delle casseforme, od altre soluzioni, che consentano l'eliminazione dei sostegni verticali. Sono, altresì consentiti la costruzione fuori opera di strutture ed il successivo varo delle stesse. Anche in caso di adozione delle modalità sopra descritte, verranno adottate i criteri di compenso delle casseforme di cui ai punti 1) e 2) della presente avvertenza, come se fossero state eseguite strutture verticali di sostegno. Nessun altro onere verrà riconosciuto all'Impresa per le modalità esecutive effettivamente adottate. Con la sottovoce BA.CZ.A.305.A, verranno convenzionalmente contabilizzati gli eventuali casseri a perdere, comunque realizzati, per la formazione di alleggerimenti negli impalcati o nelle strutture in c.a. e in c.a.p.

BA.CZ.A.3 04.A
Casseforme per strutture in fondazione, per cordoli di ripartizione, per cunette, per muretti di marciapiedi e similari.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **9,82**

VOCE 3 05

Casseforme per strutture in conglomerato cementizio, in elevazione, piane, curve o comunque sagomate, lignee, metalliche di qualsiasi altro materiale, comprese le armature di sostegno necessarie e le relative fondazioni, comunque realizzate e compresi pure il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido o l'eventuale perdita del materiale, i dispositivi per il disarmo e quant'altro occorra.

AVVERTENZE

5000514 *Casseforme per strutture in elevaz. (BA.CZ.A.305)*
Le prescrizioni relative alle modalità di esecuzione, alle caratteristiche e qualità dei materiali impiegati ed alle attrezzature da utilizzarsi per le lavorazioni descritte nella voce di tariffa sono riportate nel Capitolato Generale di Appalto delle Opere Civili di RFI – Parte II Sezione 6 "Opere di conglomerato cementizio". Per le altezze superiori a m 36, i relativi prezzi saranno ricavati per estrapolazione dei valori precedenti.

5000515 *Avvertenza alle voci BA.CZ.A.3 04, 3 05 e 3 06 - Casseforme per strutture in conglomerato cementizio.*
Le prescrizioni relative alle modalità di esecuzione, alle caratteristiche e qualità dei materiali impiegati ed alle attrezzature da utilizzarsi per le lavorazioni descritte nella voce di tariffa sono riportate nel Capitolato Generale di Appalto delle Opere Civili di RFI – Parte II Sezione 6 "Opere di conglomerato cementizio". Si veda l'avvertenza alla voce BA.CZ.A.3 04.

BA.CZ.A.3 05.A
Casseforme per strutture in elevazione, di qualsiasi genere, anche per volti di qualsiasi luce, con armatura di sostegno di altezza fino a m. 4.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **13,13**

BA.CZ.A.3 05.B
Casseforme per strutture in elevazione, di qualsiasi genere, anche per volti di qualsiasi luce, con armatura di sostegno di altezza superiore a m. 4,00 e fino a m. 8,00.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **15,99**

BA.CZ.A.3 05.C
Casseforme per strutture in elevazione, di qualsiasi genere, anche per volti di qualsiasi luce, con armatura di sostegno di altezza superiore a m. 8,00 e fino a m. 12,00.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **18,08**

BA.CZ.A.3 05.D
Casseforme per strutture in elevazione, di qualsiasi genere, anche per volti di qualsiasi luce, con armatura di sostegno di altezza superiore a m. 12,00 e fino a m. 16,00.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **20,86**

BA.CZ.A.3 05.E
Casseforme per strutture in elevazione, di qualsiasi genere, anche per volti di qualsiasi luce, con armatura di sostegno di altezza

superiore a m. 16,00 e fino a m. 20,00.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **22,58**

BA.CZ.A.3 05.F
Casseforme per strutture in elevazione, di qualsiasi genere, anche per volti di qualsiasi luce, con armatura di sostegno di altezza superiore a m. 20,00 e fino a m. 24,00.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **25,49**

BA.CZ.A.3 05.G
Casseforme per strutture in elevazione, di qualsiasi genere, anche per volti di qualsiasi luce, con armatura di sostegno di altezza superiore a m. 24,00.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **25,95**

BA.CZ.A.3 05.L
Sovrapprezzo ai prezzi di cui alla voce BA.CZ.A.305, per tutti i maggiori oneri relativi ai volti, per luci fino a m. 5,00 misurate in corrispondenza del piano d'imposta.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **70,00**

BA.CZ.A.3 05.M
Sovrapprezzo ai prezzi di cui alla voce BA.CZ.A.305, per tutti i maggiori oneri relativi ai volti, per luci oltre m. 5,00 fino a m. 8,00, misurate in corrispondenza del piano d'imposta.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **100,00**

BA.CZ.A.3 05.N
Sovrapprezzo ai prezzi di cui alla voce BA.CZ.A.305, per tutti i maggiori oneri relativi ai volti, per luci oltre m. 8,00 fino a m. 12,00, misurate in corrispondenza del piano d'imposta.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **130,00**

BA.CZ.A.3 05.O
Sovrapprezzo ai prezzi di cui alla voce BA.CZ.A.305, per tutti i maggiori oneri relativi ai volti, per luci oltre m. 12,00 fino a m. 16,00, misurate in corrispondenza del piano d'imposta.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **160,00**

BA.CZ.A.3 05.P
Sovrapprezzo ai prezzi di cui alla voce BA.CZ.A.305, per tutti i maggiori oneri relativi ai volti, per luci oltre m. 16,00 fino a m. 20,00, misurate in corrispondenza del piano d'imposta.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **190,00**

BA.CZ.A.3 05.Q
Sovrapprezzo ai prezzi di cui alla voce BA.CZ.A.305, per i conglomerati per i quali, su specifica richiesta delle Ferrovie sia da curare l'aspetto superficiale con l'adozione di casseforme lignee speciali, su disegno predisposto dalle Ferrovie.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,96**

VOCE 3 06

Casseforme per strutture in conglomerato cementizio per impalcati, a travi in ferro a doppio T incorporate, autoportanti, nelle quali la superficie di intradosso dovrà risultare ad incavi e risalti, ottenuta gettando il conglomerato fino al piano superiore delle ali inferiori delle travi.

AVVERTENZE

5000517 *Avvertenza alle voci BA.CZ.A.3 04, 3 05 e 3 06 - Casseforme per strutture in conglomerato cementizio.*

Le prescrizioni relative alle modalità di esecuzione, alle caratteristiche e qualità dei materiali impiegati ed e alle attrezzature da utilizzarsi per le lavorazioni descritte nella voce di tariffa sono riportate nel Capitolato Generale di Appalto delle Opere Civili di RFI – Parte II Sezione 12 “Ponti, viadotti, sottovia e cavalcavia”. Si veda l'avvertenza alla voce BA.CZ.A.3 04.

BA.CZ.A.3 06.A
Casseforme per impalcati a travi in ferro a doppio T incorporate, autoportanti.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,76**

VOCE 3 09

Acciaio ,in barre ad aderenza migliorata di cui alla voce BA.ME.A.102, in opera, per strutture in conglomerato cementizio od altro.

AVVERTENZE

5000522 *Acciaio in barre per strutture in conglomerato cementizio (BA.CZ.A.309)*
Le prescrizioni relative alle modalità di esecuzione, alle caratteristiche e qualità dei materiali impiegati ed alle attrezzature da utilizzarsi per le lavorazioni descritte nella voce di tariffa sono riportate nel Capitolato Generale di Appalto delle Opere Civili di RFI – Parte II Sezione 6 "Opere di conglomerato cementizio". APPROVVIGIONAMENTO DELL'ACCIAIO IN BARRE: L'onere per le giunzioni, comunque realizzate, è compreso nei prezzi delle voci BA.CZ.A.309. Le lunghezze in opera, delle barre lavorate, verranno contabilizzate sostituendo lo sviluppo degli archi circolari, che costituiscono le piegature, con il prolungamento degli adiacenti tratti rettilinei in asse barra, cioè con le lunghezze dei due segmenti misurati a partire dal vertice dell'angolo idealmente formato dai due tratti rettilinei, fino ai punti di tangenza con l'arco circolare della piegatura. Per ogni unico terminale, se eseguito, sarà contabilizzata una maggiore lunghezza convenzionale di 10 diametri oltre la lunghezza della barra, da misurare considerandola rettilinea e finita nel punto di intersezione tra la tangente dell'uncino, perpendicolare all'asse della barra, e l'asse della barra stessa. Verranno contabilizzate soltanto le armature indicate nei progetti, approvati dalla Dirigenza; l'onere per eventuali armature aggiuntive, poste in opera all'atto esecutivo per motivi dell'Appaltatore, sempreché accettate dalla Dirigenza, resteranno a carico dell'Appaltatore medesimo, ivi comprese le giunzioni anche per sovrapposizione. Gli acciai in barre saranno contabilizzati considerando il peso teorico a metro lineare applicato alle barre indicate nel progetto esecutivo approvato. Si intenderanno comprese e compensate dai corrispettivi contrattuali e, pertanto, non saranno contabilizzate, sia le legature in fili di ferro, sia gli eventuali ferri od altri mezzi, non richiesti dal progetto approvato, per il distanziamento o per il sostegno delle apparecchiature metalliche o per altri fini, compresi tutti i materiali al riguardo occorrenti.

BA.CZ.A.3 09.B
Acciaio, in barre ad aderenza migliorata, per strutture in conglomerato cementizio armato, del tipo B 450 C, di cui alla sottovoce BA.ME.A.102.C.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,87**

BA.CZ.A.3 09.E
Sovrapprezzo per le forniture di acciaio in barre di lunghezza superiore a quella commerciale (l=12 m) qualora richieste dalle Ferrovie.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,02**

VOCE 3 10

Rete di acciaio elettrosaldata, di cui alla voce BA.ME.A.105, in opera, compresi e compensati nel prezzo tutti i materiali ed il magistero occorrente.

AVVERTENZE

5005295 *Avvertenza alla voce BA.CZ.A.3 10*
Le prescrizioni relative alle modalità di esecuzione, alle caratteristiche e qualità dei materiali impiegati ed alle attrezzature da utilizzarsi per le lavorazioni descritte nella voce di tariffa sono riportate nel Capitolato Generale di Appalto delle Opere Civili di RFI – Parte II Sezione 6 "Opere di conglomerato cementizio".

BA.CZ.A.3 10.A
Rete di acciaio elettrosaldata in opera.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,89**

VOCE 3 11

Acciaio di cui alla voce BA.ME.A.103, in opera, per strutture in cemento armato precompresso ad armatura pre-tesa, compresi e compensati nel prezzo: -gli oneri di pulizia, di posizionamento, anche per armature a tracciato poligonale, e di tesatura; - gli eventuali dispositivi per migliorare l'aderenza alle estremità, i tagli, gli sfridi e quanto altro occorra.

AVVERTENZE

5000525 *Acciaio per armatura pre-tesa*

Le prescrizioni relative alle modalità di esecuzione, alle caratteristiche e qualità dei materiali impiegati ed alle attrezzature da utilizzarsi per le lavorazioni descritte nella voce di tariffa sono riportate nel Capitolato Generale di Appalto delle Opere Civili di RFI – Parte II Sezione 6 "Opere di conglomerato cementizio".

BA.CZ.A.3 11.A

Acciaio di cui alla voce BA.ME.A.103, in opera, per strutture in cemento armato precompresso ad armatura pre-tesa.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,10**

VOCE 3 12

Acciaio di cui alla voce BA.ME.A.103, in opera, per strutture in cemento armato precompresso ad armatura post-tesa, compresi e compensati nel prezzo: - la fornitura in opera delle guaine metalliche di qualsiasi tipo e dei dispositivi di distanziamento e di sostegno, sia delle singole armature nelle guaine, sia delle guaine stesse, nonché dei tubi di sfiato e degli anelli di guarnizione; - gli oneri di pulizia e lavaggio delle armature e delle guaine, nonché la tesatura anche in varie riprese; - le iniezioni di malta di cemento con gli additivi, eventualmente necessari; - i tagli e gli sfridi.

AVVERTENZE

5000526 *Avvertenza alle voci BA.CZ.A.3 12 e 3 13 - Acciaio in fili, trecce, trefoli o in barre.*

Le prescrizioni relative alle modalità di esecuzione, alle caratteristiche e qualità dei materiali impiegati ed alle attrezzature da utilizzarsi per le lavorazioni descritte nella voce di tariffa sono riportate nel Capitolato Generale di Appalto delle Opere Civili di RFI – Parte II Sezione 6 "Opere di conglomerato cementizio". Si conviene che le guaine metalliche, i dispositivi di distanziamento e di sostegno, sia delle armature nelle guaine che delle guaine stesse, i tubi di sfiato e gli anelli di guarnizione nonché gli eventuali manicotti di giunzione, non verranno contabilizzati, essendosi tenuto conto dei relativi oneri nella determinazione dei prezzi di tariffa di cui alle voci BA.CZ.A.312 e 313. Ciascuna testata, fissa o mobile completa degli ancoraggi e bloccaggi e degli altri necessari accessori, sarà convenzionalmente compensata come un metro di cavo o barra. Gli ancoraggi fissi realizzati a cappio, verranno contabilizzati secondo il loro effettivo sviluppo.

BA.CZ.A.3 12.A

Acciaio in fili, trecce e trefoli, di cui alla voce BA.ME.A.103, in opera, per strutture in cemento armato precompresso ad armatura post-tesa.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,10**

VOCE 3 13

Acciaio in barre, di cui alla voce BA.ME.A.104, in opera, per strutture in cemento armato precompresso ad armatura post-tesa, compresi e compensati nel prezzo: - gli oneri di pulizia e lavaggio delle armature e delle guaine, nonché la tesatura anche in varie riprese; - la fornitura in opera delle guaine metalliche di qualsiasi tipo e dei dispositivi di distanziamento e di sostegno, sia delle singole armature nelle guaine, sia delle guaine stesse, dei tubi di sfiato e relativi cavi metallici, degli anelli di guarnizione, e degli eventuali manicotti di giunzione, il tutto di tipo accettato dalle Ferrovie; - le iniezioni di malta di cemento con gli additivi, eventualmente necessari; - ogni altro onere connesso con il procedimento di precompressione e quanto altro occorra.

AVVERTENZE

5000528 *Avvertenza alle voci BA.CZ.A.312 e 313 - Acciaio in fili, trecce o trefoli d in barre.*

Le prescrizioni relative alle modalità di esecuzione, alle caratteristiche e qualità dei materiali impiegati ed alle attrezzature da utilizzarsi per le lavorazioni descritte nella voce di tariffa sono riportate nel Capitolato Generale di Appalto delle Opere Civili di RFI – Parte II Sezione 6 "Opere di conglomerato cementizio". Si veda l'avvertenza alla voce BA.CZ.A.3 12.

BA.CZ.A.3 13.A
Acciaio in barre, di cui alla voce BA.ME.A.104, in opera, per strutture in cemento armato precompresso ad armatura post-tesa.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,68**

VOCE 3 15

Tiranti in acciaio in barre tonde lisce a saldabilità garantita e relativi pezzi speciali forniti e posti in opera per il collegamento delle travi a doppio T, di cui alla voce BA.CZ.A.214.

BA.CZ.A.3 15.A
Tiranti in acciaio in barre per il collegamento delle travi a doppio T, di cui alla voce BA.CZ.A.214.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,08**

VOCE 3 16

Fornitura e posa in opera di malta reoplastica premiscelata molto fluida, non soggetta a ritiro e ad alta resistenza meccanica, per la realizzazione di ancoraggi di macchinari oppure di strutture metalliche, priva di componenti ferrosi e di cloruri, da applicarsi su superfici o supporti già opportunamente preparati (pulizia, bagnatura delle superfici ecc.) comprese le casseforme o eventuali armature.

AVVERTENZE

5005296 *Avvertenza alla voce BA.CZ.A.3 16*

Le prescrizioni relative alle modalità di esecuzione, alle caratteristiche e qualità dei materiali impiegati ed alle attrezzature da utilizzarsi per le lavorazioni descritte nella voce di tariffa sono riportate nel Capitolato Generale di Appalto delle Opere Civili di RFI – Parte II Sezione 6 "Opere di conglomerato cementizio".

BA.CZ.A.3 16.A
Fornitura e posa in opera di malte reoplastiche premiscelate molto fluide, non soggette a ritiro e ad alta resistenza meccanica, per la realizzazione di ancoraggi di macchinari oppure di strutture metalliche.
UNITA' DI MISURA: **DM3** (Decimetro cubo) IMPORTO EURO: **0,60**

VOCE 3100

Sabbiatura di superfici di calcestruzzo, eseguita con l'impiego di sabbia silicea, per renderle atte a ricevere rasature o sistemi protettivi filmogeni.Il prezzo comprende e compensa ogni onere per dare il lavoro finito ad eccezione della formazione del piano di lavoro.

BA.CZ.A.3100.A
Sabbiatura di superfici di calcestruzzo, eseguita con l'impiego di sabbia silicea, per renderle atte a ricevere rasature o sistemi protettivi filmogeni.Il prezzo comprende e compensa ogni onere per dare il lavoro finito ad eccezione della formazione del piano di lavoro.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **8,01**

VOCE 3101

Rasatura di superfici in calcestruzzo, per spessore medio di 3 mm, mediante applicazione a spruzzo o a mano di malta cementizia, premiscelata, polimero modificata, monocomponente, tixotropica, provvista di fibre sintetiche in poliacrilonitrile, resistente agli agenti aggressivi dell'ambiente. E' esclusa La preparazione del supporto mediante sabbiatura e la formazione del piano di lavoro, da pagarsi a parte.

AVVERTENZE

5003066 *AVVERTENZA ALLA VOCE BA.CZ.A.3101*

Le prescrizioni relative alle modalità di esecuzione, alle caratteristiche e qualità dei materiali impiegati ed alle attrezzature da utilizzarsi per le lavorazioni descritte nella voce di tariffa sono riportate nel Capitolato Generale di Appalto delle Opere Civili di RFI – Parte II Sezione 6 "Opere di conglomerato cementizio". Il prezzo comprende e compensa ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte: la pulizia delle armature eventualmente scoperte, la pulizia e la saturazione della superficie di supporto, la miscelazione, l'applicazione anche in più strati, la finitura superficiale a frattazzo della malta."

BA.CZ.A.3101.A

Rasatura di superfici in calcestruzzo, per spessore medio di 3 mm, mediante applicazione a spruzzo o a mano di malta cementizia, premiscelata, polimero modificata, monocomponente, tixotropica, provvista di fibre sintetiche in poliacrilonitrile, resistente agli agenti aggressivi dell'ambiente. E' esclusa La preparazione del supporto mediante sabbiatura e la formazione del piano di lavoro, da pagarsi a parte.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **16,02**

VOCE 3102

Ripristino di calcestruzzo per spessori da 1 a 5 cm in unico strato, senza l'utilizzo di rete elettrosaldata, mediante applicazione a spruzzo od a mano di malta cementizia, premiscelata, bicomponente, ad espansione contrastata con maturazione in aria, tixotropica, fibrorinforzata con fibre metalliche flessibili ed inossidabili, contenente anche fibre sintetiche in poliacrilonitrile, resistente agli agenti aggressivi dell'ambiente.

AVVERTENZE

5003067 *AVVERTENZA ALLA VOCE BA.CZ.A.3102*

Le prescrizioni relative alle modalità di esecuzione, alle caratteristiche e qualità dei materiali impiegati ed alle attrezzature da utilizzarsi per le lavorazioni descritte nella voce di tariffa sono riportate nel Capitolato Generale di Appalto delle Opere Civili di RFI – Parte II Sezione 6 "Opere di conglomerato cementizio" e Parte II Sezione 12 "Ponti, viadotti, sottovia e cavalcavia". Il prezzo comprende e compensa ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte: la pulizia delle armature eventualmente scoperte, la pulizia e la saturazione della superficie di supporto, la miscelazione, l'applicazione anche in più strati, la finitura superficiale a frattazzo della malta. E' esclusa l'asportazione del calcestruzzo degradato e la formazione del piano di lavoro, da pagarsi a parte."

BA.CZ.A.3102.A

Ripristino di calcestruzzo per spessori da 1 a 5 cm in unico strato, senza l'utilizzo di rete elettrosaldata, mediante applicazione a spruzzo od a mano di malta cementizia, premiscelata, bicomponente, ad espansione contrastata con maturazione in aria, tixotropica, fibrorinforzata con fibre metalliche flessibili ed inossidabili, contenente anche fibre sintetiche in poliacrilonitrile, resistente agli agenti aggressivi dell'ambiente.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **22,53**

VOCE 3103

Ripristino di calcestruzzo per spessori da 1 a 5 cm in unico strato (con l'utilizzo di rete elettrosaldata per interventi di spessore superiore a 2 cm), mediante applicazione a spruzzo od a mano di malta cementizia, premiscelata, bicomponente, ad espansione contrastata con maturazione in aria, tixotropica, provvista di fibre sintetiche in poliacrilonitrile, resistente agli agenti aggressivi dell'ambiente.

AVVERTENZE

5003068 *AVVERTENZA ALLA VOCE BA.CZ.A.3103*

Le prescrizioni relative alle modalità di esecuzione, alle caratteristiche e qualità dei materiali impiegati ed alle attrezzature da utilizzarsi per le lavorazioni descritte nella voce di tariffa sono riportate nel Capitolato Generale di Appalto delle Opere Civili di RFI – Parte II Sezione 6 "Opere di conglomerato cementizio" e Parte II Sezione 12 "Ponti, viadotti, sottovia e cavalcavia". Il

prezzo comprende e compensa ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, compreso: la pulizia delle armature eventualmente scoperte, la preventiva ravvivatura, mediante sabbiatura, con impiego di sabbia silicea, la pulizia e la saturazione della superficie di supporto, la miscelazione, l'applicazione anche in più strati, la finitura superficiale a frattazzo della malta. E' esclusa l'asportazione del calcestruzzo degradato, l'applicazione e la fornitura della rete elettrosaldata di contrasto (diametro 5 mm, maglia 10x10 cm) necessaria per gli interventi di spessore superiore a 2 cm, e la formazione del piano di lavoro, da pagarsi a parte."

BA.CZ.A.3103.A
Ripristino di calcestruzzo per spessori da 1 a 5 cm in unico strato, con l'utilizzo di rete elettrosaldata, mediante applicazione a spruzzo od a mano di malta cementizia, premiscelata, bicomponente, ad espansione contrastata con maturazione in aria, tixotropica, fibrorinforzata con fibre metalliche flessibili ed inossidabili, contenente anche fibre sintetiche in poliacrilonitrile, resistente agli agenti aggressivi dell'ambiente.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **20,02**

VOCE 3104

Ripristino di calcestruzzo per spessori da 1 a 5 cm (con l'utilizzo di rete elettrosaldata per interventi di spessore superiore a 2 cm), mediante applicazione per colaggio di malta cementizia, premiscelata, bicomponente, ad espansione contrastata con maturazione in aria, colabile, provvista di fibre sintetiche in poliacrilonitrile, resistente agli agenti aggressivi dell'ambiente.

AVVERTENZE

5003069 *AVVERTENZA ALLA VOCE BA.CZ.A.3104*
Le prescrizioni relative alle modalità di esecuzione, alle caratteristiche e qualità dei materiali impiegati ed alle attrezzature da utilizzarsi per le lavorazioni descritte nella voce di tariffa sono riportate nel Capitolato Generale di Appalto delle Opere Civili di RFI – Parte II Sezione 6 "Opere di conglomerato cementizio" e Parte II Sezione 12 "Ponti, viadotti, sottovia e cavalcavia". Il prezzo comprende e compensa ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte compreso: la pulizia delle armature eventualmente scoperte, la pulizia e la saturazione della superficie di supporto, la miscelazione, la finitura superficiale della malta. E' esclusa l'asportazione del calcestruzzo degradato, l'applicazione e la fornitura della rete elettrosaldata di contrasto (diametro 5 mm, maglia 10x10 cm) necessaria per gli interventi di spessore superiore a 2 cm, e la formazione del piano di lavoro, da pagarsi a parte."

BA.CZ.A.3104.A
Ripristino di calcestruzzo per spessori da 1 a 5 cm (con l'utilizzo di rete elettrosaldata per interventi di spessore superiore a 2 cm), mediante applicazione per colaggio di malta cementizia, premiscelata, bicomponente, ad espansione contrastata con maturazione in aria, colabile, provvista di fibre sintetiche in poliacrilonitrile, resistente agli agenti aggressivi dell'ambiente.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **20,02**

VOCE 3105

Fornitura e posa in opera di acciaio per c.a. ad aderenza migliorata tipo B450C Saldabile Zincato a caldo secondo UNI 10622-97 con caratteristiche rispondenti alle norme vigenti

BA.CZ.A.3105.A
Fornitura e posa in opera di acciaio per c.a. ad aderenza migliorata tipo B450C Saldabile Zincato a caldo secondo UNI 10622-97 con caratteristiche rispondenti alle norme vigenti
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,95**

VOCE 3106

Fornitura e posa in opera di tondino in acciaio inox austenitico, in barre ad aderenza migliorata di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, compreso e compensato ogni lavorazione occorrente, lo sfrido le legature con filo di ferro e le eventuali saldature autorizzate dalle Ferrovie o quant'altro possa occorrere per dare le armature metalliche pronte per il getto, del tipo B450C controllato in stabilimento. In acciaio tipo AISI 316L.

AVVERTENZE

5003074 *AVVERTENZA ALLE VOCI BA.CZ.A.3106 E BA.CZ.A.3107*

"Gli acciai inox per armatura di c.a. ad aderenza migliorata dovranno corrispondere per analisi chimica alle normative AISI 316L (tipo al Cr-Ni Mo) a basso contenuto di carbonio per garantire la saldabilità e risultare "prodotti qualificati", ai sensi del DM.9 gennaio 1996 "Norme tecniche per il calcolo, l'esecuzione ed il collaudo delle opere in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche" e relativa circolare esplicativa (rispettivamente G.U. n.29 del 5 febbraio 1996 e G.U. n.277 del 26 novembre 1996) emanate in applicazione dell'art. 21 della legge 5 novembre 1971, n.1086. Il tipo di acciaio cui si fa riferimento per le caratteristiche meccaniche è il B450C. Il peso dell'acciaio inossidabile ad aderenza migliorata ad elevato limite elastico sarà determinato moltiplicando lo sviluppo lineare dell'elemento per il peso unitario del tondino di sezione nominale corrispondente, determinato in base al peso specifico di 8,00 kg/dm3."

BA.CZ.A.3106.A

Fornitura e posa in opera di tondino in acciaio inox austenitico, in barre ad aderenza migliorata di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, compreso e compensato ogni lavorazione occorrente, lo sfrido le legature con filo di ferro e le eventuali saldature autorizzate dalle Ferrovie o quant'altro possa occorrere per dare le armature metalliche pronte per il getto, del tipo B450C controllato in stabilimento. In acciaio tipo AISI 316L.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,81**

VOCE 3107

Fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata costituita da tondini Ø 5-10 mm, ad aderenza migliorata, in acciaio inox austenitico tipo B450C controllato in stabilimento per lavori di cemento armato, compresi e compensati nel prezzo tutti i materiali ed il magistero occorrente. In acciaio tipo AISI 316L

AVVERTENZE

5003075 *AVVERTENZA ALLE VOCI BA.CZ.A.3106 E BA.CZ.A.3107*

Si veda l'avvertenza alla voce BA.CZ.A.3106.

BA.CZ.A.3107.A

Fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata costituita da tondini Ø 5÷10 mm, ad aderenza migliorata, in acciaio inox austenitico tipo B450C controllato in stabilimento per lavori di cemento armato, compresi e compensati nel prezzo tutti i materiali ed il magistero occorrente. In acciaio tipo AISI 316L.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **5,01**

TARIFFA BA CATEGORIA DE

CATEGORIA DE	DEMOLIZIONI

AVVERTENZE

5000531 *Avvertenza generale alle demolizioni.*
I prezzi delle voci di Tariffa per le demolizioni, comprendono tutti gli oneri per opere provvisionali, per mezzi d'opera, per l'impiego di personale e per l'adozione di qualsiasi tecnica di esecuzione delle demolizioni stesse. E' compensato altresì dai prezzi stessi, l'onere per l'adozione di ogni accorgimento affinché l'esecuzione delle demolizioni avvenga in tutta sicurezza (ponteggi, stuoie, barriere, ripari, segnalazioni diurne e notturne, ecc.) sia nei riguardi del personale dipendente dell'Appaltatore che quello FS, nonché di terzi.
Tutti i materiali di risulta dalle demolizioni non riutilizzabili restano di proprietà dell'Appaltatore in quanto produttore dell'eventuale rifiuto.

Le modalità esecutive, le strumentazioni necessarie e gli oneri generali per l'esecuzione delle attività descritte nelle voci della Tariffa BA Categoria DE Gruppo A sono contenute nella Sezione 4 "Demolizioni" della Parte II del Capitolato Generale Tecnico delle Opere Civili di RFI, fatto salvo quanto specificatamente contenuto nelle avvertenze alle singole voci di tariffa.

TARIFFA BA CATEGORIA DE GRUPPO A

GRUPPO A	Demolizioni

VOCE 5 01

Demolizione di muratura in elevazione, di qualsiasi genere e spessore (pietrame, tufo, mattoni, calcestruzzi, conglomerati cementizi), esclusi il conglomerato cementizio armato e le murature a secco.

BA.DE.A.5 01.A
Demolizione andante di muratura in elevazione, di qualsiasi genere e spessore.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **16,35**

BA.DE.A.5 01.B
Demolizione in breccia o a sezione obbligata, di muratura in elevazione di qualsiasi genere e spessore, comprese le necessarie opere murarie per la regolarizzazione delle superfici lasciate in posto.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **24,22**

VOCE 5 02

Demolizione di muratura in fondazione, di qualsiasi genere e spessore (pietrame, tufo, mattoni), esclusi il calcestruzzo, il conglomerato cementizio semplice o armato e le murature a secco.

BA.DE.A.5 02.A
Demolizione di muratura in fondazione, di qualsiasi genere, fino alla profondità di 2 m.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **16,35**

BA.DE.A.5 02.B
Demolizione di muratura in fondazione, di qualsiasi genere e spessore, da oltre 2 m e fino a 4 m di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **18,87**

BA.DE.A.5 02.C
Demolizione di muratura in fondazione, di qualsiasi genere e spessore, da oltre 4 m e fino a 6 m di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **24,05**

BA.DE.A.5 02.D
Demolizione di muratura in fondazione, di qualsiasi genere e spessore, da oltre 6 m e fino a 8 m di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **30,50**

VOCE 5 03

Demolizione di conglomerato cementizio armato in elevazione, di qualsiasi tipo, spessore e genere.

BA.DE.A.5 03.A
Demolizione andante di conglomerato cementizio armato in elevazione.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **25,16**

BA.DE.A.5 03.B
Demolizione in breccia o a sezione obbligata, di conglomerato cementizio armato in elevazione, comprese le necessarie opere murarie per la regolarizzazione delle superfici lisciate in posto.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **40,88**

VOCE 5 04

Demolizione di conglomerato cementizio armato in fondazione, di qualsiasi tipo, spessore e genere.

BA.DE.A.5 04.A
Demolizione di conglomerato cementizio armato in fondazione, di qualsiasi tipo, spessore e genere, fino alla profondità di 2 m.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **36,15**

BA.DE.A.5 04.B
Demolizione di conglomerato cementizio armato in fondazione, di qualsiasi tipo, spessore e genere, da oltre 2 m. e fino a 4 m. di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **42,14**

BA.DE.A.5 04.C
Demolizione di conglomerato cementizio armato in fondazione, di qualsiasi tipo, spessore e genere, da oltre 4 m. e fino a 6 m. di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **52,19**

BA.DE.A.5 04.D
Demolizione di conglomerato cementizio armato in fondazione, di qualsiasi tipo, spessore e genere, da oltre 6 m. e fino a 8 m. di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **64,77**

VOCE 5 05
Demolizione di muratura di pietrame a secco, di qualsiasi tipo e spessore.

BA.DE.A.5 05.A
Demolizione di muratura di pietrame a secco in elevazione (muri di recinzione, rivestimenti di scarpate e simili), di qualsiasi tipo e spessore.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **3,31**

BA.DE.A.5 05.B
Demolizione di muratura di pietrame a secco di riempimento (vespai, drenaggi e simili), di qualsiasi tipo e spessore.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **4,25**

VOCE 5 06
Demolizione di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, compresa l'eventuale sottostante ossatura di pietrame.

BA.DE.A.5 06.A
Demolizione andante di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, compresa l'eventuale sottostante ossatura di pietrame.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **7,24**

BA.DE.A.5 06.B
Demolizione a sezione obbligata, di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, compresa l'eventuale sottostante ossatura di pietrame.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **15,09**

VOCE 5 07
Demolizione di gabbionata eseguita anche in presenza di acqua, compresi gli oneri dell'apertura dei gabbioni nonché il recupero, trasporto ed accatastamento nell'ambito del lavoro, nei luoghi indicati dalle Ferrovie, dei gabbioni e del pietrame riutilizzabili che resteranno di proprietà delle Ferrovie.

BA.DE.A.5 07.A
Demolizione di gabbionate, compresi gli oneri di apertura dei gabbioni.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **5,02**

BA.DE.A.5 07.B
Sovrapprezzo quando sia necessario l'uso di barche, compreso il noleggio di queste, il personale occorrente per la manovra e per l'eventuale funzionamento di motori, il consumo del carburante o del combustibile ed il lubrificante.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **0,88**

VOCE 5 08
Demolizione di pavimentazione in cubetti di porfido, di pietra lavica, di granito e simili.

BA.DE.A.5 08.A
Demolizione di pavimentazioni in cubetti di porfido, di pietra lavica, di granito e simili, di qualunque dimensione, escluso il solo sottofondo in conglomerato cementizio.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,89**

VOCE 5 09
Demolizione di fondazione stradale in calcestruzzo, di qualsiasi tipo.

BA.DE.A.5 09.A
Demolizione di fondazione stradale in calcestruzzo, dello spessore fino a 10 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,40**

BA.DE.A.5 09.B
Sovrapprezzo per demolizione di fondazione stradale in calcestruzzo, per ogni centimetro in più, oltre i 10 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,35**

VOCE 5 10
Demolizione di pavimenti di qualsiasi tipo, eccezione fatta per i basolati, per le pavimentazioni in cubetti di pietra, per i pavimenti in legno e per i pavimenti sottili (linoleum, gomma, piastrelle resilienti in resine epossidiche e simili), escluso il sottofondo ma compreso il letto di posa.

BA.DE.A.5 10.A
Demolizione andante di pavimenti di qualsiasi tipo.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,64**

BA.DE.A.5 10.B
Demolizione a sezione obbligata, di pavimenti di qualsiasi tipo.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,45**

BA.DE.A.5 10.C
Detrazione per demolizione di pavimenti quando, per una stessa superficie, la demolizione interessa il pavimento ed il relativo sottofondo.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-50,00**

VOCE 5 11
Rimozione di pavimenti sottili (linoleum, gomma, piastrelle resilienti in resine epossidiche e simili), escluso il sottofondo ma compreso il letto di posa.

BA.DE.A.5 11.A
Rimozione d'opera, andante, di pavimenti sottili, escluso il sottofondo ma compreso il letto di posa.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,26**

BA.DE.A.5 11.B
Rimozione d'opera, a sezione obbligata, di pavimenti sottili, escluso il sottofondo ma compreso il letto di posa.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,45**

BA.DE.A.5 11.C
Detrazione per la rimozione di pavimenti sottili quando, per una stessa superficie, la demolizione interessa il pavimento ed il relativo sottofondo.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-50,00**

VOCE 5 12
Demolizione di sottofondi in calcestruzzo di pavimenti di qualsiasi tipo.

BA.DE.A.5 12.A
Demolizioni di sottofondi in calcestruzzo di pavimenti, di qualsiasi tipo, dello spessore fino a 10 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,20**

BA.DE.A.5 12.B
Sovrapprezzo per demolizioni di sottofondi in calcestruzzo, per ogni centimetro in più oltre i 10 cm. di spessore.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,19**

BA.DE.A.5 12.C
Detrazione per demolizione di sottofondi quando, per una stessa superficie, la demolizione interessa il pavimento ed il relativo sottofondo.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-50,00**

VOCE 5 13
Demolizione di pavimenti in doghe di legno (parquets), di qualsiasi essenza, in opera su tavolati su orditura di correnti od altro, compresa la rimozione di chiodi, la pulizia del piano di posa nonché l'eventuale rimozione di listelli di legno perimetrali.

BA.DE.A.5 13.A
Demolizione di pavimenti in doghe di legno (parquets), di qualsiasi essenza.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,05**

BA.DE.A.5 13.B
Sovrapprezzo per demolizione di pavimenti in doghe di legno (parquets) incollate, compreso il ripristino e la spianatura del sottofondo.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,26**

VOCE 5 14
Demolizione di basolati o lastricati costruiti con lastre di pietra calcarea, granitica o lavica, compreso il letto di posa.

BA.DE.A.5 14.A
Demolizione di basolati o lastricati, di pietra, di qualunque spessore, compreso il letto di posa.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,25**

VOCE 5 15
Demolizione di manti impermeabilizzanti.

BA.DE.A.5 15.A
Demolizione di manti impermeabilizzanti, di qualunque spessore.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,23**

VOCE 5 16

Demolizione di rivestimenti di murature, sia interni che esterni, formati con piastrelle di vario tipo (Klinker) piastrelle di qualsiasi qualità e dimensione, tesserine in grès ceramico o di vetro e simili, compresa la demolizione del sottostante strato di malta, fino a mettere a nudo le murature sottostanti.

BA.DE.A.5 16.A
Demolizione andante di rivestimenti di murature, sia interni che esterni, formati con piastrelle di vario tipo, compresa la demolizione del sottostante strato di malta.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,05**

BA.DE.A.5 16.B
Demolizione a sezione obbligata, di rivestimenti di murature, sia interni che esterni, formati con piastrelle di vario tipo, compresa la demolizione del sottostante strato di malta.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,46**

VOCE 5 17

Demolizione di intonaci, di qualunque tipo, su pareti interne ed esterne, soffitti e volte di qualsiasi specie, fino a mettere al nudo le murature sottostanti.

BA.DE.A.5 17.A
Demolizione di intonaci di qualunque tipo, fino a mettere a nudo le murature sottostanti.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,31**

VOCE 5 18

Picchiettatura di vecchi intonaci su pareti interne ed esterne, soffitti e volte, di qualsiasi specie, per consentire l'applicazione di qualsiasi tipo di rivestimento.

BA.DE.A.5 18.A
Picchiettatura di vecchi intonaci, di qualsiasi specie, per consentire l'applicazione di qualsiasi tipo di rivestimento.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,89**

VOCE 5 19

Rimozione d'opera di pietra da taglio, naturale od artificiale.

BA.DE.A.5 19.A
Rimozione d'opera di pietra da taglio in lastre dello spessore fino a 10 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,36**

BA.DE.A.5 19.B
Rimozione d'opera di pietra da taglio in blocchi, di qualsiasi forma e dimensione, o lastre di spessore superiore a 10 cm.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **22,00**

VOCE 5 20

Demolizione di solai con travi portanti, principali e secondarie, di legno od acciaio e impalcato formato da tavelloni, da

volterrane, da voltine in laterizio o da qualsiasi altra struttura muraria, esclusa la rimozione della struttura portante.

BA.DE.A.5 20.A
Demolizioni di solai con impalcato formato con tavelloni, volterrane o voltine, di qualsiasi spessore.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,83**

VOCE 5 21

Demolizione di solai misti in conglomerato cementizio armato e laterizi, di qualsiasi tipo e spessore, compreso l'eventuale taglio dei ferri in corrispondenza delle murature.

BA.DE.A.5 21.A
Demolizione di solai misti in conglomerato cementizio armato e laterizi di qualsiasi tipo e spessore.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,31**

VOCE 5 22

Demolizione di coperture di tetti costituiti da tegole curve (coppi) collocate in opera a secco o con malta.

AVVERTENZE

5000532 *Avvertenza alle voci BA.DE.A.5 22, 5 23, 5 24, 5 25 e 5 26 - Demolizione di coperture*
Nei prezzi delle voci BA.DE.A.522, 523, 524, 525 e 526, è compreso il compenso per la rimozione di comignoli, esalatori e cuffie di qualunque qualità, lucernari in ferro e abbaini.

BA.DE.A.5 22.A
Demolizione di coperture di tetti costituite da tegole, limitata alla sola rimozione dei coppi.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,13**

BA.DE.A.5 22.B
Demolizione di coperture di tetti costituite da tegole curve, limitata alla rimozione dei coppi e dei sottostanti listelli.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,31**

VOCE 5 23

Demolizione di coperture di tetti costituiti da tegole piane, di qualsiasi tipo, collocate in opera a secco o con malta o legate con filo di ferro.

AVVERTENZE

5000533 *Avvertenza alle voci BA.DE.A.5 22, 5 23, 5 24, 5 25 e 5 26 - Demolizione di coperture.*
Si veda l'avvertenza alla voce BA.DE.A.522.

BA.DE.A.5 23.A
Demolizione di coperture di tetti, costituite da tegole piane, limitata alla sola rimozione delle tegole.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,98**

BA.DE.A.5 23.B
Demolizione di coperture di tetti costituite da tegole piane, limitata alla rimozione delle tegole e dei sottostanti listelli.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,05**

VOCE 5 24

Demolizione di coperture in lastre di fibrocemento, di qualsiasi tipo, forma e dimensione.

AVVERTENZE

5000534 *Avvertenza alle voci BA.DE.A.5 22, 5 23, 5 24, 5 25 e 5 26 - Demolizione di coperture*
Si veda l'avvertenza alla voce BA.DE.A.522.

BA.DE.A.5 24.A
Demolizione di coperture in lastre di fibrocemento, limitata alla sola rimozione delle lastre.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,32**

BA.DE.A.5 24.B
Demolizione di coperture in lastre di fibrocemento, di qualsiasi tipo, forma e dimensione, con rimozione delle lastre e della orditura secondaria portante in legno o in ferro.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,82**

VOCE 5 25

Demolizione di coperture in lastre traslucide, di resine poliestere o in lamiere di ferro lisce o ondulate.

AVVERTENZE

5000535 *Avvertenza alle voci BA.DE.A.5 22, 5 23, 5 24, 5 25 e 5 26 - Demolizione di coperture*
Si veda l'avvertenza alla voce BA.DE.A.522.

BA.DE.A.5 25.A
Demolizione di copertura in lastre traslucide, limitata alla sola rimozione delle lastre.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,48**

BA.DE.A.5 25.B
Demolizione di coperture in lastre traslucide, con la rimozione delle lastre e della orditura secondaria portante in legno o in ferro.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,05**

VOCE 5 26

Demolizione di coperture in lastre di ardesia naturale (lavagna), di qualsiasi forma e dimensione.

AVVERTENZE

5000536 *Avvertenza alle voci BA.DE.A.5 22, 5 23, 5 24, 5 25 e 5 26 - Demolizione di coperture*
Si veda l'avvertenza alla voce BA.DE.A.522.

BA.DE.A.5 26.A
Demolizione di coperture in lastre di ardesia naturale (lavagna), limitata alla sola rimozione delle lastre.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,05**

VOCE 5 27

Demolizione di controsoffitti e sottotetti del tipo Perret o simili.

BA.DE.A.5 27.A
Demolizione di controsoffitti e sottotetti, del tipo 'Perret', o simili.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,48**

VOCE 5 28
Demolizione di soffitti compreso il distacco dell'incannucciato o della rete metallica dell'armatura in legno, compreso il toglimento d'opera dei chiodi e di qualunque organo di attacco.

BA.DE.A.5 28.A
Demolizione di soffitti con l'esclusione dell'orditura portante.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,95**

BA.DE.A.5 28.B
Demolizione di soffitti, compresa la rimozione dell'orditura portante, di qualsiasi tipo, forma e dimensione.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,83**

VOCE 5 29
Rimozione d'opera di grosse orditure in legno, di tetti o di solai.

BA.DE.A.5 29.A
Rimozione d'opera di grosse orditure in legno, di tetti o di solai.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **29,87**

VOCE 5 30
Rimozione d'opera di orditure secondarie in legno, di tetti o di solai.

BA.DE.A.5 30.A
Rimozione d'opera di orditure secondarie in legno, di tetti o di solai.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **32,07**

VOCE 5 31
Rimozione d'opera di tavolati, costituenti tramezzi, soffitti, soppalchi, basamenti e simili.

BA.DE.A.5 31.A
Rimozione d'opera di tavolati, di qualunque spessore, costituenti tramezzi, soffitti, soppalchi, basamenti e simili.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,57**

VOCE 5 32
Rimozione d'opera di mantovane di legno.

BA.DE.A.5 32.A
Rimozione d'opera di mantovane di legno.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,19**

VOCE 5 33
Rimozione d'opera di elementi strutturali in acciaio, comprese le rotaie ed i profilati in genere.

BA.DE.A.5 33.A
Rimozione d'opera di elementi strutturali di acciaio, di qualunque forma e spessore, comprese le rotaie e i profilati in genere.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,02**

VOCE 5 34
Rimozione d'opera di ringhiere, cancelli, parapetti in ferro e simili.

BA.DE.A.5 34.A
Rimozione d'opera di ringhiere, cancelli, parapetti in ferro e simili, compreso le opere murarie necessarie per la chiusura dei fori di ancoraggio.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,02**

VOCE 5 35
Rimozione d'opera di tubi pluviali, discendenti, gronde, scarichi, canne fumarie, esalatori e simili, di qualsiasi dimensione e materiale.

BA.DE.A.5 35.A
Rimozione d'opera di tubi pluviali, discendenti, gronde, scarichi, canne fumarie, esalatori e simili, di qualsiasi dimensione e materiale, esclusa la rimozione delle ferramenta di sostegno e di ancoraggio.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,82**

BA.DE.A.5 35.B
Rimozione d'opera di tubi pluviali, discendenti, gronde, scarichi, canne fumarie, esalatori e simili, di qualsiasi dimensione e materiale, compresa la rimozione d'opera delle ferramenta di sostegno e di ancoraggio nonchè il risarcimento delle murature e dell'intonaco.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,82**

VOCE 5 36
Rimozione d'opera di tubazioni in ferro o piombo, di qualsiasi diametro e tipo e relativi pezzi speciali, compreso il risanamento delle murature e degli intonaci.

BA.DE.A.5 36.A
Rimozione d'opera di tubazioni in ferro o piombo, incorporate nelle murature, di qualsiasi diametro e tipo e relativi pezzi speciali.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,23**

BA.DE.A.5 36.B
Rimozione d'opera di tubazioni in ferro o piombo, ancorate alle murature, compresa la rimozione degli ancoraggi.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,82**

VOCE 5 37
Rimozione completa di finestre, porte-finestre e porte interne ed esterne, compresa la rimozione del telaio fisso, degli apparecchi di manovra e di ogni altro accessorio, la chiusura dei fori di ancoraggio ed il ripristino degli intonaci.

BA.DE.A.5 37.A
Rimozione completa di finestre, e porte interne ed esterne, di qualunque superficie e tipo di materiale, anche se metallici.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,77**

VOCE 5 38
Rimozione completa di serrande metalliche, compresa la rimozione del rullo, dell'apparecchio di manovra, delle guide in ferro e di ogni altro accessorio, la chiusura dei fori di ancoraggio ed il ripristino degli intonaci.

BA.DE.A.5 38.A

Rimozione completa di serrande metalliche, di qualunque superficie e tipo.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,40**

VOCE 5 39

Rimozione completa di persiane avvolgibili, in legno o plastica, compresa la rimozione del rullo, degli apparecchi di manovra, delle cinghie, delle guide in ferro, dell'eventuale cassonetto e di ogni altro accessorio.

BA.DE.A.5 39.A
Rimozione completa di persiane avvolgibili, di telaio ligneo o plastico, a stecche aderenti.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,83**

VOCE 5 40

Rimozione d'opera di lastre di vetro, di qualsiasi tipo e dimensione, in modo da avere il serramento o telaio pronto a ricevere nuovi vetri.

BA.DE.A.5 40.A
Rimozione d'opera di lastre di vetro, con stucco, compresa la raschiatura dello stesso, di qualsiasi tipo e dimensione.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,26**

BA.DE.A.5 40.B
Rimozione d'opera di lastre di vetro, con listelli reggivetro, compresa la rimozione degli stessi, di qualsiasi tipo e dimensione.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,94**

BA.DE.A.5 40.C
Rimozione d'opera di lastre di vetro, infilate nel serramento, di qualsiasi tipo e dimensione.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,82**

BA.DE.A.5 40.D
Rimozione d'opera di lastre di vetro, anche se retinati, nelle tettoie di stazione, negli sheds e simili, di qualsiasi tipo e dimensione.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,05**

VOCE 5 41

Rimozione d'opera di battiscopa, di qualsiasi dimensione.

BA.DE.A.5 41.A
Rimozione d'opera di battiscopa, di legno o di plastica.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,32**

BA.DE.A.5 41.B
Rimozione d'opera di battiscopa di marmo.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,40**

BA.DE.A.5 41.C
Rimozione d'opera di battiscopa, di qualsiasi dimensione, in piastrelle di grès o ceramica.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,63**

VOCE 5 42

Scalpellatura di murature e calcestruzzi per riduzione di spessore con l'uso continuo dello scalpello a mano o pneumatico.

BA.DE.A.5 42.A
Scalpellatura di murature e calcestruzzi, per riduzione di spessore, fino a 5 cm, con l'uso continuo dello scalpello a mano o pneumatico.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **23,57**

BA.DE.A.5 42.B
Sovrapprezzo, per la scalpellatura di muratura e calcestruzzi, per ogni cm di maggiore riduzione oltre i 5 cm e fino a 15 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,77**

VOCE 5 43
Demolizione, fino al vivo delle murature, di riquadri, cornici, cornicioni, bugnati, lesene e simili.

BA.DE.A.5 43.A
Demolizione di riquadri, cornici, cornicioni, bugnati, lesene e simili, di sporgenza dal vivo del muro fino a 10 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,45**

BA.DE.A.5 43.B
Demolizione di riquadri, cornici, cornicioni, bugnati, lesene e simili, di sporgenza dal vivo del muro, da oltre 10 cm e fino a 25 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **7,54**

BA.DE.A.5 43.C
Demolizione di riquadri, cornici, cornicioni, bugnati, lesene e simili, di sporgenza dal vivo del muro, da oltre 25 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **11,96**

VOCE 5 44
Rimozione d'opera di ferramenta in genere e materiali ferrosi di fusione, compresa l'eventuale risarcitura delle murature.

BA.DE.A.5 44.A
Rimozione d'opera di ferramenta in genere, di cartelli, targhe, cestini, sportelli e simili.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,04**

BA.DE.A.5 44.B
Rimozione d'opera di ferramenta in genere, di materiali ferrosi di fusione, chiusini metallici di qualsiasi tipo, compresi i telai.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,05**

VOCE 5 45
Rimozione d'opera di lastroni o traversole di pietra calcarea, lavica, basaltica o in conglomerato cementizio semplice o armato, per copertura di cunicoli, pozzetti e simili.

BA.DE.A.5 45.A
Rimozione d'opera di lastroni o traversole di pietra calcarea, lavica, basaltica o in conglomerato cementizio, semplice o armato, di qualsiasi spessore, per copertura di cunicoli, pozzetti e simili.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,05**

VOCE 5 46
Demolizione di tramezzi di qualsiasi tipo.

BA.DE.A.5 46.A

Demolizione andante di tramezzi, dello spessore fino a 6 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,82**

BA.DE.A.5 46.B
Demolizione andante di tramezzi, dello spessore da oltre 6 cm e fino a 10 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,17**

BA.DE.A.5 46.C
Demolizione andante di tramezzi, dello spessore da oltre 10 cm e fino a 15 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,73**

BA.DE.A.5 46.D
Demolizione a sezione obbligata, di tramezzi di qualsiasi tipo, dello spessore fino a 6 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,32**

BA.DE.A.5 46.E
Demolizione a sezione obbligata, di tramezzi, dello spessore da oltre 6 cm e fino a 10 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,80**

BA.DE.A.5 46.F
Demolizione a sezione obbligata, di tramezzi, dello spessore da oltre 10 cm e fino a 15 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,80**

BA.DE.A.5 46.G
Sovrapprezzo per la demolizione di tramezzi quando gli stessi sono costituiti da muratura a cassa vuota, compreso l'onere per la demolizione di col legamenti, delle parti piane dell'eventuale strato di isolamento interno e di quanto altro costituisce la muratura stessa.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **5,00**

VOCE 5 47

Demolizione totale di fabbricati o corpi di fabbrica, da eseguirsi fino a 20 cm, al di sotto del piano medio del marciapiede esterno, compresi gli scavi fino a tale quota, restando inteso che le eventuali opere ordinate al di sotto di tale quota saranno valutate secondo le voci della presente tariffa. La valutazione al metro cubo vuoto per pieno della demolizione, verrà computata geometricamente con esclusione degli aggetti (gronde, balconi, lesene).

BA.DE.A.5 47.A
Demolizione totale di fabbricati o corpi di fabbrica, da eseguirsi fino a 20 cm al di sotto del piano medio del marciapiede esterno.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **3,46**

VOCE 5 48

Demolizione completa di tettoie di qualsiasi genere, compresi e compensati: - la rimozione d'opera del manto di copertura costituito da qualsiasi materiale (lamiere di ferro, lastre di fibro-cemento, tegole marsigliesi ecc. compresa la sottostante piccola orditura di legno, in ferro o in laterizio; - la rimozione dell'orditura portante del coperto; - la demolizione dei pilastri e coperture di sostegno, di qualsiasi tipo, fino alla risega della loro fondazione; - la rimozione dei canali di gronda e dei relativi tubi pluviali, comprese le opere murarie per la rimozione di elementi della tettoia eventualmente incassati nelle murature limitrofe; - gli occorrenti tagli con trancia, sega o fiamma ossidrica per la riduzione delle parti metalliche; - tutti gli oneri per dare l'area occupata dalla tettoia completamente libera da ogni materiale. La demolizione verrà computata geometricamente misurando in proiezione orizzontale, la falda del coperto della tettoia.

BA.DE.A.5 48.A
Demolizione completa di tettoie di qualsiasi genere, computata geometricamente per ogni mq. di falda della tettoia misurata in proiezione orizzontale.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,08**

VOCE 5 49

Demolizione d'opera di recinzione formata con cancellata in conglomerato cementizio armato, completa di colonnetta di sostegno, compresa la sistemazione del terreno mediante il riempimento delle buche e regolarizzazione del terreno stesso.

BA.DE.A.5 49.A

Demolizione d'opera di recinzione formata con cancellata in conglomerato cementizio armato, completa di colonnetta di sostegno.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,64**

VOCE 5 50

Demolizione d'opera di recinzione, formata con rete metallica, compresa la risistemazione del terreno.

BA.DE.A.5 50.A

Demolizione d'opera di recinzione formata con rete metallica, montata su sostegni di qualsiasi tipo.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,19**

VOCE 5 51

Demolizione di calcestruzzi e conglomerati cementizi non armati, o debolmente armati, in fondazione, di qualsiasi tipo, spessore e genere.

BA.DE.A.5 51.A

Demolizione di calcestruzzi e conglomerati cementizi non armati, o debolmente armati, in fondazione, da oltre 2 m e fino a 4 m di profondità.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **35,21**

BA.DE.A.5 51.B

Demolizione di calcestruzzi e conglomerati cementizi non armati, o debolmente armati, da oltre 4 m e fino a 6 m di profondità.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **39,62**

BA.DE.A.5 51.C

Demolizione di calcestruzzi e conglomerati cementizi non armati, o debolmente armati, da oltre 6 m e fino a 8 m di profondità.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **50,94**

BA.DE.A.5 51.D

Demolizione di calcestruzzi e conglomerati cementizi non armati, o debolmente armati, fino alla profondità di 2 m.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **29,56**

VOCE 5101

Rimozione e smaltimento di coperture contenenti amianto.

AVVERTENZE

5003064 *AVVERTENZA ALLA VOCE BA.DE.A.5101*

Le operazioni di rimozione e smaltimento dovranno essere condotte salvaguardando l'integrità del materiale in tutte le fasi di intervento e secondo quanto previsto dalla vigente normativa; In particolare le lastre i gli altri materiali di copertura saranno preventivamente trattati con apposito materiale incapsulante così come previsto dal piano di lavoro presentato agli Enti competenti: applicato a spruzzo a bassa pressione prima sulla parte superiore poi su quella inferiore in precedenza a qualsiasi manipolazione o movimentazione. Nel caso di pedonamento della copertura si useranno prodotti collanti o vernicianti specifici

che non comporteranno pericolo di scivolamento. Qualora venga riscontrato un accumulo di fibre di amianto nei canali di gronda , questi verranno bonificati inumidendo la crosta sino ad ottenere una fanghiglia densa che mediante palette verrà raccolta in contenitori a perdere che saranno posti all' interno di sacchi di plastica a loro volta sigillati con nastro adesivo o altro sistema di fissaggio avendo cura di non danneggiare le lastre stesse. Non si potranno utilizzare trapani, seghetti, mole abrasive ed in caso di necessità si procederà facendo ricorso ad utensili manuali o ad attrezzi meccanici provvisti di sistemi di aspirazione idonei dotati di filtrazione assoluta in uscita. I materiali smontati non dovranno in alcun caso essere frantumati, andranno calati a terra con idoneo mezzo di sollevamento; Le lastre andranno impilate e palettizzate su bancali di legno e protette da fogli doppi in polietilene in modo da costituire un imballaggio sigillato; I pezzi acuminati o taglienti saranno sistemati in modo da evitare lo sfondamento degli imballaggi, eventuali materiali minuti saranno raccolti al momento della loro formazione e racchiusi in sacchi di materiale impermeabile non deteriorabile ed immediatamente sigillati. Le operazioni precedentemente indicate andranno tutte realizzate nell'ambito dell'area del cantiere. Dopo la rimozione all'aspirazione con aspirapolvere dotato di filtro assoluto di tuta la superficie interessata dalla rimozione stessa per eliminare l'eventuale presenza di polveri e/o fibre di amianto. Inoltre giornalmente si procederà alla pulizia ad umido e/o con aspiratori con filtro assoluto delle aree di cantiere. Tutti gli imballaggi saranno etichettati a norma di legge. L'accatastamento del materiale imballato avverrà in zona predefinita del cantiere a carattere temporaneo dovendosi procedere all'allontanamento prima possibile. Lo smaltimento dei rifiuti avverrà tramite il prelievo, il trasporto e lo scarico presso un impianto autorizzato. L'attività andrà realizzata nel rispetto della normativa in materia di interventi su prodotti contenenti amianto, con particolare riferimento, oltre a quanto precedentemente indicato, alle disposizioni inerenti: il piano di lavoro; le caratteristiche del cantiere; le aree di decontaminazione del personale; la protezione dei lavoratori; la decontaminazione del cantiere; la protezione delle zone esterne all'area di lavoro; le misure di sicurezza antinfortunistiche; l'imballaggio dei rifiuti; modalità di allontanamento dei materiali dalle aree di lavoro; smaltimento dei materiali di risulta. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri realizzare l'intervento compresi quelli dovuti ad enti e/o terzi per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Ai fini contabili la superficie della copertura da rimuovere e smaltire sarà rilevata geometricamente prima dei lavori senza tener conto della superficie effettiva delle lastre.

BA.DE.A.5101.A
Rimozione e smaltimento di coperture di lastre lisce o ondulate contenenti amianto.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **11,32**

BA.DE.A.5101.B
Sovrapprezzo per demolizione e smaltimento di cui alla precedente sottovoce per superfici inferiori a mq 10
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **200,00**

VOCE 5102
Incapsulamento di coperture di lastre ondulate o lisce contenenti amianto.

AVVERTENZE

5003065 *AVVERTENZA ALLA VOCE BA.DE.A.5102*
Le operazioni di incapsulamento dovranno essere condotte salvaguardando l'integrità del materiale da trattare in tutte le fasi di intervento e secondo quanto previsto dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i Titolo IX ed eseguite secondo le direttive del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. Titolo IV adottando tutte le misure per prevenire i rischi di caduta dall'alto e di sfondamento delle lastre. L'intervento dovrà essere realizzato previa pulizia delle aperture mediante lavaggio con idoneo sistema che impedendo la nebulizzazione dell'acqua di lavaggio nell'aria eviti la dispersione di fibre nell'ambiente (senza l'uso di macchinari quali idropulitrici o simili). Il percolato dovrà essere appositamente filtrato, depurato e reimmesso nell'impianto fognario. Il rifiuto speciale dovrà essere raccolto in sacchetti di polietilene, etichettato e accatastato in area delimitata delimitata per il successivo prelievo trasporto e smaltimento in discarica autorizzata. Tutta l'attività relativa all'intervento andrà realizzata nel rispetto della normativa in materia di interventi su prodotti contenenti amianto, con particolare riferimento, oltre quanto precedentemente indicato, alle disposizioni inerenti : il piano di lavoro; le caratteristiche del cantiere; le aree di decontaminazione del personale; la protezione delle zone esterne all'area di lavoro; le misure di sicurezza antinfortunistiche; l'imballaggio dei rifiuti; le modalità di allontanamento dei materiali dalle aree di lavoro; lo smaltimento dei rifiuti. Dopo aver applicato fino a saturazione la prima mano di primer penetrante, consolidante, additivato con sostanze antivegetative, dovranno essere applicate con pompa airless due mani incrociate di finitura acrilica pigmentata a base di acqua resistente ai raggi ultravioletti ed alle piogge acide in ragione di Kg/mq 1 complessivamente. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per realizzare l'intervento compresi quelli dovuti ad enti e/o a terzi per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

TARIFFA BA CATEGORIA DE GRUPPO A

GRUPPO	Demolizioni
A	

BA.DE.A.5102.A
Incapsulamento di coperture di lastre ondulate o lisce contenenti amianto.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **12,08**

TARIFFA BA CATEGORIA DE GRUPPO B

GRUPPO B	Campionamento e caratterizzazione ambientale dei terreni e dei rifiuti

VOCE 0101
Campionamenti dei terreni e dei rifiuti

BA.DE.B.0101.A
Campionamenti dei terreni secondo le modalità riportate nell'Allegato 2 al titolo V della parte Parte IV del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. ovvero campionamenti dei rifiuti ai sensi del D.M. 27 settembre 2010 (Norme UNI 10802, UNI EN 14899 e 15002).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,11**

VOCE 0103
Caratterizzazione ambientale di campioni di materiale (terreni, rifiuti, etc.).

AVVERTENZE

5005248 *AVVERTENZA n. 1 alla Voce BA.DE.B.0103 relativa alla Caratterizzazione ambientale di campioni di materiali (terreni, rifiuti, etc.)*
Le analisi chimiche a caratterizzazione "ridotta", ovvero quando la provenienza e la composizione dei rifiuti è certa e nota, verranno effettuate quando a seguito delle fonti potenziali d'inquinamento definite in studi o indagini attinenti il sito in questione è possibile escludere la presenza di contaminanti diversi da quelli indicati nella sottovoce BA.DE.B.0103.B e D. Nei casi in cui si ritenesse necessario aggiungere al set dei parametri per la caratterizzazione "ridotta" ulteriori parametri, si dovranno utilizzare le apposite sottovoci di sovrapprezzo se economicamente conveniente rispetto all'effettuazione dell'analisi completa (caratterizzazione "completa"). Nel dubbio sulla composizione e natura del rifiuto, oppure qualora nel set ridotto non dovesse essere compresa una o più sostanze ritenute significative per l'attribuzione della pericolosità del materiale, si potrà aggiungere al set dei parametri per la caratterizzazione 'ridotta' ulteriori parametri da compensare con le voci di sovrapprezzo se economicamente conveniente rispetto all'effettuazione dell'analisi completa (caratterizzazione 'completa').

BA.DE.B.0103.A
Analisi chimiche di laboratorio su campioni di terreno finalizzata alla determinazione di tutti gli analiti elencati nella Tabella 1 dell'Allegato 5 alla Parte IV del Titolo V del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **695,00**

BA.DE.B.0103.B
Analisi chimiche di laboratorio su campioni di terreno finalizzata alla determinazione di un set di parametri ridotto: A) metalli: Arsenico, Berillio, Cadmio, Cobalto, Cromo totale, Cromo VI, Mercurio, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco; B) altri parametri: BTEX (Benzene, Toluene, Etilbenzene, Stirene, Xilene,), IPA (Idrocarburi Policiclici Aromatici, esplicitando le specie da 25 a 37 e la sommatoria da 25 a 34), Idrocarburi pesanti C>12 e PCB (Policlorobifenili) così come elencati nella Tabella 1 dell'Allegato 5 alla Parte IV del Titolo V del D.Lgs 152/2006 e s.m.i..
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **180,00**

BA.DE.B.0103.C
Analisi chimiche di laboratorio atte alla determinazione delle caratteristiche di pericolosità ed attribuzione del corretto CER per campioni di rifiuto. Il set di parametri da ricercare è quello di cui alla Tabella 1 dell'Allegato 5 alla Parte IV del Titolo V del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.. integrata con i parametri di tabella 3 Art. 5 del D.M. 27 Settembre 2010 e l'analisi sui composti organici persistenti indicati nel regolamento (CE) 850/2004 e s.m.i.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **850,00**

BA.DE.B.0103.D
Analisi chimiche di laboratorio atte alla determinazione delle caratteristiche di pericolosità e del corretto CER per campioni di rifiuto. Il set di parametri da ricercare è ridotto, nello specifico: A) metalli pesanti: arsenico, berillio, cadmio, cobalto, cromo totale, cromo V I, mercurio, nichel, piombo, rame, selenio, stagno, tallio, zinco; B) altri parametri: cianuri, fluoruri, pH, concentrazione sostanza secca; C) composti organici: Benzene, Toluene, Etilbenzene, Stirene, Xilene, Idrocarburi Policiclici Aromatici, Idrocarburi pesanti C>12, Idrocarburi leggeri C<12, oli minerali (C10-C40) T.O.C., Policlorobifenili (PCB).

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **330,00**

BA.DE.B.0103.E

Analisi chimiche di laboratorio atte alla caratterizzazione del pietrisco ferroviario secondo le indicazioni riportate nella Circolare RFI-DPO-SL\A0011\P\2006\0000376 del 04/08/2006. Esclusa l'analisi qualitativa del parametro amianto che verrà compensata con le voci BA.DE.B.0103.M o BA.DE.B.0103.J.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **480,00**

BA.DE.B.0103.F

Test di cessione e analisi dell'eluato su campioni di rifiuto atti alla definizione della corretta modalità di smaltimento o recupero del materiale analizzato. I parametri ricercati sono quelli compresi nella tabella 2, tabella 5 e tabella 6 D.M. 27 settembre 2010 e quelli compresi nella tabella di cui all'Allegato 3 D.M. 5 febbraio 1998 e s.m.i..

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **310,00**

BA.DE.B.0103.G

Analisi di laboratorio per la determinazione della concentrazione totale di amianto sul tal quale.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **120,00**

AVVERTENZE

Le analisi di cui alla presente sottovoce saranno effettuate solo se le analisi di cui alle sottovoci BA.DE.B.0103.M o BA.DE.B.0103.J abbiano evidenziato la presenza di amianto. In tal caso dovrà essere utilizzata una delle metodiche analitiche quantitative previste dal D.M. 6 settembre 1994, esclusa la MOCF. In caso di analisi in spettroscopia infrarossa in trasformata di Fourier si dovrà seguire la metodica sviluppata nell'allegato 3 'Protocollo di analisi RFI-CNR per la determinazione dell'amianto nel pietrisco di pietre verdi' della Procedura RFI DPR SIGS P11 'Gestione dell'amianto e dei MCA'.

BA.DE.B.0103.H

Analisi dei parametri rientranti nelle categorie dei metalli, anioni, fitofarmaci, esteri dell'acido ftalico.Per ciascun parametro.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,00**

AVVERTENZE

La presente sottovoce compensa le analisi su singoli parametri e può essere utilizzata anche come sovrapprezzo alle sottovoci BA.DE.B.0103.B e BA.DE.B.0103.D

BA.DE.B.0103.I

Analisi dei seguenti parametri: Aromatici: benzene, etilbenzene, stirene, toluene, xilene. idrocarburi e oli minerali. Per ciascun parametro.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20,00**

AVVERTENZE

La presente sottovoce compensa le analisi su singoli parametri e può essere utilizzata anche come sovrapprezzo alle sottovoci BA.DE.B.0103.B e BA.DE.B.0103.D

BA.DE.B.0103.J

Analisi qualitativa effettuata in microscopia ottica in contrasto di fase (SEM) ai sensi del DM 06.09.1994 per la verifica della presenza/assenza di amianto nei campioni prelevati.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **100,00**

BA.DE.B.0103.K

Analisi petrografica macroscopica finalizzata a verificare la presenza di rocce amiantifere e potenzialmente amiantifere.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **85,00**

AVVERTENZE

Le analisi di cui alla presente sottovoce saranno effettuate da geologo iscritto all'albo.

BA.DE.B.0103.L

Analisi dei seguenti parametri: IPA (gruppo da 25-38 della tabella 1 allegato 5 al titolo V della parte quarta D.Lgs 152/06 e s.m.i), alifatici clorurati cancerogeni (gruppo da 39-46 della tabella 1 allegato 5 al titolo V della parte quarta D.Lgs 152/06 e s.m.i), alifatici clorurati non cancerogeni (gruppo da 47-53 della tabella 1 allegato 5 al titolo V della parte quarta D.Lgs 152/06 e s.m.i), alifatici alogenati cancerogeni (gruppo da 54-57), nitrobenzeni (gruppo da 58-61), clorobenzeni (gruppo da 62-68 della tabella 1 allegato 5 al titolo V della parte quarta D.Lgs 152/06 e s.m.i), PCB, ammine aromatiche, fenoli non clorurati (gruppo da

70-71 della tabella 1 allegato 5 al titolo V della parte quarta D.Lgs 152/06 e s.m.i) e fenoli clorurati (gruppo da 72-75 della tabella 1 allegato 5 al titolo V della parte quarta D.Lgs 152/06 e s.m.i).Per ciascun parametro.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **36,00**

AVVERTENZE

La presente sottovoce compensa le analisi su singoli parametri e può essere utilizzata anche come sovrapprezzo alle sottovoci BA.DE.B.0103.B e BA.DE.B.0103.D

BA.DE.B.0103.M

Analisi qualitativa effettuata in microscopia ottica in contrasto di fase (MOCF) ai sensi del DM 06.09.1994 per la verifica della presenza/assenza di amianto nei campioni prelevati.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **60,00**

BA.DE.B.0103.N

Prova di sfregamento tramite automacinazione per quattro ore eseguita in apposita macchina, calcolo della densità relativa dopo la macinazione e dell'indice di rilascio ai sensi della lettera B1 "Materiali in breccia" dell'allegato 4 al D.M. 14/05/1996.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **87,00**

AVVERTENZE

Il calcolo dell'Indice di Rilascio necessita della determinazione quantitativa dell'amianto nella polvere liberata che verrà compensata con la sottovoce BA.DE.B.0103.G.

TARIFFA BA CATEGORIA DE GRUPPO C

GRUPPO C	Recupero o smaltimento dei rifiuti

AVVERTENZE

5004453 *Avvertenza numero 1 al gruppo BA.DE.C*

Nel prezzo delle voci di tariffa del presente gruppo sono comprese e compensate tutte le seguenti attività:

a) il "deposito temporaneo" dei rifiuti effettuato nel rispetto dei limiti quantitativi e qualitativi previsti dalla normativa vigente, per categorie omogenee e nel rispetto delle relative norme tecniche;

b) il carico dei rifiuti su idoneo mezzo di trasporto debitamente autorizzato ai sensi della normativa vigente, come meglio appresso specificato;

c) l'accurata pulizia delle aree sgomberate relativamente alle predette operazioni di carico;

d) la pesatura mediante pesa stradale o ferroviaria riportante i vari quantitativi (peso lordo, peso netto, tara).

In particolare, i rifiuti, precedentemente raccolti e suddivisi per tipologia, prima di essere avviati a destino, dovranno essere pesati. Per le operazioni di pesatura, il cantiere dovrà essere attrezzato di una speciale bascula tarata della portata non inferiore a 20 tonnellate i cui oneri s'intendono compresi e compensati tutti nei prezzi di tariffa. La bascula sarà del tipo a registrazione automatica e dovrà essere montata attuando ogni accorgimento per la perfetta regolarizzazione del piano di appoggio, ritenendosi compresi e compensati nei prezzi contrattuali anche le eventuali necessarie opere murarie. In alternativa alle prescrizioni su indicate, l'appaltatore potrà utilizzare quegli impianti di pesa pubblica autorizzati più prossimi al cantiere, o alle aree di lavoro o agli impianti ferroviari a cui richiederà la certificazione attestante i requisiti di legge. Tale documentazione dovrà essere esibita alla Direzione delle Prestazioni a semplice richiesta. Ogni operazione di pesatura dovrà essere preventivamente concordata (giorno, ora e luogo) e sarà effettuata formalmente in contraddittorio con la Direzione delle Prestazioni, pena il mancato riconoscimento di quelle effettuate in difformità a quanto prescritto. La massa dei carichi, suddivisa per tipologia di rifiuti, sarà espressa in chilogrammi, dalla quale se ne detrarrà la tara del veicolo e del cassone contenente i materiali ottenendo così la massa netta dei rifiuti che dovrà figurare nella documentazione prevista dalla normativa nazionale e comunitaria in accompagnamento al trasporto dei rifiuti (ad es. formulario di identificazione dei rifiuti, modello di accompagnamento al trasporto transfrontaliero, ecc. Nel caso la pesatura non avvenga presso il cantiere, ma presso un impianto di pesa pubblica, sulle copie di detta documentazione dovrà essere riportato, prima dell'inizio del trasporto dal cantiere alla pesa, il quantitativo presunto del materiale da prelevare e dovrà essere barrata la casella di peso presunto sul medesimo, mentre il peso effettivo risultante dalla pesatura dovrà essere inserito nel campo "annotazioni" della stessa documentazione. Il peso del rifiuto, da compensare con il costo unitario delle singole sottovoci, sarà quello risultante dalla pesatura effettiva;

e) il trasporto del rifiuto dal cantiere o impianto ferroviario (luogo di produzione del rifiuto) fino all'impianto di smaltimento/recupero.

Sono da intendersi sempre comprese le attese per l'attività di carico e scarico, manodopera, carburante, tasse autostradali, assicurazioni e ritorno a vuoto. Il trasporto dei rifiuti dovrà avvenire nel puntuale rispetto della normativa del codice della strada, nonché di ogni qualsiasi altra norma esistente in materia, utilizzando solo e soltanto gli automezzi autorizzati indicati dall'Appaltatore. In particolare, l'Appaltatore dovrà preventivamente fornire il nominativo del soggetto autorizzato al trasporto dei rifiuti e copia dell'iscrizione all'Albo gestori Ambientali. L'Appaltatore è in ogni caso responsabile, in quanto diretto produttore del rifiuto, del corretto conferimento del rifiuto ad un soggetto autorizzato e, in particolare, della verifica:

e1) della data di scadenza dell'iscrizione;

e2) che i mezzi utilizzati e i rifiuti da conferire siano compresi nell'iscrizione;

f) il conferimento del rifiuto presso l'impianto di smaltimento/recupero.

L'Appaltatore dovrà preventivamente fornire il nominativo dell'impianto di recupero o smaltimento cui i rifiuti verranno conferiti e una copia dell'autorizzazione.

L'Appaltatore è in ogni caso responsabile, in quanto diretto produttore del rifiuto, del corretto conferimento del rifiuto ad un impianto autorizzato e, in particolare, della verifica:

f1) della data di scadenza della autorizzazione;

f2) che i rifiuti da conferire siano compresi nell'autorizzazione;

f3) di eventuali prescrizioni contenute nell'autorizzazione.

g) le attività connesse alla tracciabilità dei rifiuti, secondo quanto previsto dal D. Lgs. 152/2006 e dal DM 18 febbraio 2011, n. 52 e s.m.i. (per i soggetti obbligati o che abbiano volontariamente aderito al SISTRI) ovvero secondo quanto previsto dal D. Lgs. 152/2006 per i soggetti che - in quanto non obbligati - non abbiano aderito al sistema di tracciabilità dei rifiuti (SISTRI), dal reg. (CE) n. 1013/2006 e smi e da qualsiasi altra disposizione normativa applicabile in coerenza al sistema di gestione e di tracciabilità dei rifiuti adottato nel paese in cui ricade l'impianto di destinazione finale.

5004462 *Avvertenza numero 2 al gruppo BA.DE.C*

TARIFFA BA CATEGORIA DE GRUPPO C

GRUPPO C	Recupero o smaltimento dei rifiuti

L'Appaltatore dovrà adempiere direttamente, in quanto diretto produttore dei rifiuti, a tutti gli obblighi derivanti dalla normativa vigente nonché ad ogni e qualsiasi prescrizione che venisse emanata durante la vigenza del servizio affidato, sollevando conseguentemente RFI da ogni e qualsiasi responsabilità che venisse loro contestato a causa e per effetto dell'effettuando servizio. RFI, in presenza di contestazioni, si riserva il diritto di risolvere il servizio appaltato per fatto e per colpa dell'Appaltatore ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 1456 del codice civile salvo il diritto di porre in essere ogni azione ritenuta utile e pertinente per ottenere i risarcimenti dei danni eventualmente subiti a causa e per effetto dell'attivata risoluzione, inclusa l'esecuzione in danno.
Il pagamento delle prestazioni effettuate è subordinato all'avvenuto e constatato adempimento, da parte dell'Appaltatore, dell'obbligo di conferimento del rifiuto, che dovrà essere comprovato attraverso la produzione della documentazione prevista dalla normativa vigente, rilasciata dall'impianto di recupero o smaltimento.
Le analisi e le operazioni preliminari a esse connesse (prelievo dei campioni, ecc.) finalizzate alla caratterizzazione ed alla classificazione del rifiuto saranno compensate con le voci di tariffa di cui al gruppo BA.DE.B.
Sono, altresì, compresi e compensati nei prezzi di Tariffa gli oneri per:
a) l'umidificazione dei rifiuti nelle fasi di deposito e di carico per l'abbattimento delle polveri;
b) adempimento i tutti gli obblighi di legge connessi all'attribuzione della posizione di produttore del rifiuto, ed esclusi gli oneri pagati dalla tariffa BA.DE.B;
c) tutte le attività necessarie a consentire il carico, lo scarico ed il trasporto, ivi incluse le eventuali operazioni finalizzate a ridurre il volume dei rifiuti ingombranti;
d) l'attuazione di tutti i provvedimenti atti a ridurre le emissioni di gas e polveri e ad evitare il rilascio di materiale sulle strade da parte dei mezzi di trasporto;
e) la bagnatura delle strade o delle piste di accesso alle aree oggetto dell'appalto;
f) la conservazione della viabilità pubblica e privata preesistente per l'accesso ai siti di lavoro mediante pulizia e manutenzione;
g) la predisposizione di segnaletica stradale e di cartellonistica informativa lungo il percorso di accesso al cantiere;
h) la regolarizzazione del piano delle aree di giacenza dei rifiuti, dopo l'asportazione degli stessi, a quello di campagna esistente.

VOCE 0102

Compenso per il conferimento dei rifiuti in discariche per rifiuti inerti.

BA.DE.C.0102.A
Compenso per il conferimento dei rifiuti in discariche per rifiuti inerti. Nei prezzi di tariffa sono compresi e compensati tutti gli oneri relativi alla raccolta, deposito, carico, trasporto dal luogo di produzione (cantiere o impianto ferroviario) all'impianto di destino fino alla distanza di 20 km, compreso lo scarico e i corrispettivi ed oneri dovuti all'impianto. Sono altresì compresi e compensati tutti gli oneri previsti nelle avvertenze generali del gruppo BA.DE.C.
UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **12,00**

VOCE 0103

Compenso per il conferimento dei rifiuti in discariche per rifiuti non pericolosi.

BA.DE.C.0103.A
Compenso per il conferimento dei rifiuti in discariche per rifiuti non pericolosi. Nei prezzi di tariffa sono compresi e compensati tutti gli oneri relativi alla raccolta, deposito, carico, trasporto dal luogo di produzione (cantiere o impianto ferroviario) all'impianto di destino fino alla distanza di 20 km, compreso lo scarico e i corrispettivi ed oneri dovuti all'impianto. Sono altresì compresi e compensati tutti gli oneri previsti nelle avvertenze generali del gruppo BA.DE.C.
UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **42,00**

VOCE 0104

Compenso per il conferimento dei rifiuti in impianti di recupero.

BA.DE.C.0104.A
Compenso per il conferimento dei rifiuti in impianti di recupero. Nei prezzi di tariffa sono compresi e compensati tutti gli oneri relativi alla raccolta, deposito, carico, trasporto dal luogo di produzione (cantiere o impianto ferroviario) all'impianto di destino fino alla distanza di 20 km, compreso lo scarico e i corrispettivi ed oneri dovuti all'impianto. Sono altresì compresi e compensati

tutti gli oneri previsti nelle avvertenze generali del gruppo BA.DE.C.
UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **11,00**

VOCE 0106

Compenso per il trasporto dei rifiuti in discarica o impianti di recupero a distanza superiore ai 20 km dai luoghi di produzione (cantiere o impianto ferroviario).

BA.DE.C.0106.A

Trasporto di rifiuti di cui alle voci BA.DE.C.0102, BA.DE.C.0103 e BA.DE.C.0104 in discariche o impianti di recupero a distanza oltre i 20 km dal sito di produzione (cantiere o impianto ferroviario). Il compenso comprende le attese per l'attività di carico e scarico, manodopera, carburante, tasse autostradali, assicurazioni e ritorno a vuoto. Per ogni chilometro di distanza, da calcolare sul solo viaggio di andata, e per ogni tonnellata di rifiuto trasportato. Sono altresì compresi e compensati tutti gli oneri previsti nelle avvertenze generali del gruppo BA.DE.C.
UNITA' DI MISURA: **TKM** (Tonnellata per chilometro) IMPORTO EURO: **0,08**

VOCE 0107

Compenso per il conferimento di pietrisco per massicciate ferroviarie contenente componenti amiantati naturali in impianti per rifiuti non pericolosi.

BA.DE.C.0107.A

Compenso per il conferimento di pietrisco per massicciate ferroviarie contenente componenti amiantati naturali in impianti per rifiuti non pericolosi. Nei prezzi di tariffa sono compresi e compensati tutti gli oneri relativi alla raccolta, deposito, carico, trasporto dal luogo di produzione (cantiere o impianto ferroviario) all'impianto di destino fino alla distanza di 20 km, compreso lo scarico e i corrispettivi ed oneri dovuti all'impianto. Sono altresì compresi e compensati tutti gli oneri previsti nelle avvertenze generali del gruppo BA.DE.C. È escluso l'eventuale confezionamento e trattamento preventivo in cantiere.
UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **75,00**

VOCE 0108

Compenso per il conferimento di pietrisco per massicciate ferroviarie contenente componenti amiantati naturali in impianti per rifiuti pericolosi.

BA.DE.C.0108.A

Compenso per il conferimento di pietrisco per massicciate ferroviarie contenente componenti amiantati naturali in impianti per rifiuti pericolosi. Nei prezzi di tariffa sono compresi e compensati tutti gli oneri relativi alla raccolta, deposito, carico, trasporto dal luogo di produzione (cantiere o impianto ferroviario) all'impianto di destino fino alla distanza di 20 km, compreso lo scarico e i corrispettivi ed oneri dovuti all'impianto. Sono altresì compresi e compensati tutti gli oneri previsti nelle avvertenze generali del gruppo BA.DE.C. È escluso l'eventuale confezionamento e trattamento preventivo in cantiere.
UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **115,00**

TARIFFA BA CATEGORIA IN

CATEGORIA IN	INERTI

TARIFFA BA CATEGORIA IN GRUPPO A

GRUPPO A	Inerti

VOCE 1 01
Sabbia normale di cava, di fiume o di frantoio, scevra da materie micacee, lavata e vagliata.

AVVERTENZE

5000538 *Avvertenza alle voci da BA.IN.A.1 01 a BA.IN.A.110 - Norme di accettazione.*
Tutti i materiali di cui alle voci da BA.IN.A.101 a BA.IN.A.110, dovranno rispondere ai requisiti di accettazione determinati con prove illustrate nella tabella UNI 7466/1975.

BA.IN.A.1 01.A
Sabbia di cava, di fiume o di frantoio, scevra da materie micacee, lavata e vagliata con assorti mento di grani delle dimensioni comprese fra 0,05 mm e 2 mm.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **13,83**

VOCE 1 02
Sabbia di cava, di fiume o di frantoio, scevra da materie micacee, lavata e vagliata, adatta anche per iniezioni cementizie.

AVVERTENZE

5000539 *Avvertenza alle voci da BA.IN.A.1 01 a BA.IN.A.110 - Norme di accettazione.*
Si veda l'avvertenza alla voce BA.IN.A.1 01.

BA.IN.A.1 02.A
Sabbia di cava, di fiume o di frantoio, scevra da materie micacee, lavata e vagliata, adatta anche per iniezioni cementizie con assortimento di grani delle dimensioni comprese fra 0,05 mm e 1 mm e con una percentuale inferiore al 50% di grani delle dimensioni non superiori a 0,35 mm.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **15,40**

VOCE 1 03
Ghiaino, o graniglia o brecciolino, lavato e vagliato.

AVVERTENZE

5000540 *Avvertenza alle voci da BA.IN.A.1 01 a BA.IN.A.110 - Norme di accettazione.*
Si veda l'avvertenza alla voce BA.IN.A.1 01.

BA.IN.A.1 03.A
Ghiaino o graniglia o brecciolino, lavato e vagliato con assortimento di grani delle dimensioni comprese fra 2 e 10 mm.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **12,78**

VOCE 1 04
Ghiaietto o Breccetta o Piestrischetto, lavato e vagliato, con assortimento di grani delle dimensioni comprese fra 10 e 25 mm.

AVVERTENZE

5000541 *Avvertenza alle voci da BA.IN.A.1 01 a BA.IN.A.110 - Norme di accettazione.*
Si veda l'avvertenza alla voce BA.IN.A.101.

BA.IN.A.1 04.A
Ghiaietto o breccetta o pietrischetto, lavato e vagliato con assortimento di grani delle dimensioni comprese fra 10 e 25 mm.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **12,78**

VOCE 1 05
Ghiaia o breccia o pietrisco, lavato e vagliato.

AVVERTENZE

5000542 *Avvertenza alle voci da BA.IN.A.1 01 a BA.IN.A.110 - Norme di accettazione.*
Si veda l'avvertenza alla voce BA.IN.A.101.

BA.IN.A.1 05.A
Ghiaia o breccia o pietrisco, lavato e vagliato con assorbimento di grani delle dimensioni compre se fra 25 e 71 mm.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **12,06**

VOCE 1 06
Pietrisco per usi stradali proveniente dalla frantumazione di rocce eruttive o calcaree compatte, non marnose né gelive, di pezzatura compresa fra 25 e 71 mm.

AVVERTENZE

5000543 *Avvertenza alle voci da BA.IN.A.1 01 a BA.IN.A.110 - Norme di accettazione.*
Si veda l'avvertenza alla voce BA.IN.A.101.

BA.IN.A.1 06.A
Pietrisco per usi stradali proveniente dalla frantumazione di rocce eruttive o calcaree compatte, non marnose né gelive, di pezzatura compresa fra 25 e 40 mm.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **12,78**

BA.IN.A.1 06.B
Pietrisco per usi stradali proveniente dalla frantumazione di rocce eruttive o calcaree compatte, non marnose né gelive, di pezzatura compresa fra 40 e 71 mm.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **12,06**

VOCE 1 07
Pietrischetto per usi stradali proveniente dalla frantumazione di rocce eruttive o calcaree, compatte, non marnose né gelive, di pezzatura compresa fra 10 e 25 mm.

AVVERTENZE

5000544 *Avvertenza alle voci da BA.IN.A.1 01 a BA.IN.A.110 - Norme di accettazione.*
Si veda l'avvertneza alla voce BA.IN.A.101.

BA.IN.A.1 07.A
Pietrischetto per usi stradali, con pezzatura compresa fra 10 e 15 mm.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **14,20**

BA.IN.A.1 07.B
Pietrischetto per usi stradali, con pezzatura compresa fra 15 e 25 mm.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **13,12**

VOCE 1 08

Graniglia per usi stradali proveniente dalla frantumazione di rocce eruttive o calcaree, compatte, non marnose né gelive, di pezzatura compresa fra 2 e 5 mm.

AVVERTENZE

5000545 *Avvertenza alle voci da BA.IN.A.1 01 a BA.IN.A.110 - Norme di accettazione.*
Si veda l'avvertenza alla voce BA.IN.A.101.

BA.IN.A.1 08.A
Graniglia per usi stradali, di pezzatura compresa fra 2 e 5 mm.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **14,91**

VOCE 1 09

Graniglia di marmo di qualsiasi colore e di pezzatura a scelta delle Ferrovie.

AVVERTENZE

5000546 *Avvertenza alle voci da BA.IN.A.1 01 a BA.IN.A.110 - Norme di accettazione.*
Si veda l'avvertenza alla voce BA.IN.A.101.

BA.IN.A.1 09.A
Graniglia di marmo di qualsiasi colore e di pezzatura a scelta delle Ferrovie.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,07**

VOCE 1 10

Polvere di marmo.

AVVERTENZE

5000547 *Avvertenza alle voci da BA.IN.A.1 01 a BA.IN.A.110 - Norme di accettazione.*
si veda l'avvertenza alla voce BA.IN.A.101.

BA.IN.A.1 10.A
Polvere di marmo.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,07**

VOCE 1 11

Granulato di pomice per conglomerati cementizi formato con elementi assortiti aventi dimensioni non superiore a 3 cm.

BA.IN.A.1 11.A
Granulato di pomice per conglomerati cementizi, formati con elementi assortiti aventi dimensioni non superiori a 3 cm.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **21,28**

VOCE 1 12

Misto naturale (tout-venant) di cava o di fiume rispondente alla classifica A1 e A2 della tabella UNI EN ISO 14688-1 : 2003 ex CNR UNI 10006.

BA.IN.A.1 12.A
Misto naturale (tout-venant), di cava o di fiume.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **7,06**

VOCE 1 13
Misto frantumato stabilizzato appartenente al gruppo A1 della tabella UNI EN ISO 14688-1 : 2003 ex CNR UNI 10006.

BA.IN.A.1 13.A
Misto frantumato stabilizzato appartenente al gruppo A1 della tabellaUNI EN ISO 14688-1 : 2003 ex CNR UNI 10006.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **11,71**

VOCE 1 14
Pozzolana vagliata.

AVVERTENZE

5000548 *Pozzolane.*
Le pozzolane devono essere rispondenti ai requisiti previsti dal R.D. 16.11.1939 n. 2230 Norme per l'accettazione delle pozzolane e dei materiali a comportamento pozzolanico.

BA.IN.A.1 14.A
Pozzolana vagliata.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **8,52**

VOCE 1 15
Cretoni di pozzolana.

BA.IN.A.1 15.A
Cretoni di pozzolana.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **6,95**

VOCE 1 16
Ceneri volanti per stabilizzazione di terreni, o, quali additivi per miscele di iniezione.

AVVERTENZE

5000549 *Ceneri volanti.*
Le ceneri volanti dovranno provenire da centrali termo elettriche in grado di fornire un prodotto di qualità costante nel tempo e documentabile per ogni invio e non contenente lignina o residui oleosi tali da danneggiare o ritardare la presa del cemento. Le caratteristiche granulometriche e fisiche dovranno essere comprese entro i seguenti valori: - distribuzione granulometrica; continua tra 2 e 300 micron. - contenuto di particelle carboniose incombuste; da 4 a 10% in peso. - massa volumica reale; da 1,9 a 2,4 g/cm3. - massa volumica in mucchio secco; da 0,7 a 0,9 g/cm3. - superficie specifica Blaine; da 3000 a 4500 cm2/g. - temperatura di rammollimento; da 1200 a 1300 C. - indice di plasticità; nullo.

BA.IN.A.1 16.A
Ceneri volanti per stabilizzazione di terreni, o quali additivi per miscele di iniezione.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **5,67**

TARIFFA BA CATEGORIA IN GRUPPO A

GRUPPO	
A	**Inerti**

VOCE 1 17
Scorie granulari d'altoforno.

BA.IN.A.1 17.A
Scorie granulari d'altoforno raffreddate in acqua per la confezione di misti per uso infrastrutture stradali o ferroviarie.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **3,69**

TARIFFA BA CATEGORIA IS

CATEGORIA IS	ISOLANTI COIBENTI GEOTESSILI

TARIFFA BA CATEGORIA IS GRUPPO A

GRUPPO A	Isolanti e coibenti, geotessili

VOCE 1 01
Lana di vetro.

BA.IS.A.1 01.E
Lana di vetro in pannelli rigidi (spessore 30 mm circa).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,01**

VOCE 1 02
Lana di roccia

BA.IS.A.1 02.B
Lana di roccia in feltro, su supporto, dello spessore complessivo di 20 mm circa.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,21**

BA.IS.A.1 02.E
Lana di roccia in pannelli rigidi, dello spessore di 30 mm circa.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,35**

VOCE 1 03
Materiali isolanti termoacustici.

BA.IS.A.1 03.A
Materiali isolanti termoacustici, tipo vermiculite o similare.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **83,90**

BA.IS.A.1 03.B
Materiali isolanti termoacustici, tipo perlite, argilla espansa Klinkerizzata o similari.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **48,32**

VOCE 1 04
Granulato di sughero naturale o espanso.

BA.IS.A.1 04.A
Granulato di sughero naturale, della massa di 105 Kg circa per m3.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,52**

BA.IS.A.1 04.B
Granulato di sughero espanso, della massa di 65 Kg circa per m3.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,91**

VOCE 1 05
Polistirolo espanso in lastre di qualsiasi spessore.

BA.IS.A.1 05.A
Polistirolo espanso in lastre, di qualsiasi spessore e della densità fino a 10 Kg/m3.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **54,36**

BA.IS.A.1 05.B
Polistirolo espanso in lastre, di qualsiasi spessore e della densità da oltre 10 e fino a 15 Kg/m3.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **64,96**

BA.IS.A.1 05.C
Polistirolo espanso in lastre, di qualsiasi spessore e della densità da oltre 15 e fino a 25 Kg/m3.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **75,17**

VOCE 1 06
Polistirolo espanso in granuli.

BA.IS.A.1 06.A
Polistirolo espanso in granuli, della massa fino a 10 Kg/m3.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **31,54**

VOCE 1100
Geotessile non tessuto, costituito da fibre sintetiche in poliestere o polipropileniche, coesionate mediante agugliatura meccanica con esclusione di colle ed altri componenti chimici

AVVERTENZE

5004041 *AVVERTENZA ALLA VOCE BAISA1100*
Il geotessile non dovrà avere superficie liscia, dovrà apparire uniforme essere resistente agli agenti chimici presenti nei terreni, alle cementazioni abituali in ambienti naturali, essere imputrescibile ed atossico , essere isotropo ed essere stabilizzato ai raggi ultravioletti. La resistenza a trazione e l'allungamento percentuale dovranno essere eseguite secondo la normativa CNR B.U. n° 142, la resistenza al punzonamento secondo la UNI 8279 p.14. I risultati della prova dovranno essere registrati e presentati secondo elaborati grafici e numerici. Le prove dovranno essere effettuate dall'Istituto Sperimentale F.S. o altro laboratorio preventivamente autorizzato dalle Ferrovie. Il geotessile fornito dovrà essere accompagnato da una scheda tecnica in cui saranno riportate le principali caratteristiche del prodotto con particolare riferimento al diametro di filtrazione ed alla permeabilità verticale sotto carico in un intervallo di valori da definire. In ogni caso i materiali dovranno essere delle migliori qualità esistenti in commercio e dovranno riconosciuti idonei ed accettati dalle Ferrovie.

BA.IS.A.1100.A
Geotessile non tessuto costituito da fibre sintetiche in poliestere o polipropilene, della massa per unità di superficie da 100 a 200 g/m2 , resistenza a trazione >=8 KN/m. intesa come media tra la direzione di produzione e quella trasversale, la resistenza minima in una delle due direzioni dovrà essere >=6 KN/m. L'allungamento percentuale a rottura dovrà avere un valore medio tra le due direzioni compreso tra 45 e 75%, il prodotto non sarà idoneo se la media dei valori di una delle due direzioni risulterà inferiore al 30% o superiore all'85%.la resistenza al punzonamento dovrà essere >=1,3KN.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,65**

BA.IS.A.1100.B
Geotessile non tessuto costituito da fibre sintetiche in poliestere o polipropilene, della massa per unità di superficie da 201 a 300 g/m2, resistenza a trazione >=13 KN/m intesa come media tra la direzione di produzione e quella trasversale, la resistenza minima in una delle due direzioni dovrà essere >=10KN/m. L'allungamento percentuale a rottura dovrà avere un valore medio tra le due direzioni compreso tra 40 e 75%, il prodotto non sarà idoneo se la media dei valori di una delle due direzioni risulterà inferiore al 30% o superiore all'85%. la resistenza al punzonamento dovrà essere >=2,1KN.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,86**

BA.IS.A.1100.C
Geotessile non tessuto costituito da fibre sintetiche n poliestere o polipropilene, della massa per unità di superficie da 301 a 400 g/m2, resistenza a trazione >=20 KN/m intesa come media tra la direzione di produzione e quella trasversale, la resistenza minima in una delle due direzioni dovrà essere >=18KN/m. L'allungamento percentuale a rottura dovrà avere un valore medio

tra le due direzioni compreso tra 40 e 80%, il prodotto non sarà idoneo se la media dei valori di una delle due direzioni risulterà inferiore al 30% o superiore al 90%. la resistenza al punzonamento dovrà essere >=3,2KN.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,05**

BA.IS.A.1100.D
Geotessile non tessuto costituito da fibre sintetiche in poliestere o polipropilene, della massa per unità di superficie da 401 a 500 g/m2 , resistenza a trazione >=24 KN/m intesa come media tra la direzione di produzione e quella trasversale, la resistenza minima in una delle due direzioni dovrà essere >=21KN/m. L'allungamento percentuale a rottura dovrà avere un valore medio tra le due direzioni compreso tra 40 e 85%, il prodotto non sarà idoneo se la media dei valori di una delle due direzioni risulterà inferiore al 30% o superiore al 95%. La resistenza al punzonamento dovrà essere >=4,0KN.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,25**

BA.IS.A.1100.E
Geotessile non tessuto costituito da fibre sintetiche in poliestere o polipropilene, della massa per unità di superficie da 501 a 600 g/m2, resistenza a trazione >=28 KN/m intesa come media tra la direzione di produzione e quella trasversale,la resistenza minima in una delle due direzioni dovrà essere >=26KN/m. L'allungamento percentuale a rottura dovrà avere un valore medio tra le due direzioni compreso tra 40 e 90%, il prodotto non sarà idoneo se la media dei valori di una delle due direzioni risulterà inferiore al 30% o superiore al 100% la resistenza al punzonamento dovrà essere >=4,5 KN.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,46**

VOCE 1101

Geotessile tessuto in fibre di poliestere o propilene intrecciate con il sistema della tessitura a trama e ordito, coesionate meccanicamente, prive di collanti ed altri componenti chimici.

AVVERTENZE

5004039 *AVVERTENZA ALLA VOCE BAISA1101*
Il geotessile dovrà apparire uniforme, essere resistente agli agenti chimici, alle cementazioni abituali in ambienti naturali, essere imputrescibile ed atossico, avere buona resistenza alle alte temperature, essere isotropo ed essere stabilizzato ai raggi ultravioletti. Il geotessile dovrà essere costituito da bandelle o multifilamenti di larghezza costante intrecciate a trama ed ordito, le resistenze a trazione longitudinali (ordito), trasversale (trama), il relativo allungamento e la resistenza al punzonamento, dovranno essere misurate rispettivamente secondo la normativa CNR BU n° 142 e UNI 8279 p. 14. Le prove dovranno essere effettuate dall' Istituto Sperimentale F.S. o altro laboratorio preventivamente autorizzato dalle Ferrovie. I risultati delle prove eseguite su campioni rappresentativi nelle direzioni longitudinali e trasversale dovranno essere registrati e presentati secondo elaborati grafici e numerici. Il geotessile fornito dovrà essere accompagnato da una scheda tecnica in cui saranno riportate le caratteristiche del prodotto con particolare riferimento al diametro di filtrazione ed alla permeabilità verticale sotto carico in un intervallo di valori da definire, comunque la permeabilità non dovrà essere inferiore a 14 l/m2 s sotto un carico idrico 100 mm. In ogni caso i materiali dovranno essere delle migliori qualità esistenti in commercio e dovranno essere riconosciuti idonei ed accettati dalle Ferrovie.

BA.IS.A.1101.A
Geotessile tessuto con il sistema a trama e ordito, costituito da fibre in poliestere o polipropilene, della massa da 100 a 130 g/m2 , resistenza a trazione longitudinale (ordito) e trasversale (trama) >=20 KN/m, relativo allungamento a rottura per trazione compreso tra 10% e 25% resistenza al punzonamento non inferiore a 2.400N.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,68**

BA.IS.A.1101.B
Geotessile tessuto con il sistema a trama e ordito, costituito da fibre in poliestere o polipropilene, della massa da 131 a 200 g/m2 , resistenza a trazione longitudinale (ordito) e trasversale (trama) >=30 KN/m, relativo allungamento a rottura per trazione compreso tra 10% e 25% resistenza al punzonamento non inferiore a 3.300N.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,91**

BA.IS.A.1101.C
Geotessile tessuto con il sistema a trama e ordito, costituito da fibre in poliestere o polipropilene, della massa da 201 a 300 g/m2

, resistenza a trazione longitudinale (ordito) e trasversale (trama) >=40 KN/m, relativo allungamento a rottura per trazione compreso tra 10% e 25% resistenza al punzonamento non inferiore a 5.000N.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,10**

BA.IS.A.1101.D
Geotessile tessuto con il sistema a trama e ordito, costituito da fibre in poliestere o polipropilene, della massa da 301 a 400 g/m2 , resistenza a trazione longitudinale (ordito) e trasversale (trama) >=60 KN/m, relativo allungamento a rottura per trazione compreso tra 10% e 25% resistenza al punzonamento non inferiore a 7.200N.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,31**

BA.IS.A.1101.E
Geotessile tessuto con il sistema a trama e ordito, costituito da fibre in poliestere o polipropilene, della massa da 401 a 500 g/m2 , resistenza a trazione longitudinale (ordito) e trasversale (trama) >= 80 KN/m, relativo allungamento a rottura per trazione compreso tra 10% e 25% resistenza al punzonamento non inferiore a 10.000N.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,51**

TARIFFA BA CATEGORIA LG

CATEGORIA LG	LEGANTI

TARIFFA BA CATEGORIA LG GRUPPO A

GRUPPO A	Leganti

AVVERTENZE

5005307 *Avvertenza alle voci 1 01, 1 03, 1 06, 1 08, 1 09, 1 10, 1 11, 1 12, 1 13 e 1 14 del gruppo BA.LG.A*
Le prescrizioni relative alle modalità di esecuzione, alle caratteristiche e qualità dei materiali impiegati ed alle attrezzature da utilizzarsi per le lavorazioni descritte nella voce di tariffa sono riportate nel Capitolato Generale di Appalto delle Opere Civili di RFI – Parte II Sezione 6 "Opere di conglomerato cementizio".

VOCE 1 01
Acqua per impasto.

BA.LG.A.1 01.A
Acqua per impasto.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **0,07**

VOCE 1 02
Calce

AVVERTENZE

5000554 *Calce.*
Le calci dovranno rispondere ai requisiti previsti dalle Norme di accettazione delle calci previste da R.D. 16 novembre 1939 n. 2231. I materiali sopra elencati dovranno inoltre rispondere sia alle caratteristiche previste dalla legge 29.5.1965 n. 595 caratteristiche tecniche e requisiti dei leganti idraulici, sia a quanto stabilito dal D.M. 31.8.1972 Norme sui requisiti di accettazione e modalità di prova degli agglomerati cementici e delle calci idrauliche.

BA.LG.A.1 02.A
Calce aerea viva in zolle.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,08**

BA.LG.A.1 02.B
Calce aerea spenta in pasta
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **68,28**

BA.LG.A.1 02.C
Calce aerea idrata in polvere
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,08**

BA.LG.A.1 02.D
Calce idraulica naturale in zolle o in polvere o artificiale pozzolanica
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,07**

BA.LG.A.1 02.E
Calce eminentemente idraulica naturale o artificiale.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,07**

VOCE 1 03
Cemento normale a lenta presa o ad alta resistenza.

GRUPPO A	Leganti

AVVERTENZE

5000555 *Cemento.*

Tutti i tipi di cemento, relativi alle voci BA.LG.A.103 e 104, dovranno essere rispondenti a quanto stabilito dalla legge 29.5.1965 n. 595 Caratteristiche tecniche e requisiti dei leganti idraulici nonché alla norma UNI EN 197/1.

BA.LG.A.1 03.A
Cemento normale a lenta presa tipo 325 in sacchi
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,10**

BA.LG.A.1 03.B
Cemento normale a lenta presa tipo 325, sfuso in silo a pie' d'opera.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,10**

BA.LG.A.1 03.C
Cemento ad alta resistenza tipo 425 in sacchi
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,12**

BA.LG.A.1 03.D
Cemento ad alta resistenza tipo 425 sfuso in silo a pie' d'opera
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,11**

VOCE 1 04

Cemento bianco

BA.LG.A.1 04.A
Cemento bianco tipo 325, in sacchi.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,21**

BA.LG.A.1 04.B
Cemento bianco tipo 325, sfuso.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,20**

BA.LG.A.1 04.C
Cemento bianco tipo 575, sfuso in silo a piè d'opera.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,23**

VOCE 1 05

Cemento alluminoso tipo 525

BA.LG.A.1 05.A
Cemento alluminoso tipo 525, a presa rapida, in sacchi di carta.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,25**

VOCE 1 06

Cemento ad alta o altissima resistenza chimica.

AVVERTENZE

5000557 *Cemento ad alta resistenza.*

Si intendono convenzionalmente cementi ad alta resistenza chimica i cementi resistenti ai solfati se conformi alla UNI 9156 - Cementi resistenti ai solfati - Classificazione e composizione.

BA.LG.A.1 06.A
Cemento ad alta resistenza chimica, del tipo 325, in sacchi.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,12**

BA.LG.A.1 06.B
Cemento ad alta resistenza chimica, del tipo 325, sfuso, in silo a piè d'opera.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,10**

BA.LG.A.1 06.C
Cemento ad alta resistenza chimica, del tipo 425, in sacchi.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,17**

BA.LG.A.1 06.D
Cemento ad alta resistenza chimica, del tipo 425, sfuso in silo a piè d'opera.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,15**

VOCE 1 07
Gesso.

AVVERTENZE

5000558 *Gessi.*
I gessi dovranno rispondere ai requisiti di accettazione alle caratteristiche tecnologiche e meccaniche determinate coi metodi di prova previsti dalla tabella UNI/6782/1973.

BA.LG.A.1 07.A
Gesso comune.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,10**

BA.LG.A.1 07.B
Gesso scagliola da intonaco e stucchi.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,10**

BA.LG.A.1 07.C
Gesso alabastrino grosso da muratore.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,08**

VOCE 1 08
Idrofugo liquido impermeabilizzante di malte e di calcestruzzi

BA.LG.A.1 08.A
Idrofugo liquido impermeabilizzante di malte e di calcestruzzi di qualsiasi tipo, purché accettato dalle Ferrovie.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,88**

VOCE 1 09
Additivo accelerante

AVVERTENZE

5000560 *Avvertenza alle voci BA.LG.A.1 08, 1 09, 1 10, 1 11 e 1 12 - Additivi*
Si veda l'avvertenza alla voce BA.LG.A.1 08.

BA.LG.A.1 09.A
Additivo accelerante di presa antiseparatore, di qualsiasi tipo, purché accettato dalle Ferrovie.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,27**

VOCE 1 10
Additivo fluidificante

AVVERTENZE

5000561 *Avvertenza alle voci BA.LG.A.1 08, 1 09, 1 10, 1 11 e 1 12 - Additivi*
Si veda l'avvertenza alla voce BA.LG.A.1 08.

BA.LG.A.1 10.A
Additivo fluidificante per strutture in calce struzzo, di qualsiasi tipo, purché accettato dalle Ferrovie.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,88**

VOCE 1 11
Additivo aerante

AVVERTENZE

5000562 *Avvertenza alle voci BA.LG.A.1 08, 1 09, 1 10, 1 11 e 1 12 - Additivi*
Si veda l'avvertenza alla voce BA.LG.A.1 08.

BA.LG.A.1 11.A
Additivo aerante per calcestruzzi di qualsiasi tipo, purché accettato dalle Ferrovie.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,88**

VOCE 1 12
Additivo ritardante

AVVERTENZE

5000563 *Avvertenza alle voci BA.LG.A.1 08, 1 09, 1 10, 1 11 e 1 12 - Additivi*
Si veda l'avvertenza alla voce BA.LG.A.1 08.

BA.LG.A.1 12.A
Additivo ritardante di presa di qualsiasi tipo, purché accettato dalle Ferrovie.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,88**

VOCE 1 13
Additivo antigelo

BA.LG.A.1 13.A
Additivo antigelo di qualsiasi tipo, purché accettato dalle Ferrovie.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,45**

VOCE 1 14
Agente espansivo per calcestruzzi, a ritiro compensato, di qualsiasi tipo.

BA.LG.A.1 14.A
Agente espansivo per calcestruzzi a ritiro compensato
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,02**

VOCE 1 15
Bentonite ventilata ed attivata avente un residuo a setaccio UNI 2332 - 0,06 inferiore o uguale all'1% limite liquido maggiore o uguale a 450, ph compreso tra 9,2 e 10,2; la sospensione non dovrà presentare alcun fenomeno di decantazione.

BA.LG.A.1 15.A
Bentonite ventilata ed attivata avente un residuo al setaccio UNI 2332 - 0,06 inferiore o uguale all'1%.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,12**

VOCE 1 16
Prodotti chimici industriali

BA.LG.A.1 16.A
Silicato di sodio filtrato ed incolore avente densità di 38-40 e un rapporto SiO2/Na2O compreso tra 3,2 e 3,4.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,28**

BA.LG.A.1 16.B
Cloruro di calcio anidro in pezzi o sfere.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,45**

BA.LG.A.1 16.C
Cloruro di calcio fuso, 70-75% di CaCl2.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,51**

BA.LG.A.1 16.D
Bicarbonato di sodio.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,61**

BA.LG.A.1 16.E
Acetato di etile.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,78**

BA.LG.A.1 16.F
Acetato di isobutile.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,62**

VOCE 1 17
Resina epossidica pura

AVVERTENZE

5000564 *Resina epossidica.*
La resina epossidica da impiegare, miscelata con i necessari componenti di reazione, dovrà possedere le seguenti caratteristiche:

- resistenza a compressione non inferiore a 90 N/mm2; - resistenza a trazione non inferiore a 40 N/mm2; - resistenza a flessotrazione non inferiore a 50 N/mm2. Il peso specifico della resina dovrà essere non inferiore a 1,08 Kg/dm3.

BA.LG.A.1 17.A
Resina epossidica pura per iniezioni di lesioni o incollaggio di armature in ferro o altro.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **10,68**

TARIFFA BA CATEGORIA MA

CATEGORIA MA	MITIGAZIONI ACUSTICHE

AVVERTENZE

5003264 *Avvertenza n.1 alla Categoria BA.MA*
Le prescrizioni relative:
- alle modalità di esecuzione delle opere descritte nelle voci di tariffa della presente categoria;
- alle caratteristiche e qualità dei materiali impiegati con le relative prove,
sono riportate nel Capitolato Generale di Appalto delle Opere Civili di RFI – Parte II Sezione 14 “Barriere antirumore".

5004559 *Avvertenza n.2 alla Categoria BA.MA*
Le maggiorazioni di cui alla voce BA.MT.A.3100, qualora applicabili, saranno calcolate sul 10% del prezzo delle sottovoci dei gruppi A e B della presente categoria

TARIFFA BA CATEGORIA MA GRUPPO A

GRUPPO A	Barriere antirumore standard tipo "HS"

AVVERTENZE

5003361 *Avvertenza n° 1 al gruppo A: Barriere antirumore standard tipo "HS".*
Le voci di questo gruppo compensano fornitura e posa degli elementi costituenti la barriera antirumore standard tipo "HS" come definita negli elaborati del progetto esecutivo e comprendente i tipologici H1, H2, H3A, H3, H4, H4A, H5A, H5, H6A, H6, H7A, H7, H8A, H8, H9A, H9, H10.
Le voci di tariffa di questa categoria compensano anche la realizzazione delle opere di fondazione della barriera su rilevato o trincea eccetto i micropali di sottofondazione che dovranno essere computati secondo il progetto posto a base di gara utilizzando le apposite voci di tariffa.
I prezzi si riferiscono ai moduli standard della barriera antirumore tipo "HS" come indicato nei disegni e nelle relazioni del progetto esecutivo che prevede un interasse nominale tra i montanti di 3.00 m. Il prezzo è valido per linee di nuova realizzazione o in affiancamento a linee in esercizio o linee in esercizio che non richiedono l'impiego di opere di sostengo dei binari interessati dai lavori che dovranno essere eventualmente computati a parte.

Nel prezzo sono compresi:
1) la realizzazione del cordolo di fondazione; dove possibile si dovrà prevedere, secondo le indicazioni presenti nel progetto esecutivo delle barriere standard tipo "HS", la realizzazione del camminamento esterno da computare a parte;
2) la fornitura e la posa in opera del manufatto prefabbricato; sono compresi e compensati tutti i pezzi speciali prefabbricati, nonché i setti in conglomerato cementizio gettati in opera nei casi di allargamento della sede ferroviaria per la presenza di pali di ormeggio, portali, etc.;
3) la fornitura e la posa in opera del montante previsto nella progettazione acustica. Il montante metallico deve essere realizzato in acciaio con caratteristiche meccaniche non inferiori a quelle del tipo S275J2, secondo la norma UNI EN 10025/2005, e zincato a caldo per immersione in accordo alla Norma UNI EN ISO 1461/2009, per uno spessore non inferiore a 85 micrometri, previo ciclo di sabbiatura Sa 2-1/2 oppure trattamento di decapaggio chimico. Inoltre è richiesto un ulteriore trattamento della superficie, subito dopo la zincatura, che prevede l'utilizzo di un ciclo di verniciatura omologato secondo l'Istruzione FS 44 V. Il collaudo dei materiali e le lavorazioni previste sui montanti devono essere effettuate nel rispetto della normativa vigente e dell'Istruzione FS 44M e FS 44S. Per il trattamento protettivo le prove da effettuare sono quelle previste dalla Sezione 14 della parte II del Capitolato di RFI e dall'Istruzione FS 44V.
In particolare si dovrà eseguire:
a) verifica della zincatura secondo la Norma UNI EN ISO 1461/2009;
b) misura degli spessori degli strati protettivi secondo EN ISO 2808/2007;
c) controllo dell'aderenza secondo UNI EN 24624;
d) controllo della rispondenza dei prodotti vernicianti al ciclo di verniciatura omologato, secondo le procedure e le modalità operative previste dall'Istruzione FS 44V. Sono compresi e compensati anche i pezzi speciali previsti nelle zone di allargamento dei pali di ormeggio TE, nelle zone di transizione viadotto-rilevato, etc..
4) la fornitura e posa in opera, ogni 250 ml di barriera, di porte di accesso all'infrastruttura con le stesse caratteristiche acustiche di fonoisolamento dei pannelli previsti nella Sezione 14 della parte II del Capitolato di RFI, complete dei relativi telai ed accessori, dotate di maniglia antipanico con apertura verso l'esterno e chiusura a chiave dall'esterno; le porte devono essere di classe almeno pari a R 60. E' esclusa la fornitura e posa in opera di elementi in cls prefabbricati per la realizzazione delle scale per raggiungere la base del rilevato ferroviario;
5) gli scavi per la fondazione dovranno essere effettuati realizzando, ove necessario, strutture di sostegno anche di tipo provvisorio e recuperabile delle pareti di scavo lato binario;
6) la fornitura e posa in opera, ove necessario, di tubo scatolare in pvc 10x10 per lo scolo delle acque;
7) la fornitura di tutti i materiali occorrenti per dare l'opera compiuta e a perfetta regola d'arte, prefabbricati e non, ad eccezione dei i camminamenti esterni;
8) la verniciatura del montante con cicli omologati secondo l'Istruzione FS 44V. In merito alla scelta del ciclo omologato, si dovrà adottare per la barriera quello idoneo all'ambiente atmosferico (rurale, urbano, marino, industriale, misto) più severo tra quelli che interessano lo sviluppo lineare dell'intero intervento (es. da pk1 a pk2), tenendo conto della destinazione d'uso del territorio "esistente" e di quella "prevista negli strumenti di pianificazione urbanistica";
9) il trasporto dallo stabilimento di prefabbricazione e/o produzione dei materiali, lo scarico, l'immagazzinamento in cantiere;
10) il carico, il trasporto al punto di impiego ed il montaggio in opera secondo le prescrizioni di progetto;
11) gli sfridi dei materiali impiegati;
12) fornitura e posa in opera di dadi, rondelle, etc., e quanto necessario per il fissaggio del manufatto prefabbricato al cordolo di

fondazione,
13) malta reoplastica a ritiro compensato per l'allettamento fra la base del manufatto ed il cordolo di fondazione e per l'intasamento dei vuoti dei fori;
14) realizzazione isolamento dielettrico dell'inghisaggio tra manufatto prefabbricato e cordolo di fondazione;
15) il tiro in alto dei materiali a qualsiasi altezza;
16) la realizzazione della barriera anche a campioni e/o in più fasi;
17) la mano d'opera, i mezzi, i materiali e le attrezzature occorrenti ed ogni altra prestazione addizionale e provvisionale per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte;
18) l'esecuzione in adiacenza all'esercizio ferroviario nel caso di linee in esercizio;
19) le prove sui materiali ed i controlli sulla loro qualità in accordo con la normativa vigente e le Istruzioni ferroviarie con particolare riferimento alla 44M, 44S e 44V.
Non sono invece compresi:
1) i dispositivi per il collegamento della sospensione T.E. nel caso di integrazione della barriera con il sistema TE;
2) la realizzazione del sistema di messa a terra delle barriere antirumore, secondo le indicazioni di progetto;
3) i micropali di sottofondazione;
4) Le pannellature acustiche, da compensare con le voci del gruppo BA.MA.B.

VOCE 3100

Cordoli di fondazione in conglomerato cementizio per barriere antirumore standard tipo "HS" in rilevato, a raso o trincea.

AVVERTENZE

5004449 *AVVERTENZA ALLA VOCE BA.MA.A.3100*

Il cordolo presenta una sezione trasversale di forma rettangolare con le dimensioni specificate nelle sottovoci. Deve essere realizzato con conglomerato cementizio della classe di resistenza C28/35 (ex Rck35 N/mmq)Nel prezzo si devono intendere compresi e compensati:a) gli scavi per la fondazione;b) il magrone di base ed il relativo rinfranco laterale realizzato con conglomerato cementizio della classe di resistenza C12/15 (ex Rck15 N/mmq)c) l'armatura ordinaria del cordolo;d) fornitura e posa in opera di tirafondi in acciaio S 275 J2, zincato a caldo, annegati nel getto del cordolo, necessari per la connessione con la parte prefabbricata della barriere antirumore;e) gli sfridi dei materiali impiegati;f) il tiro in alto dei materiali a qualsiasi altezza;g) la mano d'opera, i mezzi, i materiali occorrenti ed ogni altra prestazione addizionale e provvisionale per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte;h) l'esecuzione in adiacenza all'esercizio ferroviario;i) le prove sui materiali ed i controlli sulla qualità in accordo con la normativa vigente e le Istruzioni ferroviarie.

BA.MA.A.3100.A
Realizzazione di cordolo di fondazione in conglomerato cementizio armato per barriere antirumore standard tipo H0, H1, H2. Sezione 1,05 m x 0,45 m
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **110,00**

BA.MA.A.3100.B
Realizzazione di cordolo di fondazione in conglomerato cementizio armato per barriere antirumore standard tipo H3, H3A, H4, H4A, H5, H5A, H6, H6A, H7 e H7A. Per velocità della linea ferroviaria <= 200 km/h. Sezione 1,20 m x 0,55 m.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **165,00**

BA.MA.A.3100.C
Realizzazione di cordolo di fondazione in conglomerato cementizio armato per barriere antirumore standard tipo H8, H8A, H9, H9A e H10. Per velocità della linea ferroviaria <= 200 km/h. Sezione 1,40 m x 0,65 m.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **210,00**

BA.MA.A.3100.D
Realizzazione di cordolo di fondazione in conglomerato cementizio armato per barriere antirumore standard tipo H3, H3A, H4, H4A, H5, H5A, H6, H6A, H7 e H7A. Per velocità della linea ferroviaria > 200 km/h. Sezione 1,20 m x 0,55 m.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **192,00**

BA.MA.A.3100.E
Realizzazione di cordolo di fondazione in conglomerato cementizio armato per barriere antirumore standard tipo H8, H8A, H9,

H9A e H10. Per velocità della linea ferroviaria > 200 km/h. Sezione 1,40 m x 0,65 m.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **230,00**

VOCE 3101

Fornitura e posa in opera di basi prefabbricate in c.a. per barriere antirumore standard tipo "HS" in rilevato, a raso o trincea.

AVVERTENZE

5004450 *AVVERTENZA ALLA VOCE BA.MA.A.3101*

Il manufatto prefabbricato è realizzato con conglomerato cementizio di resistenza caratteristica C35/45 (ex Rck 45).
Nel prezzo si devono intendere compresi e compensati:
a) la casseratura del manufatto;
b) l'armatura ordinaria del manufatto prefabbricato;
c) la fornitura di tutti i materiali occorrenti prefabbricati e non;
d) la fornitura e posa in opera, dove necessario, di tubo scatolare in pvc 10x10;
e) la fornitura e posa in opera, dove necessario, del sistema in acciaio S 275 J2, zincato a caldo e verniciato con cicli omologati secondo 44V, necessario per la connessione del montante della barriera al manufatto prefabbricato; comprese tutte le lavorazioni e le bullonerie necessarie. Tale elemento deve essere annegato nel getto del conglomerato;
f) il trasporto dallo stabilimento di prefabbricazione e/o produzione dei materiali, lo scarico, l'immagazzinamento in cantiere;
g) il carico, il trasporto al punto di impiego ed il montaggio in opera secondo le prescrizioni di progetto;
h) fornitura e posa in opera di dadi, rondelle, etc., e quanto necessario per il fissaggio del manufatto prefabbricato al cordolo di fondazione;
i) malta reoplastica a ritiro compensato per l'allettamento fra la base del manufatto ed il cordolo di fondazione e per l'intasamento dei vuoti dei fori;
l) realizzazione isolamento dielettrico dell' inghisaggio tra manufatto prefabbricato e cordolo di fondazione;
m) gli sfridi dei materiali impiegati;
n) la realizzazione della barriera anche a campioni e/o in più fasi;
o) eventuali pezzi speciali;
p) il tiro in alto dei materiali a qualsiasi altezza;
q) la mano d'opera, i mezzi, i materiali occorrenti ed ogni altra prestazione addizionale e provvisionale per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte;
r) l'esecuzione in adiacenza all'esercizio ferroviario;
s) le prove sui materiali ed i controlli sulla qualità in accordo con quanto dalla Sezione 14 della parte II del Capitolato di RFI, dalla normativa vigente e dalle Istruzioni ferroviarie.

BA.MA.A.3101.A
Fornitura e posa in opera di manufatto prefabbricato in conglomerato cementizio armato per barriere antirumore standard tipo H0.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **470,00**

BA.MA.A.3101.B
Fornitura e posa in opera di manufatto prefabbricato in conglomerato cementizio armato per barriere antirumore standard tipo H1 e H2. Per velocità della linea ferroviaria <= 200 km/h.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **570,00**

BA.MA.A.3101.C
Fornitura e posa in opera di manufatto prefabbricato in conglomerato cementizio armato per barriere antirumore standard tipo H3, H3A, H4, H4A, H5, H5A, H6, H6A, H7 e H7A. Per velocità della linea ferroviaria <= 200 km/h.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **645,00**

BA.MA.A.3101.D
Fornitura e posa in opera di manufatto prefabbricato in conglomerato cementizio armato per barriere antirumore standard tipo H8, H8A, H9, H9A e H10. Per velocità della linea ferroviaria <= 200 km/h.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **790,00**

BA.MA.A.3101.E
Fornitura e posa in opera di manufatto prefabbricato in conglomerato cementizio armato per barriere antirumore standard tipo H1 e H2, per velocità della linea ferroviaria > 200 km/h.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **585,00**

BA.MA.A.3101.F
Fornitura e posa in opera di manufatto prefabbricato in conglomerato cementizio armato per barriere antirumore standard tipo H3, H3A, H4, H4A, H5, H5A, H6, H6A, H7 e H7A, per velocità della linea ferroviaria > 200 km/h.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **760,00**

BA.MA.A.3101.G
Fornitura e posa in opera di manufatto prefabbricato in conglomerato cementizio armato per barriere antirumore standard tipo H8, H8A, H9, H9A e H10, per velocità della linea ferroviaria > 200 km/h.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **890,00**

VOCE 3102

Fornitura e posa in opera di montanti in acciaio per barriere antirumore standard tipo "HS" in rilevato, a raso o trincea.

AVVERTENZE

5004451 *AVVERTENZA ALLA VOCE BA.MA.A.3102*
Nel prezzo si devono intendere compresi e compensati:
a) il trasporto dallo stabilimento di produzione dei materiali, lo scarico, l'immagazzinamento in cantiere;
b) il carico, il trasporto al punto di impiego ed il montaggio in opera secondo le prescrizioni di progetto;
c) la fornitura e posa in opera di dadi, rondelle, profilati, etc. , e quanto necessario per la realizzazione dell'opera in progetto;
d) la fornitura e posa in opera, ogni 250 m di barriera, di porte di accesso all'infrastruttura, complete dei relativi telai ed accessori, dotate di maniglia antipanico con apertura verso l'esterno e chiusura a chiave dall'esterno; le porte devono essere almeno di classe R 60;
e) il ciclo di pitturazione omologato secondo istruzione 44/V per la protezione di strutture metalliche nuove, secondo le prescrizioni di progetto o le richieste della Direzione Lavori;
f) gli sfridi dei materiali impiegati;
g) la realizzazione della barriera anche a campioni e/o in più fasi;
h) eventuali pezzi speciali;
i) il tiro in alto dei materiali a qualsiasi altezza;
l) la mano d'opera, i mezzi, i materiali occorrenti ed ogni altra prestazione addizionale e provvisionale per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte;
m) l'esecuzione in adiacenza all'esercizio ferroviario;
n) le prove sui materiali ed i controlli sulla qualità in accordo con quanto previsto nella Sezione 14 della parte II del Capitolato di RFI, nella normativa vigente e nelle Istruzioni ferroviarie.

BA.MA.A.3102.A
Fornitura e posa in opera di montanti in acciaio zincato a caldo del tipo S 275 J2 per barriere antirumore standard tipo H1 in rilevato, a raso o trincea.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **115,00**

BA.MA.A.3102.B
Fornitura e posa in opera di montanti in acciaio zincato a caldo del tipo S 275 J2 per barriere antirumore standard tipo H2 in rilevato, a raso o trincea.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **460,00**

BA.MA.A.3102.C
Fornitura e posa in opera di montanti in acciaio zincato a caldo del tipo S 275 J2 per barriere antirumore standard tipo H3/H3A in rilevato, a raso o trincea. Per velocità della linea ferroviaria <= 200 km/h.

TARIFFA BA CATEGORIA MA GRUPPO A

GRUPPO A	Barriere antirumore standard tipo "HS"

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **760,00**

BA.MA.A.3102.D
Fornitura e posa in opera di montanti in acciaio zincato a caldo del tipo S 275 J2 per barriere antirumore standard tipo H4/H4A in rilevato, a raso o trincea. Per velocità della linea ferroviaria <= 200 km/h.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **930,00**

BA.MA.A.3102.E
Fornitura e posa in opera di montanti in acciaio zincato a caldo del tipo S 275 J2 per barriere antirumore standard tipo H5/H5A in rilevato, a raso o trincea. Per velocità della linea ferroviaria <= 200 km/h.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.100,00**

BA.MA.A.3102.F
Fornitura e posa in opera di montanti in acciaio zincato a caldo del tipo S 275 J2 per barriere antirumore standard tipo H6/H6A in rilevato, a raso o trincea. Per velocità della linea ferroviaria <= 200 km/h.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.260,00**

BA.MA.A.3102.G
Fornitura e posa in opera di montanti in acciaio zincato a caldo del tipo S 275 J2 per barriere antirumore standard tipo H7/H7A in rilevato, a raso o trincea. Per velocità della linea ferroviaria <= 200 km/h.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.440,00**

BA.MA.A.3102.H
Fornitura e posa in opera di montanti in acciaio zincato a caldo del tipo S 275 J2 per barriere antirumore standard tipo H8/H8A in rilevato, a raso o trincea. Per velocità della linea ferroviaria <= 200 km/h.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.120,00**

BA.MA.A.3102.I
Fornitura e posa in opera di montanti in acciaio zincato a caldo del tipo S 275 J2 per barriere antirumore standard tipo H9/H9A in rilevato, a raso o trincea. Per velocità della linea ferroviaria <= 200 km/h.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.330,00**

BA.MA.A.3102.L
Fornitura e posa in opera di montanti in acciaio zincato a caldo del tipo S 275 J2 per barriere antirumore standard tipo H10 in rilevato, a raso o trincea. Per velocità della linea ferroviaria <= 200 km/h.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.540,00**

BA.MA.A.3102.M
Fornitura e posa in opera di montanti in acciaio zincato a caldo del tipo S 275 J2 per barriere antirumore standard tipo H3/H3A in rilevato, a raso o trincea, per velocità della linea ferroviaria > 200 km/h.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **860,00**

BA.MA.A.3102.N
Fornitura e posa in opera di montanti in acciaio zincato a caldo del tipo S 275 J2 per barriere antirumore standard tipo H4/H4A in rilevato, a raso o trincea, per velocità della linea ferroviaria > 200 km/h.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.050,00**

BA.MA.A.3102.O
Fornitura e posa in opera di montanti in acciaio zincato a caldo del tipo S 275 J2 per barriere antirumore standard tipo H5/H5A in rilevato, a raso o trincea, per velocità della linea ferroviaria > 200 km/h.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.240,00**

BA.MA.A.3102.P
Fornitura e posa in opera di montanti in acciaio zincato a caldo del tipo S 275 J2 per barriere antirumore standard tipo H6/H6A in rilevato, a raso o trincea, per velocità della linea ferroviaria > 200 km/h.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.438,00**

BA.MA.A.3102.Q
Fornitura e posa in opera di montanti in acciaio zincato a caldo del tipo S 275 J2 per barriere antirumore standard tipo H7/H7A in rilevato, a raso o trincea, per velocità della linea ferroviaria > 200 km/h.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.640,00**

BA.MA.A.3102.R
Fornitura e posa in opera di montanti in acciaio zincato a caldo del tipo S 275 J2 per barriere antirumore standard tipo H8/H8A in rilevato, a raso o trincea, per velocità della linea ferroviaria > 200 km/h.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.440,00**

BA.MA.A.3102.S
Fornitura e posa in opera di montanti in acciaio zincato a caldo del tipo S 275 J2 per barriere antirumore standard tipo H9/H9A in rilevato , a raso o trincea, per velocità della linea ferroviaria > 200 km/h.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.690,00**

BA.MA.A.3102.T
Fornitura e posa in opera di montanti in acciaio zincato a caldo del tipo S 275 J2 per barriere antirumore standard tipo H10 in rilevato , a raso o trincea, per velocità della linea ferroviaria > 200 km/h.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.930,00**

VOCE 3103
Fornitura e posa in opera di montanti in acciaio per barriere antirumore standard tipo "HS" su manufatto.

AVVERTENZE

5004452 *AVVERTENZA ALLA VOCE BA.MA.A.3103*
Nel prezzo si devono intendere compresi e compensati:
a) la fornitura e posa in opera della carpenteria metallica necessaria per la realizzazione dell'opera;
b) realizzazione dell'inghisaggio della barriera all'opera d'arte, comprensivo dei tirafondi e di tutto il necessario per la corretta messa in opera della struttura;
c) realizzazione dell'isolamento dielettrico del montante con l'opera d'arte su cui si fonda;
d) la fornitura e posa in opera, ogni 250 m di barriera, di porte di accesso all'infrastruttura, complete dei relativi telai ed accessori, dotate di maniglia antipanico con apertura verso l'esterno e chiusura a chiave dall'esterno; le porte devono essere almeno di classe R 60;
e) il ciclo di pitturazione omologato secondo istruzione 44/V per la protezione di strutture metalliche nuove, secondo le prescrizioni di progetto o le richieste della Direzione Lavori;
f) il trasporto dallo stabilimento di produzione dei materiali, lo scarico, l'immagazzinamento in cantiere;
g) il carico, il trasporto al punto di impiego ed il montaggio in opera secondo le prescrizioni di progetto;
h) gli sfridi dei materiali impiegati;
i) la realizzazione della barriera anche a campioni e/o in più fasi;
l) eventuali pezzi speciali;
m) il tiro in alto dei materiali a qualsiasi altezza;
n) la mano d'opera, i mezzi, i materiali occorrenti ed ogni altra prestazione addizionale e provvisionale per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte;
o) l'esecuzione in adiacenza all'esercizio ferroviario;
p) le prove sui materiali ed i controlli sulla qualità in accordo con quanto previsto nella Sezione 14 della parte II del Capitolato RFI, nella normativa vigente e nelle Istruzioni ferroviarie.

BA.MA.A.3103.A
Fornitura e posa in opera di montanti in acciaio zincato a caldo del tipo S 275 J2 per barriere antirumore standard tipo H0 su manufatto, per velocità della linea ferroviaria <= 200 km/h.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.550,00**

TARIFFA BA CATEGORIA MA GRUPPO A

GRUPPO A	Barriere antirumore standard tipo "HS"

BA.MA.A.3103.B
Fornitura e posa in opera di montanti in acciaio zincato a caldo del tipo S 275 J2 per barriere antirumore standard tipo H1 su manufatto, per velocità della linea ferroviaria <= 200 km/h.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.670,00**

BA.MA.A.3103.C
Fornitura e posa in opera di montanti in acciaio zincato a caldo del tipo S 275 J2 per barriere antirumore standard tipo H2 su manufatto, per velocità della linea ferroviaria <= 200 km/h.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.000,00**

BA.MA.A.3103.D
Fornitura e posa in opera di montanti in acciaio zincato a caldo del tipo S 275 J2 per barriere antirumore standard tipo H3/H3A su manufatto, per velocità della linea ferroviaria <= 200 km/h.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.300,00**

BA.MA.A.3103.E
Fornitura e posa in opera di montanti in acciaio zincato a caldo del tipo S 275 J2 per barriere antirumore standard tipo H4/H4A su manufatto, per velocità della linea ferroviaria <= 200 km/h.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.480,00**

BA.MA.A.3103.F
Fornitura e posa in opera di montanti in acciaio zincato a caldo del tipo S 275 J2 per barriere antirumore standard tipo H0 su manufatto, per velocità della linea ferroviaria > 200 km/h.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.615,00**

BA.MA.A.3103.G
Fornitura e posa in opera di montanti in acciaio zincato a caldo del tipo S 275 J2 per barriere antirumore standard tipo H1 su manufatto per velocità della linea ferroviaria > 200 km/h.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.730,00**

BA.MA.A.3103.H
Fornitura e posa in opera di montanti in acciaio zincato a caldo del tipo S 275 J2 per barriere antirumore standard tipo H2 su manufatto per velocità della linea ferroviaria > 200 km/h.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.060,00**

BA.MA.A.3103.I
Fornitura e posa in opera di montanti in acciaio zincato a caldo del tipo S 275 J2 per barriere antirumore standard tipo H3/H3A su manufatto per velocità della linea ferroviaria > 200 km/h.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.380,00**

BA.MA.A.3103.L
Fornitura e posa in opera di montanti in acciaio zincato a caldo del tipo S 275 J2 per barriere antirumore standard tipo H4/H4A su manufatto per velocità della linea ferroviaria > 200 km/h.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.540,00**

TARIFFA BA CATEGORIA MA GRUPPO B

GRUPPO B	Pannelli acustici

AVVERTENZE

5004037 *Avvertenza generale al gruppo BA.MA.B*
Nelle voci appartenenti a questo gruppo, si intendono compresi e compensati la fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza dei pannelli fonoisolanti e/o fonoassorbenti, configurati e completi di guarnizioni e sigillature per la continuità fonica.
I pannelli devono soddisfare le prescrizioni delle norme tecniche vigenti ed in particolare quanto previsto nella Sezione 14 della parte II del Capitolato di RFI.

VOCE 3100
Fornitura e posa in opera di pannelli acustici

BA.MA.B.3100.A
Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di pannelli metallici fonoisolanti e fonoassorbenti in acciaio inox AISI 304 verniciato con spessore delle lamiere pari ad almeno 12/10 mm, configurati e completi di guarnizioni e sigillature per la continuità fonica.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **140,00**

BA.MA.B.3100.B
Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di pannelli fonoisolanti in c.a. configurati e completi di guarnizioni e sigillature per la continuità fonica. I pannelli devono rispettare la geometria riportata negli elaborati del progetto esecutivo delle Barriere Antirumore Standard Tipo "HS" su opera d'arte e devono essere colorati in fase di produzione mediante l'uso di ossidi miscelati direttamente nell'impasto secondo le indicazioni progettuali o della Direzione Lavori.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **117,00**

BA.MA.B.3100.C
Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di pannelli fonoisolanti in vetro temperato e stratificato composti da due lastre di almeno 8 mm di spessore con interposto un film in polivinilbutirrale dello spessore di 1,52 mm, configurati e completi di telai di irrigidimento in acciaio zincato e verniciato, guarnizioni e sigillature per la continuità fonica, compreso l'uso di decalcomanie, marcature, colorazioni, lacche o vernici per eventuali disegni.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **140,00**

BA.MA.B.3100.D
Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di pannelli fonoassorbenti in c.a. e argilla espansa configurati e completi di guarnizioni e sigillature per la continuità fonica. I pannelli devono essere colorati in fase di produzione mediante l'uso di ossidi miscelati direttamente nell'impasto secondo le indicazioni progettuali o della Direzione Lavori.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **138,00**

TARIFFA BA CATEGORIA MC

CATEGORIA MC	MITIGAZIONE AMBIENTALE DEL CANTIERE

TARIFFA BA CATEGORIA MC GRUPPO B

GRUPPO B	Barriere mobili

VOCE 0101
Attrezzature mobili

BA.MC.B.0101.A
Nolo, posa in opera e rimozione finale di barriera antirumore mobile, per tutta la durata del cantiere, altezza circa 5 m composta da: elementi modulari in calcestruzzo, monolitici e autostabili, posati a secco su una sottofondazione preventivamente eseguita; rivestimento fonoassorbente realizzato con elementi vibrocompressi in calcestruzzo di argilla espansa. Compresi il trasporto, lo scarico e la posa a secco sulla sottofondazione con esclusione di eventuali scavi e magroni.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **61,47**

BA.MC.B.0101.B
Nolo, posa in opera e rimozione finale di barriera antirumore mobile, per tutta la durata del cantiere, altezza circa 3 m composta da: elementi modulari in calcestruzzo, monolitici e autostabili, posati a secco su una sottofondazione preventivamente eseguita; rivestimento fonoassorbente realizzato con elementi vibrocompressi in calcestruzzo di argilla espansa. Compresi il trasporto, lo scarico e la posa a secco sulla sottofondazione con esclusione di eventuali scavi e magroni.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **74,30**

BA.MC.B.0101.C
Nolo, posa in opera e rimozione finale di barriere antipolvere mobili, per tutta la durata del cantiere, montate su elementi prefabbricati tipo New-Jersey di altezza complessiva di circa m 3,00 composta da: elementi modulari in calcestruzzo, monolitici e autostabili, posati a secco su una sottofondazione preventivamente eseguita. Compresi il trasporto, lo scarico e la posa a secco sulla sottofondazione con esclusione di eventuali scavi e magroni.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **118,92**

BA.MC.B.0101.D
Smontaggio, trasporto e rimontaggio di barriere antirumore e antipolvere mobili montate su elementi prefrabbricati nell'ambito di cantiere, indipendentemente dall'altezza delle stesse.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,10**

TARIFFA BA CATEGORIA ME

CATEGORIA ME	METALLI

TARIFFA BA CATEGORIA ME GRUPPO A

GRUPPO A	Metalli

VOCE 1 02

Acciaio in barre ad aderenza migliorata, di qualsiasi sezione, per opere in cemento armato, rispondenti alle norme del D.M. 14 gennaio 2008 e successive modificazioni o aggiunte.

AVVERTENZE

5005308 *Avvertenza alla voce BA.ME.A.1 02*

Le prescrizioni relative alle modalità di esecuzione, alle caratteristiche e qualità dei materiali impiegati ed alle attrezzature da utilizzarsi per le lavorazioni descritte nella voce di tariffa sono riportate nel Capitolato Generale di Appalto delle Opere Civili di RFI – Parte II Sezione 6 "Opere di conglomerato cementizio".

BA.ME.A.1 02.C

Acciaio in barre ad aderenza migliorata, del tipo B450C, controllato nello stabilimento di produzione.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,68**

BA.ME.A.1 02.E

Sovrapprezzo a compenso del maggiore onere per la fornitura di acciaio in barre di lunghezza superiore a quella commerciale.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,02**

VOCE 1 03

Acciaio stabilizzato per armature di compressione in fili, trecce e trefoli, di qualsiasi sezione e lunghezza, per strutture in cemento armato precompresso.

AVVERTENZE

5000566 *Acciaio in fili ed in barre*

Le prescrizioni relative alle modalità di esecuzione, alle caratteristiche e qualità dei materiali impiegati ed alle attrezzature da utilizzarsi per le lavorazioni descritte nella voce di tariffa sono riportate nel Capitolato Generale di Appalto delle Opere Civili di RFI – Parte II Sezione 6 "Opere di conglomerato cementizio". Ciascuna testata fissa e mobile, completa degli ancoraggi e degli altri necessari accessori, sarà compensata come l'equivalente in peso di un metro di cavo o barra.

BA.ME.A.1 03.A

Acciaio per armature di compressione in fili, trecce e trefoli, per strutture in cemento armato precompresso.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,53**

VOCE 1 04

Acciaio per armature da precompressione in barre di qualsiasi diametro e di lunghezza prestabilita, anche se di produzione estera, per strutture di cemento armato precompresso.

AVVERTENZE

5000567 *Acciai in barre*

Le prescrizioni relative alle modalità di esecuzione, alle caratteristiche e qualità dei materiali impiegati ed alle attrezzature da utilizzarsi per le lavorazioni descritte nella voce di tariffa sono riportate nel Capitolato Generale di Appalto delle Opere Civili di RFI – Parte II Sezione 6 "Opere di conglomerato cementizio". L'impiego di acciai controllati non esclude la facoltà delle Ferrovie di far eseguire prove di verifica, ivi comprese, per l'acciaio di cui alle voce BA.ME.A.102 e 104 delle prove per la determinazione del limite di fatica e del rilassamento, su campioni prelevati in cantiere presso l'Istituto Sperimentale delle Ferrovie o altro Laboratorio ufficialmente riconosciuto.

5000568 *Acciaio in fili ed in barre*

Le prescrizioni relative alle modalità di esecuzione, alle caratteristiche e qualità dei materiali impiegati ed alle attrezzature da utilizzarsi per le lavorazioni descritte nella voce di tariffa sono riportate nel Capitolato Generale di Appalto delle Opere Civili di RFI – Parte II Sezione 6 "Opere di conglomerato cementizio". Ciascuna testata fissa e mobile, completa degli ancoraggi e degli altri necessari accessori, sarà compensata come l'equivalente in peso di un metro di cavo o barra.

BA.ME.A.1 04.A
Acciaio per armature da precompressione in barre, per strutture di cemento armato precompresso.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,22**

VOCE 1 05

Rete di acciaio elettrosaldata, rispondente alle norme del D.M. 14 gennaio 2008 e successive modificazioni e aggiunte.

AVVERTENZE

5005309 *Avvertenza alla voce BA.ME.A.1 05*

Le prescrizioni relative alle modalità di esecuzione, alle caratteristiche e qualità dei materiali impiegati ed alle attrezzature da utilizzarsi per le lavorazioni descritte nella voce di tariffa sono riportate nel Capitolato Generale di Appalto delle Opere Civili di RFI – Parte II Sezione 6 "Opere di conglomerato cementizio".

BA.ME.A.1 05.A
Rete di acciaio elettrosaldata.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,55**

VOCE 1 09

Lamiere piane lisce di qualsiasi spessore.

BA.ME.A.1 09.A
Lamiere piane, lisce di acciaio UNI EN 10025/05 e CNR 10022/84.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,68**

VOCE 1 10

Lamiera ondulata di qualsiasi spessore.

BA.ME.A.1 10.B
Lamiera ondulata di qualsiasi spessore, di acciaio CNR 10022/84.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,85**

VOCE 1 12

Lamiera di ferro striata S185, di qualsiasi spessore.

BA.ME.A.1 12.A
Lamiera di ferro striata S185, di qualsiasi spessore.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,83**

VOCE 1 13

Grigliato alveolare pressato o elettrofuso in acciaio S185 UNI EN 10025:2005, zincato, compresi gli organi di attacco pure in acciaio zincato.

BA.ME.A.1 13.A
Grigliato alveolare pressato o elettrofuso in acciaio S185 UNI EN 10025:2005, zincato, compresi gli organi di attacco pure in acciaio zincato.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,65**

VOCE 1 17
Ghisa di seconda fusione gettata e lavorata per chiusini, griglie, fornelli, stufe e simili.

BA.ME.A.1 17.A
Ghisa di seconda fusione gettata e lavorata per chiusini di qualsiasi tipo.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,65**

VOCE 1 20
Rete metallica con filo di ferro zincato, con doppia zincatura, di qualsiasi diametro con maglie di qualsiasi forma e dimensione secondo gli ordini delle Ferrovie.

BA.ME.A.1 20.A
Rete metallica con filo di ferro zincato con zincatura maggiore o uguale a 100 micron.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,72**

VOCE 1 34
Gronde, converse, scossaline e tubi di scarico, di qualunque forma e dimensione.

BA.ME.A.1 34.A
Gronde, converse, scossaline e tubi di scarico, di qualunque forma e dimensione, in lamiera di ferro zincato sistema, SENDZIMIR tipo 2/UNI 5753/75.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,58**

BA.ME.A.1 34.B
Gronde, converse, scossaline e tubi di acciaio di scarico di qualunque forma e dimensione, in lamiera di rame.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **7,96**

BA.ME.A.1 34.C
Gronde, converse, scossaline e tubi di scarico, di qualsiasi forma e dimensione, in lamiera di acciaio inox.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **6,74**

VOCE 1 37
Bulloni e bulloncini di ferro.

BA.ME.A.1 37.A
Bulloni e bulloncini in ferro, di qualunque lunghezza e diametro.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **4,90**

VOCE 1 40
Catene di ferro ad anelli saldati.

BA.ME.A.1 40.A
Catene di ferro ad anelli saldati.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,46**

VOCE 1006

Acciaio in profilati, di qualsiasi lunghezza, a T, a doppio T, a L, a C, a Z e simili, del tipo UNI EN 10025/05.

BA.ME.A.1006.A
Acciaio in profilati, della qualità S 235.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,68**

BA.ME.A.1006.B
Acciaio in profilati, della qualità S 275.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,74**

BA.ME.A.1006.C
Acciaio in profilati, della qualità S 355.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,80**

BA.ME.A.1006.D
Acciaio in profilati, della qualità S 235, lavorato per carpenteria metallica in genere.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,41**

BA.ME.A.1006.E
Acciaio in profilati, della qualità S 275, lavorato per carpenteria metallica in genere.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,53**

BA.ME.A.1006.F
Acciaio in profilati, della qualità S 355, lavorato per carpenteria metallica in genere.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,65**

TARIFFA BA CATEGORIA MT

CATEGORIA MT	MOVIMENTI DI TERRA

TARIFFA BA CATEGORIA MT GRUPPO A

GRUPPO A	Movimenti di terra

AVVERTENZE

5000570 *Scavi*

Ai fini dell'applicazione dei prezzi si intende per terreni di qualsiasi natura tutti quei materiali che rientrano nelle seguenti categorie: - terreni vegetali ed organici, suoli, riporti artificiali di varia natura; - terreni sciolti e granulari anche se addensati o con modesta cementazione; - terreni coesivi, a comportamento plastico, in formazioni spazialmente omogenee, o alternati a modesti livelli di materiale granulare cementato; - materiali litoidi alterati nonché masse rocciose fessurate, con orientamento non preferenziale delle fessure con separazione della massa in blocchi di dimensione non superiore ad un metro cubo, non cementati.Altresì si dovrà intendere per materiali litoidi: quelli coerenti e compatti, comprendenti rocce di origine ignea (intrusiva ed effusiva), sedimentaria e metamorfica, che debbono necessariamente essere scavati con l'ausilio di macchine od utensili ad azione demolitrice (ripper, demolitori, fioretti, martelli pneumatici, cunei idraulici miscele espansive, ecc..) Nella classificazione di materiale litoide, sono comprese le rocce, anche in strati alternati nelle quali la presenza di fessurazioni e/o alterazioni non rechi pregiudizio alla compattezza dell'intera massa, ovvero con presenza di cemento, di consistenza litica, nelle fessure.Sempre ai fini della computazione, saranno considerati: - scavi di sbancamento, quelli interessanti superfici di dimensioni tali da consentire al mezzo di trasporto di raggiungere il fronte o il fondo di scavo; - scavi di fondazione, quelli per i quali il fronte o il fondo di scavo è inaccessibile al mezzo di trasporto; - scavi a sezione obbligata e/o ristretta, quelli continui (correnti o limitati) di sezione trasversale ristretta, da eseguirsi dal piano di campagna. A titolo esemplificativo lo scavo a sezione obbligata e/o ristretta è riferibile alla formazione dei fossi di guardia e delle cunette di piattaforma, agli scavi per la posa di tubazioni, sottoservizi, ecc.La rimozione e demolizione di eventuali trovanti di volume superiore ad 1 metro cubo, si intende compresa e compensata nel prezzo dello scavo.

5000571 *Scavi per gallerie artificiali eseguiti a cielo aperto*

Tutti gli scavi eseguiti per la costruzione in artificiale di tratti di galleria saranno compensati con i prezzi degli scavi in genere fino alla quota del piano orizzontale che verrà fissata dalle Ferrovie, per l'inizio degli scavi armati, e che verranno compensati con i prezzi degli scavi in fondazione. Gli scavi di svuotamento di tratti di gallerie artificiali compresi quelli necessari per l'arco rovescio o la platea di fondazione, eseguiti a cielo aperto dopo aver realizzato i piedritti (anche mediante l'impiego di paratie) verranno compensati con i prezzi degli scavi di sbancamento. Allorché le Ferrovie prescrivano di far precedere la costruzione del volto a cielo aperto, alla costruzione dei piedritti, da eseguire in un secondo tempo in sottomurazione, gli scavi in sotterraneo per lo strozzo, banchine di strozzo e piedritti, saranno compensati con i prezzi dello scavo a foro cieco di cui alla tariffa per le gallerie a foro cieco di nuova costruzione.

5005059 *Gestione dei materiali provenienti dagli scavi*

I materiali provenienti dagli scavi potranno essere riutilizzati o recuperati a cura dell'appaltatore, previo ottenimento di tutte le specifiche autorizzazioni previste dalla normativa vigente, anche attraverso preventivi trattamenti, secondo le modalità individuate nella categoria MT e secondo quanto consentito dalla normativa ambientale vigente.
In tale ipotesi, pertanto, i materiali non saranno soggetti alle attività di smaltimento in discarica o all'avvio ad impianti di recupero rifiuti previsti dalle voci di tariffa del gruppo BA.DE.C., i cui corrispettivi, pertanto, non saranno dovuti.

VOCE 2100

Posa in opera di uno strato di Geotessile in fibre sintetiche, esclusa la fornitura, da compensare a parte.

BA.MT.A.2100.A
Posa in opera di 'Geotessile' in fibre sintetiche, escluso la fornitura
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,24**

VOCE 3 02

Compenso per l'esecuzione degli scavi entro scarpate di rilevati ferroviari in esercizio, per maggiori oneri conseguenti alla necessità di assicurare la stabilità della sede ferroviaria con armature di qualsiasi entità.

AVVERTENZE

5005327 *Avvertenza alla voce BA.MT.A.3 02*

Le modalità esecutive, le strumentazioni necessarie e gli oneri generali per l'esecuzione delle attività descritte nella voce 3 02 della Tariffa BA Categoria MT Gruppo A sono contenute nella Sezione 5 OPERE IN TERRA E SCAVI della Parte II del Capitolato Generale Tecnico delle Opere Civili di RFI, fatto salvo quanto specificatamente contenuto nelle avvertenze alle singole voci di tariffa.

BA.MT.A.3 02.A

Compenso per scavi entro scarpate di rilevati ferroviari in esercizio, al metro quadrato di parete armata.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,21**

VOCE 3 07

Compenso in aggiunta al prezzo dello scavo di fondazione quando sono eseguiti sotto binari in esercizio, ad una distanza misurata in orizzontale inferiore a m. 1,50 dal bordo interno della più vicina rotaia.

BA.MT.A.3 07.A

Scavi di fondazione eseguiti sotto binari in esercizio.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **3,16**

VOCE 3 08

Compenso in aggiunta al prezzo degli scavi di fondazione, per scavi subacquei.

BA.MT.A.3 08.A

Scavi subacquei. Compenso in aggiunta ai prezzi degli scavi di fondazione.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **3,16**

VOCE 3 11

Scavo di fondazione eseguito con mezzi meccanici, anche se a campioni o a pozzo, in terreni di qualsiasi natura, consistenza e durezza, con impiego di fanghi bentonitici, per il sostegno delle pareti di scavo, per qualsiasi profondità.

AVVERTENZE

5000587 *Scavi con l'impiego di fanghi bentonitici*

Le modalità esecutive, le strumentazioni necessarie e gli oneri generali per l'esecuzione delle attività descritte nella voce 3 11 della Tariffa BA Categoria MT Gruppo A sono contenute nella Sezione 5 OPERE IN TERRA E SCAVI della Parte II del Capitolato Generale Tecnico delle Opere Civili di RFI, fatto salvo quanto specificatamente contenuto nelle avvertenze alle singole voci di tariffa. I fanghi bentonitici per il sostegno delle pareti dello scavo dovranno essere preparati secondo le prescrizioni del CAPITOLATO GENERALE TECNICO DI APPALTO DELLE OPERE CIVILI di RFI, Sezione 7 "PALI e MICROPALI" e Sezione 8 "PARATIE DI PALI, DIAFRAMMI E PALANCOLATE".

BA.MT.A.3 11.A

Scavi di fondazione con l'impiego di fanghi bentonitici a qualsiasi profondità.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **8,43**

VOCE 3 13

Sostituzione di terreni in situ altamente compressibili e non compattabili e/o dotati di scadenti caratteristiche meccaniche, contenenti notevoli quantità di sostanze eterogenee ed organiche, per qualunque profondità ordinata dalle Ferrovie, compreso e compensato nel prezzo lo scavo, il riempimento e lo spandimento su strati dello spessore non superiore a 50 cm., lo spianamento e la compattazione con mezzi meccanici, fino ad ottenere un modulo di deformazione non inferiore a 200 daN/cm2 su ogni strato finito; con terre dei gruppi UNI EN ISO 14688-1 : 2003(ex Norma CNR UNI 10006): A1,A2,A3, provenienti da cave di prestito

o A1,A2,A3,A4, proveniente dagli scavi.

AVVERTENZE

5005322 *Avvertenza alla voce BA.MT.A.3 13*

Le modalità esecutive, le strumentazioni necessarie e gli oneri generali per l'esecuzione delle attività descritte nella voce 3 13 della Tariffa BA Categoria MT Gruppo A sono contenute nella Sezione 5 OPERE IN TERRA E SCAVI della Parte II del Capitolato Generale Tecnico delle Opere Civili di RFI, fatto salvo quanto specificatamente contenuto nelle avvertenze alle singole voci di tariffa.

BA.MT.A.3 13.A

Sostituzioni di terreni con terre dei gruppi A1, A2, A3, provenienti da cave di prestito, da provvedere a cura e spese dell'Appaltatore.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **6,33**

BA.MT.A.3 13.B

Sostituzione di terreni con terre dei gruppi A1, A2, A3, A4, provenienti dagli scavi.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **3,05**

VOCE 3 14

Sostituzione, in presenza di acqua, di terreni in situ altamente compressibili e non compattabili e/o dotati di scadenti caratteristiche meccaniche, contenenti notevoli quantità di sostanze eterogenee ed organiche, per qualunque profondità ordinata dalla Ferrovie compreso e compensato nel prezzo lo scavo, gli occorrenti emungimenti, il riempimento e lo spandimento su strati dello spessore non superiore a 50 cm, e la compattazione con mezzi meccanici, fino ad ottenere un modulo di deformazione non inferiore a 200 daN/cm2 su ogni strato finito; con terre dei gruppi UNI EN ISO 14688-1 : 2003 (ex Norma CNR UNI 10006) sostituita da UNI EN ISO 14688-1:2013: A1-a, A1-b e A3, provenienti da cave di prestito o A1 e A3, proveniente dagli scavi.

AVVERTENZE

5000588 *Sostituzione di terreni in presenza di acqua.*

Le modalità esecutive, le strumentazioni necessarie e gli oneri generali per l'esecuzione delle attività descritte nella voce 3 14 della Tariffa BA Categoria MT Gruppo A sono contenute nella Sezione 5 OPERE IN TERRA E SCAVI della Parte II del Capitolato Generale Tecnico delle Opere Civili di RFI, fatto salvo quanto specificatamente contenuto nelle avvertenze alle singole voci di tariffa. La presente voce deve essere applicata alle bonifiche eseguite al di sotto di 20 cm. dalla quota superiore della falda al momento dello scavo. La posa del materiale di riempimento delle sottovoci BA.MT.A.314.B e BA.MT.A.314.C, dovrà avvenire a scavo asciutto.

BA.MT.A.3 14.A

Sostituzioni, in presenza di acqua, di terreni con terre dei gruppi A1-a, provenienti da cave di prestito, da provvedersi a cura e spese dell'Appaltatore.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **11,59**

BA.MT.A.3 14.B

Sostituzione, in presenza di acqua, di terreni con terre dei gruppi A1-b, e A3 provenienti da cave di prestito, da provvedersi a cura e spese dello Appaltatore.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **10,53**

BA.MT.A.3 14.C

Sostituzione, in presenza di acqua, di terreni con terre dei gruppi A1 e A3 provenienti dagli scavi.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **6,33**

VOCE 3 15

Trattamento del terreno sottostante al piano di posa dei rilevati mediante vibrosostituzione con formazione di colonne di

materiale inerte e del diametro non inferiore a 80 cm.

AVVERTENZE

5000589 *Trattamento del terreno*

Nel prezzo sono compresi e compensati la fornitura del materiale litoide sopracitato, nella quantità necessaria al perfetto costipamento della colonna, nonché tutti gli oneri relativi alle operazioni di preparazione del terreno da trattare, e quelli relativi al lavoro di sistemazione delle zone di terreno trattate.

BA.MT.A.3 15.A

Trattamento del terreno sottostante al piano di posa dei rilevati mediante vibrosostituzione con formazione di colonne di materiale inerte e del diametro non inferiore a 80 cm (al metro lineare di colonna costipata).

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **26,34**

VOCE 3 16

Compenso per la maggiore compattazione dell'ultimo strato di riempimento di cui alle voci BA.MT.A.313 e 314, per conseguire su tale ultimo strato, qualora richiesto dalle ferrovie, un modulo di deformazione non inferiore a 400 daN/cm2 (norma CNR-B.U n. 9).

AVVERTENZE

5000590 *Compattazione (BA.MT.A.316)*

Nel caso in cui la piattaforma, nei tratti pianeggianti, viene realizzata con lo strato drenante e anticapillare, la compattazione a 400 daN/cm2 deve essere eseguita al piano di fondazione del suddetto strato.

BA.MT.A.3 16.A

Compenso per compattazione dell'ultimo strato di riempimento, di cui alle voci BA.MT.A.313 e 314, per conseguire su tale ultimo strato, un modulo di deformazione non inferiore a 400 daN/cm2.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,29**

VOCE 3 17

Costipamento, mediante rullatura, del piano di posa in trincea dello strato e degli strati fortemente compattati, qualora il terreno in situ al di sotto di detti strati appartenga ai gruppi A2-5, A2-6, A2-7, e A4 -Norma UNI EN ISO 14688-1 : 2003- (ex CNR-UNI 10006), in modo da ottenere una densità secca non inferiore al 95% della densità AASHO modificata ed un modulo di deformazione non inferiore a 400 daN/cm2.

BA.MT.A.3 17.A

Costipamento del piano di posa di strati compattati, mediante rullatura, qualora il terreno in situ, appartenga ai gruppi A2-5, A2-6, A2-7 e A4.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,42**

VOCE 3 19

Rilevato per il corpo stradale ferroviario, da eseguire con le modalità e con tutti gli oneri previsti dall'Avvertenza alla presente voce, con esclusione degli ultimi due strati, o dell'ultimo strato qualora sia prevista la realizzazione del subballast, con terre idonee.

AVVERTENZE

5000591 *Avvertenza n. 1 Rilevato per il corpo stradale.*

Le modalità esecutive, le strumentazioni necessarie e gli oneri generali per l'esecuzione delle attività descritte nella voce 3 19 della Tariffa BA Categoria MT Gruppo A sono contenute nella Sezione 5 OPERE IN TERRA E SCAVI della Parte II del Capitolato Generale Tecnico delle Opere Civili di RFI, fatto salvo quanto specificatamente contenuto nelle avvertenze alle

singole voci di tariffa. E' compreso nel prezzo della voce, oltre alla profilatura delle scarpate, delle banchine e dei cigli e alla costruzione degli arginelli, se previsti, anche l'onere di dare ai rilevati quelle maggiori dimensioni richieste dall'assestamento delle terre affinché all'epoca del collaudo i rilevati eseguiti abbiano dimensioni non inferiori a quelle previste. Qualora i volumi di rilevati complessivi da realizzare superino i 300.000 metri cubi, l'Impresa ha l'obbligo di provvedere alla installazione in cantiere di un laboratorio attrezzato per l'effettuazione di prove di classificazione, densità AASHO di riferimento e in situ, e per misure del modulo di deformazione in situ, e a fornire il personale specializzato per l'effettuazione delle prove stesse nella frequenza minima che verrà stabilita dalle Ferrovie.

BA.MT.A.3 19.A
Rilevato per il corpo stradale ferroviario, con terre idonee appartenenti ai gruppi A1, A2, A3 e A4, provenienti dalle cave di prestito.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **9,53**

BA.MT.A.3 19.B
Rilevato per il corpo stradale ferroviario, con terre idonee appartenenti ai gruppi A1, A2, A3 e A4, provenienti dalli scavi.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **2,19**

VOCE 3 20

Rivestimento di scarpate di rilevati ferroviari o stradali mediante uno strato di terreno vegetale, da provvedersi a cura e spese dell'Appaltatore, dello spessore finito di almeno cm 20.

AVVERTENZE

5005323 *Avvertenza alla voce BA.MT.A.3 20*
Le modalità esecutive, le strumentazioni necessarie e gli oneri generali per l'esecuzione delle attività descritte nella voce 3 20 della Tariffa BA Categoria MT Gruppo A sono contenute nella Sezione 5 OPERE IN TERRA E SCAVI della Parte II del Capitolato Generale Tecnico delle Opere Civili di RFI, fatto salvo quanto specificatamente contenuto nelle avvertenze alle singole voci di tariffa.

BA.MT.A.3 20.A
Rivestimento di scarpate di rilevati ferroviari o stradali, mediante uno strato di terreno vegetale, dello spessore finito di almeno 20 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,58**

VOCE 3 21

Piattaforma del corpo stradale ferroviario, costituito da uno strato dello spessore compreso tra 30 cm. e 34 cm, realizzato con terre idonee fortemente compattate.

AVVERTENZE

5002365 *Avvertenza alla voce BA.MT.A.3 21*
Le modalità esecutive, le strumentazioni necessarie e gli oneri generali per l'esecuzione delle attività descritte nella voce 3 21 della Tariffa BA Categoria MT Gruppo A sono contenute nella Sezione 5 OPERE IN TERRA E SCAVI della Parte II del Capitolato Generale Tecnico delle Opere Civili di RFI, fatto salvo quanto specificatamente contenuto nelle avvertenze alle singole voci di tariffa. La contabilizzazione dello strato deve essere effettuata per m2 di proiezione del piano orizzontale della superficie superiore dello strato.

BA.MT.A.3 21.A
Piattaforma del corpo stradale ferroviario, realizzata con terre idonee, fortemente compattate, provenienti da cave di prestito.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,23**

BA.MT.A.3 21.B
Piattaforma del corpo stradale ferroviario, realizzata con terre idonee, fortemente compattate, provenienti dagli scavi.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,87**

VOCE 3 22

Rilevati stradali, da eseguire con le modalità e con tutti gli oneri previsti nell'avvertenza di cui alla presente voce, con esclusione dell'ultimo strato, con terre idonee appartenenti ai gruppi di cui alle norme UNI EN ISO 14688-1 : 2013 e UNI 11531-1:2014.

AVVERTENZE

5005324 *Avvertenza alla voce BA.MT.A.3 22*

Le modalità esecutive, le strumentazioni necessarie e gli oneri generali per l'esecuzione delle attività descritte nella voce 3 22 della Tariffa BA Categoria MT Gruppo A sono contenute nella Sezione 5 OPERE IN TERRA E SCAVI della Parte II del Capitolato Generale Tecnico delle Opere Civili di RFI, fatto salvo quanto specificatamente contenuto nelle avvertenze alle singole voci di tariffa.

BA.MT.A.3 22.A

Rilevati stradali realizzati con terre idonee, provenienti da cave di prestito.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **8,59**

BA.MT.A.3 22.B

Rilevati stradali realizzati con terre idonee, provenienti dagli scavi.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **1,22**

VOCE 3 23

Piattaforma del corpo stradale, costituito da uno strato dello spessore di cm. 30, realizzato con terre idonee fortemente compattate, compresi e compensati tutti gli oneri di cui all'avvertenza della presente voce.

AVVERTENZE

5000597 *Piattaforma del corpo stradale*

Le modalità esecutive, le strumentazioni necessarie e gli oneri generali per l'esecuzione delle attività descritte nella voce 3 23 della Tariffa BA Categoria MT Gruppo A sono contenute nella Sezione 5 OPERE IN TERRA E SCAVI della Parte II del Capitolato Generale Tecnico delle Opere Civili di RFI, fatto salvo quanto specificatamente contenuto nelle avvertenze alle singole voci di tariffa. La contabilizzazione dello strato deve essere effettuata per metro quadrato di proiezione sul piano orizzontale della superficie superiore dello strato.

BA.MT.A.3 23.A

Piattaforma del corpo stradale, realizzato con terre, fortemente compattate, provenienti da cave di prestito

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,89**

BA.MT.A.3 23.B

Piattaforma del corpo stradale, realizzato con terre, fortemente compattate, provenienti dagli scavi.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,54**

VOCE 3 24

Spargimento, nell'ultimo strato di rilevato, di fitocidi antigerminelli e teletossici, forniti dall'Appaltatore, di qualità conformi alle norme vigenti e comunque preventivamente accettati dalle Ferrovie.

BA.MT.A.3 24.A

Spargimento, nell'ultimo strato di rilevato, di fitocidi antigerminelli e teletossici, forniti dall'Appaltatore.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,07**

GRUPPO A	Movimenti di terra

VOCE 3 25

Sub Ballast per piattaforma ferroviaria costituito da uno strato di conglomerato bituminoso dello spessore compreso tra 8 e 12 cm..

AVVERTENZE

5005321 *Avvertenza alla voce BA.MT.A.3 25*

Le modalità esecutive, le strumentazioni necessarie e gli oneri generali per l'esecuzione delle attività descritte nella voce 3 25 della Tariffa BA Categoria MT Gruppo A sono contenute nella Sezione 13 SUB-BALLAST E PAVIMENTAZIONI STRADALI della Parte II del Capitolato Generale Tecnico delle Opere Civili di RFI, fatto salvo quanto specificatamente contenuto nelle avvertenze alle singole voci di tariffa.

BA.MT.A.3 25.A

Formazione di 'sub ballast' per piattaforma ferroviaria, costituito da uno strato di conglomerato bituminoso dello spessore di 8 cm.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **8,26**

BA.MT.A.3 25.B

'Sub Ballast' : sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore oltre gli 8 cm.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,71**

VOCE 3 26

Sub Ballast per piattaforma ferroviaria costituito da uno strato di spessore di 20 cm, di misto cementato, gettato e costipato in opera.

AVVERTENZE

5000602 *Formazione di Sub-ballast (spessore 20 cm).*

Le modalità esecutive, le strumentazioni necessarie e gli oneri generali per l'esecuzione delle attività descritte nella voce 3 26 della Tariffa BA Categoria MT Gruppo A sono contenute nella Sezione 13 SUB-BALLAST E PAVIMENTAZIONI STRADALI della Parte II del Capitolato Generale Tecnico delle Opere Civili di RFI, fatto salvo quanto specificatamente contenuto nelle avvertenze alle singole voci di tariffa. Il misto cementato dovrà essere costituito da inerte calcareo di frantoio rispondente alle norme CNR-B.U. n. 29 con fuso tipo A1 e cemento in ragione del 3,5-4% dell'inerte secco. L'acqua d'impasto deve essere pari al 6% del peso secco dell'inerte. La resistenza a compressione su provini cilindrici compatta ti, a 7 giorni di stagionatura, come previsto dalla norma CNR citata, dovrà essere compresa tra 15 e 40 daN/cm2; per ottenere tali risultati potranno essere impiegati opportuni additivi. L'inerte da impiegare dovrà provenire da frantumazione di rocce calcaree con preferenza per i calcarei teneri con esclusione dei misti calcarei di fiume. Il misto cementato dovrà essere steso in strato dello spessore finito di 20 cm dando alla superficie superiore la pendenza trasversale, a partire dall'asse, del 3,5% e dovrà essere costipato alla densità non inferiore ai 95% di quella ottenuta in laboratorio, con le modalità previste al punto 2 della normativa CNR sopra citata. La resistenza a trazione determinata con il metodo Brasiliano non dovrà essere inferiore a 2 daN/cm2 sui provini cilindrici stagionati a 7 giorni. Tale strato dovrà quindi essere protetto sulla superficie superiore con emulsione bisuminosa con contenuto del 50% di bitume ed in ragione di 1,5 Kg/m2. Il misto dovra essere confezionato in cantiere di betonaggio e trasportato sul posto con autobetoniere. Lo strato di misto cementato dovrà essere eseguito con piani di ripresa verticali.

BA.MT.A.3 26.A

Formazione di 'Sub Ballast', per piattaforma ferroviaria, costituito da uno strato dello spes sore di 20 cm di misto cementato, gettato e costipato in opera.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,21**

VOCE 3 27

Strati alternati di misto cementato e di misto naturale, formati nel corpo del rilevato, alla quota indicata dalle Ferrovie, a tergo

delle spalle di ponti e viadotti, costituiti rispettivamente da misto calcareo di frantoio cementato e da terre granulari fortemente compattate.

AVVERTENZE

5005325 *Avvertenza alla voce BA.MT.A.3 27*

Le modalità esecutive, le strumentazioni necessarie e gli oneri generali per l'esecuzione delle attività descritte nella voce 3 27 della Tariffa BA Categoria MT Gruppo A sono contenute nella Sezione 5 OPERE IN TERRA E SCAVI della Parte II del Capitolato Generale Tecnico delle Opere Civili di RFI, fatto salvo quanto specificatamente contenuto nelle avvertenze alle singole voci di tariffa.

BA.MT.A.3 27.A

Strati alternati di misto cementato e naturale, a tergo di spalle e viadotti; da pagarsi per ogni coppia di strati al metro quadrato.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,60**

VOCE 3 29

Riempitivi vari compreso l'onere dello spandimento a strati con terre preventivamente accettate dalle Ferrovie, e la sistemazione superficiale con regolarizzazione delle pendenze.

BA.MT.A.3 29.A

Riempitivi vari e sistemazione superficiale con regolarizzazione delle pendenze, con terre provenienti dagli scavi.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **0,86**

BA.MT.A.3 29.B

Riempitivi vari e sistemazione superficiale con regolarizzazione delle pendenze, con materie provenienti da cave di prestito, da provvedersi a cura e spese dell'Appaltatore.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **2,44**

VOCE 3 30

Formazione di canalette per lo scolo delle acque con tegoloni prefabbricati in conglomerato cementizio, di lunghezza non inferiore a 50 cm, larghezza alle due estremità di 30 cm e 40 cm rispettivamente, con dorsi dell'altezza di 12,5 cm., il tutto con spessore non minore di 4,5 cm, posti in opera secondo la max pendenza delle scarpate con sovrapposizione non inferiore a 5 cm, compreso quanto altro occorra per l'ancoraggio al terreno ed idoneo fissaggio ai muri di sottoscarpa o di controripa; per metro lineare di canaletta in opera.

BA.MT.A.3 30.A

Formazione delle canalette, per lo scolo delle acque, con tegoloni prefabbricati in conglomerato cementizio, sulle scarpate dei rilevati.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,43**

BA.MT.A.3 30.B

Formazione delle canalette, per lo scolo delle acque, con tegoloni prefabbricati in conglomerato cementizio, sulle scarpate delle trincee.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **9,48**

VOCE 3 31

Formazione di canalette in elementi prefabbricati in lamiera di acciaio ondulata e zincata in opera, compresa la sistemazione del letto di posa e i necessari rinfianchi con idonei materiali come previsto dalle norme di impiego degli elementi stessi, di sezione semicircolare di luce m. 0,50, compresi i raccordi, i tiranti, i profilati di rinforzi, i paletti di sostegno disposti ad interasse m 3,05, la bulloneria ed ogni altro onere per dare gli elementi in opera, escluso lo scavo e i rinterri che verranno compensati a parte con i relativi prezzi di tariffa.

BA.MT.A.3 31.A
Formazione di canalette, in elementi prefabbricati in lamiera di acciaio ondulata e zincata in opera.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,58**

VOCE 3 32

Manufatto monolitico in conglomerato cementizio, armato prefabbricato o comunque eseguito in opera, della classe R 300 daN/cm2, per la delimitazione del ciglio del corpo stradale ferroviario in rilevato nonché per la formazione del cunicolo portacavi anche a più gole e di una cunetta per la raccolta delle acque meteoriche dal piano di piattaforma della larghezza non inferiore a 20 cm, compresi e compensati la fornitura in opera dei coperchi del cunicolo e della cunetta prefabbricati con conglomerato cementizio armato della classe R 300 daN/cm2, la preparazione del piano e la accurata ripresa della compattazione del rilevato alla base del manufatto, la formazione degli scarichi per il convogliamento delle acque della cunetta in appositi scivoli lungo le scarpate, nonché dei fori necessari per il passaggio dei cavi, le casseforme, le armature, eventuali additivi e quanto altro occorra per la realizzazione del manufatto in conformità del disegno fornito dalle Ferrovie.

BA.MT.A.3 32.A
Manufatto monolitico in conglomerato cementizio, della classe R 300 daN/cm2, con cunicolo ad una o più gole. Per ogni metro cubo di calcestruzzo, comprensivo di coperchi.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **210,69**

VOCE 3 33

Microdreni, in terreni di natura e profondità, compresa la preparazione, l'installazione e quanto altro occorra per una perfetta esecuzione.

AVVERTENZE

5005319 *Avvertenza alla voce BA.MT.A.3 33*
Le modalità esecutive, le strumentazioni necessarie e gli oneri generali per l'esecuzione delle attività descritte nella voce 3 33 della Tariffa BA Categoria MT Gruppo A sono contenute nella Sezione 10 Opere di miglioramento, rinforzo e stabilizzazione della Parte II del Capitolato Generale Tecnico delle Opere Civili di RFI, fatto salvo quanto specificatamente contenuto nelle avvertenze alle singole voci di tariffa.

BA.MT.A.3 33.A
Microdreni, costituiti da calze tubolari da 65 mm. di diametro, in tessuto imputrescibile, riempite con sabbia a granulometria 0,25/2 mm per il 60% e 2/5 mm per il rimanente 40%;disposte in fori da 12 mm, comprese la preparazione con sonda speciale nonchè l'impiego, ove occorra del tubo forma.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,37**

BA.MT.A.3 33.B
Microdreni, costituiti da tubi di resina sintetica (PVC) microfessurati flessibili del diametro interno di 60 mm e dello spessore di 18 mm, infi lati entro calze tubolari da 65 mm di diametro in tessuto di fibre vegetali e quanto altro occorra.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,33**

BA.MT.A.3 33.C
Microdreni, costituiti da una protezione esterna filtrante in geotessile e da una struttura interna laminare e flessibile, a reticolo o a labirinto, dello spessore compreso tra 3 e 5 mm, e la lar ghezza di 10 cm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,21**

VOCE 3 34

Dreni eseguiti in terreni di qualsiasi natura, costituiti da sabbia, di granulometria idonea, da stabilire dalle Ferrovie e comunque con passante al setaccio 0,075 non superiore al 2%, immessa fino a completa saturazione in fori di qualsiasi profondità, compreso e compensato l'onere della perforazione e l'eventuale impiego, ove necessario, di tubo forma e quanto altro occorra per

una perfetta esecuzione.

AVVERTENZE

5005320 *Avvertenza alla voce BA.MT.A.3 34*

Le modalità esecutive, le strumentazioni necessarie e gli oneri generali per l'esecuzione delle attività descritte nella voce 3 34 della Tariffa BA Categoria MT Gruppo A sono contenute nella Sezione 10 Opere di miglioramento, rinforzo e stabilizzazione della Parte II del Capitolato Generale Tecnico delle Opere Civili di RFI, fatto salvo quanto specificatamente contenuto nelle avvertenze alle singole voci di tariffa.

BA.MT.A.3 34.A
Dreni costituiti da sabbia di granulometria idonea, in fori di qualsiasi profondità, con tubo forma del diametro di 20 cm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,90**

BA.MT.A.3 34.B
Dreni costituiti da sabbia di granulometria idonea, in fori di qualsiasi profondità, con tubo forma del diametro di 30 cm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,71**

BA.MT.A.3 34.C
Dreni costituiti da sabbia di granulometria idonea, in fori di qualsiasi profondità, con tubo forma del diametro di 40 cm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **9,48**

VOCE 3 35

Strato drenante, costituito da materiale granulare, ghiaia e sabbia, con equivalente in sabbia non inferiore a 70, opportunamente steso e compattato.

BA.MT.A.3 35.A
Strato drenante, costituito da materiale granulare, ghiaia e sabbia, dello spessore di 30 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,86**

BA.MT.A.3 35.B
Strato drenante, costituito da materiale granulare, ghiaia e sabbia, dello spessore di 40 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,37**

VOCE 3 37

Cuscino protettivo su gallerie artificiali, costituito da due strati di terre, preventivamente accettate dalle Ferrovie, realizzato con le modalità di cui all'avvertenza della presente voce.

AVVERTENZE

5000604 *Cuscino protettivo su gallerie artificiali (BA.MT. A.337)*

Nel prezzo sono compresi e compensati il costipamento di ciascuno dei due strati di terra, la posa del geotessile e la sagomatura del cuscino protettivo secondo i disegni di progetto nonché il carico, il trasporto, il deposito temporaneo delle materie, per la formazione del cuscino protettivo su aree da provvedersi a cura e spese dell'Appaltatore, e la successiva ripresa delle materie stesse. Escluso lo strato di geotessile la cui fornitura verrà compensata a parte.

BA.MT.A.3 37.A
Cuscino protettivo su gallerie artificiali, con terre provenienti dagli scavi.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **2,44**

BA.MT.A.3 37.B
Cuscino protettivo su gallerie artificiali, con terre provenienti da cave di prestito.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **7,37**

VOCE 3 38

Spurgo di cunette scoperte riempite per un'altezza non inferiore alla metà dell'altezza delle cunette stesse compreso il trasporto delle materie a rifiuto su aree da provvedersi a cura e spese dell'appaltatore nonché la regolarizzazione delle scarpate.

BA.MT.A.3 38.A
Spurgo di cunette con sezione libera a spurgo ultimato fino a 2000 cm2.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,39**

BA.MT.A.3 38.B
Spurgo di cunette con sezione libera a spurgo ultimato oltre 2000 cm2 e fino a 4000 cm2.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,77**

BA.MT.A.3 38.C
Spurgo di cunette con sezione libera a spurgo ultimato oltre 4000 cm2 e fino a 6000 cm2.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,54**

BA.MT.A.3 38.D
Spurgo di cunette; sovrapprezzo per ogni 2000 cm2 o frazione, oltre i 6000 cm2.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,82**

VOCE 3 39

Sovrapprezzo ai prezzi della voce BA.MT.A.338 quando lo spurgo venga effettuato in cunette coperte, rimuovendo la copertura di qualsiasi tipo e ripristinandola.

BA.MT.A.3 39.A
Sovrapprezzo ai prezzi della voce BA.MT.A.338, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,67**

VOCE 3 40

Spurgo di fossi di guardia alla sommità di trincee o in qualsiasi altra ubicazione qualunque sia la loro distanza dalla sede ferroviaria riempiti per un'altezza inferiore alla metà altezza dei fossi stessi compresi gli oneri di cui alla voce BA.MT.A.338.

BA.MT.A.3 40.A
Spurgo di fossi di guardia con sezione libera a spurgo ultimato fino a 2500 cm2.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,44**

BA.MT.A.3 40.B
Spurgo di fossi di guardia con sezione libera a spurgo ultimato oltre 2500 cm2 e fino a 5000 cm2.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,86**

BA.MT.A.3 40.C
Spurgo di fossi di guardia con sezione libera a spurgo ultimato oltre 5000 cm2 e fino a 7500 cm2.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,40**

BA.MT.A.3 40.D
Sovrapprezzo per spurgo di fossi di guardia per ogni 2000 cm2 in più oltre i 7500 cm2.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,82**

VOCE 3 41

Sovrapprezzo ai prezzi della voce BA.MT.A.340 per spurgo in presenza di acqua.

BA.MT.A.3 41.A
Sovrapprezzo ai prezzi della voce BA.MT.A.340 per spurgo in presenza di acqua di altezza sul fondo a spurgo ultimato non inferiore ai 20 cm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,20**

VOCE 3 42

Spurgo di manufatti, tombini e sifoni in genere anche sotto passanti la sede ferroviaria compreso il trasporto delle materie di risulta su aree da provvedersi a cure e spese dell'imprenditore.

AVVERTENZE

5000605 *Spurgo di manufatti.*
I manufatti di cui alla voce BA.MT.A.342 debbono avere almeno una delle due dimensioni seguenti: o luce inferiore a 1,50 m, o altezza del cervello del volto o della piattabanda, rispetto al medio del fondo, quale risulta a tombino spurgato, inferiore a 1,50 m.

BA.MT.A.3 42.A
Spurgo di manufatti, tombini e sifoni in genere, per manufatti della lunghezza fino a 10 m.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **52,67**

BA.MT.A.3 42.B
Spurgo di manufatti, tombini e sifoni in genere, per manufatti di lunghezza oltre i 10 m.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **63,21**

VOCE 3001

Scavo di sbancamento in terreni di qualsiasi natura, inclusi i materiali litoidi, compresi e compensati tutti gli oneri per: - la demolizione e/o rimozione di eventuali trovanti di qualsiasi natura; - l'esecuzione a campioni di estesa comunque limitata, alternata ed a tratti; - il carico ed il trasporto, nell'ambito dei lavori appaltati delle materie idonee alla formazione di rilevati o rinterri, anche se, in relazione all'effettivo svolgimento dei lavori si rendesse necessario depositare temporaneamente le materie stesse su aree da provvedersi a cura e spese dell'appaltatore e riprenderle successivamente.

AVVERTENZE

5005326 *Avvertenza alla voce BA.MT.A.3001*
Le modalità esecutive, le strumentazioni necessarie e gli oneri generali per l'esecuzione delle attività descritte nella voce 3001 della Tariffa BA Categoria MT Gruppo A sono contenute nella Sezione 5 OPERE IN TERRA E SCAVI della Parte II del Capitolato Generale Tecnico delle Opere Civili di RFI, fatto salvo quanto specificatamente contenuto nelle avvertenze alle singole voci di tariffa.

BA.MT.A.3001.A
Scavo di sbancamento in terreni di qualsiasi natura e consistenza ad esclusione dei materiali litoidi
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **1,78**

BA.MT.A.3001.B
Scavo di sbancamento in materiali litoidi
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **4,07**

VOCE 3002

Scavo di fondazione in terreni di qualsiasi natura, inclusi i materiali litoidi, compresi e compensati tutti gli oneri per: - la demolizione e/o rimozione di eventuali trovanti di qualsiasi natura; - l'esecuzione a campioni di estesa comunque limitata,

alternata ed a tratti; - il carico ed il trasporto, nell'ambito dei lavori appaltati delle materie idonee alla formazione di rilevati o rinterri, anche se, in relazione all'effettivo svolgimento dei lavori si rendesse necessario depositare temporaneamente le materie stesse su aree da provvedersi a cura e spese dell'appaltatore e riprenderle successivamente.

AVVERTENZE

5005337 *Avvertenza alla voce BA.MT.A.3002*

Le modalità esecutive, le strumentazioni necessarie e gli oneri generali per l'esecuzione delle attività descritte nella voce 3002 della Tariffa BA Categoria MT Gruppo A sono contenute nella Sezione 5 OPERE IN TERRA E SCAVI della Parte II del Capitolato Generale Tecnico delle Opere Civili di RFI, fatto salvo quanto specificatamente contenuto nelle avvertenze alle singole voci di tariffa.

BA.MT.A.3002.A

Scavo di fondazione in terreni di qualsiasi natura e consistenza ad esclusione dei materiali litoidi

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **3,38**

BA.MT.A.3002.B

Scavo di fondazione in materiali litoidi

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **7,96**

VOCE 3003

Scavo a sezione obbligata e/o ristretta in terreni di qualsiasi natura, inclusi i materiali litoidi, compresi e compensati tutti gli oneri per: - la demolizione e/o rimozione di eventuali trovanti di qualsiasi natura; - l'esecuzione a campioni di estesa comunque limitata, alternata ed a tratti; - il carico ed il trasporto, nell'ambito dei lavori appaltati delle materie idonee alla formazione di rilevati o rinterri, anche se, in relazione all'effettivo svolgimento dei lavori si rendesse necessario depositare temporaneamente le materie stesse su aree da provvedersi a cura e spese dell'appaltatore e riprenderle successivamente.

AVVERTENZE

5005338 *Avvertenza alla voce BA.MT.A.3003*

Le modalità esecutive, le strumentazioni necessarie e gli oneri generali per l'esecuzione delle attività descritte nella voce 3003 della Tariffa BA Categoria MT Gruppo A sono contenute nella Sezione 5 OPERE IN TERRA E SCAVI della Parte II del Capitolato Generale Tecnico delle Opere Civili di RFI, fatto salvo quanto specificatamente contenuto nelle avvertenze alle singole voci di tariffa.

BA.MT.A.3003.A

Scavo a sezione obbligata e/o ristretta in terreni di qualsiasi natura e consistenza ad esclusione dei materiali litoidi fino alla profondità di 2 m

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **3,22**

BA.MT.A.3003.B

Scavo a sezione obbligata e/o ristretta in terreni di qualsiasi natura e consistenza ad esclusione dei materiali litoidi a profondità da oltre 2 m e fino a 4 m

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **3,70**

BA.MT.A.3003.C

Scavo a sezione obbligata e/o ristretta in terreni di qualsiasi natura e consistenza ad esclusione dei materiali litoidi a profondità da oltre 4 m e fino a 6 m

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **5,06**

BA.MT.A.3003.D

Scavo a sezione obbligata e/o ristretta in terreni di qualsiasi natura e consistenza ad esclusione dei materiali litoidi a profondità da oltre 6 m e fino a 8 m

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **5,84**

BA.MT.A.3003.E
Scavo a sezione obbligata e/o ristretta in terreni litoidi fino alla profondità di 2 m
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **8,92**

BA.MT.A.3003.F
Scavo a sezione obbligata e/o ristretta in terreni litoidi a profondità da oltre 2 m e fino a 4 m
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **9,66**

BA.MT.A.3003.G
Scavo a sezione obbligata e/o ristretta in terreni litoidi a profondità da oltre 4 m e fino a 6 m
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **10,47**

BA.MT.A.3003.H
Scavo a sezione obbligata e/o ristretta in terreni litoidi fino a profondità da oltre 6 m e fino a 8 m
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **11,50**

VOCE 3004

Trattamento dei materiali provenienti da scavi, sia di opere all' aperto sia di opere in galleria, per il loro utilizzo nell' ambito delle opere in progetto.

AVVERTENZE

5005067 *Avvertenza alla voce BA.MT.A.3004*

Il prezzo di cui alle sottovoci BA.MT.A.3004.A e B si applica ai materiali effettivamente trattati.
Fermo restando quanto sopra, si richiamano di seguito le tipologie di trattamento compensate con le sottovoce BA.MT.A.3004.A, che rientrano tra le operazioni di normale pratica industriale per la gestione dei materiali da scavo in qualità di sottoprodotti o tra le operazioni di recupero in regime rifiuti:

- la selezione granulometrica del materiale proveniente dagli scavi;
- la selezione merceologica del materiale proveniente dagli scavi;
- la riduzione volumetrica mediante macinazione/frantumazione del materiale proveniente dagli scavi.

I suddetti trattamenti ai fini del riutilizzo/recupero dei materiali nell'ambito delle opere in progetto si intendono eseguiti a mezzo di attrezzature predisposte all'interno delle aree di cantiere.
Sono altresì compresi e compensati tutti gli oneri relativi all'eventuale ottenimento delle specifiche autorizzazioni e delle eventuali garanzie finanziarie necessarie ad assicurare la regolare esecuzione delle attività, secondo i disposti normativi vigenti.

BA.MT.A.3004.A
Trattamento di materiali provenienti da scavi.
UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **1,94**

BA.MT.A.3004.B
Stesa al suolo dei materiali provenienti dagli scavi per consentire l'asciugatura e la maturazione del materiale da scavo al fine di conferire allo stesso migliori caratteristiche di movimentazione, l'umidità ottimale e favorire l'eventuale biodegradazione naturale degli eventuali additivi utilizzati nelle operazioni di scavo.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **1,25**
AVVERTENZE
Il calcolo dei volumi geometrici di materiale saranno rilevati dagli elaborati progettuali di riferimento.

VOCE 3100

Maggiorazione alle voci della tariffa BA per lavori da eseguirsi in regime di interruzione della circolazione ferroviaria.

AVVERTENZE

GRUPPO A	Movimenti di terra

5003108 *AVVERTENZA ALLA VOCE BA.MT.A.3100*

"Dalla maggiorazione sono escluse tutte le voci di tariffa aventi per oggetto forniture, trasporti e noli. Ai fini dell'applicazione delle maggiorazioni si stabilisce quanto segue : per ogni situazione mensile di acconto e per quella finale sarà calcolata la durata media di tutte le interruzioni usufruite dall'inizio del lavoro applicando poi la corrispondente percentuale di voce al totale dei lavori eseguiti fino a quel momento; nel caso che per lo stesso lavoro si utilizzino interruzioni diurne e notturne , si darà luogo a due contabilità separate; si considerano notturne le interruzioni che ricadono per oltre la metà della loro "durata effettiva" nell'intervallo compreso tra le ore 22 e le ore 6; Per "durata effettiva" di una interruzione si intende il tempo intercorrente tra l'ora in cui il treno che apre l'interruzione è effettivamente arrivato o transitato nella stazione a valle del cantiere e l'ora in cui il treno che chiude l'interruzione dovrebbe, secondo l'orario ufficiale, arrivare o transitare nella stazione a monte del cantiere, qualora , però , l'interruzione sia stata chiusa in ritardo, il ritardo stesso si aggiunge alla durata suddetta; per "durata media "delle interruzioni si intende il rapporto tra la sommatoria delle durate effettive delle interruzioni ed il numero delle interruzioni stesse; ai fini del suddetto calcolo non si conteggiano le interruzioni eventualmente concesse, anche saltuariamente, utilizzate per interventi accessori quando detta utilizzazione non comporti soggezioni alla circolazione. L'ulteriore maggiorazione per lavoro notturno è cumulabile con le maggiorazioni per lavori da eseguirsi in regime di interruzione."

BA.MT.A.3100.A
Per interruzione di durata media maggiore o uguale a 4 ore e 30 minuti.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **0,00**

BA.MT.A.3100.B
Per interruzione di durata media maggiore o uguale a 4 ore ed inferiore a 4 ore e 30 minuti.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **14,00**

BA.MT.A.3100.C
Per interruzione di durata media maggiore o uguale a 3 ore e 30 minuti ed inferiore a 4 ore.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **21,00**

BA.MT.A.3100.D
Per interruzione di durata media maggiore o uguale a 3 ore e 15 minuti ed inferiore a 3 ore e 30 minuti.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **30,00**

BA.MT.A.3100.E
Per interruzione di durata media maggiore o uguale a 3 ore ed inferiore a 3 ore e 15 minuti.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **35,00**

BA.MT.A.3100.F
Per interruzione di durata media maggiore o uguale a 2 ore e 45 minuti ed inferiore a 3 ore
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **41,00**

BA.MT.A.3100.G
Per interruzione di durata media maggiore o uguale a 2 ore e 30 minuti ed inferiore a 2 ore e 45 minuti.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **48,00**

BA.MT.A.3100.H
Per interruzione di durata media inferiore a 2 ore e 30 minuti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **56,00**

BA.MT.A.3100.I
Ulteriore maggiorazione per lavoro notturno con interruzione di durata media maggiore o uguale a 4 ore e 30 minuti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **15,00**

BA.MT.A.3100.L
Ulteriore maggiorazione per lavoro notturno con interruzione di durata media minore a 4 ore e 30 minuti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **30,00**

GRUPPO A	Movimenti di terra

VOCE 3101

Formazione dello strato anticapillare dello spessore pari a 50 cm, conmateriali da provvedersi a cura e spese dell'Appaltatore, costituiti da ghiaia, ghiaietto e pietrischetto di dimensioni comprese tra 2 e 20 mm con percentuale massima del 15% di materiale di dimensione inferiore a 4 mm e del 5% di materiale inferiore ai 2 mm, compreso il costipamento mediante rullatura fino ad avere un modulo di deformazione di 200 daN/cmq.

AVVERTENZE

5005339 *Avvertenza alla voce BA.MT.A.3101*

Le modalità esecutive, le strumentazioni necessarie e gli oneri generali per l'esecuzione delle attività descritte nella voce 3101 della Tariffa BA Categoria MT Gruppo A sono contenute nella Sezione 5 OPERE IN TERRA E SCAVI della Parte II del Capitolato Generale Tecnico delle Opere Civili di RFI, fatto salvo quanto specificatamente contenuto nelle avvertenze alle singole voci di tariffa.

BA.MT.A.3101.A

Formazione dello strato anticapillare dello spessore pari a 50 cm, con materiali da provvedersi a cura e spese dell'Appaltatore, costituiti da ghiaia, ghiaietto e pietrischetto di dimensioni comprese tra 2 e 20 mm conpercentuale max del 15% di materiale di dimensioni inf. a 4 mm e del 5%di materiale inf. ai 2 mm, compreso il costipamento mediante rullatura fino ad avere un ruolo di deformazione di 200 daN/cm2.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **10,67**

VOCE 3102

Costipamento in trincea, mediante rullatura, del piano di posa del subballast qualora il terreno in situ, al di sotto del subballast, appartenga ai gruppi A1, A3 E A2-4 (UNI EN ISO 14688-1 : 2003 ex CNR-UNI 10006), in modo da ottenere una densità non inferiore al 95% della densità AASHO modificata ed un modulo di deformazione non inferiore a 800 daN/cm2

AVVERTENZE

5005340 *Avvertenza alla voce BA.MT.A.3102*

Le modalità esecutive, le strumentazioni necessarie e gli oneri generali per l'esecuzione delle attività descritte nella voce 3102 della Tariffa BA Categoria MT Gruppo A sono contenute nella Sezione 5 OPERE IN TERRA E SCAVI della Parte II del Capitolato Generale Tecnico delle Opere Civili di RFI, fatto salvo quanto specificatamente contenuto nelle avvertenze alle singole voci di tariffa.

BA.MT.A.3102.A

Costipamento in trincea , mediante rullatura, del piano di posa del subballast qualora il terreno in situ, al di sotto del subballast, appartenga ai gruppi A1, A3 E A2-4 (UNI EN ISO 14688-1:2003), in modo da ottenere una densità non inferiore al 95% della densità AASHO modificata ed un modulo di deformazione non inferiore a 800 daN/cm2.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,98**

VOCE 3103

Rilevati ferroviari e stradali, realizzati con materiale riciclato proveniente da demolizioni edilizie, con esclusione dell'ultimo strato. I materiali dovranno rispettare le normative nazionali di settore nonché i requisiti richiesti dalla Specifica Tecnica DI TC.AR ST CS 02 001 A.

AVVERTENZE

5004547 *Avvertenza alla voce BA.MT.A.3103*

Le modalità esecutive, le strumentazioni necessarie e gli oneri generali per l'esecuzione delle attività descritte nella voce 3103 della Tariffa BA Categoria MT Gruppo A sono contenute nella Sezione 5 OPERE IN TERRA E SCAVI della Parte II del Capitolato Generale Tecnico delle Opere Civili di RFI, fatto salvo quanto specificatamente contenuto nelle avvertenze alle

singole voci di tariffa. E' compreso nel prezzo della voce, oltre alla profilatura delle scarpate, delle banchine e dei cigli e alla costruzione degli arginelli, se previsti, anche l'onere di dare ai rilevati quelle maggiori dimensioni richieste dall'assestamento delle terre affinché all'epoca del collaudo i rilevati eseguiti abbiano dimensioni non inferiori a quelle previste. È pertanto compreso e compensato nel prezzo il ricarico di materiale necessario a raggiungere le dimensioni fisiche del rilevato previste nel progetto.

BA.MT.A.3103.A
Rilevati stradali realizzati con materiale riciclato proveniente da demolizioni edilizie da eseguire con le modalità e con tutti gli oneri previsti nell'avvertenza di cui alla presente voce, con esclusione dell'ultimo strato. I materiali dovranno rispettare le normative nazionali di settore nonché i requisiti richiesti dalla Specifica Tecnica DI TC.AR ST CS 02 001 A.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **5,58**

BA.MT.A.3103.B
Rilevati ferroviari realizzati con materiale riciclato proveniente da demolizioni edilizie da eseguire con le modalità e con tutti gli oneri previsti nell'avvertenza di cui alla presente voce, con esclusione dell'ultimo strato. I materiali dovranno rispettare le normative nazionali di settore nonché i requisiti richiesti dalla Specifica Tecnica DI TC.AR ST CS 02 001 A.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **6,70**

VOCE 3104
Realizzazione degli strati del corpo dei rilevati o di bonifica con terre trattate con calce

AVVERTENZE

5004568 *Avvertenza alla voce BA.MT.A.3104*
Il trattamento delle terre con calce per la realizzazione degli strati del corpo dei rilevati o degli strati di bonifica dovrà essere eseguito secondo la Specifica Tecnica "Trattamento delle terre con calce " RFI DTC INC SP IFS 008. Nel prezzo della presente voce sono comprese e compensate le prove geotecniche di laboratorio e in sito da eseguire in corso di realizzazione dei rilevati, comprese quelle per il controllo della omogeneità dele terre da trattare, nonchè quelle al termine della realizzazione di ciascun strato per verificare le caratteristiche dei materiali della miscela in opera, anche in relazione ai parametri assunti nelle verifiche di stabilità di progetto, il grado di costipamento della miscela e la portanza dello strato. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura sul luogo di impiego della calce, dello stoccaggio della calce stessa e della sua miscelazione, l'umidificazione del terreno e la compattazione delle terre miscelate fino all'ottenimento dei requisiti di addensamento e portanza richiesti. Nel prezzo é compreso e compensato un quantitativo di calce corrispondente al 2% del peso secco del terreno. Qualora dalla sperimentazione delle miscele sia risultato necessario l'uso di una percentuale di calce, rispetto al peso secco del terreno, superiore al 2%, per ogni mezzo punto percentuale in più sarà corrisposto anche l'importo indicato nella sottovoce B. L'onere per l'eventuale realizzazione del campo prova e compensato con la presente voce. Qualora il volume degli strati di rilevato trattati con calce sia superiore ai 300.000 mc, l'Appaltatore ha l'obbligo di provvedere all'installazione in cantiere di un laboratorio attrezzato per l'effettuazione di prove di classificazione delle terre e per il costipamento delle miscele, nonchè per la determinazione dei parametri di resistenza. Le attrezzature per la determinazione dell'umidità della miscela, per le prove di carico su piastra e per la densità in sito dovranno essere presenti in cantiere a prescindere dal volume delle terre da trattare. Gli oneri per la protezione (dalle precipitazioni meteoriche, dall'eccessivo soleggiamento, dalle variazioni termiche, ecc.) degli strati di terra già miscelati a calce e compattati, sono compresi e compensati con la presente voce. E' compreso e compensato nel prezzo della voce, oltre alla profilatura delle scarpate, delle banchine e dei cigli e alla costruzione degli arginelli, se previsti, anche l'onere di dare ai rilevati quelle maggiori dimensioni richieste dall'assestamento delle terre affinchè all'epoca del collaudo i rilevati eseguiti abbiano dimensioni non inferiori a quelle previste e che le quote planoaltimetriche del piano di piattaforma e del piano del ferro siano quelle previste in progetto. Per eventuali prove per l'identificazione delle caratteristiche delle terre da trattare occorre far riferimento alla voce BA.RP.F.0101.

BA.MT.A.3104.A
Realizzazione degli strati del corpo dei rilevati ferroviari (o stradali di pertinenza FS) o di bonifica con terre trattate con calce, provenienti dalle cave di prestito
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **7,36**

BA.MT.A.3104.B
Realizzazione degli strati del corpo dei rilevati ferroviari (o stradali di pertinenza FS) o di bonifica con terre trattate con calce,

provenienti dagli scavi
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **4,47**

BA.MT.A.3104.C
Sovrapprezzo alle sottovoci A, B, D ed E per l'aumento della percentuale di calce rispetto alla percentuale del 2%, riferita al peso secco del terreno, per ogni quota dello 0,5%
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **0,63**

BA.MT.A.3104.D
Realizzazione degli strati del corpo dei rilevati stradali o di bonifica con terre trattate con calce, provenienti dalle cave di prestito, con caratteristiche prestazionali di cui alla voce BA.MT.A.3 22
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **6,14**

BA.MT.A.3104.E
Realizzazione degli strati del corpo dei rilevati stradali o di bonifica con terre trattate con calce, provenienti dagli scavi, con caratteristiche prestazionali di cui alla voce BA.MT.A.3 22
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **3,93**

VOCE 3105
Realizzazione del piano di posa dei rilevati o del piano di piattaforma della sede in trincea o a raso con terre trattate con calce

AVVERTENZE

5004569 *Avvertenza alla voce BA.MT.A.3105*
Il trattamento con calce delle terre costituenti il piano di posa dei rilevati o il piano di piattaforma della sede in trincea o a raso dovrà essere eseguito secondo la Specifica Tecnica "Trattamento delle terre con calce " RFI DTC INC SP IFS 008. Nel prezzo della presente voce sono comprese e compensate le prove geotecniche di laboratorio e in sito per verificare le caratteristiche di addensamento e portanza dello strato che costituisce il piano di appoggio del rilevato o della sede in trincea o a raso, nonchè l'onere per la verifica che il trattamento abbia raggiunto la profondità stabilita in progetto. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura sul luogo di impiego della calce, dello stoccaggio della calce stessa e della sua miscelazione, l'umidificazione del terreno e la compattazione delle terre miscelate fino all'ottenimento dei requisiti di addensamento e portanza richiesti. Nel prezzo é compreso e compensato un quantitativo di calce corrispondente al 2% del peso secco del terreno, riferito al volume di terreno da trattare indicato in progetto. Qualora dalla sperimentazione delle miscele sia risultato necessario l'uso di una percentuale di calce, rispetto al peso secco del terreno, superiore al 2%, per ogni mezzo punto percentuale in più sarà corrisposto anche l'importo indicato nella sottovoce B. Qualora i macchinari dell'Appaltore coinvolgessero, in termini di profondità, un volume di terreno maggiore di quello oggetto del trattamento, l'Appaltore dovrà coumnque garantire a suo onere l'omogeneità della miscela e il suo esatto contenuto in calce per il volume di terra da trattare indicato in progetto. L'onere per l'eventuale realizzazione del campo prova è compreso e compensato con la presente voce. Le attrezzature per la determinazione dell'umidità della miscela, per le prove di carico su piastra e per la densità in sito dovranno essere presenti in cantiere a prescindere dal volume delle terre da trattare. Gli oneri per la protezione (dalle precipitazioni meteoriche, dall'eccessivo soleggiamento, dalle variazioni termiche e di umidità, ecc.) dello strato di terra già miscelato a calce e compattato, sono compresi e compensati con la presente voce.

BA.MT.A.3105.A
Realizzazione del piano di posa dei rilevati o del piano di piattaforma della sede in trincea o a raso con terre trattate con calce
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **2,21**

BA.MT.A.3105.B
Sovrapprezzo alla sottovoce A per l'aumento della percentuale di calce rispetto alla percentuale del 2%, per ogni quota dello 0,5%
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **0,63**

TARIFFA BA CATEGORIA MT GRUPPO B

GRUPPO B	Sistemazioni a verde

AVVERTENZE

5005328 *AVVERTENZA ALLE VOCI DI TARIFFA DEL GRUPPO BA.MT.B*
Le prescrizioni relative:
- alle modalità di esecuzione delle opere descritte nelle voci di tariffa della presente categoria;
- alle caratteristiche e qualità dei materiali impiegati con le relative prove;
- alle attrezzature da utilizzarsi per le lavorazioni,

sono riportate nel Capitolato Generale di Appalto delle Opere Civili di RFI – Parte II Sezione 15 "Opere a Verde".

VOCE 1001

Fornitura a piè d'opera di dischi pacciamanti per specie rampicanti, arboree ed arbustive di piccole dimensioni

BA.MT.B.1001.A
Fornitura a piè d'opera di dischi pacciamanti in fibra naturale biodegradabili 100% (tipo quadrato cm 40x40 o tipo tondo diametro cm 40)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,50**

VOCE 1002

Fornitura a piè d'opera di pali tutori per specie arboree sviluppate

BA.MT.B.1002.A
Fornitura a piè d'opera di pali tutori per piante, in legno di pino, torniti ed impregnati a pressione con sali di rame del diametro di cm 6 e lunghezza cm 250
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,50**

BA.MT.B.1002.B
Fornitura a piè d'opera di pali tutori per piante, in legno di pino, torniti ed impregnati a pressione con sali di rame del diametro di cm 8 e lunghezza cm 300
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,00**

BA.MT.B.1002.C
Fornitura a piè d'opera di pali tutori per piante, in legno di pino, torniti ed impregnati a pressione con sali di rame del diametro di cm 10 e lunghezza cm 300
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,00**

VOCE 1003

Fornitura a piè d'opera di protezioni individuali (shelter) per specie rampicanti, arboree ed arbustive di piccole dimensioni

BA.MT.B.1003.A
Fornitura a piè d'opera di protezioni individuali in materiale plastico stabilizzato tipo tubolare (shelter) di altezza superiore a 80 cm, comprensivo di sistema di ancoraggio al terreno.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,75**

VOCE 2 01

Semina manuale a spaglio, prevalentemente in aree pianeggianti, di idoneo miscuglio di graminacee e leguminose ed eventualmente di specie arbustive, da scegliere in relazione alle caratteristiche ambientali della stazione (vegetazione, clima suolo, fattori topografici) sì da ottenere i migliori risultati, compresa la lavorazione del terreno, la fornitura del seme, la rullatura,

i ripristini e le cure colturali e manutenzione, il tutto come prescritto nelle avvertenze.

BA.MT.B.2 01.A
Semina manuale a spaglio, di idoneo miscuglio di graminacee e leguminose ed eventualmente di specie arbustive, compresa la lavorazione del terreno, la fornitura del seme, la rullatura, i ripristini e le cure colturali e manutenzione.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,24**

VOCE 2 02

Semina idraulica, prevalentemente in aree pianeggianti con un sufficiente strato di terreno vegetale, eseguita con attrezzature a pressione, di idoneo miscuglio di graminacee e leguminose ed eventualmente di specie arbustive, da scegliere in relazione alle caratteristiche ambientali della stazione (vegetazione, clima, suolo, fattori topografici) compresa la fornitura del seme e del concime, i ripristini, le cure colturali e la manutenzione, il tutto come prescritto nelle relative avvertenze.

BA.MT.B.2 02.A
Semina idraulica, eseguita con attrezzatura a pressione, di idoneo miscuglio di graminacee e leguminose ed eventualmente di specie arbustive compresa la fornitura del seme e del concime, i ripristini le cure colturali e la manutenzione.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,21**

VOCE 2 03

Semina idraulica su terreni in pendenza, eseguita con attrezzature a pressione, consistente in: -fornitura e spargimento di idoneo miscuglio di graminacce e leguminose ed eventualmente specie arbustive, da scegliere in relazione alle caratteristiche ambientali della stazione (vegetazione, clima, suolo, fattori topografici); -fornitura e somministrazione di collanti o sostanze colloidali naturali che impediscano all'acqua assorbita di disperdersi e che assicurino l'aderenza dei prodotti al terreno; -fornitura e somministrazione di idonea quantità di fertilizzanti a lenta cessione; -fornitura e somministrazione di sostanze organiche o ammendanti. Compresi i ripristini, le cure colturali e la manutenzione, il tutto come prescritto nelle relative avvertenze.

BA.MT.B.2 03.A
Semina idraulica su terreni in pendenza, eseguita con attrezzatura a pressione, consistenti in: fornitura e spargimento di idoneo miscuglio di graminacee e leguminose ed eventualmente di specie arbustive, fornitura e somministrazione di collanti, fertilizzanti e sostanze organiche. in: fornitura e spargimento di idoneo miscuglio di graminacee e leguminose ed eventualmente di specie arbustive, fornitura e somministrazione di collanti, fertilizzanti e sostanze organiche.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,38**

VOCE 2 04

Semina idraulica su terreni in pendenza, nelle situazioni ove necessario eseguita con attrezzature a pressione, consistente in: -fornitura e spargimento di idoneo miscuglio di graminacce e leguminose ed eventualmente specie arbustive, da scegliere in relazione alle caratteristiche ambientali della stazione (vegetazione, clima, suolo, fattori topografici); -fornitura e somministrazione di collanti o sostanze colloidali naturali che impediscano all'acqua assorbita di disperdersi e che assicurino l'aderenza dei prodotti al terreno; -fornitura e somministrazione di idonea quantità di fertilizzanti a lenta cessione; -fornitura e somministrazione di una coltre protettiva del suolo costituita da fibre naturali (paglie, fieno ect.). Compresi i ripristini, le cure colturali e la manutenzione, il tutto come prescritto nelle relative avvertenze.

BA.MT.B.2 04.A
Semina idraulica su terreni in pendenza, eseguita con attrezzatura a pressione, consistenti in: fornitura e spargimento di miscuglio di graminacee e leguminose, fornitura e somministrazione di collanti, fertilizzanti e coltre protettiva del suolo costituita da fibre naturali (paglia etc.).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,67**

VOCE 2 06

Formazione di viminate per consolidamento di scarpate, formate da paletti di castagno (lunghezza 80 cm x 6 cm) infissi nel terreno per 60 cm, alla distanza di 2,00 m l'uno dall'altro, intervallati da n.3 paletti di salice (lunghezza 50 cm x 4 cm) infissi per

30 cm, alla distanza di 50 cm l'uno dall'altro, intrecciati con verghe di salice vivo per un'altezza di 25 cm, di cui 10 cm entro terra, previo scavo del solchetto e conguaglio del terreno, compresa la fornitura e messa a dimora di talee, di salice (lunghezza 30 cm x 2,5 cm) infisse nel terreno per 20 cm e disposte su due file nel numero di 6 ogni 50 cm di viminata, alla distanza di 10 cm tra fila e fila, comprese altresì le cure colturali, manutenzione, ripristini e quant'altro richiesto nelle relative avvertenze.

BA.MT.B.2 06.A
Formazione di viminate per consolidamento di scarpate, formate da paletti di castagno, infissi nel terreno per 60 cm, alla distanza di 2,00 m l'uno dall'altro, intervallati da n.3 paletti di salice, intrecciati con verghe di salice vivo.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,70**

VOCE 2 07

Rivestimento protettivo di scarpate mediante fornitura e posa in opera di stuoie o reti antierosione biodegradabili in fibra vegetale, fissate al substrato mediante rete di acciaio zincato e plastificato, con chiodatura di acciaio di idonea lunghezza per garantire la migliore adesione inclusa l'idrosemina con idoneo miscuglio di graminacee e leguminose ed eventualmente specie arbustive, da scegliere in relazione alle caratteristiche ambientali della stazione (vegetazione, clima, suolo, fattori topografici) nonché i concimi organici e gli ammendanti necessari, compresa la regolarizzazione del terreno, i ripristini, le cure colturali e la manutenzione del manto erboso il tutto come prescritto nelle relative avvertenze.

BA.MT.B.2 07.A
Rivestimento protettivo di scarpate in stuoie o reti antierosione biodegradabili in fibra vegetale fissate al substrato mediante rete di acciaio zincato e plastificato, con chiodatura di acciaio, inclusa idrosemina con idoneo miscugli di grami nacee e legumionose, concimazione e ammendanti.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,75**

VOCE 2 08

Rivestimento protettivo di scarpate mediante fornitura e posa in opera di stuoie o reti antierosione biodegradabili in fibra vegetale, compreso l'ancoraggio e l'idrosemina con idoneo miscuglio di graminacee e leguminose ed eventualmente specie arbustive, da scegliere in relazione alle caratteristiche ambientali della stazione (vegetazione, clima, suolo, fattori topografici) nonché i concimi organici e gli ammendanti necessari, compresa la regolarizzazione del terreno, i ripristini, le cure colturali e la manutenzione del manto erboso il tutto come prescritto nelle relative avvertenze.

BA.MT.B.2 08.A
Rivestimento protettivo di scarpate in stuoie o reti antierosione biodegradabili in fibra vegetale, compreso l'ancoraggio e l'idrosemina con idoneo miscugli di graminacee e legumionose, concimazione e ammendanti.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,44**

VOCE 2 09

Rivestimento di scarpate mediante la fornitura e messa a dimora di arbusti pionieri con funzione di consolidamento del terreno, quali Cornus sanguinea, Crataegus monogyna, Ligustrum vulgare, Rosa canina, Berberis vulgaris e simili, da scegliersi in relazione alle caratteristiche ambientali della stazione (vegetazione, clima, suolo, fattori topografici) di altezza non inferiore a 0,50 m con densità di impianto di uno per metro quadrato, compresi i ripristini, le cure colturali e la manutenzione, il tutto come prescritto nelle relative avvertenze.

BA.MT.B.2 09.A
Rivestimento di scarpate mediante la fornitura e messa a dimora di arbusti pionieri con funzione di consolidamento del terreno, da scegliersi in relazione alle caratteristiche ambientali della stazione.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,92**

VOCE 2 10

Rivestimento protettivo di scarpate mediante trapianti di zolle erbose di prato polifita stabile ed asciutto, compresa la preparazione del letto di posa, la fornitura delle zolle, le strutture di ancoraggio e tutte le occorrenti cure come indicato nelle

relative avvertenze.

BA.MT.B.2 10.A
Rivestimento protettivo di scarpate mediante trapianti di zolle erbose di prato polifita stabile ed asciutto, compresa la preparazione del letto di posa, la fornitura delle zolle, le strutture di ancoraggio e tutte le occorrenti cure.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,07**

VOCE 2 11
Rivestimento di scarpate mediante fornitura e posa in opera di talee di Salix sp., Tamerix sp. ed altre specie arbustive pioniere con funzione di consolidamento del terreno di lunghezza minima di 50 cm, infisse nel terreno per i 3/4 della lunghezza con una inclinazione almeno del 10% rispetto al piano orizzontale, in numero di 3 per metro quadrato, compresi i ripristini, le cure colturali e la manutenzione, il tutto come prescritto nelle relative avvertenze.

BA.MT.B.2 11.A
Rivestimento di scarpate mediante fornitura e posa in opera di talee di Salix sp., Tamerix sp. ed altre specie arbustive pioniere con funzione di consolidamento del terreno.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,19**

VOCE 2001
Analisi pedologiche

BA.MT.B.2001.A
Esecuzione di n.1 trivellata a mano (profondità massima 0,5 m), determinazione delle caratteristiche pedo-agronomiche (orizzonte, limite inferiore, Tessitura, Classe e Scheletro) ed analisi fisico-chimiche di un campione di top-soil relative ai seguenti parametri: pH, Sostanza Organica, Capacità di Scambio cationico, Basi scambiabili, Saturazione in basi, Carbonati Totali, Carbonio Organico, Azoto Totale, Fosforo Assimilabile.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **195,00**

VOCE 2002
Messa a dimora di specie rampicanti, arboree ed arbustive

BA.MT.B.2002.A
Messa a dimora di specie arboree ed arbustive di piccole dimensioni (altezza da 40 a 80 cm), di età non inferiore ai due anni, da impiegarsi in operazioni di rimboschimento/imboschimento e di forestazione urbana. E' compresa la posa in opera di shelter e disco pacciamante.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,40**

BA.MT.B.2002.B
Messa a dimora di specie arboree sviluppate di circonferenza almeno pari a 12 cm, zollate, da impiegarsi in operazioni di rimboschimento/imboschimento e di forestazione urbana. E' compresa la realizzazione della conca d'impluvio e posa in opera del palo tutore.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,20**

BA.MT.B.2002.C
Messa a dimora di specie rampicanti di altezza almeno pari a 1,25 m. E' compresa la posa in opera di shelter e disco pacciamante.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,25**

VOCE 3 14
Fornitura e posa in opera di terreno vegetale filtrato e vagliato con assenza di pietre o ciottoli ed altre impurezze.

BA.MT.B.3 14.A
Fornitura e posa in opera di terreno vegetale.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **5,65**

VOCE 3 15
Formazione e semina di prato con miscuglio fornito in opera di semi selezionati nelle percentuali previste nella avvertenza di cui al presente gruppo comprese e compensati tutte le lavorazione occorrenti nonchè quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

BA.MT.B.3 15.A
Formazione e semina di prato con miscuglio fornito in opera di semi selezionati.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,78**

VOCE 3001
Fornitura e posa in opera di specie rampicanti, arboree ed arbustive

AVVERTENZE

5005329 *AVVERTENZA ALLA VOCE BA.MT.B.3001*
Nei prezzi delle sottovoci sono compresi e compensati gli oneri per le cure colturali, la manutenzione post-impianto, i ripristini delle fallanze delle specie citate e tutti gli oneri connessi alla garanzia di attecchimento nel rispetto di quanto prescritto nel Capitolato Generale di Appalto delle Opere Civili di RFI – Parte II Sezione 15 "Opere a Verde".

BA.MT.B.3001.A
Fornitura e messa a dimora di specie arbustive pioniere e autoctone, di piccole dimensioni (altezza da 40 a 80 cm), di età non inferiore ai due anni, da impiegarsi in operazioni di rimboschimento/imboschimento e di forestazione urbana. E' compresa la posa in opera di shelter e disco pacciamante.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,30**

BA.MT.B.3001.B
Fornitura e messa a dimora di specie arboree pioniere e autoctone di piccole dimensioni (altezza da 60 a 80 cm), di età non inferiore ai due anni, da impiegarsi in operazioni di rimboschimento/imboschimento e di forestazione urbana. E' compresa la posa in opera di shelter e disco pacciamante.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,00**

BA.MT.B.3001.C
Fornitura e messa a dimora di specie arboree sviluppate pioniere e autoctone di circonferenza del tronco almeno pari a 12 cm misurati ad un metro dal colletto, zollate, da impiegarsi in operazioni di rimboschimento/imboschimento e di forestazione urbana. E' compresa la realizzazione della conca d'impluvio e posa in opera del palo tutore.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **77,00**

BA.MT.B.3001.D
Fornitura e messa a dimora di specie rampicanti di altezza almeno pari a 1,25 m. E' compresa la posa in opera di shelter e disco pacciamante.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,40**

TARIFFA BA CATEGORIA MT GRUPPO C

GRUPPO C	Archeologia

VOCE 0101
Assistenza archeologica

BA.MT.C.0101.A
Sovrapprezzo per assistenza archeologica (tecnico-scientifica) agli scavi, prestata da parte di uno specialista denominato Archeologo di cantiere.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **0,25**

VOCE 2100
Scavo manuale condotto con metodologia stratigrafica in terreno archeologico compatto entro quadrettatura da eseguirsi anche in presenza di cunicoli, di materiale concretizi, di paramenti provenienti da crolli di muri, da intradossi di volte, da voltoni concretizi, ecc. nonché in ambienti antichi, con ostacoli al libero lavoro per la presenza dei sopracitati materiali crollati e/o di strutture in elevazione presenti nel sito.

AVVERTENZE

5004538 *Avvertenza alla voce BA.MT.C.2100*
La presente voce comprende: il recupero di materiale di interesse archeologico (con incassettamento, lavaggio, siglatura e precatalogazione) e assistenza archeologica comprensiva di: redazione di documentazione grafica e fotografica, giornale dei lavori, compilazione di schede ministeriali e relazione tecnico-scientifica finale; posizionamento topografico con ausilio di stazione totale. Compreso l'onere per il tiro in alto del materiale, gli scarriolamenti a mano sino ai punti di carico e scarico entro una distanza di 50 mt e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. L'intervento sarà eseguito secondo le disposizioni della direzione scientifica, prevalentemente con pala e piccone e solo per piccole quantità con cazzuola. La presente categoria di lavoro prevede, inoltre, il diserbo dell'area interessata dallo scavo (da computarsi con altra voce di tariffa), la costruzione delle opere di protezione al cavo archeologico con picchetti in ferro e nastro segnaletico o paletti e rete se così disposto dalla D.L. (computati negli articoli relativi agli oneri della sicurezza), la cernita nell'area di cantiere dei materiali destinati a discarica ed esclusa l'eventuale sbadacciatura e puntellamento degli scavi.

5004541 *Avvertenza alla voce BA.MT.C.2100*
Il 20% dell'importo dei lavori sarà corrisposto soltanto dopo la consegna da parte dell'Appaltatore della documentazione scientifica finale (comprensiva anche della documentazione relativa ai materiali) e della relativa verifica da parte della Direzione Lavori.

BA.MT.C.2100.A
Scavo manuale condotto con metodologia stratigrafica fino alla profondità di mt. 2.00
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **138,62**

BA.MT.C.2100.B
Scavo manuale condotto con metodologia stratigrafica dalla profondità di mt. 2.00 alla profondità di mt 4.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **151,34**

BA.MT.C.2100.C
Scavo manuale condotto con metodologia stratigrafica dalla profondità di mt. 4 alla profondità di mt 6.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **166,68**

VOCE 2101
Scavo stratigrafico in terreno archeologico entro quadrettatura predisposta sul terreno a cielo aperto in presenza di sovrapposizioni di antichi livelli. Lavoro da eseguirsi con particolare attenzione con piccoli attrezzi, cazzuole, pennello e secchio compreso il recupero di materiale archeologico fragile e/o di varie dimensioni (ad esempio frammenti ceramici, carboni, materiale osteologico, materiale paleobotanico e sedimentologico).

GRUPPO C	Archeologia

AVVERTENZE

5004539 *Avvertenza alla voce BA.MT.C.2101*

La presente voce comprende, ove richiesto dalla Direzione Scientifica, la setacciatura e la flottazione delle terre di scavo, una prima pulizia dei reperti, il deposito e la disposizione dei medesimi in cassette e sacchetti di plastica trasparente di varie dimensioni. Inoltre comprende il recupero di materiale di interesse archeologico (con incassettamento, lavaggio, siglatura e precatalogazione) e assistenza archeologica comprensiva di: redazione di documentazione grafica e fotografica, giornale dei lavori, compilazione di schede ministeriali e relazione tecnico-scientifica finale; posizionamento topografico con ausilio di stazione totale.Compreso l'onere per il tiro in alto del materiale, gli scarriolamenti a mano sino ai punti di carico e scarico entro una distanza di 50 mt e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. L'intervento sarà eseguito secondo le disposizioni della direzione scientifica. La presente categoria di lavoro prevede, inoltre, la costruzione delle opere di protezione al cavo archeologico con picchetti in ferro e nastro segnaletico o paletti e rete se così disposto dalla D.L.(computati negli articoli relativi agli oneri della sicurezza), la cernita nell'area di cantiere dei materiali destinati a discarica ed esclusa l'eventuale sbadacciatura e puntellamento degli scavi.

5004542 *Avvertenza alla voce BA.MT.C.2101*

Il 20% dell'importo dei lavori sarà corrisposto soltanto dopo la consegna da parte dell'Appaltatore della documentazione scientifica finale (comprensiva anche della documentazione relativa ai materiali) e della relativa verifica da parte della Direzione Lavori.

BA.MT.C.2101.A
Scavo stratigrafico fino alla profondità di mt. 2.00 in terreno archeologico.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **396,80**

BA.MT.C.2101.B
Scavo stratigrafico dalla profondità di mt. 2.00 alla profondità di mt. 4,00 in terreno archeologico.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **462,63**

BA.MT.C.2101.C
Scavo stratigrafico dalla profondità di mt. 4,00 alla profondità di mt. 6,00 in terreno archeologico.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **555,57**

VOCE 2102

Scavo con mezzo meccanico con le dovute cautele per le possibili presenze di strutture archeologiche, compreso l'onere dell'assistenza manuale di due operai per le indicazioni da fornire all'escavatorista e per la pulizia e rettifica delle pareti dello scavo, compreso il trasporto nell'ambito del cantiere ed il carico sui mezzi di trasporto ed il livellamento del terreno scavato.

AVVERTENZE

5004540 *Avvertenza alla voce BA.MT.C.2102*

L'intervento sarà eseguito secondo le disposizioni della DL. da eseguirsi prevalentemente con pala meccanica. Compreso il recupero di materiale di interesse archeologico (con incassettamento, lavaggio, siglatura e precatalogazione) e assistenza archeologica comprensiva di: redazione di documentazione grafica e fotografica, giornale dei lavori, compilazione di schede ministeriali e relazione tecnico-scientifica finale; posizionamento topografico con ausilio di stazione totale.

5004543 *Avvertenza alla voce BA.MT.C.2102*

Il 20% dell'importo dei lavori sarà corrisposto soltanto dopo la consegna da parte dell'Appaltatore della documentazione scientifica finale (comprensiva anche della documentazione relativa ai materiali) e della relativa verifica da parte della Direzione Lavori.

BA.MT.C.2102.A
Scavo con mezzo meccanico con le dovute cautele per le possibili presenze di strutture archeologiche.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **12,10**

TARIFFA BA CATEGORIA MT GRUPPO C

GRUPPO C	Archeologia

VOCE 3100

Chiusura delle aree di scavo e ripristino del piano di campagna, da eseguirsi mediante utilizzo di mezzo meccanico per il movimento terra e manualmente per il livellamenti e colmature, comprensivo di protezione degli strati e delle strutture archeologiche con tessuto non tessuto e letti di inerte drenante, e successivo riempimento con terreno parte da coltivo e parte da recupero degli scavi fino al ripristino del piano di campagna originario. Comprensiva di assistenza archeologica.

BA.MT.C.3100.A

Chiusura delle aree di scavo archeologiche e ripristino del piano di campagna.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **7,36**

TARIFFA BA CATEGORIA MU

CATEGORIA MU	MURATURE

TARIFFA BA CATEGORIA MU GRUPPO A

GRUPPO A	Murature

VOCE 3 01

Muratura in fondazione, formata da pietrame di tufo e malta, retta o curva di qualsiasi spessore, compreso ogni onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, con scheggioni gettati a sacco.

BA.MU.A.3 01.A
Muratura in fondazione, formata da pietrame di tufo con malta di calce e sabbia.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **63,40**

BA.MU.A.3 01.B
Muratura in fondazione, formata da pietrame di tufo con malta di cemento e sabbia.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **62,74**

BA.MU.A.3 01.C
Muratura di fondazione, formata da pietrame di tufo con malta bastarda di calce, sabbia e cemento.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **63,84**

BA.MU.A.3 01.D
Sovrapprezzo alla muratura in fondazione, quando le murature vengono usate per opere di sottomura zione, comprese e compensate nel prezzo le pun tellature ed impalcature necessarie.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **8,20**

BA.MU.A.3 01.E
Detrazione ai prezzi della muratura in fondazione qualora il pietrame sia fornito dalle Ferrovie.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **-3,99**

BA.MU.A.3 01.F
Sovrapprezzo alla muratura in fondazione, per l'impiego di pietrame di natura calcarea, come alla sottovoce BA.PI.A.105.B, in luogo del tufo.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **0,20**

BA.MU.A.3 01.G
Sovrapprezzo ai prezzi delle murature in fondazione, per l'impiego di pietrame di natura silicea, come alla sottovoce BA.PI.A.105.C, in luogo del tufo.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **0,68**

VOCE 3 02

Muratura in elevazione, formata da scapoli di pietrame, di cui alla voce BA.PI.A.105 e malta, retta o centinata, di qualsiasi spessore compreso ogni magistero per ammorsature, spigoli, riseghe e simili ed onere per ponteggi e quanto altro necessario a dare il lavoro compiuto a regola d'arte.

BA.MU.A.3 02.A
Muratura in elevazione, formata da scapoli di pietrame e malta di calce e sabbia.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **68,72**

BA.MU.A.3 02.B
Muratura in elevazione, formata da scapoli di pietrame e malta di cemento e sabbia.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **69,60**

BA.MU.A.3 02.C
Muratura in elevazione, formata da scapoli di pietrame con malta bastarda di calce, sabbia e cemento.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **69,39**

VOCE 3 03

Muratura mista in elevazione, formata da scapoli di pietrame di cui alla voce BA.PI.A.105 e malta, con ricorsi di mattoni pieni, come alla sottovoce BA.MU.A.301.B, posti ad interasse di un metro estesi a tutta la lunghezza del muro, retta e centinata, di qualsiasi spessore, compreso l'onere dei ponteggi, l'esecuzione, in mattoni o calcestruzzo, di spallette, spigoli, ammorsature, riseghe, ecc., nonchè quanto necessario a dare il lavoro compiuto a regola d'arte.

BA.MU.A.3 03.A
Muratura mista in elevazione, formata da scapoli di pietrame e malta di calce e sabbia.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **76,25**

BA.MU.A.3 03.B
Muratura mista in elevazione, formata da scapoli di pietrame e malta di cemento e sabbia.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **77,14**

BA.MU.A.3 03.C
Muratura mista in elevazione, formata da scapoli di pietrame e malta bastarda di calce, sabbia e cemento.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **76,70**

BA.MU.A.3 03.D
Detrazione ai prezzi della muratura mista per l'esecuzione dei ricorsi orizzontali con cordoli in conglomerato cementizio, della classe R. 250 e dello spessore di 12 cm, estesa a tutta la lunghezza del muro, compresa l'armatura in ferro in ragione di 25 Kg/m3.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **-3,10**

BA.MU.A.3 03.E
Sovrapprezzo alla muratura in elevazione di qual siasi natura, se eseguita con paramenti a vista, compreso l'onere della cernita e squadratura del pietrame e della scelta dei mattoni, pulitu ra, stuccatura e stilatura dei giunti con malta cementizia.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,32**

VOCE 3 04

Muratura di blocchetti di tufo comune, come alla sottovoce BA.PI.104.A, retta o centinata, eseguita con malta, a qualsiasi altezza o profondità, compreso l'onere dei ponteggi e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.

AVVERTENZE

5000611 *Muratura di blocchetti di tufo comune.*
Il pietrame da utilizzare per le murature deve provenire da rocce compatte, non gelive, prive di livelli di argilla, non porose, a basso coefficiente di imbibizione (massimo 2%). Il pietrame di tufo deve avere una massa volumica non inferiore a 1,5 t/m3 e coefficiente di imbibizione non superiore al 9%. E' da evitare qualunque tipo di pietrame proveniente da rocce porose o scoriacee e comunque macroscopicamente non compatte o alterate, sfaldabili o con inclusioni dei minerali estranei quali mica, amianto, talco, ecc.

BA.MU.A.3 04.A
Muratura di blocchetti di tufo, dello spessore da 10 a 15 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **7,32**

BA.MU.A.3 04.B
Muratura di blocchetti di tufo, dello spessore da 16 a 20 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **9,75**

BA.MU.A.3 04.C

Muratura di blocchetti di tufo, dello spessore da 21 a 25 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **12,19**

BA.MU.A.3 04.D
Muratura di blocchetti di tufo, dello spessore oltre 25 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **48,77**

BA.MU.A.3 04.E
Sovrapprezzo alla muratura in blocchetti di tufo, se eseguita con paramento a faccia vista, compreso l'onere della cernita del materiale, pulitura, stuccatura e sfilatura dei giunti.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,99**

BA.MU.A.3 04.F
Sovrapprezzo alla muratura in blocchetti di tufo, per l'impiego di malta cementizia.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **1,60**

VOCE 3 05

Muratura di mattoni pieni, di categoria 1, comuni o da paramento, dello spessore superiore ad una testa, retta, curva od obliqua, in e sopra fondazione e per qualsiasi destinazione, anche per volti, compresa in tal caso la centinatura fino alla luce di 2 m, nonchè i ponteggi ed ogni magistero per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.

AVVERTENZE

5000612 *Avvertenza alle voci BA.MU.A.3 05,306,307,308,309,310,311,312,313,314,315,316,317,318,319 - Muratura in laterizi.*
I tramezzi di mattoni di spessore fino a 16 cm saranno pagati con i prezzi delle voci da BA.MU.A.314 a BA.MU.A.319. I tramezzi di spessore oltre i 16 cm verranno invece compensati a metro cubo, con i prezzi di cui alle voci da BA.MU.A.305 a BA.MU.A.313.

BA.MU.A.3 05.A
Muratura di mattoni pieni, di categoria 1, comuni o da paramento, dello spessore superiore ad una testa, con malta di calce idraulica e sabbia.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **105,07**

BA.MU.A.3 05.B
Muratura di mattoni pieni, di categoria 1, comuni o da paramento, dello spessore superiore ad una testa, con malta di calce e sabbia.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **104,19**

BA.MU.A.3 05.C
Muratura di mattoni pieni, di categoria 1, comuni o da paramento, dello spessore superiore ad una testa, con malta bastarda di calce, sabbia e cemento.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **105,30**

BA.MU.A.3 05.D
Muratura di mattoni pieni, di categoria 1, comuni o da paramento, dello spessore superiore ad una testa, con malta di cemento e sabbia.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **105,51**

BA.MU.A.3 05.E
Muratura di mattoni pieni, di categoria 1, comuni o da paramento, dello spessore superiore ad una testa, con malta di cemento e sabbia di fiume
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **106,40**

BA.MU.A.3 05.F

Sovrapprezzo alla muratura di mattoni, quando le murature vengono usate per opere di sottomurazio ne, comprese e compensate le puntellature ed impalcature necessarie.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **7,53**

VOCE 3 06

Muratura di mattoni pieni, di categoria 2, comuni o da paramento, dello spessore superiore ad una testa, retta, curva od obliqua, in e sopra fondazione e per qualsiasi destinazione, anche per volti, compresa in tal caso la centinatura fino alla luce di 2 m, nonchè i ponteggi ed ogni magistero per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.

AVVERTENZE

5000613 *Avvertenza alle voci BA.MU.A.3 05,306,307,308,309,310,311,312,313,314,315,316,317,318,319 - Muratura in laterizi.*
Si veda l'Avvertenza alla Voce BA.MU.A.3 05

BA.MU.A.3 06.A
Muratura di mattoni pieni, di categoria 2, comuni o da paramento, dello spessore superiore ad una testa, con malta di cemento e sabbia di fiume.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **107,28**

BA.MU.A.3 06.B
Muratura di mattoni pieni, di categoria 2, comuni o da paramento, dello spessore superiore ad una testa, con malta di calce e sabbia.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **106,40**

BA.MU.A.3 06.C
Muratura di mattoni pieni, di categoria 2, comuni o da paramento, dello spessore superiore ad una testa, con malta bastarda di calce, sabbia e cemento.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **107,51**

BA.MU.A.3 06.D
Muratura di mattoni pieni, di categoria 2, comuni o da paramento, dello spessore superiore ad una testa, con malta di cemento e sabbia.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **107,73**

BA.MU.A.3 06.E
Muratura di mattoni pieni, di categoria 2, comuni o da paramento, dello spessore superiore ad una testa, con malta di cemento e sabbia di fiume.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **109,29**

BA.MU.A.3 06.F
Sovrapprezzo alla muratura di mattoni, quando le murature vengono usate per opere di sottomurazione, comprese e compensate le puntellature ed impalcature necessarie.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **7,76**

VOCE 3 07

Muratura di mattoni pieni, di categoria 3, comuni o da paramento, dello spessore superiore ad una testa, retta, curva od obliqua, in e sopra fondazione e per qualsiasi destinazione, anche per volti, compresa in tal caso la centinatura fino alla luce di 2 m, nonchè i ponteggi ed ogni magistero per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.

AVVERTENZE

5000614 *Avvertenza alle voci BA.MU.A.3 05,306,307,308,309,310,311,312,313,314,315,316,317,318,319 - Muratura in laterizi.*
Si veda l'Avvertenza alla Voce BA.MU.A.3 05

BA.MU.A.3 07.A
Muratura di mattoni pieni, di categoria 3, comuni o da paramento, dello spessore superiore ad una testa, con malta di calce e sabbia di fiume.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **109,50**

BA.MU.A.3 07.B
Muratura di mattoni pieni, di categoria 3, comuni o da paramento, dello spessore superiore ad una testa, con malta di calce e sabbia.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **108,83**

BA.MU.A.3 07.C
Muratura di mattoni pieni, di categoria 3, comuni o da paramento, dello spessore superiore ad una testa, con malta bastarda di calce, sabbia e cemento.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **109,94**

BA.MU.A.3 07.D
Muratura di mattoni pieni, di categoria 3, comuni o da paramento, dello spessore superiore ad una testa, con malta di cemento e sabbia.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **110,17**

BA.MU.A.3 07.E
Muratura di mattoni pieni, di categoria 3, comuni o da paramento, dello spessore superiore ad una testa, con malta di cemento e sabbia di fiume.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **111,72**

BA.MU.A.3 07.F
Sovrapprezzo alla muratura di mattoni, quando le murature vengono usate per opere di sottomurazione, comprese e compensate le puntellature ed impalcature necessarie.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **7,85**

VOCE 3 08

Muratura di mattoni pieni, di categoria 4, comuni o da paramento, dello spessore superiore ad una testa, retta, curva od obliqua, in e sopra fondazione e per qualsiasi destinazione, anche per volti, compresa in tal caso la centinatura fino alla luce di 2 m, nonchè i ponteggi ed ogni magistero per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.

AVVERTENZE

5000615 *Avvertenza alle voci BA.MU.A.3 05,306,307,308,309,310,311,312,313,314,315,316,317,318,319 - Muratura in laterizi.*
Si veda l'Avvertenza alla Voce BA.MU.A.3 05

BA.MU.A.3 08.A
Muratura di mattoni pieni, di categoria 4, comuni o da paramento, dello spessore superiore ad una testa, con malta di calce e sabbia.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **112,16**

BA.MU.A.3 08.B
Muratura di mattoni pieni, di categoria 4, comuni o da paramento, dello spessore superiore ad una testa, con malta bastarda di calce, sabbia e cemento.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **112,38**

BA.MU.A.3 08.C
Muratura di mattoni pieni, di categoria 4, comuni o da paramento, dello spessore superiore ad una testa, con malta di cemento e sabbia.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **113,94**

BA.MU.A.3 08.D
Sovrapprezzo alla muratura di mattoni pieni, se eseguita con paramento a cortina a faccia vista, compreso l'onere dei ponteggi, dei mattoni, da paramento, scarnitura, stilatura e pulizia dei giunti, con l'impiego di malta cementizia.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

BA.MU.A.3 08.E
Sovrapprezzo alla muratura di mattoni pieni, quando le murature vengono usate per opere di sottomurazione comprese e compensate le puntellature ed impalcature necessarie.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **7,99**

VOCE 3 09

Muratura di mattoni pieni, di categoria 5, comuni o da paramento, dello spessore superiore ad una testa, retta, curva od obliqua, in e sopra fondazione e per qualsiasi destinazione, anche per volti, compresa in tal caso la centinatura fino alla luce di 2 m, nonchè i ponteggi ed ogni magistero per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.

AVVERTENZE

5000616 *Avvertenza alle voci BA.MU.A.3 05,306,307,308,309,310,311,312,313,314,315,316,317,318,319 - Muratura in laterizi.*
Si veda l'Avvertenza alla Voce BA.MU.A.3 05

BA.MU.A.3 09.A
Muratura di mattoni pieni, di categoria 5, comuni o da paramento, dello spessore superiore ad una testa, con malta bastarda di calce, sabbia e cemento.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **114,38**

BA.MU.A.3 09.B
Muratura di mattoni pieni, di categoria 5, comuni o da paramento, dello spessore superiore ad una testa, con malta di cemento e sabbia.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **114,83**

BA.MU.A.3 09.C
Sovrapprezzo alla muratura di mattoni se eseguita con paramento a cortina vista, compreso l'onere dei ponteggi, dei mattoni da paramento, scarnitura, stilatura e pulizia dei giunti con l'impiego di malta cementizia.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

BA.MU.A.3 09.D
Sovrapprezzo alla muratura di mattoni pieni, quando le murature vengono usate per opere di sottomurazione comprese e compensate le puntellature ed impalcature necessarie.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **8,12**

VOCE 3 10

Muratura di laterizi forati, da tamponamento, dello spessore superiore ad una testa, retta, curva od obliqua, per qualsiasi destinazione, compresi i ponteggi ed ogni magistero per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.

AVVERTENZE

5000617 *Avvertenza alle voci BA.MU.A.3 05,306,307,308,309,310,311,312,313,314,315,316,317,318,319 - Muratura in laterizi.*
Si veda l'Avvertenza alla Voce BA.MU.A.3 05

BA.MU.A.3 10.A
Muratura di laterizi forati, da tamponamento, dello spessore superiore ad una testa, con malta di calce e sabbia di fiume.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **99,52**

BA.MU.A.3 10.B
Muratura di laterizi forati, da tamponamento, dello spessore superiore ad una testa, con malta di calce e sabbia.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **98,86**

BA.MU.A.3 10.C
Muratura di laterizi forati, da tamponamento, dello spessore superiore ad una testa, con malta bastarda di calce, sabbia e cemento.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **99,75**

BA.MU.A.3 10.D
Muratura di laterizi forati, da tamponamento, dello spessore superiore ad una testa, con malta di cemento e sabbia.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **99,89**

VOCE 3 11

Muratura di laterizi forati, portanti, dello spessore superiore ad una testa, retta, curva od obliqua, per qualsiasi destinazione, compresi i ponteggi ed ogni magistero per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.

AVVERTENZE

5000618 *Avvertenza alle voci BA.MU.A.3 05,306,307,308,309,310,311,312,313,314,315,316,317,318,319 - Muratura in laterizi.*
Si veda l'Avvertenza alla Voce BA.MU.A.3 05

BA.MU.A.3 11.A
Muratura di laterizi forati, portanti, dello spessore superiore ad una testa, con malta di calce e sabbia.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **101,07**

BA.MU.A.3 11.B
Muratura di laterizi forati, portanti, dello spessore superiore ad una testa, con malta bastarda di calce, sabbia e cemento.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **101,53**

BA.MU.A.3 11.C
Muratura di laterizi forati portanti, dello spessore superiore ad una testa, con malta di cemento e sabbia.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **101,75**

VOCE 3 12

Muratura di mattoni semipieni comuni, dello spessore superiore ad una testa, retta, curva od obliqua, in e sopra fondazione e per qualsiasi destinazione, anche per i volti, compresa in talcaso la centinatura fino alla luce di 2 m, nonchè i ponteggi ed ogni magistero per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.

AVVERTENZE

5000619 *Avvertenza alle voci BA.MU.A.3 05,306,307,308,309,310,311,312,313,314,315,316,317,318,319 - Muratura in laterizi.*
Si veda l'Avvertenza alla Voce BA.MU.A.3 05

BA.MU.A.3 12.A
Muratura di mattoni semipieni comuni, dello spessore superiore ad una testa, eseguita con malta di calce e sabbia di fiume.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **103,29**

BA.MU.A.3 12.B
Muratura di mattoni semipieni comuni, dello spessore superiore ad una testa, eseguita con malta di calce e sabbia.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **102,64**

BA.MU.A.3 12.C
Muratura di mattoni semipieni comuni, dello spessore superiore ad una testa, eseguita con malta bastarda di calce, sabbia e cemento.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **103,74**

BA.MU.A.3 12.D
Muratura di mattoni semipieni comuni, dello spessore superiore ad una testa, eseguita con malta di cemento e sabbia.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **103,96**

BA.MU.A.3 12.E
Muratura di mattoni semipieni comuni, dello spessore superiore ad una testa, eseguite con malta di cemento e sabbia di fiume.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **105,42**

BA.MU.A.3 12.F
Sovrapprezzo alla muratura di mattoni quando le stesse vengono usate per opere di sottomurazione, comprese e compensate le puntellature e le impalcature necessarie.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **7,53**

VOCE 3 13

Muratura di mattoni semipieni comuni dello spessore superiore ad una testa, retta, curva od obliqua, in e sopra fondazione e per qualsiasi destinazione, anche per i volti, compresa in tal caso la centinatura fino alla luce di 2 m, nonchè i ponteggi ed ogni magistero per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.

AVVERTENZE

5000620 *Avvertenza alle voci BA.MU.A.3 05,306,307,308,309,310,311,312,313,314,315,316,317,318,319 - Muratura in laterizi.*
Si veda l'Avvertenza alla Voce BA.MU.A.3 05

BA.MU.A.3 13.A
Muratura di mattoni semipieni comuni, dello spessore superiore ad una testa, eseguita con malta di calce e sabbia.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **105,30**

BA.MU.A.3 13.B
Muratura di mattoni semipieni comuni, dello spessore superiore ad una testa, eseguita con malta bastarda di calce, sabbia e cemento.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **105,51**

BA.MU.A.3 13.C
Muratura di mattoni semipieni comuni, dello spessore superiore ad una testa, eseguita con malta di cemento e sabbia.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **107,07**

BA.MU.A.3 13.D
Sovrapprezzo alla muratura di mattoni semipieni, se eseguita con paramento a cortina a faccia vista, compreso l'onere dei ponteggi, dei mattoni, da paramento, scarnitura, stilatura e pulizia dei giunti, con l'impiego di malta cementizia.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

BA.MU.A.3 13.E
Sovrapprezzo alle murature di mattoni semipieni, quando le murature vengono usate per opere di sottomurazione, comprese e compensate le puntellature ed impalcature necessarie.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **7,53**

VOCE 3 14

Tramezzi di mattoni pieni, dello spessore di 12 cm, posti di piatto ad una testa, eseguiti a qualsiasi altezza, retti o curvi, compreso l'onere dei ponteggi ed ogni altro magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

AVVERTENZE

5000621 *Avvertenza alle voci BA.MU.A.3 05,306,307,308,309,310,311,312,313,314,315,316,317,318,319 - Muratura in laterizi.*
Si veda l'Avvertenza alla Voce BA.MU.A.3 05
.

BA.MU.A.3 14.A
Tramezzi eseguiti con mattoni pieni, con l'impiego di malta di calce e sabbia.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **13,88**

BA.MU.A.3 14.B
Tramezzi eseguiti con mattoni pieni, con l'impiego di malta bastarda.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **13,97**

BA.MU.A.3 14.C
Tramezzi eseguiti con mattoni pieni, con l'impiego di malta cementizia.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **14,05**

BA.MU.A.3 14.D
Sovrapprezzo per ogni 0,5 cm di maggiore spessore rispetto a 12 cm.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **4,00**

BA.MU.A.3 14.E
Detrazione per ogni 0,5 cm di minore spessore rispetto ai 12 cm.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-4,00**

VOCE 3 15

Tramezzi di mattoni semipieni, dello spessore di 12 cm, eseguiti a qualsiasi altezza, retti o curvi, compreso l'onere dei ponteggi ed ogni altro magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

AVVERTENZE

5000622 *Avvertenza alle voci BA.MU.A.3 05,306,307,308,309,310,311,312,313,314,315,316,317,318,319 - Muratura in laterizi.*
Si veda l'Avvertenza alla Voce BA.MU.A.3 05

BA.MU.A.3 15.A
Tramezzi eseguiti con mattoni semipieni comuni, posti di piatto ad una testa, eseguiti con l'impiego di malta di calce e sabbia.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **13,66**

BA.MU.A.3 15.B
Tramezzi eseguiti con mattoni semipieni comuni, posti di piatto ad una testa, eseguiti con l'impiego di malta bastarda.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **13,70**

BA.MU.A.3 15.C
Tramezzi eseguiti con mattoni semipieni comuni, posti di piatto ad una testa, con l'impiego di malta cementizia.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **13,70**

BA.MU.A.3 15.D

Sovrapprezzo per ogni 0,5 cm di maggiore spessore oltre ai 12 cm.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **4,00**

BA.MU.A.3 15.E
Detrazione per ogni 0,5 cm di minore spessore rispetto ai 12 cm.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-4,00**

VOCE 3 16

Tramezzi eseguiti con laterizi forati posti di piatto ad una testa, eseguiti a qualsiasi altezza, retti o curvi, dello spessore di 12 cm.

AVVERTENZE

5000623 *Avvertenza alle voci BA.MU.A.3 05,306,307,308,309,310,311,312,313,314,315,316,317,318,319 - Muratura in laterizi.*
Si veda l'Avvertenza alla Voce BA.MU.A.3 05

BA.MU.A.3 16.A
Tramezzi eseguiti con l'impiego di malta di calce e sabbia.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **13,13**

BA.MU.A.3 16.B
Tramezzi eseguiti con laterizi forati, con l'impiego di malta bastarda.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **13,21**

BA.MU.A.3 16.C
Tramezzi eseguiti con laterizi forati con l'impiego di malta cementizia.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **13,30**

BA.MU.A.3 16.D
Sovrapprezzo per ogni 0,5 cm di maggiore spessore oltre ai 12 cm.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **4,00**

BA.MU.A.3 16.E
Detrazione per ogni 0,5 cm di minore spessore rispetto ai 12 cm.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-4,00**

VOCE 3 17

Tramezzi di mattoni pieni comuni, dello spessore di 5,5 cm, posti in foglio, eseguiti a qualsiasi altezza, retti o curvi, compreso l'onere dei ponteggi ed ogni altro magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

AVVERTENZE

5000624 *Avvertenza alle voci BA.MU.A.3 05,306,307,308,309,310,311,312,313,314,315,316,317,318,319 - Muratura in laterizi.*
Si veda l'Avvertenza alla Voce BA.MU.A.3 05

BA.MU.A.3 17.A
Tramezzi di mattoni pieni comuni, eseguiti con l'impiego di malta di calce e sabbia.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,96**

BA.MU.A.3 17.B
Tramezzi di mattoni pieni comuni, eseguiti con l'impiego di malta bastarda.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **7,01**

BA.MU.A.3 17.C
Tramezzi di mattoni pieni comuni, eseguiti con l'impiego di malta cementizia.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **7,09**

BA.MU.A.3 17.D
Sovrapprezzo per ogni 0,5 cm di maggiore spessore oltre a 5,5 cm.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **8,00**

BA.MU.A.3 17.E
Detrazione per ogni 0,5 cm di minore spessore rispetto ai 5,5 cm.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-8,00**

VOCE 3 18

Tramezzi di mattoni semipieni comuni, dello spessore di 5,5 cm, posti in foglio, eseguiti a qualsiasi altezza, retti o curvi, compreso l'onere dei ponteggi ed ogni altro magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

AVVERTENZE

5000625 *Avvertenza alle voci BA.MU.A.3 05,306,307,308,309,310,311,312,313,314,315,316,317,318,319 - Muratura in laterizi.*
Si veda l'Avvertenza alla Voce BA.MU.A.3 05

BA.MU.A.3 18.A
Tramezzi di mattoni semipieni comuni, eseguiti con l'impiego di malta di calce e sabbia.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,82**

BA.MU.A.3 18.B
Tramezzi di mattoni semipieni comuni, eseguiti con l'impiego di malta bastarda.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,88**

BA.MU.A.3 18.C
Tramezzi di mattoni semipieni comuni, eseguiti con l'impiego di malta cementizia.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,96**

BA.MU.A.3 18.D
Sovrapprezzo per ogni 0,5 cm di maggiore spessore oltre ai 5,5 cm.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **8,00**

BA.MU.A.3 18.E
Detrazione per ogni 0,5 cm di minore spessore rispetto ai 5,5 cm.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-8,00**

VOCE 3 19

Tramezzi di mattoni forati, dello spessore di 5,5 cm, posti in foglio, eseguiti a qualsiasi altezza, retti o curvi, compreso l'onere dei ponteggi ed ogni altro magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

AVVERTENZE

5000626 *Avvertenza alle voci BA.MU.A.3 05,306,307,308,309,310,311,312,313,314,315,316,317,318,319 - Muratura in laterizi.*
Si veda l'Avvertenza alla Voce BA.MU.A.3 05

BA.MU.A.3 19.A

Tramezzi di mattoni forati eseguiti con l'impiego di malta di calce e sabbia.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,48**

BA.MU.A.3 19.B
Tramezzi di mattoni forati, eseguiti con l'impiego di malta bastarda.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,55**

BA.MU.A.3 19.C
Tramezzi di mattoni forati, eseguiti con l'impiego di malta cementizia.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,61**

BA.MU.A.3 19.D
Sovrapprezzo per ogni 0,5 cm di maggiore spessore oltre ai 5,5 cm.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **8,00**

BA.MU.A.3 19.E
Detrazione per ogni 0,5 cm di minore spessore rispetto ai 5,5 cm.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-8,00**

VOCE 3 20

Tramezzi con pannelli prefabbricati in gesso, a sezione piena o a nido d'ape, di qualunque dimensione, muniti di incastro a maschio e femmina, compresa la stuccatura dei giunti con collante per la collocazione in opera, i ponteggi ed ogni altro magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

BA.MU.A.3 20.A
Tramezzi dello spessore di 8 cm circa, a sezione di qualsiasi dimensione, compresa la stuccatura e il collante.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **10,73**

BA.MU.A.3 20.B
Tramezzi dello spessore di 10 cm circa, a sezione di qualsiasi dimensione, compresa la stuccatura e il collante.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **12,19**

VOCE 3 21

Muratura a cassa vuota, costituita da doppia parete di laterizi con malta cementizia, con interposta camera d'aria, per uno spessore complessivo fino a 50 cm, compresi la formazione di mazzette, stipiti, sguinci, voltini, parapetti a sezione piena, i collegamenti trasversali ad intervalli regolari con idonei laterizi, l'onere dei ponteggi e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte.

AVVERTENZE

5000627 *Muratura a cassa vuota.*

Qualora gli spessori delle singole murature esterne ed interne siano superiori od inferiori alle sottovoci BA.MU.A.321.A, 321.B, 321.C, 321.D, 321.E e 321.F, verranno applicati ai prezzi delle sottovoci stesse, incrementi o diminuzioni di prezzo calcolati sulla base delle percentuali e dei prezzi indicati nelle voci da BA.MU.A.314 a BA.MU.A.319.

BA.MU.A.3 21.A
Muratura a cassa vuota, costituita da doppia parete di laterizi, con muratura esterna di mattoni pieni, categ. 1, o semipieni, categ. 2 posti di piatto ad una testa, dello spessore di 12 cm e muratura interna di mattoni forati, categ. 1 posti di costa, dello spessore di 8 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **32,81**

BA.MU.A.3 21.B
Muratura a cassa vuota costituita da doppia parete di laterizi con muratura esterna ed interna in mattoni forati, della categ. 1,

posti di piatto ad una testa, dello spessore di 12 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **29,84**

BA.MU.A.3 21.C
Muratura a cassa vuota costituita da doppia parete di laterizi, con muratura esterna di mattoni forati, categ. 1, posti di piatto ad una testa, dello spessore di 12 cm e muratura interna con mattoni forati, categ. 1, posti di costa, dello spessore di 8 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **25,50**

BA.MU.A.3 21.D
Muratura a cassa vuota, costituita da doppia parete di laterizi, con muratura esterna ed interna di mattoni forati, categ. 1, posti di costa, dello spessore di 8 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **23,72**

BA.MU.A.3 21.E
Muratura a cassa vuota costituita da doppia parete di laterizi, con muratura esterna di mattoni pieni, categ. 1, o semipieni, categ. 2, posti di piatto ad una testa, spessore 12 cm, e muratura interna di mattoni forati, categ. 1, posti di piatto ad una testa, spessore 8 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **35,03**

BA.MU.A.3 21.F
Sovrapprezzo alla muratura di cui alle sottovoci BA.MU.A.321.A e 321.E, per formazione a faccia vista, compresa la scelta dei mattoni, la stuccatura e la profilatura dei giunti, con apposito ferro, eseguita con malta.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **8,20**

VOCE 3 22

Muratura a cassa vuota, fino a 50 cm di spessore complessivo a faccia vista liscia o a spacco di cava, in blocchi di calcestruzzo colorati (bianco, grigio, giallo, rosso, tufo antico, bruno), e idrorepellenti, in elementi di 20 x 40 cm e spessore 10 cm, posti di piatto, con controfodera in elementi di 20 x 40 cm e spessore di 8 cm, posti in foglio, in calcestruzzo leggero con inerte di argilla espansa, compresa la malta cementizia, collegamenti trasversali ad intervalli regolari, ponteggi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

BA.MU.A.3 22.A
Muratura a cassa vuota in blocchi di calcestruzzo a faccia vista liscia.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **25,36**

BA.MU.A.3 22.B
Muratura a cassa vuota in blocchi di calcestruzzo, a faccia vista a spacco di cava.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **26,82**

VOCE 3 23

Muratura a cassa vuota di tamponamento, dello spessore complessivo di 30 cm formata da: -pannello esterno prefabbricato, di qualunque forma e dimensione, dello spessore non inferiore a 15 cm, in calcestruzzo di resistenza caratteristica RbK 35 N/cm2, armato con doppia rete elettrosaldata a faccia vista esterna liscia, scanalata o comunque lavorata, cieco o con aperture predisposte per l'alloggiamento dei serramenti, complete di davanzali opportunamente sagomati per lo smaltimento delle acque meteoriche e eventuali velette di protezione per i cassonetti, comprese le zancature, la bulloneria e quanto altro necessario per il sollevamento e l'aggancio alle strutture, le guarnizioni, gli eventuali copristrutture e coprigiunti; - fodera interna in forati dello spessore di 8 cm e malta cementizia; - interposto strato coibente, di spessore atto a conferire alla tamponatura, un coefficiente di trasmissione termico non superiore a 2,5 Kj/M2 x h x grado centigrado, compresi oneri per eventuali ponteggi ed impalcature ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.

BA.MU.A.3 23.A
Muratura a cassa vuota di tamponamento, dello spessore complessivo di 30 cm, formata da pannello esterno prefabbricato, fodera interna e interposto uno strato di coibente.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **34,58**

VOCE 3 24

Muratura con blocchi cavi prefabbricati, in conglomerato normale di cemento vibrocompresso e inerti leggeri, di cui alla voce BA.PA.A.101, e malta cementizia, compresi i ponteggi e qualsivoglia magistero ed onere, per dare il lavoro finito a regola d'arte.

BA.MU.A.3 24.A
Muratura con blocchi cavi prefabbricati, di cui alla sottovoce BA.PA.A.101.A.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **59,49**

BA.MU.A.3 24.B
Muratura con blocchi cavi prefabbricati, di cui alla sottovoce BA.PA.A.101.B.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **57,64**

BA.MU.A.3 24.C
Sovrapprezzo alla muratura con blocchi cavi prefabbricati, per l'impiego di blocchi lisciati e trattati su una o entrambe le facce.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **9,53**

VOCE 3 25

Muratura di blocchi forati, in conglomerato di argilla espansa con superfici grezze o impermeabilizzate, e malta cementizia, di qualsiasi dimensione, posti in foglio, compresi i ponteggi e qualsivoglia magistero.

BA.MU.A.3 25.A
Muratura di blocchi forati, in conglomerato di argilla espansa, dello spessore da 6 fino a 8 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,45**

BA.MU.A.3 25.B
Muratura di blocchi forati, in conglomerato di argilla espansa, dello spessore da oltre 8 e fino a 10 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,82**

BA.MU.A.3 25.C
Muratura di blocchi forati, in conglomerato di argilla espansa, dello spessore da oltre 10 e fino a 12 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **8,20**

BA.MU.A.3 25.D
Muratura di blocchi forati, in conglomerato di argilla espansa, dello spessore da oltre 12 e fino a 15 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **10,24**

VOCE 3 26

Muratura a cassa vuota, costituita da doppia parete di blocchi forati in conglomerato di argilla espansa, malta cementizia, con l'interposta camera d'aria, per uno spessore complessivo non superiore a 40 cm, compresa la formazione di mazzette, stipiti, sguinci, parapetti ecc., compreso inoltre l'onere dei ponteggi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

BA.MU.A.3 26.A
Muratura a cassa vuota costituita da doppia parete di blocchi forati in conglomerato di argilla espansa, con parete esterna ed interna, dello spessore di 8 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **11,96**

BA.MU.A.3 26.B
Muratura a cassa vuota costituita da doppia parete di blocchi forati in conglomerato di argilla espansa, con parete esterna dello spessore di 12 cm ed interna dello spessore di 8 cm.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **15,03**

BA.MU.A.3 26.C
Sovrapprezzo alla muratura a cassa vuota per la sola posa in opera nella camera d'aria, di lana di roccia, polistirolo o materiale similare, tali da garantire l'isolamento termico richiesto dalle Ferrovie.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,44**

VOCE 3 27
Rivestimento di strutture in conglomerato cementizio (travi, pilastri, setti, ecc.) con tavolato formato da tavelle in laterizio dello spessore di 3 cm e malta cementizia, compresi i ponteggi e ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

BA.MU.A.3 27.A
Rivestimento di strutture in conglomerato cementizio, con tavolato formato da tavelle in laterizio dello spessore di 3 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,70**

VOCE 3 28
Tramezzatura leggera, eseguita con tavelle, tavelloni e malta cementizia,compreso l'onere dei ponteggi, di eventuali nervature di rinforzo, orizzontali o verticali, ed ogni magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

BA.MU.A.3 28.A
Tramezzatura leggera, dello spessore da 3 a 4 cm, eseguita con tavelle, tavelloni e malta cementizia.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,98**

BA.MU.A.3 28.B
Tramezzatura leggera, dello spessore da oltre 4 e fino a 6 cm, eseguita con tavelle, tavelloni e malta cementizia.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,43**

VOCE 3 29
Muratura di pietrame a secco, retta, curva od obliqua, in e sopra fondazione, per qualsiasi destinazione, compresa la lavorazione della faccia vista su entrambe le facce, a pietra rasa e teste coperte con il coronamento di pietre scelte sulla sommità dei muri ed i canali di aerazione, se richiesti.

BA.MU.A.3 29.A
Muratura di pietrame a secco, con pietrame di cui alla voce BA.PI.A.102, fornito dall'Appaltatore.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **34,58**

VOCE 3 30
Esecuzione di incassature nelle murature di qualsiasi tipo, mediante l'uso dello scalpello, onde dar luogo alla posa in opera di tubazioni e simili, compreso l'allargamento delle incassature per la posa in opera di pezzi speciali e simili, compreso altresì la chiusura delle incassature stesse, anche con tavelle, e la ripresa degli intonaci dello stesso tipo di quello esistente fino a 50 cm2.

BA.MU.A.3 30.A
Esecuzione di incassature nelle murature di qualsiasi tipo mediante l'uso dello scalpello, onde dar luogo alla posa in opera di tubazioni e simili.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,20**

BA.MU.A.3 30.B
Detrazione per incassature eseguite in murature di laterizi forati.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-40,00**

BA.MU.A.3 30.C
Sovrapprezzo per incassature eseguite in muratura di pietrame, pietre da taglio o conglomerati cementizi, anche se armati.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **300,00**

VOCE 3 31

Perforazioni della lunghezza non superiore a 10 m eseguite sia nelle murature che nei conglomerati di qualsiasi genere, anche armati, in roccia e terreno di qualsiasi natura, per l'esecuzione di iniezioni di intasamento dei vuoti, di consolidamento nonchè per alloggiamento di tiranti, di ancoraggi e di tubi per drenaggio, eseguiti con martello perforatore, sonda a rotopercussione o sonda a rotazione ed ogni altro mezzo idoneo, compresi gli oneri per la pulizia ed il lavaggio dei fori stessi nonchè per gli spostamenti dei mezzi e delle attrezzature.

BA.MU.A.3 31.A
Perforazioni della lunghezza non superiore a 10 m, per fori del diametro fino a 30 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,10**

BA.MU.A.3 31.B
Perforazioni della lunghezza non superiore a 10 m, per fori del diametro superiore a 30 mm e fino a 50 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,43**

BA.MU.A.3 31.C
Perforazioni della lunghezza non superiore a 10 m, per fori del diametro superiore a 50 mm e fino a 80 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,87**

BA.MU.A.3 31.D
Perforazioni della lunghezza non superiore a 10 m, per fori del diametro superiore a 80 mm e fino a 100 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **10,64**

BA.MU.A.3 31.E
Perforazioni della lunghezza non superiore a 10 m, per fori del diametro superiore a 100 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **16,40**

BA.MU.A.3 31.F
Sovrapprezzo per perforazioni di lunghezza superiore a 10 m, da applicarsi per la parte di foro eccedente la suddetta lunghezza.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **9,75**

VOCE 3 32

Iniezione a qualsiasi pressione, di miscela di acqua e cemento o acqua, cemento e sabbia, anche con eventuale aggiunta di additivi, eseguita attraverso i fori di cui alla voce BA.MU.A.331 nelle proporzioni che saranno stabilite dalle Ferrovie, anche in varie fasi e con più passate, compresi e compensati gli oneri per la preparazione della miscela, nonchè la posa in opera in fori di eventuali barre di cucitura esclusa la fornitura dei materiali che saranno pagati con i relativi prezzi dei materiali in fornitura a piè d'opera, a qualunque altezza, anche su strade e corsi d'acqua.

BA.MU.A.3 32.A
Iniezione a qualsiasi pressione di miscela cementizia, per ogni Kg di materiale iniettato nelle murature e nei conglomerati cementizi, misurato a secco.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,10**

BA.MU.A.3 32.B
Iniezione a qualsiasi pressione di miscela cementizia, per ogni kg. di materiale iniettato al di sotto delle fondazioni, misurato a secco.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,06**

GRUPPO A	Murature

VOCE 3 33

Formazione di vespai, dremaggi e simili mediante riempimento a secco, assestato a mano, dietro i muri, manufatti, opere di arte in genere, compresa la costruzione degli occorrenti cunicoli di aereazione.

BA.MU.A.3 33.A

Formazione di vespai, drenaggi e simili, mediante riempimento a secco con pietrame o ciottoli di idonea pezzatura forniti dall'imprenditore, dello spessore minimo di 30 cm.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **43,45**

VOCE 3 36

Iniezione a qualsiasi pressione di resine epossidiche pure, eseguite attraverso i fori di cui alla voce BA.MU.A.331, compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa in opera e successiva rimozione degli appositi tubicini di iniezione, la preventiva pulizia delle superfici interessate e la sigillatura delle lesioni con malta di resina, esclusa la fornitura della resina iniettata che sarà pagata a parte con il relativo prezzo in fornitura, a qualsiasi altezza anche su strade e corsi d'acqua.

AVVERTENZE

5000628 *Iniezione a qualsiasi pressione di resine epossidiche pure.*

Le prescrizioni relative alle modalità di esecuzione, alle caratteristiche e qualità dei materiali impiegati ed e alle attrezzature da utilizzarsi per le lavorazioni descritte nella voce di tariffa sono riportate nel Capitolato Generale di Appalto delle Opere Civili di RFI – Parte II Sezione 12 “Ponti, viadotti, sottovia e cavalcavia”. L'iniezione di resine epossidiche pure per il consolidamento delle murature dei volti nei ponti ad arco dovrà essere preceduta da iniezioni di miscela cementizia di cui alla voce BA.MU.A.332, e dovrà essere eseguita esclusivamente all'interno della muratura evitando con una accurata scelta della pressione di iniezione e della lunghezza dei fori, che non dovranno superare i 3/4 dello spessore del manufatto, la fuoriuscita di resina. Il diametro del foro non deve essere superiore a 15 mm.

BA.MU.A.3 36.A

Iniezione a qualsiasi pressione di resine epossidiche pure, per ogni Kg di resina iniettata nel calcestruzzo.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **8,87**

BA.MU.A.3 36.B

Iniezione a qualsiasi pressione di resine epossidiche pure, per ogni Kg di resina iniettata nelle murature.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **5,32**

TARIFFA BA CATEGORIA NO

CATEGORIA NO	NOLI

AVVERTENZE

5000629 *Avvertenza generale alla categoria Noli.*
Sono completamente a carico dell'Appaltatore i danni ai materiali e ai mezzi d'opera dati a noleggio derivanti da tagli, rotture, ecc., nonché da perdite per qualsiasi causa, come pure da eventuali guasti. Qualora non sia diversamente indicato, i noli compensano il trasporto delle cose noleggiate dal deposito dell'Appaltatore al luogo d'impiego e viceversa. Per i noleggi pagati a giornata, si intende corrisposta la mercede anche per frazioni della giornata stessa.

TARIFFA BA CATEGORIA NO GRUPPO A

GRUPPO A	Noli Standard e Ferroviari

VOCE 8 01

Pompa centrifuga per esaurimento d'acqua, a riposo o in azione, completa di tubazioni e relativi attacchi per l'aspirazione e la cacciata dell'acqua, nonchè dell'impianto di attacco al motore per consentire il regolare funzionamento, ma escluso il motore. Sono compresi e compensati nel prezzo: - la fornitura e la installazione di tubazioni e l'apertura in sito di canalette per il deflusso dell'acqua pompata; - tutte le spese inerenti al suo trasporto sul luogo di impiego, gli spostamenti, la costruzione di basamenti, gli ancoraggi, i montaggi e gli smontaggi, la necessaria manutenzione e l'allontanamento definitivo dal cantiere di lavoro.

BA.NO.A.8 01.A
Pompa centrifuga aspirante, per esaurimento d'acqua, del diametro di 10 cm.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **1,35**

BA.NO.A.8 01.B
Pompa centrifuga per esaurimento d'acqua, per ogni centimetro di diametro in più oltre i 10 cm.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **0,04**

BA.NO.A.8 01.C
Detrazione per ogni centimetro di diametro in meno rispetto ai 10 cm.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **-0,04**

VOCE 8 02

Motore elettrico, compreso l'impianto della linea elettrica di alimentazione, oppure motore a combustione, completi di tutto l'occorrente equipaggiamento per il funzionamento nonchè la manutenzione ordinaria e straordinaria, a disposizione delle Ferrovie, escludendo dal noleggio, il funzionamento dello stesso.

BA.NO.A.8 02.A
Motore elettrico della potenza di 1 Kw.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **2,85**

BA.NO.A.8 02.B
Sovrapprezzo per motore elettrico, di cui alla sottovoce BA.NO.A.802.A., per ogni Kw o frazione di kw in più.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **0,77**

BA.NO.A.8 02.C
Motere a combustione, della potenza di 1 Kw.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **4,69**

BA.NO.A.8 02.D
Sovrapprezzo per motore elettrico a combustione, di cui alla sottovoce BA.NO.A.802.C., per ogni kw in più.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **1,50**

VOCE 8 03

Compenso per il funzionamento del motore di cui alla voce BA.NO.A.802, compreso il consumo dell'energia elettrica, se elettrico, e dei carburanti e lubrificanti, se a combustione, compresa altresì la sorveglianza del funzionamento.

BA.NO.A.8 03.A
Compenso per il funzionamento del motore elettrico di 1 Kw.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **0,30**

BA.NO.A.8 03.B

Sovrapprezzo per il funzionamento del motore elet trico di cui alla sottovoce BA.NO.A.803.A, per ogni Kw o frazione oltre 1 Kw.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **0,13**

BA.NO.A.8 03.C
Compenso per il funzionamento del motore a gasolio della potenza di 1 Kw.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **0,57**

BA.NO.A.8 03.D
Sovrapprezzo per il funzionamento del motore a gasolio, di cui alla sottovoce BA.NO.A.803.C, per ogni Kw o frazione oltre 1 Kw.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **0,17**

BA.NO.A.8 03.E
Compenso per il funzionamento del motore a benzina, della potenza di 1 Kw.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **0,74**

BA.NO.A.8 03.F
Sovrapprezzo per il funzionamento del motore a benzina, di cui alla sottovoce BA.NO.A.803.E, per ogni Kw o frazione in più, oltre 1 Kw.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **0,20**

VOCE 8 10

Attrezzo pneumatico (martello, scalpello, trivella ecc.), di qualsiasi tipo, completo per il funzionamento, ma esclusa la mano d'opera.

BA.NO.A.8 10.A
Attrezzo pneumatico, ad aria compressa, (martello, scalpello, trivella ecc), escluso il compressore che verrà compensato a parte.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **4,69**

BA.NO.A.8 10.B
Attrezzo pneumatico, con motore autonomo, (martello, scalpello, trivella ecc.).
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **5,70**

VOCE 8 23

Legname di qualsiasi sezione e specie, anche se usato purchè accettato dalle Ferrovie, compreso lo sfrido, il consumo, i cunei, le eventuali sostituzioni durante l'impiego, il suo trasporto sul luogo d'impiego e il successivo allontanamento a lavoro ultimato, la chioderia e quanto altro occorre, da impiegare in opere provvisorie di qualsiasi genere ed entità, ordinate dalle Ferrovie.

BA.NO.A.8 23.A
Legname, tondo o grossolanamente squadrato, uso Trieste, anche se usato, purchè accettato dalle Ferrovie, noleggiato per un periodo fino a 30 giorni.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **12,75**

BA.NO.A.8 23.B
Legname, squadrato a spigolo vivo, anche se usato, purchè accettato dalle Ferrovie, in travi, tra vetti e tavole, noleggiato per un periodo fino a 30 giorni.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **17,10**

BA.NO.A.8 23.C
Sovrapprezzo alla sottovoce BA.NO.A.823.A, quando il legname tondo o grossolanamente squadrato, uso Trieste, viene noleggiato per ogno periodo di 15 giorni o frazione di 15 giorni successivi al trentesimo.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **3,02**

BA.NO.A.8 23.D
Sovrapprezzo alla sottovoce BA.NO.A.823.B, quando il legname, quasdrato a spigolo vivo, in travi, travetti, tavoloni e tavole, viene noleggiato per ogni periodo di 15 giorni o frazione di 15 giorni successivi al trentesimo.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **4,20**

VOCE 8 32

Draga completa di tutti gli attrezzi e gli accessori per il funzionamento, compresa la manutenzione ordinaria e straordinaria, nonchè il trasporto sul luogo d'impiego ed il successivo allontanamento a lavoro ultimato, compresi altresì il carburante, i lubrificanti, la mercede del conducente e dell'operaio in aiuto per tutte le manovre, per ogni ora di effettivo funzionamento.

BA.NO.A.8 32.A
Draga completa di tutti gli attrezzi e gli accessori, per ogni ora di effettivo funzionamento e con motore della potenza media di circa 70 Kw.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **87,20**

BA.NO.A.8 32.B
Draga completa di tutti gli attrezzi e gli accessori, per ogni ora di effettivo funzionamento e con motore della potenza media di circa 126 Kw.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **117,38**

VOCE 8 33

Barca a motore perfettamente attrezzata, capace di n. 8 persone, compresa la mercede del barcaiolo ed il consumo di carburante e lubrificante, il trasporto sul luogo d'impiego ed il suo allontanamento nonchè la manutenzione ordinaria e straordinaria.

BA.NO.A.8 33.A
Barca a motore perfettamente attrezzata.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **16,77**

VOCE 8 34

Attrezzatura da palombaro comprendente: motobarca della potenza non inferiore a 21 Kw con motocompressore e il consumo di tute e materiali accessori comprese le prestazioni e le mercedi del palombaro, della guida e del marinaio, i consumi di carburante e lubrificante, il trasporto sul luogo d'impiego ed il suo allontanamento nonchè la manutenzione ordinaria e straordinaria.

BA.NO.A.8 34.A
Attrezzatura da palombaro.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **33,54**

VOCE 8 35

Rimorchiatore da 70 fino a 105 Kw per lo spostamento del convoglio galleggiante compreso il consumo del carburante, i lubrificanti e la mercede del personale addetto alla condotta e al controllo delle macchine, nonchè il trasporto sul luogo d'impiego e il suo allontanamento unitamente alla manutenzione ordinaria e straordinaria.

BA.NO.A.8 35.A
Rimorchiatore da 70 e fino a 105 kw.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **87,20**

VOCE 8 36

Chiatta o betta della capacità da 80 a 150 m3 o bettolina a fondo apribile, della capacità non inferiore a 80 m3, esclusa la

manodopera per il funzionamento, nonchè il trasporto sul luogo di impiego e successivo allontanamento.

BA.NO.A.8 36.A
Chiatta o betta, della capacità da 80 a 150 m3.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **15,09**

VOCE 8 37

Argano a frizione per palificazioni e simili, azionato da motore a combustione interna (a nafta o a benzina), di qualsiasi tipo e potenza, completo di attrezzi e di tutti gli accessori per il funzionamento, compresa la manutenzione ordinaria e straordinaria dei meccanismi ed accessori, il trasporto in cantiere, l'allontanamento, il primo impianto ed i successivi spostamenti e quanto altro occorrente.

BA.NO.A.8 37.A
Argano a frizione, a disposizione delle Ferrovie, per ogni Kw di potenza.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **3,02**

BA.NO.A.8 37.B
Compenso per argano a frizione, in azione, compre so il carburante, i lubrificanti, la mano d'opera per il funzionamento, la sorveglianza e quanto altro occorre, per ogni Kw di potenza.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **2,01**

VOCE 8 38

Apparecchiatura per l'aggottamento del terreno, con sistema a punte filtranti, fino ad un massimo di cinquanta punte, completa delle necessarie pompe.

AVVERTENZE

5000639 *Apparecchiatura per l'aggottamento del terreno.*
L'apparecchiatura sarà formata da una serie di punte filtranti (consistenti in tubi metallici scanalati rivestiti da maglia filtrante, dotati all'estremità di apposito puntale) infisse nel terreno, collegate mediante un tubo principale di raccolta e da speciali motopompe. L'apparecchiatura verrà installata alla quota che sarà ritenuta più opportuna e sarà collegata da un collettore ad anello il cui sviluppo sarà tale da circoscrivere tutta la zona dello scavo esternamente al tracciato della parte di opere da costruirsi. Le punte filtranti, distanziate fra loro non meno di 75 cm (collegate al collettore in tubo di acciaio del diametro non inferiore a 6 pollici), saranno infisse nel terreno alla profondità necessaria, sotto la quota di scavo. Le pompe centrifughe azionate da motore a scoppio, a combustione od elettrico, dovranno essere in numero adeguato. L'impianto installato in conformità a quanto sopra esposto, sarà messo in funzione quando le Ferrovie giudicheranno opportuno iniziare il prosciugamento. L'impianto dovrà funzionare (anche a falda depressa nell'area dello scavo) con continuità, sia di giorno che di notte, fino a quando il lavoro, a giudizio delle Ferrovie, sarà stato completato. Sono compresi e compensati nel prezzo, l'installazione e la rimozione dell'impianto, la fornitura di mano d'opera per l'accudienza, la presenza in cantiere di motori, pompe ed ogni altro materiale di scorta, nonché lubrificanti, il carburante e l'energia elettrica, e, in questo caso, l'impianto e successiva rimozione della linea di alimentazione. Nessun compenso spetterà all'Appaltatore: a) per il collegamento dell'impianto a quota più alta della falda freatica, anche se fosse necessario sistemarlo alla quota del piano di campagna; b) per i maggiori oneri derivanti dall'esecuzione del lavoro per fasi e per qualsiasi accorgimento occorra mettere in atto per la migliore esecuzione dei lavori.

BA.NO.A.8 38.A
Apparecchiatura per l'aggottamento del terreno, con macchinario installato, pronto per il funzionamento.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **24,14**

BA.NO.A.8 38.B
Compenso per apparecchiatura per l'aggottamento del terreno, per ogni ora di effettivo funzionamento.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **1,84**

VOCE 8 39

Rincalzatrice meccanica di binario e/o scambi, agente a vibro-compressione, completa di attrezzi e di tutti gli accessori occorrenti per il funzionamento, compreso il trasporto in cantiere e successivo allontanamento, il primo impianto e successivi spostamenti e quanto altro occorrente per dare il mezzo meccanico pronto per il funzionamento, per ogni mezzo a riposo.

BA.NO.A.8 39.A
Rincalzatrice meccanica di binario e/o scambi, della potenza fino a 100 Kw.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **285,07**

BA.NO.A.8 39.B
Rincalzatrice meccanica di binario e/o scambi, della potenza oltre 100 Kw.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **368,91**

BA.NO.A.8 39.C
Compenso per rincalzatrice meccanica, in azione, compreso il carburante, i lubrificanti, la mano d'opera per il funzionamento, la manutenzione or dinaria e straordinaria e quanto altro occor re, per ogni ora o frazione di effettivo funziona mento.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **63,72**

VOCE 8 40

Profilatrice di massicciata ferroviaria, di qualsiasi tipo, completa di attrezzi e di tutti gli accessori occorrenti per il funzionamento, compreso il trasporto in cantiere e successivo allontanamento, il primo impianto e successivi spostamenti e quanto altro occorrente per dare il mezzo meccanico pronto per il funzionamento.

BA.NO.A.8 40.A
Profilatrice di massicciata, a riposo.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **110,67**

BA.NO.A.8 40.B
Compenso per profilatrice di massicciata ferro viaria, in azione, per ogni ora di effettivo funzionamento.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **26,83**

VOCE 8 41

Posizionatrice di binario, di qualsiasi tipo, completa di attrezzi e di tutti gli accessori occorrenti per il funzionamento, compreso il trasporto in cantiere e successivo allontanamento, il primo impianto e successivi spostamenti e quanto altro occorrente per dare il mezzo meccanico pronto per il funzionamento.

BA.NO.A.8 41.A
Posizionatrice di binario, a riposo.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **110,67**

BA.NO.A.8 41.B
Compenso per posizionatrice di binario, in azione, per ogni ora di effettivo funzionamento.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **28,51**

VOCE 8 42

Risanatrice-vagliatrice di massicciata ferroviaria, di qualsiasi tipo, completa di attrezzi e di tutti gli accessori occorrenti per il funzionamento, compreso il trasporto in cantiere e successivo allontanamento, il primo impianto e successivi spostamenti e quanto altro occorrente per dare il mezzo meccanico pronto per il funzionamento, per ogni mezzo a riposo.

BA.NO.A.8 42.A

Risanatrice-vagliatrice di massicciata ferroviaria di qualsiasi tipo, della potenza fino a 150 Kw.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **335,38**

BA.NO.A.8 42.B
Risanatrice-vagliatrice di massicciata ferroviaria di qualsiasi tipo, della potenza oltre 150 e fino a 220 Kw.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **435,99**

BA.NO.A.8 42.C
Risanatrice-vagliatrice di massicciata ferroviaria di qualsiasi tipo, della potenza oltre 220 Kw.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **603,67**

BA.NO.A.8 42.D
Compenso per risanatrice-vagliatrice di massic ciata, in azione, della potenza fino a 150 Kw, compreso il carburante, i lubrificanti e la mano d'opera per il funzionamento.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **67,07**

BA.NO.A.8 42.E
Compenso per risanatrice-vagliatrice di massic ciata, in azione, della potenza compresa fra 150 Kw e fino a 220 Kw, compreso il carburante, i lu brificanti e la mano d'opera.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **80,49**

BA.NO.A.8 42.F
Compenso per risanatrice-vagliatrice di massic ciata, in azione, della potenza oltre 220 Kw, com preso il carburante, i lubrificanti e la mano d'opera.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **90,55**

VOCE 8 43

Locomotore diesel, di qualsiasi tipo, completo di attrezzi e di tutti gli accessori occorrenti per il funzionamento, compreso il trasporto in cantiere e successivo allontanamento, il primo impianto e successivi spostamenti e quanto altro occorrente per dare il mezzo meccanico pronto per il funzionamento, per ogni mezzo a riposo.

BA.NO.A.8 43.A
Locomotore diesel, a riposo, della potenza com presa fra i 150 Kw e i 380 Kw.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **103,97**

BA.NO.A.8 43.B
Locomotore diesel, a riposo, della potenza oltre i 380 Kw.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **137,50**

BA.NO.A.8 43.C
Compenso per locomotore diesel, in azione, della potenza compresa fra i 150 Kw e fino a 380 Kw, compreso il carburante, i lubrificanti, la mano d'opera per il funzionamento, e quanto altro oc corre.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **31,86**

BA.NO.A.8 43.D
Compenso per locomotore diesel, in azione, della potenza oltre 380 Kw, compreso il carburante, i lubrificanti, la mano d'opera per il funzionamen to, la manutenzione ordinaria e quanto altro oc corre.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **36,89**

VOCE 8 44

Carrello da traino, di qualsiasi tipo, completo di attrezzi e di tutti gli accessori occorrenti per il funzionamento, compreso il suo trasporto in cantiere e successivo allontanamento, il primo impianto e successivi spostamenti e quanto altro occorrente per dare il mezzo meccanico pronto per il funzionamento, per ogni mezzo a riposo.

BA.NO.A.8 44.A
Carrello da traino, a riposo, della potenza fino a 60 Kw.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **26,83**

BA.NO.A.8 44.B
Carrello da traino, a riposo, della potenza oltre 60 Kw e fino a 150 Kw.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **40,24**

BA.NO.A.8 44.C
Compenso per carrello da traino, quando è in azione, della potenza fino 60 Kw, compreso il car burante,i lubrificanti, la mano d'opera e la manu tenzione.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **15,09**

BA.NO.A.8 44.D
Compenso per carrello da traino, quando è in azione, della potenza oltre 60 Kw e fino a 150 Kw, compreso il carburante, i lubrificanti, la ma no d'opera e la manutenzione ordinaria.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **16,77**

VOCE 8 45

Caricatore meccanico o idraulico, di qualsiasi tipo, completo di attrezzi e di tutti gli accessori occorrenti per il funzionamento, compreso il trasporto in cantiere e successivo allontanamento, il primo impianto e successivi spostamenti e quanto altro occorrente per dare il mezzo meccanico pronto per il funzionamento, per ogni mezzo a riposo.

BA.NO.A.8 45.A
Caricatore meccanico o idraulico, a riposo, della potenza fino a 45 Kw.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **26,83**

BA.NO.A.8 45.B
Caricatore meccanico o idraulico, a riposo, della potenza oltre 45 Kw e fino a 75 Kw.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **36,89**

BA.NO.A.8 45.C
Caricatore meccanico o idraulico, a riposo, della potenza oltre 75 Kw.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **50,30**

BA.NO.A.8 45.D
Compenso per caricatore meccanico o idraulico, quando è in azione, della potenza fino a 45 Kw, compreso il carburante, i lubrificanti e la mano d'opera per il funzionamento.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **18,45**

BA.NO.A.8 45.E
Compenso per caricatore meccanico o idraulico, quando è in azione, della potenza oltre 45 e fino a 75 Kw, compreso il carburante, i lubrificanti, la mano d'opera per il funzionamento.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **20,12**

BA.NO.A.8 45.F
Compenso per caricatore meccanico o idraulico, quando è in azione, della potenza oltre 75 Kw, compreso il carburante, i lubrificanti e la mano d'opera per il funzionamento,
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **21,80**

VOCE 8 46

Autocarrello a motore, di qualsiasi tipo, completo di attrezzi e di tutti gli accessori occorrenti per il funzionamento, compreso il

trasporto in cantiere e successivo allontanamento, il primo impianto e successivi spostamenti e quanto altro occorrente per dare il mezzo meccanico pronto per il funzionamento.

BA.NO.A.8 46.A
Autocarrello a motore, a riposo.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **8,38**

BA.NO.A.8 46.B
Compenso per autocarrello a motore, quando è in azione, compreso il carburante, i lubrificanti, la mano d'opera per il funzionamento, la manutenzione ordinaria e straordinaria.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **15,09**

VOCE 8 47

Attrezzatura meccanica, azionata a motore, di qualsiasi tipo, a riposo o in funzione, per lavori di armamento, completa di tutti gli accessori per il funzionamento, esclusa la mano d'opera, per ogni meccanismo e per ogni giornata o frazione di giornata.

BA.NO.A.8 47.A
Attrezzatura meccanica - incavigliatrice -.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **5,37**

BA.NO.A.8 47.B
Attrezzatura meccanica - foratraverse -.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **3,69**

BA.NO.A.8 47.C
Attrezzatura meccanica - trapano per rotaie -.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **7,37**

BA.NO.A.8 47.D
Attrezzatura meccanica - segarotaie -.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **8,05**

BA.NO.A.8 47.E
Attrezzatura meccanica - sfilatraverse -.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **11,07**

BA.NO.A.8 47.F
Attrezzatura meccanica - gruppo rincalzatore -.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **12,07**

BA.NO.A.8 47.G
Attrezzatura meccanica - smerigliatrice -.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **5,03**

BA.NO.A.8 47.H
Attrezzatura meccanica - raspi meccanici -.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **3,02**

VOCE 8 48

Attrezzatura meccanica, azionata a mano, di qualsiasi tipo o in funzione, per lavori d'armamento, completa di tutti gli accessori per il funzionamento, esclusa la mano d'opera, per ogni meccanismo e per ogni giornata o frazione di giornata.

BA.NO.A.8 48.A

Attrezzatura meccanica - elementi di carrello -.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **5,03**

BA.NO.A.8 48.B
Attrezzatura meccanica - gruette a portali -.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **5,03**

BA.NO.A.8 48.C
Attrezzatura meccanica - binde -.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **1,84**

BA.NO.A.8 48.D
Attrezzatura meccanica - binde da scambi -.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **2,68**

BA.NO.A.8 48.E
Attrezzatura meccanica - morsetti tendirotaia -.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **1,84**

VOCE 8 49

Gruppo elettrogeno completo di tutti gli accessori occorrenti per il funzionamento, compreso il trasporto sul luogo dell'impiego ed il suo allontanamento a lavoro ultimato, nonchè la manutenzione ordinaria e straordinaria, a disposizione delle Ferrovie.

BA.NO.A.8 49.A
Gruppo elettrogeno, completo di tutti gli accessori occorrenti per il funzionamento, con motore della potenza fino a 10 Kw.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **4,36**

BA.NO.A.8 49.B
Gruppo elettrogeno, completo di tutti gli accessori occorrenti per il funzionamento, con motore della potenza oltre 10 Kw e fino a 20 Kw.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **6,71**

BA.NO.A.8 49.C
Gruppo elettrogeno, completo di tutti gli accessori occorrenti per il funzionamento, con motore della potenza oltre 20 Kw e fino a 40 Kw.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **8,89**

BA.NO.A.8 49.D
Gruppo elettrogeno, completo di tutti gli accessori occorrenti per il funzionamento, con motore della potenza oltre 40 Kw e fino a 60 Kw.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **11,07**

BA.NO.A.8 49.E
Gruppo elettrogeno, completo di tutti gli accessori occorrenti per il funzionamento, con motore della potenza oltre 60 Kw e fino a 100 Kw.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **15,43**

BA.NO.A.8 49.F
Gruppo elettrogeno, completo di tutti gli accessori occorrenti per il funzionamento, con motore della potenza oltre 100 Kw e fino a 140 Kw.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **19,79**

BA.NO.A.8 49.G
Gruppo elettrogeno, completo di tutti gli accessori occorrenti per il funzionamento, con motore della potenza oltre 140 Kw e fino

a 200 Kw.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **26,83**

BA.NO.A.8 49.H
Gruppo elettrogeno, completo di tutti gli accessori occorrenti per il funzionamento, con motore della potenza oltre 200 Kw e fino a 300 Kw.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **38,57**

BA.NO.A.8 49.I
Gruppo elettrogeno, completo di tutti gli accessori occorrenti per il funzionamento, con motore della potenza oltre 300 Kw e fino a 400 Kw.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **51,64**

VOCE 8 50

Compenso per il funzionamento di gruppo elettrogeno in azione, compreso il carburante, i lubrificanti e la manodopera per l'accudienza.

BA.NO.A.8 50.A
Compenso per il funzionamento di gruppo elettrogeno, compreso il carburante, i lubrificanti e la manodopera per l'accudienza, con motore della potenza fino a 10 Kw.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **1,84**

BA.NO.A.8 50.B
Compenso per il funzionamento di gruppo elettrogeno, compreso il carburante, i lubrificanti e la manodopera per l'accudienza, con motore della potenza oltre 10 Kw e fino a 20 Kw.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **2,85**

BA.NO.A.8 50.C
Compenso per il funzionamento di gruppo elettroge no, compreso il carburante, i lubrificanti e la manodopera per l'accudienza, con motore della potenza oltre 20 Kw e fino a 40 Kw.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **3,69**

BA.NO.A.8 50.D
Compenso per il funzionamento di gruppo elettroge no, compreso il carburante, i lubrificanti e la manodopera per l'accudienza, con motore della potenza oltre 40 Kw e fino a 60 Kw.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **4,52**

BA.NO.A.8 50.E
Compenso per il funzionamento di gruppo elettroge no, compreso il carburante, i lubrificanti e la manodopera per l'accudienza, con motore della potenza oltre 60 Kw e fino a 100 Kw.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **6,54**

BA.NO.A.8 50.F
Compenso per il funzionamento di gruppo elettroge no, compreso il carburante, i lubrificanti e la manodopera per l'accudienza, con motore della potenza oltre 100 Kw e fino a 140 Kw.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **8,22**

BA.NO.A.8 50.G
Compenso per il funzionamento di gruppo elettroge no, compreso il carburante, i lubrificanti e la manodopera per l'accudienza, con motore della potenza oltre 140 Kw e fino a 200 Kw.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **11,07**

BA.NO.A.8 50.H
Compenso per il funzionamento di gruppo elettroge no, compreso il carburante, i lubrificanti e la manodopera per l'accudienza,

con motore della potenza oltre 200 Kw e fino a 300 Kw.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **16,60**

BA.NO.A.8 50.I
Compenso per il funzionamento di gruppo elettroge no, compreso il carburante, i lubrificanti e la manodopera per l'accudienza, con motore della potenza oltre 300 Kw e fino a 400 Kw.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **21,13**

VOCE 8 51

Attrezzatura fresante idonea per lo scavo di un cunicolo pilota in sotterraneo, a testa rotante completa di tutti gli accessori per il funzionamento, compreso il trasporto sul luogo d'impiego e il suo allontanamento a lavoro ultimato, nonchè la manutenzione ordinaria e straordinaria, a disposizione delle Ferrovie.

AVVERTENZE

5000640 *Attrezzatura fresante per cunicoli.*
Per accessori si intendono tutte le attrezzature che direttamente o indirettamente sono necessari al suo funzionamento tra i quali anche: - l'attrezzatura di prolungamento binario; - i nastri trasportatori e la stazione di carico dei treni; - il depuratore delle polveri; - i dispositivi per il prolungamento di cavi e tubazioni; - la stazione di scambio treni; - apparecchiature per il controllo dell'assetto della testa della fresa in rapporto all'asse teorico di scavo; - locomotori elettrici a batteria; - stazione di carica batterie per gruppi di raddrizzatori completi di paranco e monorotaia; - impianto di produzione aria compressa; - impianto di approvvigionamento acqua industriale; - cabina di trasformazione, completa di trasformatore e apparecchiature di protezione; - gruppo elettrogeno di emergenza.

BA.NO.A.8 51.A
Attrezzatura fresante, idonea per lo scavo di un cunicolo pilota in sotterraneo, a testa rotante, completa di tutti gli accessori per il funziona mento, con diametro compreso fra 3 e 3,5 ml.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **1.408,57**

BA.NO.A.8 51.B
Attrezzatura fresante, idonea per lo scavo di un cunicolo pilota in sotterraneo, a testa rotante, completa di tutti gli accessori per il funziona mento, con diametro compreso fra 3,5 e 4 ml.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **1.593,02**

BA.NO.A.8 51.C
Attrezzatura fresante, idonea per lo scavo di un cunicolo pilota in sotterraneo, a testa rotante, completa di tutti gli accessori per il funziona mento, con diametro oltre 4 ml.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **1.811,02**

VOCE 8 52

Noleggio di elicottero con limite di carico di 400 Kg, per trasporto a destino dei materiali necessari alla costruzione di sostegni e relative fondazioni, in elementi sfusi o già assemblati, in località impervie di montagna non altrimenti accessibili o accessibili con difficoltà e pericolo d'incolumità per le persone.

AVVERTENZE

5000641 *Tempi di volo e oneri comprensivi nel noleggio di elicotteri.*
L'applicazione di questa voce verrà stabilita dalle Ferrovie in base a riconosciute difficoltà di trasporto a picchetto dei materiali, o ad altre necessità sorte prima o durante l'esecuzione dei lavori. I tempi di volo per la contabilizzazione delle varie sotto voci, saranno quelli risultanti dal Libretto di rotta compilato dal pilota dell'elicottero. L'Appaltatore dovrà noleggiare l'elicottero presso eliporti o compagnie più vicini al luogo di lavoro; dovrà assicurarsi, inoltre, che la Compagnia di noleggio o l'eliporto proprietario dell'elicottero, sia in possesso di tutte le autorizzazioni ed assicurazioni previste dalla Legge per il trasporto aereo di materiali e persone. L'Appaltatore resta l'unico responsabile di eventuali danni causati a persone o impianti delle Ferrovie o di

Terzi. I prezzi delle voci di tariffa comprendono e compensano inoltre gli oneri di noleggio delle attrezzature necessarie al trasporto di materiali, il consumo di carburante, di oli per la lubrificazione e quant'altro necessario al funzionamento dell'elicottero, la mercede del pilota, i servizi logistici, di lavori e di comunicazione e quant'altro qui non riportato, ma incluso nelle normali procedure di impiego di elicottero. Qualora l'Appaltatore provvedesse al dislocamento a piè di opera dei materiali con l'elicottero, senza preventivo benestare delle Ferrovie, questa si riserverà di procedere ad una valutazione tecnico-economica sulla scorta delle esistenti voci di tariffa e procederà alla liquidazione della prestazione secondo quanto risulterà economicamente più vantaggioso per le Ferrovie. Le capacità di carico si intendono come minime ed in ogni caso nel minimo considerato rientrano eventuali sovraccarichi fino al 20%. Resta inequivocabilmente inteso che la capacità di carico e trasporto dovrà essere sfruttata al 100%, salvo casi particolari ed eccezionali o per le rimanenze dell'ultimo carico relativo ad una struttura completa.

BA.NO.A.8 52.A
Noleggio di elicottero con limite di carico di 400 Kg, per ogni ora o frazione di ora di volo di tra sferimento dall'eliporto al cantiere di lavoro.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **311,90**

BA.NO.A.8 52.B
Noleggio di elicottero con limite di carico di 400 Kg, per ogni ora o frazione di ora di volo di effettivo servizio.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **368,91**

BA.NO.A.8 52.C
Noleggio di elicottero con limite di carico di almeno 400 Kg, per ogni giorno a disposizione delle Ferrovie, ma non in servizio.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **737,82**

VOCE 8 53
Noleggio di elicotteri con carico superiore a 400 Kg.

AVVERTENZE

5000642 *Tempi di volo e oneri comprensivi nel noleggio di elicotteri.*
L'applicazione di questa voce verrà stabilita dalle Ferrovie in base a riconosciute difficoltà di trasporto a picchetto dei materiali, o ad altre necessità sorte prima o durante l'esecuzione dei lavori. I tempi di volo per la contabilizzazione delle varie sotto voci, saranno quelli risultanti dal Libretto di rotta compilato dal pilota dell'elicottero. L'Appaltatore dovrà noleggiare l'elicottero presso eliporti o compagnie più vicini al luogo di lavoro; dovrà assicurarsi, inoltre, che la Compagnia di noleggio o l'eliporto proprietario dell'elicottero, sia in possesso di tutte le autorizzazioni ed assicurazioni previste dalla Legge per il trasporto aereo di materiali e persone. L'Appaltatore resta l'unico responsabile di eventuali danni causati a persone o impianti delle Ferrovie o di Terzi. I prezzi delle voci di tariffa comprendono e compensano inoltre gli oneri di noleggio delle attrezzature necessarie al trasporto di materiali, il consumo di carburante, di oli per la lubrificazione e quant'altro necessario al funzionamento dell'elicottero, la mercede del pilota, i servizi logistici, di lavori e di comunicazione e quant'altro qui non riportato, ma incluso nelle normali procedure di impiego di elicottero. Qualora l'Appaltatore provvedesse al dislocamento a piè di opera dei materiali con l'elicottero, senza preventivo benestare delle Ferrovie, questa si riserverà di procedere ad una valutazione tecnico-economica sulla scorta delle esistenti voci di tariffa e procederà alla liquidazione della prestazione secondo quanto risulterà economicamente più vantaggioso per le Ferrovie. Le capacità di carico si intendono come minime ed in ogni caso nel minimo considerato rientrano eventuali sovraccarichi fino al 20%. Resta inequivocabilmente inteso che la capacità di carico e trasporto dovrà essere sfruttata al 100%, salvo casi particolari ed eccezionali o per le rimanenze dell'ultimo carico relativo ad una struttura completa.

BA.NO.A.8 53.A
Noleggio di elicotteri con carico superiore a 400 Kg, per ogni ora o frazione di ora di volo per trasferimento dall'eliporto al cantiere di lavoro.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **452,75**

BA.NO.A.8 53.B
Noleggio di elicotteri con carico superiore a 400 Kg, per ogni ora o frazione di ora di volo di ef fettivo servizio.

UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **553,36**

BA.NO.A.8 53.C

Noleggio di elicotteri con carico superiore a 400 Kg, per ogni giorno a disposizione delle Ferrovie, ma non in servizio.

UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **1.106,73**

TARIFFA BA CATEGORIA NO GRUPPO B

GRUPPO B	Mezzi d'opera

VOCE 8100
Autocarro ribaltabile e autobotte.

BA.NO.B.8100.A
Autocarro ribaltabile, portata 10.000 kg a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **80,66**

BA.NO.B.8100.B
Autocarro ribaltabile da 15 mc a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **117,72**

BA.NO.B.8100.C
Autocarro ribaltabile da 18 mc a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **133,87**

BA.NO.B.8100.D
Autocarro ribaltabile 4 x 4 da 7 mc a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **80,78**

BA.NO.B.8100.E
Autocarro ribaltabile 4 x 4 da 4 mc a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **54,52**

BA.NO.B.8100.F
Autobotte da 8.000 l a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **76,72**

VOCE 8101
Autocarro a cassone fisso e autoarticolato

BA.NO.B.8101.A
Autocarro a cassone fisso 4 x 4 con gruetta a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **58,53**

BA.NO.B.8101.B
Autocarro a cassone fisso con gru da 8.500 kg a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **85,20**

BA.NO.B.8101.C
Autocarro a cassone fisso portata 2.500 kg a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **52,17**

BA.NO.B.8101.D
Autocarro a cassone fisso portata 4.000 kg a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **55,79**

BA.NO.B.8101.E
Autoarticolato della portata di 25 mc a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **150,03**

VOCE 8102
Dumper

BA.NO.B.8102.A
Dumper articolato da 23.000 kg a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **101,33**

BA.NO.B.8102.B
Dumper articolato da 30.000 kg a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **112,18**

BA.NO.B.8102.C
Dumper rigido da 35.000 kg a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **139,85**

BA.NO.B.8102.D
Dumper rigido da 50.000 kg a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **160,74**

VOCE 8103
Pala caricatrice gommata

BA.NO.B.8103.A
Pala caricatrice gommata 90 hp, capacità benna 1,2-1,4 mc a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **62,63**

BA.NO.B.8103.B
Pala caricatrice gommata 105 hp, capacità benna 1,4-1,7 mc a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **67,06**

BA.NO.B.8103.C
Pala caricatrice gommata 125 hp, capacità benna 2,0-2,2 mc a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **75,38**

BA.NO.B.8103.D
Pala caricatrice gommata 125 hp, capacità benna 2,2-3,0 mc a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **86,10**

BA.NO.B.8103.E
Pala caricatrice gommata 180 hp, capacità benna 2,7-4,8 mc a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **95,11**

BA.NO.B.8103.F
Pala caricatrice gommata 235 hp, capacità benna 3,5-5,5 mc a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **107,13**

BA.NO.B.8103.G
Pala caricatrice gommata 300 hp, capacità benna 3,8-5,7 mc a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **127,02**

BA.NO.B.8103.H
Pala caricatrice gommata 430 hp, capacità benna 5,5-6,9 mc a caldo.

UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **158,36**

VOCE 8104
Pala caricatrice cingolata

BA.NO.B.8104.A
Pala caricatrice cingolata 70 hp, capacità benna 1 mc a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **56,83**

BA.NO.B.8104.B
Pala caricatrice cingolata 90 hp, capacità benna 1,2 mc a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **63,28**

BA.NO.B.8104.C
Pala caricatrice cingolata 120 hp, capacità benna 1,5-1,8 mc a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **75,19**

BA.NO.B.8104.D
Pala caricatrice cingolata: 160 hp, capacità benna 1,9-2,5 mc: a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **88,39**

BA.NO.B.8104.E
Pala caricatrice cingolata: 210 hp, capacità benna 2,6-3,2 mc: a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **103,64**

VOCE 8105
Minipala gommata o skid loaders

BA.NO.B.8105.A
Minipala gommata o skid loaders 20 hp a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **43,85**

BA.NO.B.8105.B
Minipala gommata o skid loaders 35 hp a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **47,52**

BA.NO.B.8105.C
Minipala gommata o skid loaders 45 hp a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **49,84**

BA.NO.B.8105.D
Minipala gommata o skid loaders 65 hp a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **54,51**

BA.NO.B.8105.E
Minipala gommata o skid loaders 35 hp, con retroescavatore a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **49,12**

BA.NO.B.8105.F
Minipala gommata o skid loaders: 35 hp, con martello da 125 kg a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **53,92**

VOCE 8106
Terna

BA.NO.B.8106.A
Terna 80 hp a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **59,40**

BA.NO.B.8106.B
Terna 90 hp a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **62,13**

BA.NO.B.8106.C
Terna 100 hp a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **68,66**

BA.NO.B.8106.D
Terna 90 hp con martello a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **73,97**

VOCE 8107
Motolivellatrice (motorgrader)

BA.NO.B.8107.A
Motolivellatrice (motorgrader) 100 hp a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **60,61**

BA.NO.B.8107.B
Motolivellatrice (motorgrader) 125 hp a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **71,81**

BA.NO.B.8107.C
Motolivellatrice (motorgrader) 140 hp a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **76,74**

BA.NO.B.8107.D
Motolivellatrice (motorgrader) 185 hp a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **83,24**

BA.NO.B.8107.E
Motolivellatrice (motorgrader) 215 hp a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **97,03**

VOCE 8108
Escavatore a fune

BA.NO.B.8108.A
Escavatore a fune da 50.000 kg a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **110,49**

BA.NO.B.8108.B
Escavatore a fune da 75.000 kg a caldo.

UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **119,19**

BA.NO.B.8108.C
Escavatore a fune da 90.000 kg a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **164,87**

BA.NO.B.8108.D
Escavatore a fune da 90.000 kg con battipalo a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **148,99**

VOCE 8109
Escavatore idraulico cingolato

BA.NO.B.8109.A
Escavatore idraulico cingolato da 12.000 kg, capacità benna 0,9 mc a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **55,14**

BA.NO.B.8109.B
Escavatore idraulico cingolato da 17.000 kg, capacità benna 1,0 mc a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **62,24**

BA.NO.B.8109.C
Escavatore idraulico cingolato da 21.000 kg, capacità benna 1,1 mc a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **71,16**

BA.NO.B.8109.D
Escavatore idraulico cingolato da 25.000 kg, capacità benna 1,4 mc a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **78,57**

BA.NO.B.8109.E
Escavatore idraulico cingolato da 30.000 kg, capacità benna 2,0 mc a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **89,78**

BA.NO.B.8109.F
Escavatore idraulico cingolato da 47.000 kg, capacità benna 3,0 mc a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **119,51**

BA.NO.B.8109.G
Escavatore idraulico cingolato da 17.000 kg, con martello demolitore da 500 kg a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **74,73**

BA.NO.B.8109.H
Escavatore idraulico cingolato da 25.000 kg, con martello demolitore da 1.100 kg a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **101,69**

BA.NO.B.8109.I
Escavatore idraulico cingolato da 30.000 kg, con martello demolitore da 1.500 kg a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **115,71**

BA.NO.B.8109.J
Escavatore idraulico cingolato da 47.000 kg, con martello demolitore da 2.000 kg a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **163,49**

BA.NO.B.8109.K
Escavatore idraulico cingolato da 17.000 kg, con polipo a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **65,47**

BA.NO.B.8109.L
Escavatore idraulico cingolato da 30.000 kg, con polipo a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **96,98**

BA.NO.B.8109.M
Escavatore idraulico cingolato da 30.000 kg, con batilong a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **99,22**

BA.NO.B.8109.N
Escavatore idraulico cingolato da 30.000 kg, con battipalo a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **100,81**

VOCE 8110
Escavatore idraulico gommato

BA.NO.B.8110.A
Escavatore idraulico gommato da 14.000 kg, capacità benna 0,7 mc a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **60,12**

BA.NO.B.8110.B
Escavatore idraulico gommato da 16.000 kg, capacità benna 0,9 mc a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **65,98**

BA.NO.B.8110.C
Escavatore idraulico gommato da 18.000 kg, capacità benna 1 mc a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **72,21**

BA.NO.B.8110.D
Escavatore idraulico gommato da 20.000 kg, capacità benna 1,3 mc a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **81,38**

VOCE 8111
Trattore apripista (ruspa, livellatore) cingolato

BA.NO.B.8111.A
Trattore apripista (ruspa, livellatore) cingolato 80 hp a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **64,55**

BA.NO.B.8111.B
Trattore apripista (ruspa, livellatore) cingolato 110 hp a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **75,86**

BA.NO.B.8111.C
Trattore apripista (ruspa, livellatore) cingolato 175 hp a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **91,30**

BA.NO.B.8111.D

Trattore apripista (ruspa, livellatore) cingolato 200 hp a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **110,07**

BA.NO.B.8111.E
Trattore apripista (ruspa, livellatore) cingolato 300 hp a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **141,14**

BA.NO.B.8111.F
Trattore apripista (ruspa, livellatore) cingolato 400 hp a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **167,31**

BA.NO.B.8111.G
Trattore apripista (ruspa, livellatore) cingolato 570 hp a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **207,88**

VOCE 8112
Trattore agricolo gommato

BA.NO.B.8112.A
Trattore agricolo gommato 50 hp a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **46,48**

BA.NO.B.8112.B
Trattore agricolo gommato 65 hp a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **48,03**

BA.NO.B.8112.C
Trattore agricolo gommato 75 hp a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **51,15**

BA.NO.B.8112.D
Trattore agricolo gommato 90 hp, con benna da 1,2 mc a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **55,31**

BA.NO.B.8112.E
Trattore agricolo gommato 160 hp, con benna da 1,9-2,5 mc a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **68,02**

VOCE 8113
Trattore agricolo cingolato

BA.NO.B.8113.A
Trattore agricolo cingolato 45 hp a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **46,19**

BA.NO.B.8113.B
Trattore agricolo cingolato 60 hp a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **48,99**

BA.NO.B.8113.C
Trattore agricolo cingolato 70 hp a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **52,02**

BA.NO.B.8113.D
Trattore agricolo cingolato 80 hp a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **53,91**

BA.NO.B.8113.E
Trattore agricolo cingolato 100 hp a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **58,47**

VOCE 8114
Wagon drill

BA.NO.B.8114.A
Wagon drill leggero gommato a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **71,51**

BA.NO.B.8114.B
Wagon drill cingolato a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **76,07**

BA.NO.B.8114.C
Wagon drill idraulico a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **89,66**

BA.NO.B.8114.D
Wagon drill idraulico, con motocompressore a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **97,26**

VOCE 8115
Scavatrincee

BA.NO.B.8115.A
Scavatrincee da 3.000 kg a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **52,89**

BA.NO.B.8115.B
Scavatrincee da 5.000 kg a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **61,14**

BA.NO.B.8115.C
Scavatrincee da 10.000 kg a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **71,98**

BA.NO.B.8115.D
Scavatrincee da 18.000 kg a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **91,16**

BA.NO.B.8115.E
Scavatrincee da 25.000 kg a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **114,16**

TARIFFA BA CATEGORIA NO GRUPPO C

GRUPPO C	Noli per sondaggi e perforazioni

VOCE 8100
Perforatrice

BA.NO.C.8100.A
Perforatrice micropali Ø 130 mm a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **83,39**

BA.NO.C.8100.B
Perforatrice micropali Ø 180 mm a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **89,10**

BA.NO.C.8100.C
Perforatrice micropali Ø 250 mm a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **98,81**

BA.NO.C.8100.D
Perforatrice pali Ø 500 mm, a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **113,13**

BA.NO.C.8100.E
Perforatrice pali Ø 800 mm, a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **129,84**

VOCE 8101
Sonda cingolata e carrata

BA.NO.C.8101.A
Sonda cingolata da 8.000 kg con braccio a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **92,58**

BA.NO.C.8101.B
Sonda cingolata da 5.000 kg a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **87,76**

BA.NO.C.8101.C
Sonda cingolata da 15.000 kg a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **103,04**

BA.NO.C.8101.D
Sonda carrata da 5.000 kg a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **75,09**

VOCE 8102
Rotary (trivella)

BA.NO.C.8102.A
Rotary (trivella) a rotazione da 12.000 kgm a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **84,55**

BA.NO.C.8102.B
Rotary (trivella) a rotazione da 18.000 kgm a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **95,39**

BA.NO.C.8102.C
Rotary (trivella) idraulico da 10.000 kgm a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **103,26**

BA.NO.C.8102.D
Rotary (trivella) idraulico da 12.000 kgm a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **109,98**

BA.NO.C.8102.E
Rotary (trivella) idraulico da 16.000 kgm a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **117,34**

VOCE 8103
Impianto di miscelazione per fanghi bentonici

BA.NO.C.8103.A
Impianto di miscelazione per fanghi bentonici
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **78,96**

VOCE 8104
Escavatore per diaframmi

BA.NO.C.8104.A
Escavatore per diaframmi tipo SOILMEC LS
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **194,08**

VOCE 8105
Idrofresa per diaframmi

BA.NO.C.8105.A
Idrofresa per diaframmi
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **478,99**

TARIFFA BA CATEGORIA NO GRUPPO D

GRUPPO D | **Noli per conglomerati cementizi**

VOCE 8100
Autobetoniera

BA.NO.D.8100.A
Autobetoniera da 9 mc resi a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **88,36**

BA.NO.D.8100.B
Autobetoniera da 10 mc resi a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **91,07**

BA.NO.D.8100.C
Autobetoniera da 11 mc resi a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **98,55**

BA.NO.D.8100.D
Autobetoniera da 8 mc resi con pompa per calcestruzzo braccio 24 m a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **103,69**

BA.NO.D.8100.E
Autobetoniera da 9 mc resi con pompa per calcestruzzo braccio 24 m a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **107,54**

VOCE 8101
Impianto di betonaggio

BA.NO.D.8101.A
Impianto di betonaggio produzione 35 mc/h a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **46,35**

BA.NO.D.8101.B
Impianto di betonaggio produzione 50 mc/h a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **55,21**

BA.NO.D.8101.C
Impianto di betonaggio produzione 90 mc/h a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **64,15**

VOCE 8102
Motobetoniera

BA.NO.D.8102.A
Motobetoniera da 1 mc resi a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **47,69**

BA.NO.D.8102.B
Motobetoniera da 2,5 mc resi a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **54,97**

BA.NO.D.8102.C
Motobetoniera da 3,5 mc resi a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **59,99**

VOCE 8103
Pompe autocarrate per calcestruzzo

BA.NO.D.8103.A
Pompe autocarrate per calcestruzzo braccio 32 m, 40 mc/h a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **82,81**

BA.NO.D.8103.B
Pompe autocarrate per calcestruzzo braccio 24 m, 40 mc/h a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **76,35**

BA.NO.D.8103.C
Pompe autocarrate per calcestruzzo braccio 32 m, 70 mc/h a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **90,78**

BA.NO.D.8103.D
Pompe autocarrate per calcestruzzo braccio 24 m, 70 mc/h a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **82,97**

BA.NO.D.8103.E
Pompe autocarrate per calcestruzzo braccio galleria, 40 mc/h a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **80,14**

VOCE 8104
Vibratore ad ago per calcestruzzi

BA.NO.D.8104.A
Vibratore ad ago per calcestruzzi
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **37,30**

TARIFFA BA CATEGORIA NO GRUPPO E

GRUPPO E	Noli per mezzi di sollevamento

VOCE 8100
Autogrù e grù idraulica

BA.NO.E.8100.A
Autogrù da 20.000 kg a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **65,84**

BA.NO.E.8100.B
Autogrù da 25.000 kg a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **69,02**

BA.NO.E.8100.C
Autogrù da 30.000 kg a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **74,63**

BA.NO.E.8100.D
Autogrù da 40.000 kg a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **82,00**

BA.NO.E.8100.E
Autogrù da 50.000 kg a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **88,32**

BA.NO.E.8100.F
Autogrù da 80.000 kg a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **102,52**

BA.NO.E.8100.G
Autogrù da 100.000 kg a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **124,54**

BA.NO.E.8100.H
Autogrù da 30.000 kg, veloce a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **98,32**

BA.NO.E.8100.I
Grù idraulica cingolata da 55.000 kg a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **86,84**

VOCE 8101
Gru a torre

BA.NO.E.8101.A
Gru a torre sbraccio 36 m, portata 2.700 kg, altezza 31 m, esclusi montaggio, smontaggio e opere provvisionali (binari, ballast, ecc.) a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **49,86**

BA.NO.E.8101.B
Gru a torre sbraccio 31 m, portata 2.200 kg, altezza 31 m, esclusi montaggio, smontaggio e opere provvisionali (binari, ballast, ecc.) a caldo.

UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **48,51**

BA.NO.E.8101.C
Gru a torre sbraccio 31 m, portata 2.100 kg, altezza 34 m, esclusi montaggio, smontaggio e opere provvisionali (binari, ballast, ecc.) a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **47,62**

BA.NO.E.8101.D
Gru a torre sbraccio 31 m, portata 2.400 kg, altezza 37 m, esclusi montaggio, smontaggio e opere provvisionali (binari, ballast, ecc.) a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **48,60**

BA.NO.E.8101.E
Gru a torre sbraccio 42 m, portata 2.600 kg, altezza 43 m, esclusi montaggio, smontaggio e opere provvisionali (binari, ballast, ecc.) a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **66,80**

BA.NO.E.8101.F
Gru a torre sbraccio 42 m, portata 3.200 kg, altezza 43 m, esclusi montaggio, smontaggio e opere provvisionali (binari, ballast, ecc.) a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **69,78**

BA.NO.E.8101.G
Gru a torre sbraccio 52 m, portata 3.200 kg, altezza 47 m, esclusi montaggio, smontaggio e opere provvisionali (binari, ballast, ecc.) a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **79,27**

TARIFFA BA CATEGORIA NO GRUPPO F

GRUPPO F	Noli per opere stradali

VOCE 8100
Finitrice

BA.NO.F.8100.A
Finitrice larghezza 12 m a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **134,03**

BA.NO.F.8100.B
Finitrice larghezza 8 m a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **125,61**

BA.NO.F.8100.C
Finitrice larghezza 4,5 m a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **104,67**

VOCE 8101
Rullo compattatore

BA.NO.F.8101.A
Rullo compattatore vibrante, peso 4.000 kg per asfalto a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **52,03**

BA.NO.F.8101.B
Rullo compattatore vibrante, peso 15.000 kg per asfalto a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **73,09**

BA.NO.F.8101.C
Rullo compattatore articolato, peso 18.000 kg da rilevati a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **66,87**

BA.NO.F.8101.D
Rullo compattatore articolato, 12.000 kg da rilevati a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **58,26**

BA.NO.F.8101.E
Rullo compattatore 21.000 kg per rifiuti a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **83,64**

BA.NO.F.8101.F
Rullo compattatore 15.000 kg per rifiuti a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **68,33**

VOCE 8102
Piastra vibrante

BA.NO.F.8102.A
Piastra vibrante da 500 kg a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **38,91**

GRUPPO	
F	**Noli per opere stradali**

VOCE 8103
Cisterna per bitume

BA.NO.F.8103.A
Cisterna per bitume a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **56,48**

TARIFFA BA CATEGORIA NO GRUPPO G

GRUPPO G	Noli ausiliari

VOCE 8100
Motocompressore carrellato 7 ate

BA.NO.G.8100.A
Motocompressore carrellato 7 ate (Atmosfera Tecnica Relativa) della potenza di 5.000 l/min a caldo
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **51,65**

BA.NO.G.8100.B
Motocompressore carrellato 7 ate (Atmosfera Tecnica Relativa) della potenza di 7.500 l/min a caldo
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **55,75**

BA.NO.G.8100.C
Motocompressore carrellato 7 ate (Atmosfera Tecnica Relativa) della potenza di 10.000 l/min a caldo
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **61,69**

BA.NO.G.8100.D
Motocompressore carrellato 7 ate (Atmosfera Tecnica Relativa) della potenza di 13.500 l/min a caldo
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **64,98**

BA.NO.G.8100.E
Motocompressore carrellato 7 ate (Atmosfera Tecnica Relativa) della potenza di 21.000 l/min a caldo
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **73,98**

BA.NO.G.8100.H
Motocompressore carrellato 7 ate (Atmosfera Tecnica Relativa) della potenza di 25.000 l/min a caldo
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **83,21**

BA.NO.G.8100.I
Motocompressore carrellato 12 ate (Atmosfera Tecnica Relativa) della potenza di 21.000 l/min, a caldo
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **89,36**

VOCE 8101
Motosega

BA.NO.G.8101.A
Motosega a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **65,03**

VOCE 8102
Tesatrice

BA.NO.G.8102.A
Tesatrice a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **53,83**

TARIFFA BA CATEGORIA NO GRUPPO H

GRUPPO H	Noli per opere di giardinaggio

VOCE 8100
Attrezzature da giardinaggio

BA.NO.H.8100.A
Motocoltivatore, motorasaerba, motofalciatrice, motoirroratrice, motoaspiratore e motopompa da 3 a 7 kW, compreso trasporto in loco, carburante, lubrificante ed ogni onere connesso al tempo effettivo di impiego, a caldo
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **71,96**

BA.NO.H.8100.B
Motocoltivatore, motorasaerba, motofalciatrice, motoirroratrice senza seduta, motoaspiratore e motopompa da 7 a 15 kW, compreso trasporto in loco, carburante, lubrificante ed ogni onere connesso al tempo effettivo di impiego, a caldo
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **74,92**

BA.NO.H.8100.C
Decespugliatore a spalla con disco rotante o filo di nylon e motoventilatore, completo di ogni accessorio di funzionamento, trasporto in loco, carburante, lubrificante ed ogni onere connesso al tempo effettivo di impiego, a caldo
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **69,20**

BA.NO.H.8100.D
Rasaerba semovente atto ad ospitare operatore a bordo, taglio a lama rotante, compreso trasporto in loco, carburante, lubrificante ed ogni onere connesso al tempo effettivo di impiego, a caldo larghezza taglio fino a 0,5 m
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **71,21**

BA.NO.H.8100.E
Rasaerba semovente atto ad ospitare operatore a bordo, taglio a lama rotante, compreso trasporto in loco, carburante, lubrificante ed ogni onere connesso al tempo effettivo di impiego, a caldo larghezza taglio tra 0,5 a 0,9 m
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **74,46**

BA.NO.H.8100.F
Rasaerba semovente atto ad ospitare operatore a bordo, taglio a lama rotante, compreso trasporto in loco, carburante, lubrificante ed ogni onere connesso al tempo effettivo di impiego, a caldo larghezza taglio tra 0,9 a 1,2 m
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **75,19**

BA.NO.H.8100.G
Rasaerba semovente atto ad ospitare operatore a bordo, taglio a lama rotante, compreso trasporto in loco, carburante, lubrificante ed ogni onere connesso al tempo effettivo di impiego, a caldo larghezza taglio oltre 1,2 m
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **95,75**

TARIFFA BA CATEGORIA NO GRUPPO I

GRUPPO I	Noli per rilievo foto-aerofotogrammetrico

VOCE 8100

Noli per rilievo foto-aerofotogrammetrico

BA.NO.I.8100.A
Aereo per esecuzione prese aerofotogrammetriche, comprensivo di ogni onere per eseguire i fotogrammi richiesti come da progetto di volo, escluso il materiale sensibile e suo trattamento
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **1.151,60**

BA.NO.I.8100.B
Restitutore analogico
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **66,35**

BA.NO.I.8100.C
Restitutore analitico
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **88,19**

BA.NO.I.8100.D
Stazione topografica completa (teodolite al secondo, distanziometro, mire e treppiedi)
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **47,30**

BA.NO.I.8100.E
Livella di alta precisione con lamina piano-parallela e stadie invar
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **39,43**

BA.NO.I.8100.F
Camera da presa fotogrammetrica
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **55,98**

BA.NO.I.8100.G
Deformometro di alta precisione
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **37,55**

BA.NO.I.8100.H
Ortorestitutore
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **112,83**

BA.NO.I.8100.I
Raddrizzatore
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **73,98**

BA.NO.I.8100.J
Workstation grafica, composta da elaboratore con video grafico tipo CAD/CAM, digitizer A0, plotter A0
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **73,20**

TARIFFA BA CATEGORIA NO GRUPPO J

GRUPPO J	Noli per iniezioni di cemento

VOCE 8100
Noli per iniezioni di cemento

BA.NO.J.8100.A
Pompa boiacca a caldo
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **76,79**

BA.NO.J.8100.B
Mescolatore a caldo
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **38,60**

BA.NO.J.8100.C
Pompa jet a caldo
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **217,29**

BA.NO.J.8100.D
Impianto a caldo
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **60,47**

TARIFFA BA CATEGORIA NO GRUPPO K

GRUPPO K	Noli per insufflaggio di inerti in silos

VOCE 8100
Noli per insufflaggio di inerti in silos

BA.NO.K.8100.A
Macchinario per insufflaggio in silos da 21.000 kg/h di materiali sfusi non abrasivi
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **44,42**

BA.NO.K.8100.B
Macchinario per insufflaggio in silos da 21.000 kg/h di materiali sfusi abrasivi
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **44,95**

BA.NO.K.8100.C
Macchinario per insufflaggio in silos da 35.000 kg/h di materiali sfusi non abrasivi
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **46,34**

BA.NO.K.8100.D
Macchinario per insufflaggio in silos da 35.000 kg/h di materiali sfusi abrasivi
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **46,89**

TARIFFA BA CATEGORIA NO GRUPPO L

GRUPPO L	Noli di impianti di frantumazione

VOCE 8100
Noli di impianti di frantumazione

BA.NO.L.8100.A
Impianto di frantumazione a doppio albero e frese controrotanti per la sola riduzione volumetrica di inerti al fine dell'ottimizzazione del carico e trasporto del rifiuto in idonei impianti produzione 70 t/ora a caldo
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **172,71**

BA.NO.L.8100.B
Impianto di frantumazione a doppio albero e frese controrotanti per la sola riduzione volumetrica di inerti al fine dell'ottimizzazione del carico e trasporto del rifiuto in idonei impianti produzione 150 t/ora a caldo
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **202,20**

TARIFFA BA CATEGORIA OB

CATEGORIA OB	BONIFICA DA ORDIGNI BELLICI

AVVERTENZE

5004327 *AVVERTENZA GENERALE N.1*

I prezzi della presente categoria comprendono e compensano tutti gli oneri del capitolato e delle norme richiamati nel contratto e nelle condizioni generali nonché quanto esplicitamente previsto nelle voci e relative avvertenze della presente categoria. Per quanto non diversamente specificato nella presente categoria si farà riferimento alle altre categorie della presente tariffa BA. Nelle voci alla presente categoria sono comprese e compensate anche le attività relative alle rimozione di masse ferrose interferenti con l'attività di ricerca di ordigni bellici.

TARIFFA BA CATEGORIA OB GRUPPO A

GRUPPO	
A	**Lavori preliminari - Taglio di vegetazione.**

VOCE 0101

Taglio di vegetazione di ogni genere e tipo per consentire l'esecuzione della bonifica da mine e ordigni.

BA.OB.A.0101.A

Taglio di vegetazione di ogni genere e tipo per consentire l'esecuzione della bonifica da mine e ordigni.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,28**

TARIFFA BA CATEGORIA OB GRUPPO B

GRUPPO B	Ricerca e localizzazione ordigni

VOCE 0101

Ricerca e localizzazione di ordigni ed altri manufatti bellici interrati da eseguire fino a 100 cm di profondità con l'impiego di apparato rilevatore.

BA.OB.B.0101.A

Ricerca e localizzazione di ordigni ed altri manufatti bellici interrati da eseguire fino a 100 cm di profondità con l'impiego di apparato rilevatore, in assenza di acqua.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,30**

BA.OB.B.0101.B

Ricerca e localizzazione di ordigni ed altri manufatti bellici interrati da eseguire fino a 100 cm di profondità con l'impiego di apparato rilevatore, in presenza d'acqua.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,50**

VOCE 0102

Ricerca individuale e localizzazione di ordigni esplosivi interrati oltre i 100 cm di profondità a mezzo perforazioni.

BA.OB.B.0102.C

Ricerca individuale e localizzazione di ordigni esplosivi interrati oltre i 100 cm di profondità a mezzo perforazioni, senza presenza d'acqua.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,40**

BA.OB.B.0102.D

Ricerca individuale e localizzazione di ordigni esplosivi interrati oltre i 100 cm di profondità a mezzo perforazioni, con presenza d'acqua.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,40**

TARIFFA BA CATEGORIA OB GRUPPO C

GRUPPO C	Scavi e rinterri

VOCE 0101

Ricerca ed avvicinamento ad ordigni esplosivi e connesso uso dell'apparato rilevatore.

BA.OB.C.0101.A

Scavo di sbancamento per ricerca ed avvicinamento ad ordigni esplosivi, compiuti con idonei mezzi meccanici, e connesso uso dell'apparato rilevatore.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **6,30**

BA.OB.C.0101.B

Scavo di profondità su aree ristrette per ricerca ed avvicinamento ad ordigni esplosivi, compiuti con idonei mezzi meccanici, e connesso uso dell'apparato rilevatore.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **7,30**

BA.OB.C.0101.C

Scavo per scoprimento di ordigni esplosivi da eseguire esclusivamente a mano e connesso uso di apparato rilevatore.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **262,40**

VOCE 0102

Sistemazione sommaria delle terre di risulta provenienti dagli scavi.

BA.OB.C.0102.A

Sistemazione sommaria delle terre di risulta provenienti dagli scavi e dalle perforazioni mediante regolarizzazione delle superfici.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **0,40**

TARIFFA BA CATEGORIA OP

CATEGORIA OP	OPERE PARTICOLARI PER PONTI E SIMILI

TARIFFA BA CATEGORIA OP GRUPPO A

GRUPPO A	Opere particolari per ponti, viadotti e gallerie artificiali

VOCE 1127

Fornitura di elementi strutturali e degli accessori per la formazione di rostri metallici propri del sistema I.S.TR.I.C.E., composti mediante saldatura di acciaio S235JR per spessori < ai 25 mm e di acciaio S235JO per spessori >= 25 mm della UNI-EN 10025/05, (rispettivamente Fe 360 B e Fe 360 C del D.M. 9 gennaio 1966 del Ministero dei LL.PP.) e bulloni di classe 8.8 prospetto 4. II del medesimo D.M .

AVVERTENZE

5003050 *Avvertenza alla voce BA.OP.A.1127*

Sono compresi e compensati la redazione delle distinte e degli schemi di taglio delle lamiere, l'esecuzione dei dettagli di officina, l'approvvigionamento del materiale qualificato e la preparazione dei pezzi, la saldatura, la foratura a diametro ristretto con tolleranza tra foro e bullone di 1 mm, l'accoppiamento in officina di tutti gli elementi costruiti assemblabili tra loro per la formazione di ogni singolo rostro. Sono altresì, comprese e compensate le spese per il collaudo dei materiali e delle saldature, l'accoppiamento di tutti i rostri assemblabili fra loro, lo smontaggio, la sabbiatura con grado SA 2 ½ SSPC-SP-10-63 delle immagini iconografiche della normativa Swedish Corrosion Institute, la verniciatura con una mano di vernice al fosfato di zinco cat. 006/492 della C.T. ed. 1977 ed una mano a finire con vernice sintetica grigio scuro di cui alla cat. 006/561 della C.T. 111 ed. 1978 entrambe delle Ferrovie dello Stato. E' infine compreso e compensato il trasporto e il carico sui carri ferroviari dati disponibili dalle Ferrovie in una delle stazioni ferroviarie abilitate al carico più vicina all'officina dell'Appaltatore. E' escluso l'onere del progetto esecutivo, che verrà fornito dalle Ferrovie unitamente alle specifiche tecniche di dettaglio. Fornitura di elementi strutturali per la formazione di rostri metallici e degli elementi accessori. Il prezzo verrà applicato a tutti gli elementi lavorati compreso i bulloni, rondelle e altro materiale occorrente per dare i rostri e gli accessori completi come da disegni forniti dalle Ferrovie e quanto altro riportato nella specifica tecnica con l'avvertenza che per quanto riguarda le lamiere è ammessa una tolleranza del 4% in più o in meno del peso teorico risultante dalle dimensioni prescritte e ritenuto come peso di un metro cubo di ferro quello di chilogrammi 7850 entro questo limite il materiale verrà pagato in base al suo peso effettivo lavorato. La verifica della tolleranza verrà fatta rilevare mediante pesatura diretta del materiale prima della lavorazione delle lamiere o di spezzoni di materiale di almeno un metro di lunghezza. L'elaborato che dovrà essere predisposto sarà la "distinta dei pesi unitari" che verrà firmato da un rappresentante delle Ferrovie controfirmato dall'Appaltatore o da un suo rappresentante. Questa procedura avrà preminenza anche su quanto disposto dai vari Capitolati richiamati.

BA.OP.A.1127.A

Fornitura di elementi strutturali e degli accessori per la formazione di rostri metallici .

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,99**

VOCE 1128

Fornitura di nastri di banda stagnata avvolti singolarmente su proprio tubo di diametro idoneo ad essere alloggiato nei vani portanastro dei rostri di cui alla voce BA.OP.A.1127 e delle dimensioni indicate nel progetto. E' compreso e compensato il carico, il trasporto e lo scarico a piè d'opera del materiale.

AVVERTENZE

5003051 *AVVERTENZA ALLA VOCE BA.OP.A.1128*

Fornitura nastri di banda stagnata. Il materiale dovrà essere corredato di certificato d'origine e dovrà corrispondere alle caratteristiche previste nel progetto esecutivo.

BA.OP.A.1128.A

Fornitura di nastri di banda stagnata.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,66**

VOCE 2 01

Infissione e traslazione di manufatto a struttura scatolare in cemento armato dalla posizione di costruzione adiacente la sede

ferroviaria a quella definitiva sotto la sede ferroviaria stessa, in qualunque direzione, anche obliqua, esclusa la costruzione fuori opera del manufatto stesso e gli eventuali lavori di completamento e finitura della opera che saranno pagati a parte con i relativi prezzi di tariffa, effettuate mediante spinta con dispositivo oleodinamico, con contemporanea esecuzione dello scavo in terreni di qualsiasi natura,consistenza e durezza all'interno del manufatto, con qualsiasi mezzo e ogni precauzione al fine di evitare smottamenti della sede ferroviaria o cedimenti dei binari sovrastanti, compreso e compensato lo scavo per l'intero volume necessario, sia per quanto riguarda l'opera definitiva, sia per tutte indistintamente le opere provvisorie, la eventuale demolizione di trovanti, di conglomerati cementizi anche armati, murature di qualsiasi tipo e dimensione e quanto altro ostacolasse l'avanzamento del manufatto e, se previsto dal progetto, l'impiego del materiale scavato per la sistemazione di rilevati e realizzazione di rinterri; compreso e compensato, altresì, ogni onere e soggezione derivante dalla esecuzione della spinta sotto binario in esercizio la costruzione della platea di varo, di una adeguata parete reggispinta e dei rostri di avanzamento la costruzione e la successiva demolizione e rimozione delle opere e delle strutture di tipo provvisorio nonché gli oneri di cui all'avvertenza

AVVERTENZE

5000643 *Avvertenza n. 1 Infissione e traslazione di manufatti sotto la sede ferroviaria.*

Le prescrizioni relative alle modalità di esecuzione, alle caratteristiche e qualità dei materiali impiegati ed e alle attrezzature da utilizzarsi per le lavorazioni descritte nella voce di tariffa sono riportate nel Capitolato Generale di Appalto delle Opere Civili di RFI – Parte II Sezione 12 "Ponti, viadotti, sottovia e cavalcavia". Sul progetto approvato dalle Ferrovie dovrà essere indicato esplicitamente il volume di scavo teorico. Per volume di scavo teorico da eseguire in presenza di spinta si intende il prodotto della superficie della sezione retta interna al rustico del manufatto per la lunghezza della traslazione effettuata in concomitanza allo scavo (esclusa, cioè, la lunghezza di traslazione fatta per l'avvicinamento del manufatto alla sede ferroviaria), calcolata convenzionalmente con la seguente formula: L = (B+2H+h): cos.(alfa) dove B = distanza in metri tra le rotaie estreme da attraversare con la spinta; H = distanza minima misurata in metri tra piano del ferro ed estradosso della soletta inferiore; alfa = angolo formato dall'asse longitudinale del manufatto infisso e la perpendicolare all'asse della linea ferroviaria. Il prezzo della voce BA.OP.A.201, comprende e compensa oltre gli oneri in essa elencati i seguenti altri oneri: - la progettazione del manufatto, di tutte le opere provvisorie, comprese quelle per mantenere l'esercizio ferroviario durante l'infissione e delle attrezzature occorrenti per la spinta; - la formazione del pozzo di lavoro; - il trasporto, l'installazione, il noleggio, lo smontaggio e l'allontanamento a lavori ultimati dei meccanismi e delle attrezzature nonché materiali di consumo, e l'energia; - gli oneri per l'occupazione temporanea di terreni di proprietà non ferroviaria e per le pratiche relative, nonché gli oneri per il risarcimento dei danni conseguenti l'occupazione e per la risoluzione delle relative vertenze insorgenti in materia; - i perditempi e gli oneri connessi, di qualsiasi entità, conseguenti al ritrovamento o presenza nell'ambito del cantiere di manufatti, cavi, tubazioni ed al loro spostamento, che rimane di competenza degli Enti interessati; - l'esecuzione della infissione e traslazione eventualmente eseguite in fasi successive con stazioni intermedie di spinta e con ogni necessaria apparecchiatura occorrente; - l'eventuale demolizione della parete reggispinta e della platea di varo a lavori ultimati ed i ripristini necessari (rinterri, rimozione di opere provvisorie, ecc.); - ogni altro onere per porre il manufatto nella posizione definitiva nella sede ferroviaria. Per facilitare l'infissione del manufatto, i rostri di avanzamento dovranno essere opportunamente sagomati;

5000644 *Avvertenza n. 2*

Qualunque lavoro o prestazione si rendesse necessario per eliminare danni e inconvenienti di qualsiasi genere causati dai lavori connessi con l'infissione e la traslazione del manufatto, sarà a totale carico dell'Appaltatore. I fasci di rotaie, le altre eventuali strutture provvisorie di sostegno dei binari nel senso longitudinale agli stessi, nonché gli oneri derivanti dai rallentamenti dei treni, saranno a carico delle Ferrovie, mentre saranno a carico dell'Appaltatore la fornitura e posa in opera delle travi di sostegno trasversali del binario, poggianti ad una estremità sullo scatolare mediante elementi di scorrimento ed all'altra su appoggi fissi, da predisporre a cure e spese dell'appaltatore in base ai calcoli di stabilità eseguiti a corredo del progetto di varo. Saranno altresì a carico dell'Appaltatore le prove di carico del manufatto. Per quanto riguarda il varo del monolite, l'Appaltatore dovrà inviare, insieme ai disegni e ai calcoli di stabilità, anche il programma delle operazioni di varo. Il programma dovrà riportare l'approvazione delle Ferrovie, che si riservano il diritto di introdurvi tutte le variazioni che esse ritenessero necessarie per assicurare, con ampia garanzia, la perfetta riuscita delle operazioni nei termini di tempo prefissati; l'Appaltatore non potrà perciò accampare diritti o pretendere compensi di qualsiasi genere. Tutti gli oneri per maggiori soggezioni per l'esercizio ferroviario, rispetto alle previsioni del programma approvato, saranno addebitati all'Appaltatore, qualora dipendenti dall'operato dell'Appaltatore medesimo.

BA.OP.A.2 01.A

Infissione e traslazione sotto la sede ferroviaria di manufatti, , il cui volume di scavo teorico, da eseguire in presenza di spinta, non superi i 60 metri cubi. Il compenso è fisso ed invariabile.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15.603,86**

BA.OP.A.2 01.B
Sovrapprezzo per manufatti il cui volume di sca vo teorico in presenza di spinta superi i 60 m3; per ogni metro cubo in più di scavo teorico oltre i 60 metri cubi.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **78,02**

VOCE 2 02

Traslazione di manufatto in cemento armato dalla posizione di costruzione adiacente la sede ferroviaria a quella definitiva sotto la sede ferroviaria stessa in qualunque direzione, anche obliqua, esclusa la costruzione fuori opera del manufatto stesso e gli eventuali lavori di completamento e finitura dell'opera che saranno pagati a parte con i relativi prezzi di tariffa, effettuata mediante spinta o tiro comunque realizzati,compresi e compensati tutti gli scavi e i rinterri per i volumi necessari sia per quanto riguarda l'opera definitiva sia per tutte indistintamente le opere provvisorie, l'eventuale demolizione di trovanti, di conglomerati cementizi anche armati,di murature di qualsiasi tipo e dimensioni e quanto altro si incontrasse durante gli scavi e, se previsto dal progetto, l'impiego del materiale scavato per la sistemazione di rilevati e realizzazione di rinterri; compreso e compensato, altresì, ogni onere e soggezione derivante dall'esecuzione della traslazione anche in presenza di esercizio, la costruzione e la successiva demolizione e rimozione delle opere e delle strutture di tipo provvisorio, necessarie per la traslazione, nonchè gli oneri di cui all'avvertenza.

AVVERTENZE

5000645 *Varo di manufatti eseguiti a cielo aperto.*
Le prescrizioni relative alle modalità di esecuzione, alle caratteristiche e qualità dei materiali impiegati ed e alle attrezzature da utilizzarsi per le lavorazioni descritte nella voce di tariffa sono riportate nel Capitolato Generale di Appalto delle Opere Civili di RFI – Parte II Sezione 12 “Ponti, viadotti, sottovia e cavalcavia”. La costruzione del manufatto deve essere fatta a debita distanza dalla sede ferroviaria in modo da non provocare soggezioni all'esercizio ferroviario in fase di prefabbricazione del manufatto stesso. Per volume interno al rustico si intende il prodotto dell'area della sezione retta interna per la lunghezza della canna calcolata convenzionalmente con la seguente formula :L = (B+H+4)/ cos (alfa) dove: B = distanza in metri tra le rotaie estreme da attraversare; H = distanza minima misurata in metri tra il piano del ferro ed estradosso della soletta inferiore. Sul progetto approvato dalle Ferrovie dovrà essere indicato esplicitamente il volume interno al rustico. Il prezzo della voce BA.OP.A.202 comprende e compensa oltre gli oneri in essa elencati i seguenti altri oneri. - la formazione del pozzo di lavoro; - gli scavi, le demolizioni, le rimozioni ed i rinterri necessari per il collocamento in opera del manufatto ed il ripristino dei rilevati; -la progettazione del manufatto, tutte le opere provvisorie, comprese quelle per mantenere l'esercizio ferroviario durante l'infissione e delle attrezzature occorrenti per la traslazione; - la compattazione dei rinterri; - i materiali di consumo e l'energia; - il trasporto, l'installazione, il noleggio, lo smontaggio e l'allontanamento a lavori ultimati dei meccanismi e delle attrezzature nonché i materiali di consumo e l'energia; - gli oneri per l'occupazione temporanea di terreni di proprietà non ferroviaria e per le pratiche relative, nonché gli oneri per il risarcimento dei danni conseguenti l'occupazione e per la risoluzione delle eventuali vertenze insorgenti in materia; - i perditempi e gli oneri connessi, di qualsiasi entità, conseguenti al ritrovamento o presenza nell'ambito del cantiere di manufatti, cavi, tubazioni ed al loro spostamento, che rimane di competenza degli Enti interessati; - l'esecuzione della traslazione eventualmente eseguite in fasi successive con stazioni intermedie di spinta e con ogni necessaria apparecchiatura occorrente; - l'eventuale demolizione della parete reggispinta e della platea di varo a lavori ultimati ed i ripristini necessari (rinterri, rimozione di opere provvisorie, ecc.); - ogni altro onere per porre il manufatto nella posizione definitiva nella sede ferroviaria.

BA.OP.A.2 02.A
Varo di manufatti, il cui volume interno al rustico della canna del manufatto da traslare non superi i 60 metri cubi. Il compenso è fisso ed invariabile.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12.483,10**

BA.OP.A.2 02.B
Sovrapprezzo per manufatti il cui volume interno al rustico della canna del manufatto da traslare superi i 60 m3 (per ogni metro cubo oltre i 60 metri cubi).
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **62,42**

TARIFFA BA CATEGORIA OP GRUPPO A

GRUPPO A	Opere particolari per ponti, viadotti e gallerie artificiali

VOCE 2 08

Posa in opera di rotaie F.S. usate di I categoria per la formazione di appoggi per impalcati a travi incorporate, compresi il trasporto, il taglio a misura e tutte le opere necessarie, esclusa solo la fornitura delle rotaie.

BA.OP.A.2 08.A
Posa in opera di rotaie F.S. usate, di I categoria.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,18**

VOCE 2126

Infissione e traslazione con sistema ISTRICE di manufatto a struttura scatolare in ca dalla posizione di costruzione adiacente la sede ferroviaria alla definitiva sotto la sede stessa in qualunque direzione, anche obliqua, esclusa la costruzione fuori opera del manufatto e eventuali lavori di completamento e finitura dell'opera, effettuate mediante spinta con dispositivo oleodinamico

AVVERTENZE

5003048 *Avvertenza n° 1 alla voce BA.OP.A.2126*

L' esecuzione dello scavo in terreni di qualsiasi natura, consistenza e durezza all'interno del manufatto, viene eseguito con qualsiasi mezzo e ogni precauzione al fine di evitare smottamenti della sede ferroviaria o dissesti dei binari sovrastanti, compreso e compensato lo scavo per l'intero volume necessario, sia per quanto riguarda l'opera definitiva, sia per tutte indistintamente le opere provvisorie, la eventuale demolizione di trovanti, di conglomerati cementizi anche armati, murature di qualsiasi tipo e dimensione e quanto altro ostacolasse il corretto avanzamento del manufatto e, se previsto dal progetto, l'impiego del materiale scavato per la sistemazione di rilevati e realizzazione di rinterri; compreso e compensato, altresì, la costruzione della platea di varo e di una adeguata parete reggispinta, il montaggio dello speciale rostro metallico I.S.TR.I.C.E., la costruzione e la successiva demolizione e rimozione delle opere e delle strutture di tipo provvisorio, lo smontaggio del rostro metallico a infissione ultimata, ogni onere e soggezione derivante dall'esecuzione della spinta sotto binario in esercizio, nonché gli oneri di cui alle avvertenze. Infissione e traslazione di manufatti sotto la sede ferroviaria con sistema I.S.TR.I.C.E. La costruzione del manufatto deve essere fatta a debita distanza dalla sede ferroviaria, in modo da non provocare soggezioni all'esercizio ferroviario in fase di prefabbricazione del manufatto stesso. La costruzione stessa sarà preceduta dal montaggio del rostro metallico, o di opportuna dima, e dal montaggio dei meccanismi antiattrito inferiori. Il manufatto sarà costruito perfettamente collegato tramite barre filettate allo speciale rostro metallico componibile del sistema I.S.TR.I.C.E. Prima della spinta saranno montati i meccanismi superiori antiattrito e per il contenimento trasversale del ballast e dei binari. Sul progetto approvato dalle Ferrovie dovrà essere indicato esplicitamente il volume di scavo teorico. Per volume di scavo teorico da eseguire in presenza di spinta si intende il prodotto della superficie della sezione retta interna al rustico del manufatto per la lunghezza della traslazione effettuata in concomitanza allo scavo (esclusa, cioè, la lunghezza di traslazione fatta per l'avvicinamento del manufatto alla sede ferroviaria), calcolata convenzionalmente con la seguente formula: L= (B+M+2H+4)/cos (alfa) dove B= distanza in metri tra le rotaie estreme da attraversare con la spinta; M= larghezza in metri di eventuali marciapiedi esterni ai binari; H= distanza minima misurata in metri tra piano del ferro ed estradosso della soletta inferiore; alfa= angolo formato dall'asse longitudinale del manufatto infisso e la perpendicolare all'asse della linea ferroviaria. Il prezzo della voce BA.OP.A.2126, comprende e compensa oltre gli oneri in essa elencati i seguenti altri oneri: assistenza specialistica per la progettazione, l'infissione e la traslazione; la progettazione del manufatto, di tutte le opere provvisorie, comprese quelle per mantenere l'esercizio ferroviario durante l'infissione e delle attrezzature occorrenti per la spinta; la formazione del pozzo di lavoro; il montaggio/smontaggio del rostro e dei meccanismi antiattrito, inferiori e superiori, e quelli per il contenimento trasversale dei binari; il carico/scarico e il trasporto degli elementi strutturali del rostro su/da carri ferroviari dati in una stazione abilitata limitrofa al cantiere; il trasporto, l'installazione, il noleggio, lo smontaggio e l'allontanamento a lavori ultimati dei meccanismi e delle attrezzature nonché materiali di consumo, e l'energia; gli oneri per l'occupazione temporanea di terreni di proprietà non ferroviaria e per le pratiche relative, nonché gli oneri per il risarcimento dei danni conseguenti l'occupazione e per la risoluzione delle relative vertenze insorgenti in materia; i perditempi e gli oneri connessi, di qualsiasi entità, conseguenti al ritrovamento o presenza nell'ambito del cantiere di manufatti, cavi, tubazioni ed al loro spostamento se necessario, che rimane di competenza degli Enti interessati; l'esecuzione dell'infissione e traslazione eventualmente eseguite in fasi successive e/o con stazioni intermedie di spinta e con ogni necessaria apparecchiatura occorrente; l'eventuale demolizione della parete reggispinta e della platea di varo a lavori ultimati ed i ripristini necessari (rinterri, rimozione di opere provvisorie, ecc.); ogni altro onere per porre il manufatto nella posizione definitiva sotto la sede ferroviaria."

5003049 *Avvertenza N. 2 alla voce BA.OP.A.2126*

"Durante l'infissione del manufatto nella sede ferroviaria le operazioni si scavo dovranno essere rigorosamente contenute all'interno del rostro, con sufficiente margine di sicurezza in relazione alla natura dei terreni; inoltre dovranno essere garantiti il mantenimento della direzione assegnata, sia in senso planimetrico, che altimetrico in modo che al termine delle operazioni di varo non si abbia una deviazione, sia in orizzontale che in verticale dell'asse longitudinale, rispetto alla posizione di progetto, incompatibile con le esigenze funzionali dell'attraversamento ed in ogni caso superiore al 2% della lunghezza della canna anche la pendenza trasversale del manufatto, a posizionamento avvenuto, e sempre fatta salva la funzionalità dell'opera di attraversamento, non dovrà risultare superiore al 2%. Tutte le anzidette tolleranze saranno accettate nei limiti sopra indicati solo se risulteranno compatibili con l'assetto definitivo dei binari e della sede ferroviaria. L'appaltatore dovrà adottare tutti gli accorgimenti necessari per impedire durante le operazioni di scavo e di avanzamento, franamenti del terreno che possano determinare cedimenti dei binari o danni alle opere sovrastanti e latistanti la zona dei lavori. Qualunque lavoro o prestazione si rendesse necessario per eliminare danni e inconvenienti di qualsiasi genere causati dai lavori connessi con l'infissione e la traslazione del manufatto, sarà a totale carico dell'Appaltatore. I fasci di rotaie, le altre eventuali strutture provvisorie di sostegno dei binari nel senso longitudinale agli stessi, nonché gli oneri derivanti dai rallentamenti dei treni, saranno a carico delle Ferrovie. Saranno altresì a carico dell'Appaltatore le prove di carico del manufatto. Per quanto riguarda il varo del monolite, l'Appaltatore dovrà inviare, insieme ai disegni e ai calcoli di stabilità, anche il programma delle operazioni di varo. Il programma dovrà riportare l'approvazione delle Ferrovie, che si riservano il diritto di introdurvi tutte le variazioni che esse ritenessero necessarie per assicurare, con ampia garanzia, la perfetta riuscita delle operazioni nei termini di tempo prefissati; l'Appaltatore non potrà perciò accampare diritti, né pretendere compensi di qualsiasi genere. Tutti gli oneri per maggiori soggezioni per l'esercizio ferroviario, rispetto alle previsioni del programma approvato, saranno addebitati all'Appaltatore, qualora dipendenti dall'operato dell'Appaltatore medesimo."

BA.OP.A.2126.A
Infissione e traslazione con sistema I.S.TR.I.C.E. sotto la sede ferroviaria di manufatti, il cui volume di scavo teorico, da eseguire in presenza di spinta, non superi i 60 m³.Il compenso è fisso ed invariabile.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13.775,07**

BA.OP.A.2126.B
Sovrapprezzo per manufatti il cui volume di scavo teorico in presenza di spinta superi i 60 m³. per ogni metro cubo in più di scavo teorico oltre i 60 metri cubi.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **68,87**

VOCE 2129

Detrazione alla voce BA.OP.A.2126 nel caso in cui il montaggio e/o lo smontaggio dello speciale rostro metallico del sistema I.S.TR.I.C.E. sia eseguito a cura delle Ferrovie.

AVVERTENZE

5003057 *AVVERTENZA ALLA VOCE BA.OP.A.2129*
Detrazione alla voce BA.OP.A.2126 nel caso in cui il montaggio e/ o lo smontaggio del rostro metallico sia eseguito a cura delle Ferrovie. Nella presente voce sono compresi gli oneri per la manipolazione, il carico, lo scarico, il trasporto e quant'altro possa occorrere per la posa in opera e/o la tolta d'opera dei materiali costituenti il rostro. Sono esclusi gli scavi e la formazione di eventuali castelletti di appoggio e delle opere provvisionali in genere.

BA.OP.A.2129.A
Detrazione alla voce BA.OP.A.2126 nel caso in cui il montaggio del rostro metallico sia eseguito a cura delle Ferrovie.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **-0,11**

BA.OP.A.2129.B
Detrazione alla voce BA.OP.A.2126 nel caso in cui lo smontaggio del rostro metallico sia eseguito a cura delle Ferrovie.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **-0,11**

VOCE 2130

Detrazione alle voci BA.OP.A.2 01, BA.OP.A.2 02 e BA.OP.A.2126 nel caso in cui la spinta del manufatto a struttura scatolare

in c.a., effettuata con dispositivi oleodinamici, sia eseguita a cura delle Ferrovie.

AVVERTENZE

5003058 *AVVERTENZA ALLA VOCE BA.OP.A.2130*

Le prescrizioni relative alle modalità di esecuzione, alle caratteristiche e qualità dei materiali impiegati ed e alle attrezzature da utilizzarsi per le lavorazioni descritte nella voce di tariffa sono riportate nel Capitolato Generale di Appalto delle Opere Civili di RFI – Parte II Sezione 12 "Ponti, viadotti, sottovia e cavalcavia". "Detrazione alle voci BA.OP.A.201, BA.OP.A.202 e BA.OP.A.2126 nel caso in cui la spinta del manufatto sia eseguita a cura delle Ferrovie. È compresa e compensata nei prezzi di tariffa la collaborazione che l'Appaltatore dovrà fornire, con idonei mezzi d'opera e personale necessario, per: 1. lo scarico dai mezzi dei martinetti, delle prolunghe, della centralina di comando dei dispositivi oleodinamici e materiali accessori; 2. il loro alloggiamento, nelle varie fasi, nelle posizioni idonee ad eseguire la spinta stessa; 3. la loro rimozione ed il carico sui mezzi a spinta ultimata."

BA.OP.A.2130.A

Detrazione alla voce BA.OP.A.2 01, BA.OP.A.2 02 e BA.OP.A.2126 nel caso in cui la spinta, effettuata con dispositivi oleodinamici, sia eseguita a cura delle Ferrovie. La detrazione è fissa ed invariabile.Per manufatti il cui volume di scavo teorico non superi i 60 mc.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-4.132,52**

BA.OP.A.2130.B

Detrazione alla voce BA.OP.A.2 01, BA.OP.A.2 02 e BA.OP.A.2126 nel caso in cui la spinta, effettuata con dispositivi oleodinamici, sia eseguita a cura delle Ferrovie. Per manufatti il cui volume di scavo teorico superi i 60 mc.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **-20,66**

VOCE 3 05

Fornitura e posa in opera di ritegni antisismici dielettrici del tipo mobile oleodinamici atti ad assorbire azioni impulsive sia longitudinali che trasversali, esclusi i dispositivi di ancoraggio all'impalcato, alle spalle o alle pile.

AVVERTENZE

5000649 *Ritegni antisismici.*

Le prescrizioni relative alle modalità di esecuzione, alle caratteristiche e qualità dei materiali impiegati ed e alle attrezzature da utilizzarsi per le lavorazioni descritte nella voce di tariffa sono riportate nel Capitolato Generale di Appalto delle Opere Civili di RFI – Parte II Sezione 12 "Ponti, viadotti, sottovia e cavalcavia". Con i prezzi sono compresi e compensati anche i getti di allettamento e di inghisaggio, gli eventuali spostamenti verticali dell'impalcato con martinetti ed i sostegni provvisori come travi e colonne e quant'altro necessario per la fornitura e posa in opera a perfetta regola d'arte dei ritegni antisismici o dei dispositivi di ancoraggio di cui alle voci BA.OP.A.305 e 306, comprese le prove sui materiali e quelle funzionali sui ritegni antisismici finiti.

BA.OP.A.3 05.A

Fornitura e posa in opera di ritegni antisismici dielettrici oleodinamici, del tipo mobile; (il prezzo è riferito ad ogni chilogrammo a secco, a serbatoio vuoto).

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **12,17**

VOCE 3 06

Fornitura e posa in opera di dispositivi di ancoraggio dei ritegni antisismici all'impalcato, alle spalle o alle pile.

AVVERTENZE

5005310 *Avvertenza alla voce BA.OP.A.3 06*

Le prescrizioni relative alle modalità di esecuzione, alle caratteristiche e qualità dei materiali impiegati ed e alle attrezzature da utilizzarsi per le lavorazioni descritte nella voce di tariffa sono riportate nel Capitolato Generale di Appalto delle Opere Civili di RFI – Parte II Sezione 12 "Ponti, viadotti, sottovia e cavalcavia".

BA.OP.A.3 06.A
Fornitura e posa in opera dei dispositivi di ancoraggio dei ritegni antisismici; il prezzo è riferito ad ogni chilogrammo di ancoraggio).
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **3,12**

VOCE 3 07

Fornitura e posa in opera di cuscinetti di appoggio elastomerici rispondenti alle norme di cui alla istruzioni CNR-UNI 10018, ed alle specifiche istruzioni tecniche dell'Ente F.S.

AVVERTENZE

5005311 *Avvertenza alla voce BA.OP.A.3 07*
Le prescrizioni relative alle modalità di esecuzione, alle caratteristiche e qualità dei materiali impiegati ed e alle attrezzature da utilizzarsi per le lavorazioni descritte nella voce di tariffa sono riportate nel Capitolato Generale di Appalto delle Opere Civili di RFI – Parte II Sezione 12 "Ponti, viadotti, sottovia e cavalcavia".

BA.OP.A.3 07.A
Fornitura e posa in opera di cuscinetti di appoggio elastomerici armati.
UNITA' DI MISURA: **DM3** (Decimetro cubo) IMPORTO EURO: **24,97**

BA.OP.A.3 07.B
Fornitura e posa in opera di cuscinetti di appoggio elastomerici non armati.
UNITA' DI MISURA: **DM3** (Decimetro cubo) IMPORTO EURO: **12,48**

VOCE 3 09

Acciaio del tipo S 275 UNI EN 10025/05 per piastre degli appoggi con rotaie di cui alla voce BA.0P.A.208, compreso ogni onere per la posa in opera e per gli eventuali fermi occorrenti.

AVVERTENZE

5005312 *Avvertenza alla voce BA.OP.A.3 09*
Le prescrizioni relative alle modalità di esecuzione, alle caratteristiche e qualità dei materiali impiegati ed e alle attrezzature da utilizzarsi per le lavorazioni descritte nella voce di tariffa sono riportate nel Capitolato Generale di Appalto delle Opere Civili di RFI – Parte II Sezione 12 "Ponti, viadotti, sottovia e cavalcavia".

BA.OP.A.3 09.A
Acciaio per piastre degli appoggi con rotaie di cui alla voce BA.OP.A.208.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,13**

VOCE 3 10

Fornitura e posa in opera di coprigiunto trasversale, impermeabile e dielettrico per impalcati ferroviari.

AVVERTENZE

5000651 *Avvertenze alle voci BA.OP.A.3 10, 311 e 312 - Coprigiunto, piattabanda e scossaline per impalcati ferroviari.*
Le prescrizioni relative alle modalità di esecuzione, alle caratteristiche e qualità dei materiali impiegati ed e alle attrezzature da utilizzarsi per le lavorazioni descritte nella voce di tariffa sono riportate nel Capitolato Generale di Appalto delle Opere Civili di RFI – Parte II Sezione 12 "Ponti, viadotti, sottovia e cavalcavia". Sono compresi e compensati nei prezzi la predisposizione e la regolarizzazione della sede, i dispositivi di ancoraggio, i getti di allettamento e di inghisaggio, l'incollaggio della scossalina e quant'altro occorra per la fornitura in opera a perfetta regola d'arte dei coprigiunti e delle piattabanda comprese le prove sui

materiali. Sono comprese e compensate nel prezzo di tariffa, le eventuali armature poste all'estremità della scossalina per l'incollaggio della stessa. Ai fini dell'applicazione della sottovoce b si dovrà considerare la massima escursione del giunto fornito.

BA.OP.A.3 10.A
Fornitura e posa in opera di coprigiunto trasver sale impermeabile e dielettrico, per escursioni orizzontali fino a 30 mm. (più o meno 15 mm).
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **249,66**

BA.OP.A.3 10.B
Sovrapprezzo per ogni millimetro in più di escursione orizzontale oltre i 30 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,56**

VOCE 3 11

Fornitura e posa in opera di piattabanda dielettrica per muretti laterali paraballast e marciapiedi in grado di consentire i movimenti tra le parti strutturali, evitare penetrazione di ballast nel varco del giunto e garantire l'isolamento elettrico fra i singoli impalcati.

AVVERTENZE

5000652 *Avvertenze alle voci BA.OP.A.3 10, 311 e 312 - Coprigiunto, piattabanda e scossaline per impalcati ferroviari.*
Le prescrizioni relative alle modalità di esecuzione, alle caratteristiche e qualità dei materiali impiegati ed e alle attrezzature da utilizzarsi per le lavorazioni descritte nella voce di tariffa sono riportate nel Capitolato Generale di Appalto delle Opere Civili di RFI – Parte II Sezione 12 "Ponti, viadotti, sottovia e cavalcavia". Si veda l'Avvertenza alla voce BA.OP.A.3 10.

BA.OP.A.3 11.A
Fornitura e posa in opera di piattabanda dielettrica per muretti laterali paraballast e marciapiedi, per escursioni fino a 30 mm (più o meno 15 mm).
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **56,17**

BA.OP.A.3 11.B
Sovrapprezzo per ogni millimetro in più di escursione orizzontale oltre 30 mm (al metro lineare di piattabanda).
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,16**

VOCE 3 12

Fornitura e posa in opera di scossalina dello spessore non inferiore a 2 mm, conformata ad omega per il drenaggio delle acque meteoriche degli impalcati.

AVVERTENZE

5000653 *Avvertenze alle voci BA.OP.A.3 10, 311 e 312 - Coprigiunto, piattabanda e scossaline per impalcati ferroviari.*
Le prescrizioni relative alle modalità di esecuzione, alle caratteristiche e qualità dei materiali impiegati ed e alle attrezzature da utilizzarsi per le lavorazioni descritte nella voce di tariffa sono riportate nel Capitolato Generale di Appalto delle Opere Civili di RFI – Parte II Sezione 12 "Ponti, viadotti, sottovia e cavalcavia". Si veda l'Avvertenza alla voce BA.OP.A.3 10.

BA.OP.A.3 12.A
Fornitura e posa in opera di scossalina , dello spessore non inferiore a 2 mm, conformata a omega.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **31,20**

VOCE 3 13

Fornitura e posa in opera di coprigiunto trasversale per impalcati stradali, impermeabile del tipo sotto pavimentazione, costituito da un profilato a T e da una scossalina, conformata ad omega.

GRUPPO A	Opere particolari per ponti, viadotti e gallerie artificiali

AVVERTENZE

5000654 *Coprigiunti trasversali per impalcati stradali.*

Le prescrizioni relative alle modalità di esecuzione, alle caratteristiche e qualità dei materiali impiegati ed e alle attrezzature da utilizzarsi per le lavorazioni descritte nella voce di tariffa sono riportate nel Capitolato Generale di Appalto delle Opere Civili di RFI – Parte II Sezione 12 "Ponti, viadotti, sottovia e cavalcavia". I coprigiunti di cui alla voce BA.OP.A.313 potranno essere utilizzati anche per impalcati ferroviari purché l'escursione massima risulti inferiore o uguale a 20 mm. Essi hanno la funzione di consentire i movimenti relativi delle strutture, di evitare il percolamento delle acque meteoriche in corrispondenza delle testate e di garantire la continuità del supporto della pavimentazione con un buon isolamento elettrico. Nei relativi prezzi sono compresi e compensati la pulizia e la preparazione del piano di posa, il fissaggio della scossalina al supporto, l'interposizione di non tessuto di poliestere tra il coprigiunto, la pavimentazione, ed il supporto, il taglio della pavimentazione, il riempimento dell'incavo con mastice bituminoso e quant'altro necessario per dare il coprigiunto in opera a perfetta regola d'arte. I coprigiunti dovranno assicurare una resistenza di isolamento superiore a 1 Momega. La scossalina dovrà avere uno spessore di almeno 2 mm ed una lunghezza pari alla dimensione trasversale dell'impalcato. Il progetto dei coprigiunti dovrà riportare il preliminare benestare da parte delle Ferrovie. L'Appaltatore dovrà fornire una adeguata documentazione sulla validità dei materiali proposti. Tale documentazione non esclude la facoltà delle Ferrovie a fare eseguire, a spese dell'Appaltatore, tutte le prove sui materiali proposti e le prove funzionali su un elemento di coprigiunto che riterranno necessarie.

BA.OP.A.3 13.A
Fornitura e posa in opera di coprigiunti trasversali, per impalcati stradali.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **124,83**

BA.OP.A.3 13.B
Sovrapprezzo al prezzo della sottovoce BA.OP.A.313.A per zone sismiche.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **25,00**

VOCE 3 14

Fornitura e posa in opera di profilati in resine viniliche termoplastiche, a base di P.V.C. del tipo waterstop, idonei ad assicurare la perfetta tenuta d'acqua dei giunti delle strutture, compresi e compensati anche gli oneri per l'ancoraggio nelle strutture stesse, le eventuali sigillature con mastice bituminoso colato a freddo e quant'altro occorra.

AVVERTENZE

5000655 *Profilati di resine viniliche termoplastiche*

I profilati in resina vinilica al P.V.C., dovranno avere le seguenti caratteristiche fisico-meccaniche: - durezza Shore a 23 gradi C: 75 (5); - massa volumica (a 20 gradi C): 1,25 Kg/dm3; - carico di rott. a traz. (a 20 gradi C): 12 N/mm2; - allungamento a rottura: maggiore 280 %.

BA.OP.A.3 14.A
Fornitura e posa in opera di profilati in resine viniliche termoplastiche, della larghezza di 220 mm e dello spessore medio di 2,5 mm. (per metro lineare di giunto in opera).
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **12,48**

BA.OP.A.3 14.B
Fornitura e posa in opera di profilati in resine viniliche termoplastiche, della larghezza di 300 mm e dello spessore medio di 5 mm. (per metro lineare di giunto in opera).
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **18,72**

VOCE 3 15

Impermeabilizzazione di impalcati e volti a mezzo di manto impermeabile costituito da una guaina prefabbricata con supporto di non tessuto di poliestere.

GRUPPO A	Opere particolari per ponti, viadotti e gallerie artificiali

AVVERTENZE

5000657 *Avvertenza alle voci BA.OP.A.3 15, 316, 317 e 318 - Impermeabilizzazioni*

Le prescrizioni relative alle modalità di esecuzione, alle caratteristiche e qualità dei materiali impiegati ed e alle attrezzature da utilizzarsi per le lavorazioni descritte nella voce di tariffa sono riportate nel Capitolato Generale di Appalto delle Opere Civili di RFI – Parte II Sezione 12 "Ponti, viadotti, sottovia e cavalcavia". I prezzi unitari a metro quadrato verranno applicati alla superficie effettivamente impermeabilizzata e protetta, sia essa orizzontale o inclinata, e pertanto in essi sono compresi e compensati i maggiori oneri per la esecuzione di eventuali risvolti, raccordi fra gli strati orizzontali e verticali, per la impermeabilizzazione in giro ai fori per scarichi di qualsiasi genere, nonché tutti gli altri oneri per dare il lavoro perfettamente ultimato a regola d'arte. Nella computazione delle aree non si terrà conto di eventuali interruzioni per fori, tubi o altro, di lato o di diametro inferiore a 30 cm; saranno invece dedotte le interruzioni di lato o diametro superiore. Le superfici da impermeabilizzare, dovranno risultare liscie e senza crepe, tenendo presente che gli spigoli e gli angoli dovranno essere arrotondati e le cavità sigillate con cemento e sabbia, intendendosi tali oneri compresi e compensati dalla voce stessa.

BA.OP.A.3 15.A

Impermeabilizzazione di impalcati e volti a mezzo di manto impermeabile con una sola guaina prefabbricata, dello spessore non inferiore a 4 mm.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **8,74**

VOCE 3 16

Impermeabilizzazione di impalcati e volti a mezzo di manto impermeabile sintetico eseguito con membrana continua realizzata in opera e costituita da una miscela di leganti sintetici a base di resine, catrame da distillazione, cariche tixotropicizzanti, elastomeri compatibili, spruzzata in un'unica soluzione mediante idonea apparecchiatura automatica in grado di realizzare un pacchetto di strisce sovrapposte dello spessore finito di 3 mm.integrata superficialmente da un sistema di aggrappo allo strato protettivo costituito da inerte quarzifero, con granulometrie inferiore a 2 mm, in ragione di 2 Kg/m2.

AVVERTENZE

5000658 *Avvertenza alle voci BA.OP.A.3 15, 316, 317 e 318 - Impermeabilizzazioni*

Si veda l'Avvertenza alla voce BA.OP.A.3 15.

5000659 *Impermeabilizzazione di impalcati e volti con manto sintetico*

Il manto impermeabile di cui alla voce BA.OP.A.316.A dovrà rispettare le specifiche tecniche dell'Ente F.S.

BA.OP.A.3 16.A

Impermeabilizzazione di impalcati e volti a mezzo di manto impermeabile sintetico.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **8,74**

VOCE 3 17

Strato protettivo su manti impermeabili eseguito con conglomerato cementizio della classe di resistenza caratteristica 250, gettato in opera a lastre dello spessore non inferiore a 5 cm, lisciate, superiormente con superficie non superiore a 4 m2 e con giunti riempiti con mastice bituminoso colato a caldo.

AVVERTENZE

5000660 *Avvertenza alle voci BA.OP.A.3 15, 316, 317 e 318 - Impermeabilizzazioni*

Si veda l'Avvertenza alla voce BA.OP.A.3 15.

BA.OP.A.3 17.A

Strato protettivo in conglomerato cementizio della classe di resistenza caratteristica 250.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,99**

VOCE 3 18

Strato protettivo su manti impermeabili eseguito con conglomerato bituminoso dello spessore non inferiore a 5 cm.

AVVERTENZE

5000662 *Avvertenza alle voci BA.OP.A.3 15, 316, 317 e 318 - Impermeabilizzazioni*

Le prescrizioni relative alle modalità di esecuzione, alle caratteristiche e qualità dei materiali impiegati ed e alle attrezzature da utilizzarsi per le lavorazioni descritte nella voce di tariffa sono riportate nel Capitolato Generale di Appalto delle Opere Civili di RFI – Parte II Sezione 12 "Ponti, viadotti, sottovia e cavalcavia". Si veda l'Avvertenza alla voce BA.OP.A.3 15.

BA.OP.A.3 18.A

Strato protettivo in conglomerato bituminoso dello spessore non inferiore a 5 cm.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,99**

VOCE 3 19

Fornitura e posa in opera di rete di protezione in profilati e specchiature in rete stirata, doppiamente zincati a caldo compresa la formazione dei fori nelle strutture e le opere necessarie per il fissaggio, nonchè la verniciatura con vernice dielettrica (isolante) delle parti infisse nel conglomerato.

BA.OP.A.3 19.A

Fornitura e posa in opera di rete protettiva.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,76**

VOCE 3 20

Fornitura e posa in opera, di profilati d'acciaio doppiamente zincato a caldo del tipo S 235 JR UNI EN 10025/05 per parapetti, mensole e simili.

AVVERTENZE

5000663 *Avvertenza alle voci BA.OP.A.3 20 e 321 - Parapetti, mensole in tubi e profilati*

Nel prezzo è compresa anche la formazione dei fori nelle opere murarie e la cementazione dei fori stessi per il fissaggio dei montanti, la saldatura delle singole parti e la doppia zincatura a caldo nonchè la protezione con vernici sintetiche isolanti della parte immersa nelle murature.

BA.OP.A.3 20.A

Fornitura e posa in opera di profilati di acciaio per parapetti, mensole e simili.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,88**

VOCE 3 21

Fornitura e posa in opera di tubi per parapetti e simili.

AVVERTENZE

5000664 *Avvertenza alle voci BA.OP.A.3 20 e 321 - Parapetti, mensole in tubi e profilati*

Si veda l'Avvertenza alla voce BA.OP.A.3 20.

BA.OP.A.3 21.A

Fornitura e posa in opera di tubi di acciaio doppiamente zincati a caldo per parapetti, mensole e simili.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,99**

BA.OP.A.3 21.B
Fornitura e posa in opera di tubi in vetroresina del diametro non inferiore a mm. 50 per parapetti mensole e simili.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,94**

VOCE 3 24

Tubi in cloruro di polivinile - UNI 7443-75, tipo 302, del diametro esterno non inferiore a 100 mm compresi i bocchettoni, i pezzi speciali, la sigillatura con idoneo collante e gli eventuali ancoraggi in opera su manufatti, per pluviali e per qualsiasi altro impiego.

BA.OP.A.3 24.A
Tubi in cloruro di polivinile del diametro esterno non inferiore a 100 mm e pezzi speciali in opera su manufatti.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **15,60**

VOCE 3 25

Lamiera ondulata in acciaio zincato a caldo per strutture provvisorie, dello spessore non inferiore a 3,5 mm, compreso e compensato la fornitura dei bulloni e della minuteria necessaria zincata a caldo, la sagomatura, la foratura e la bullonatura lungo l'intero perimetro delle lamiere stesse, che verranno sovrapposte ai bordi in modo da costituire una struttura continua, l'eventuale taglio delle lamiere medesime, l'eventuale ancoraggio delle lamiere, su appositi cordoli in c.l.s., eventuali controventi provvisori per il mantenimento dello assetto geometrico fino alla esecuzione dei getti di calcestruzzo, escluse le opere di fondazione in calcestruzzo che saranno pagate a parte con le relative voci di tariffa.

AVVERTENZE

5000665 *Lamiera ondulata in acciaio zincata a caldo*

La lamiera ondulata, i profilati, i bulloni e la minuteria metallica del rivestimento dovranno essere in acciaio di qualità non inferiore al tipo S 275 UNI EN 10025/05 (ex UNI 7072/82) zincati a caldo. La zincatura dovrà essere eseguita dopo la completa lavorazione dell'elemento di lamiera e non dovrà essere inferiore a 300 (trecento) grammi di zinco a metro quadrato di superficie. Le lamiere dovranno essere esenti da difetti. Nel prezzo è altresì compreso e compensato l'onere di fare eseguire apposite analisi di materiali impiegati presso un laboratorio di analisi riconosciuto dallo Stato.

BA.OP.A.3 25.A
Lamiera ondulata in acciaio zincato a caldo per strutture provvisorie (per ogni Kg di lamiera zincata).
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,19**

VOCE 3103

Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio marcati CE del tipo fisso costruiti in conformità alla norma UNI EN 1337-7 e alla specifica ferroviaria RFI DTC INC PO SP IFS 005, in acciaio - teflon, sferici, dielettrici, costituiti almeno da tre elementi, con rotazione non inferiore a tre gradi rispetto ad un asse qualunque e con trasmissione delle forze orizzontali all'esterno delle superfici sferiche.

AVVERTENZE

5002368 *AVVERTENZA ALLE VOCI BA.OP.A.3103, 3105 e 3106.*

Le prescrizioni relative alle modalità di esecuzione, alle caratteristiche e qualità dei materiali impiegati ed e alle attrezzature da utilizzarsi per le lavorazioni descritte nella voce di tariffa sono riportate nel Capitolato Generale di Appalto delle Opere Civili di RFI – Parte II Sezione 12 "Ponti, viadotti, sottovia e cavalcavia". Con i prezzi di cui alla voce sono compresi e compensati la fornitura e la posa in opera di quanto segue: • contropiastre metalliche da posizionare sia sotto le travi che sul pulvino a contatto con gli apparecchi d'appoggio; dispositivi di ancoraggio degli apparecchi d'appoggio e delle piastre predette; • la verniciatura delle superfici metalliche soggette a corrosione con cicli omologati da RFI, ivi compresa la contropiastra superiore per la parte non a contatto con il cls, i trattamenti superficiali sulle superfici a contatto e la zincatura a caldo della piastra metallica a contatto con il pulvino (spessore di zinco 98 micron); • getti di allettamento e di inghisaggio • eventuali sollevamenti e abbassamenti

dell'impalcato; • i sostegni provvisori in acciaio come travi e colonne e quant'altro necessario per la fornitura e posa in opera a perfetta regola d'arte degli apparecchi d'appoggio; • le prove sui materiali e quelle funzionali sugli apparecchi d'appoggio finiti. Si precisa che per carico nominale verticale e orizzontale di cui alle sottovoci si intende il carico verticale e orizzontale di progetto allo stato limite ultimo arrotondati alla decina superiore. Per i ponti a doppio binario gli appoggi del tipo fisso debbono essere dotati al loro interno di un dispositivo elastico metallico in grado di conferire all'appoggio una rigidezza predeterminata e comunque contenuta all'interno di un fuso delle rigidezze indicato dalle RFI. Per tali apparecchi d'appoggio, si richiede l'ottenimento da parte della Ditta Costruttrice dell'attestato di conformità alle specifiche tecniche emanate da RFI (specifica RFI DTC INC PO SP IFS 005). Per i ponti a semplice binario gli appoggi del tipo fisso debbono essere dotati al loro interno di un meccanismo che consenta il centraggio del gioco tra fondello e pistone. Il campo di variabilità di tale tolleranza verrà fornito caso per caso da RFI.

BA.OP.A.3103.A
Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio di tipo fisso in acciaio teflon. Per ogni KN di carico nominale verticale allo stato limite ultimo.
UNITA' DI MISURA: **KN** (Chilonewton) IMPORTO EURO: **0,69**

BA.OP.A.3103.B
Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio di tipo fisso in acciaio teflon. Per ogni KN di carico nominale orizzontale allo stato limite ultimo.
UNITA' DI MISURA: **KN** (Chilonewton) IMPORTO EURO: **0,22**

BA.OP.A.3103.C
Sovrapprezzo alla sottovoce BA.OP.A.3103.A per dispositivo elastico. Per ogni KN di carico nominale verticale allo stato limite ultimo.
UNITA' DI MISURA: **KN** (Chilonewton) IMPORTO EURO: **0,17**

BA.OP.A.3103.D
Sovrapprezzo alla sottovoce BA.OP.A.3103.B per dispositivo elastico.Per ogni KN di carico nominale orizzontale allo stato limite ultimo.
UNITA' DI MISURA: **KN** (Chilonewton) IMPORTO EURO: **0,05**

VOCE 3105

Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio marcati CE del tipo unidirezionale costruiti in conformità alla norma UNI EN 1337-7 e alla specifica ferroviaria RFI DTC INC PO SP IFS 005, in acciaio teflon, sferici, dielettrici, costituiti da almeno quattro elementi, con rotazione non inferiore a tre gradi rispetto ad un asse qualunque e con trasmissione delle forze orizzontali all'esterno delle superfici sferiche.

AVVERTENZE

5002997 *AVVERTENZA ALLA VOCE BA.OP.A.3105.*

Le prescrizioni relative alle modalità di esecuzione, alle caratteristiche e qualità dei materiali impiegati ed e alle attrezzature da utilizzarsi per le lavorazioni descritte nella voce di tariffa sono riportate nel Capitolato Generale di Appalto delle Opere Civili di RFI – Parte II Sezione 12 "Ponti, viadotti, sottovia e cavalcavia". Si veda l'avvertenza alla voce BA.OP.A.3103.

BA.OP.A.3105.A
Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio di tipo unidirezionale in acciaio teflon. Per ogni KN di carico nominale verticale allo stato limite ultimo.
UNITA' DI MISURA: **KN** (Chilonewton) IMPORTO EURO: **0,74**

BA.OP.A.3105.B
Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio di tipo unidirezionale in acciaio teflon. Per ogni KN di carico nominale orizzontale allo stato limite ultimo.
UNITA' DI MISURA: **KN** (Chilonewton) IMPORTO EURO: **0,28**

GRUPPO A	Opere particolari per ponti, viadotti e gallerie artificiali

VOCE 3106

Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio marcati CE del tipo multidirezionale costruiti in conformità alla norma UNI EN 1337-7 e alla specifica ferroviaria RFI DTC INC PO SP IFS 005, in acciaio teflon, sferici, dielettrici, costituiti da almeno tre elementi, con rotazione non inferiore a tre gradi rispetto ad un asse qualunque e con trasmissione delle forze orizzontali all'esterno delle superfici sferiche.

AVVERTENZE

5002946 *AVVERTENZA ALLA VOCE BA.OP.A.3106.*

Le prescrizioni relative alle modalità di esecuzione, alle caratteristiche e qualità dei materiali impiegati ed e alle attrezzature da utilizzarsi per le lavorazioni descritte nella voce di tariffa sono riportate nel Capitolato Generale di Appalto delle Opere Civili di RFI – Parte II Sezione 12 "Ponti, viadotti, sottovia e cavalcavia". Si veda l'avvertenza alla voce BA.OP.A.3103.

BA.OP.A.3106.A

Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio di tipo multidirezionale in acciaio teflon. Per ogni KN di carico nominale verticale allo stato limite ultimo.

UNITA' DI MISURA: **KN** (Chilonewton) IMPORTO EURO: **0,36**

VOCE 3107

Impermeabilizzazione di impalcati a mezzo di manto impermeabile sintetico eseguito con membrana continua ed omogenea realizzata in opera.

AVVERTENZE

5002369 *Avvertenza n°1 alla voce n° BA.OP.A.3107*

Le prescrizioni relative alle modalità di esecuzione, alle caratteristiche e qualità dei materiali impiegati ed e alle attrezzature da utilizzarsi per le lavorazioni descritte nella voce di tariffa sono riportate nel Capitolato Generale di Appalto delle Opere Civili di RFI – Parte II Sezione 12 "Ponti, viadotti, sottovia e cavalcavia". I prezzi unitari a metro quadrato verranno applicati alla superficie effettivamente impermeabilizzata e protetta, sia essa orizzontale o inclinata, e pertanto, in essi sono compresi e compensati la preparazione con radicale pulizia delle superfici da impermeabilizzare, la spalmatura del primer aggrappante bicomponente poliuretanico, i maggiori oneri per l'esecuzione di eventuali risvolti, raccordi fra gli strati orizzontali e verticali, per la impermeabilizzazione in giro ai fori per scarichi di qualsiasi genere, nonché tutti gli altri oneri per dare il lavoro perfettamente ultimato a regola d'arte. Nella computazione delle aree non si terrà conto di eventuali interruzioni per fori, tubi o altro, di lato o di diametro inferiore a 30 cm; saranno invece dedotte interruzioni di lato o di diametro superiore.

BA.OP.A.3107.A

Per 3 mm di spessore

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **19,65**

BA.OP.A.3107.B

Sovraprezzo alla precedente sottovoce A per ogni mm in più richiesto espressamente in progetto rispetto allo spessore di 3 mm

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,82**

VOCE 3131

Impermeabilizzazione impalcati ferroviari con doppia guaina

AVVERTENZE

5005313 *Avvertenza alla voce BA.OP.A.3131*

Le prescrizioni relative alle modalità di esecuzione, alle caratteristiche e qualità dei materiali impiegati ed e alle attrezzature da utilizzarsi per le lavorazioni descritte nella voce di tariffa sono riportate nel Capitolato Generale di Appalto delle Opere Civili di RFI – Parte II Sezione 12 "Ponti, viadotti, sottovia e cavalcavia".

BA.OP.A.3131.A
Impermeabilizzazione impalcati ferroviari con doppia guaina
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **10,32**

VOCE 3132

Intervento di impermeabilizzazione con sistema IRIDE o altro sistema effettuato in esercizio, ma con interruzione programmata diurna del binario interessato, consistente nella fornitura e posa in opera del TNT di base e protezione, della membrana bituminosa SBS, non armata con spessore di 5 mm per superfici orizzontali e armata con TNT di poliestere da filo continuo per superfici verticali

AVVERTENZE

5003062 *AVVERTENZA ALLA VOCE BA.OP.A.3132*

"GEOCOMPOSITO (tessuto - non tessuto di base) Intervento diimpermeabilizzazione dei ponti effettuato con il sistema I.R.ID.E.®o altro sistema in condizioni di esercizio, ma con interruzioneprogrammata diurna del binario interessato, consistente nellafornitura e posa in opera del tessuto non tessuto di base e diprotezione, nella fornitura e posa in opera di membranaelastobituminosa SBS (stirene butadiene stirene), senza armaturainterna,dello spessore di mm.5 tipo per le superfici orizzontali edel tipo armato con tessuto non tessuto di poliestere da filocontinuo, per le superfici verticali (risvolti sui marciapiedi,corpi emergenti, canalette di servizio ecc.) La posa in opera dellaprima avverrà a secco sul piano predisposto mentre invece medianteincollaggio, con apposite cimose autoadesive longitudinali tra irotoli , mentre la seconda sarà posata a caldo a totale aderenza conapposita fiaccola; tutte le sovrapposizioni saranno di cm.10. Imateriali da impiegare dovranno avere le seguenti caratteristicheallegate con apposita certificazione dell'Istituto Sperimentaledelle F.S.. Nel prezzo è altresì compresa la ricostituzione degliscarichi per lo smaltimento delle acque ed esclusi i lavori albinario; il tutto eseguito secondo le norme tecniche previste perdetto tipo di intervento. Determinazione della massa per unità disuperficie (CNR B.B. n°110) : 1102/cm2. Determinazione dellospessore nominale (2kPa) (CNR B.B. n° 111) : 7,2 mm.Resistenza al punzonamento (metodo della penetrazione UNI 8279/14a):Carico di rottura medio: 6,72 kN; Penetrazione del punzone arottura: 8,3 cm. Resistenza alla trazione (CNR B.U. n° 142): A) Direzione di produzionecon carico di rottura kN/m = a 22,7 e la deformazione a rottura = a 147%;B) Direzione trasversale con carico di rottura kN/m = a 54,2 e la deformazione a rottura= a 80%. Resistenza alla lacerazione (CNR B.U. n° 143): A) Direzione di produzionecon carico di rottura kN/m = a 1,39; B) Direzione trasversale con carico di rottura kN/m = a 3,73. Resistenza alla trazione (UNI EN 29073p.3): Carico di rottura Deformazione a rotturaDirezione di produzione 1,20kN/5cm=23,9kN/m 134% DirezioneDirezione trasversale 3,00kN/5cm=60,0kN/m 75%AVVERTENZE RISULTATI MENBRANA IMPERMEABILEDeterminazione della massa volumica (UNI 7092/72) :1,154 g/cm3.Determinazione della massa areica (UNI 8202/7a) :5,3 kg/m2.Determinazione dello spessore medio (UNI 8202/6a) :4,34 mm (a 5cm dal bordo) e4,89 mm (parte ardesiata).Determinazione della durezza Shore A15 (UNI 4916) : 37.Stabilità di forma a caldo (8202/18a) : a 105°C stabile e110°C scorrimento.Flessibilità a freddo (8202/15a) : resiste a -30°C.Impermeabilità all'acqua (8202/21a) : a 500 kPA impermeabile.Resistenza alla lacerazione (A) (UNI 8202/9a):Carico di rottura Senso longitudinale 44 N = 10Carico di rottura Senso trasversale 44 N = 10.Resistenza alla trazione (UNI 8202/8a provetta sagomata): Carico di rottura Allungamento a rotturaSenso longitudinale 4,5 N/mm2 4% rottura armaturaSenso longitudinale 1,4 N/mm2 1440% rottura menbranaSenso trasversale 4,1N/mm2 4% rottura armaturaSenso trasversale 0,9 N/mm2 1440% rottura menbrana.Resistenza alla trazione (UNI 8202/8a provetta rettilinea 50 mm) Carico di rottura Allungamento a rotturaSenso longitudinale 645 N/5cm 4% rottura armaturaSenso longitudinale 226 N/5cm 1440% rottura menbranaSensotrasversale 834 N/5cm 4% rottura armaturaSenso trasversale 176 N/5cm 1440% rottura menbrana.

BA.OP.A.3132.A
Per interventi di impermeabilizzazione con produzione sino a mq. 200 per singola interruzione.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **46,40**

BA.OP.A.3132.B
Per interventi di impermeabilizzazione con produzione superiori a mq. 200 per singola interruzione.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **43,67**

BA.OP.A.3132.C
Sovrapprezzo alle sottovoci BA.OP.A.3132.A e 3132.B per interventi effettuati nelle ore notturne.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,81**

GRUPPO A	Opere particolari per ponti, viadotti e gallerie artificiali

VOCE 3133

Idrodemolizione e asportazione corticale di conglomerato cementizio all'intradosso di impalcati di opere d'arte o su superfici verticali di pile e spalle per il risanamento delle stesse, eseguite con idrodemolitrici capaci di produrre getti d'acqua con una pressione in uscita >1800 Atm con idonee lance.

AVVERTENZE

5003063 *AVVERTENZA ALLA VOCE BA.OP.A.3133*

le lance dovranno essere munite di uno o più ugelli idonee a modulare il getto in modo da creare una superficie regolare idonea a garantire un ottimo aggrappo alla successiva applicazione delle malte adottando tutte le precauzioni necessarie ad evitare danni alle strutture ed in particolare alle zone di giunzione. Sono compresi e compensati nel prezzo l'eventuale spazzolatura meccanica o sabbiatura dei ferri di armatura e tutti gli oneri per l'approvigionamento dell'acqua. Sono compresi e compensati nel prezzo anche gli oneri derivanti dall'eventuale raccolta delle acque di lavorazione e il loro smaltimento nonché quelli derivanti dal mantenimento in sicurezza sulle aree sottostanti o adiacenti alla zona di lavoro. Sono esclusi dal prezzo eventuali ponteggi ed impalcature o attrezzature mobili necessarie per l'esecuzione e l'accesso ai luoghi di lavoro.

BA.OP.A.3133.A

Idrodemolizione e asportazione corticale di conglomerato cementizio all'intradosso di impalcati di opered'arte o su superfici verticali di pile e spalle per uno spessore medio dello strato asportato fino a 3 cm (centimetri)

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **33,75**

BA.OP.A.3133.B

Idrodemolizione e asportazione corticale di conglomerato cementizio all'intradosso di impalcati di opere d'arte o su superfici verticali di pile e spalle per uno spessore oltre i primi 3 cm

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **9,59**

VOCE 3135

Intervento di impermeabilizzazione con sistema IRIDE® effettuato in esercizio, ma con interruzione programmata diurna del binario interessato, consistente nella fornitura e posa in opera del TNT di base e di protezione e del rivestimento (tipo OLDOPREN) applicato mediante spruzzatura, nella ricostituzione degli scarichi di smaltimento delle acque e esclusi i lavori al binario

AVVERTENZE

5003054 *AVVERTENZA N. 1 ALLA VOCE BA.OP.A.3135*

"Intervento di impermeabilizzazione con il sistema I.R.ID.E.®. I prodotti da impiegare dovranno avere le seguenti caratteristiche: GEOCOMPOSITO MATERIA PRIMA: polipropilene con filo di rinforzo in poliestere PESO > 1000 g/mq SPESSORE > 5,0 mm RESISTENZA AL PUNZONAMENTO (UNI 8279-14) > 5.000 N ALLUNGAMENTO (UNI 8279-14) > 25% RESISTENZA ALLA TRAZIONE (UNI EN 29073-3) longitudinale: > 20 kN/m trasversale: > 30 kN/m MEMBRANA IMPERMEABILIZZANTE DENSITÀ: 1,0 +/- 0,1 g/cm3 UNI 7092/A RESIDUO SECCO: 100 % ALLUNGAMENTO A ROTTURA: a temperatura ambiente >250 % UNI EN 12311 a - 30 °C: >200 % UNI EN 12311 MODULO AL 100 %: >3 MPa UNI EN 12311 CARICO DI ROTTURA: >6 MPa UNI EN 12311 MODULO AL 200 %: >5 MPa UNI EN 12311 DUREZZA SHORE A: 75+/-5 UNI 4916 RESISTENZA ALLA PROPAGAZIONE DELLA LACERAZIONE: 16 kN/m +/-2 UNI 8202-9 RESA ELASTICA: > 15% UNI 8202-10 ABRASIONE : 350 mg +/-20 UNI 8386 ADESIONE SU CLS: > 2 N/mm UNI 8272-6 ---------- PROVE DA ESEGUIRE SULLA ZONA DI UNIONE ADESIONE FRA STRATO E STRATO >4 N/mm UNI 8272-6 ALLUNGAMENTO A ROTTURA > 200 % UNI EN 12311 CARICO DI ROTTURA > 6 MPa UNI EN 12311 ---------- RESISTENZA AI RAGGI ULTRAVIOLETTI: UNI 8202/29 ---------- CARATTERISTICHE ELETTRICHE RESISTENZA A SECCO A 500 V: > 100 MOH CEI 15-23 RESISTENZA SOTTO PIOGGIA A 100 V: > 10 MOH CEI 15-23 CARATTERISTICHE DOPO INVECCHIAMENTO: i materiali invecchiati dovranno rispettare le variazioni ammesse, rispetto al materiale tal quale, riportate nelle pagine seguenti. Tutti i materiali costituenti il ciclo di impermeabilizzazione dovranno essere sottoposti alla seguenti prove preventive nel numero di provini appresso indicati: PROVE TECNOLOGICHE

GEOCOMPOSITO (tessuto-non tessuto di base) - n° 3 provini ricavati dal tessuto tal quale per la determinazione della resistenza a rottura e dell'allungamento sia longitudinale che trasversale secondo EN 29073-3; - n° 3 provini ricavati come al punto precedente per la determinazione della resistenza al punzonamento secondo UNI 827914; Le modalità per la preparazione dei provini saranno quelle riportate nella norma UNI 8279-1. MEMBRANA IMPERMEABILE - n° 3 provini ricavati dal campione tal quale per la determinazione della resistenza a rottura e dell'allungamento sia longitudinale che trasversale secondo UNI EN 12311; - n° 3 provini, per ciascuna prova, per la determinazione della variazione percentuale del carico unitario di rottura e dell'allungamento a rottura dopo trattamento del materiale in: a) stufa a 80 °C per 7 e per 14 giorni; b) soluzione di acido solforico al 20% per 7 e per 14 giorni; c) soluzione satura di cloruro di sodio per 7 e per 14 giorni; d) olio ASTM 3 per 7 e per 14 giorni; e) in frigo a -30 °C per 5 ore; Massime variazioni percentuali ammesse rispetto alle prove condotte sul materiale tal quale: punto a) - rottura dopo 7 giorni: -5% - allungamento dopo 7 giorni -5% - rottura dopo 14 giorni -5% -allungamento dopo 14 giorni -5% punto b) - rottura dopo 7 giorni: -15% - allungamento dopo 7 giorni -5% - rottura dopo 14 giorni -15% - allungamento dopo 14 giorni -5% punto c) - rottura dopo 7 giorni: -35% - allungamento dopo 7 giorni -25% - rottura dopo 14 giorni -35% - allungamento dopo 14 giorni -25% punto d) - rottura -40% - allungamento -40% - n° 3 provini, per ciascuna prova, per la determinazione della resistenza all'abrasione (UNI 8386) allo stato tal quale e dopo invecchiamento in stufa a 80 °C per 7 e per 14 giorni; Massime variazioni ammesse dopo invecchiamento: - 7 giorni -4% - 14 giorni -4% - n° 3 provini ricavati dal campione tal quale per la determinazione della durezza SHORE A3 (UNI 4916); - n° 3 provini, per ciascuna prova, per la determinazione della variazione della durezza SHORE A3 dopo trattamento del materiale in: a) stufa a 80 °C per 7 e per 14 giorni ; b) soluzione di acido solforico al 20% per 7 e per 14 giorni; c) olio ASTM 3 per 7 e per 14 giorni; d) soluzione satura di cloruro di sodio per 7 e per 14 giorni; e) frigo a -30 ° C per 5 ore. Massime variazioni percentuali ammesse rispetto alle prove condotte sul materiale tal quale: punti a), b), c), d): - durezza dopo 7 giorni +/- 10 - durezza dopo 14 giorni +/-10 punto e) - durezza +/-15 - n° 3 provini per la determinazione della resistenza alla punzonatura dinamica (UNI 8202-12) (il materiale dopo la punzonatura dovrà rimanere impermeabile con classe di resistenza PD4) - n° 3 provini per la determinazione della temperatura limite di fragilità (UNI 7320), sono ammessi valori di t< -40 °C; - n° 3 provini, ricavati dal campione tal quale, per la determinazione della resistenza elettrica secondo CEI 15-23 a secco e sotto pioggia; - n° 3 provini, per ciascuna prova, per la determinazione dell'impermeabilità all'acqua (UNI 8202-21) allo stato tal quale e dopo invecchiamento in stufa a 70 °C per 96 ore ; - n° 3 provini, per ciascuna prova, per la determinazione dell'adesione nelle zone di sovrapposizione della membrana (UNI 8272-6) allo stato tal quale e dopo invecchiamento in stufa a 70 °C per 96 ore; - n° 3 provini per la determinazione della resistenza ai raggi ultravioletti (UNI EN 12311), non sono ammesse screpolature a occhio nudo; - n° 1 placca (150 mm x 200 mm) per l'estrazione dei provini per la determinazione della resistenza all'ozono (UNI 6067)."

5003055 *AVVERTENZA N. 2 ALLA VOCE BA.OP.A.3135*

"Le condizioni di prova dovranno essere quelle indicate nella norma CNR 10018-87 e cioè: a) concentrazione di ozono 50 ppcm; b) allungamento imposto 20%; c) temperatura di prova 40 °C; d) durata del trattamento 96 ore; non sono ammesse screpolature visibili a occhio nudo. PROVE FUNZIONALI 1) Prova comparativa di scorrimento del: - ballast su membrana impermeabile (schema 1); - ballast su conglomerato bituminoso (schema 2). (inserire schema 1 e 2 pianta) Tale prova ha l'obiettivo di: a) rilevare la differenza dei valori della resistenza allo scorrimento del ballast sulle due diverse superfici sottostanti; b) accertare che non si abbiano valori di resistenza allo scorrimento inferiori a quelli diagrammati in fig. 1. (inserire diagramma resistenza) 2) Prova di compressione dell'intero pacchetto sottostante il binario a simulazione di un carico statico e a fatica ciclica con vibrazione con onde sinusoidali da 30 Hz. Il carico unitario dovrà essere superiore o uguale a 10 kg/cm². La durata delle prove dovrà essere non inferiore a 15 minuti nella prova statica e a 10 minuti nella prova a fatica ciclica con scarico non superiore al 25%. La stessa prova dovrà essere eseguita con un difetto impresso, riproducente un possibile cedimento del terreno sottostante l'impermeabilizzazione, avente dimensioni pari al 25% della superficie di prova (vedi fig. 2). Il tutto eseguito secondo le norme tecniche previste per detto tipo di intervento. (inserire sezione e piastra metallica)."

BA.OP.A.3135.A

Per interventi di impermeabilizzazione con produzione sino a 200 m² per singola interruzione.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **58,40**

BA.OP.A.3135.B

Per interventi di impermeabilizzazione con produzione superiori a 200 m² per singola interruzione.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **54,59**

BA.OP.A.3135.C

Sovrapprezzo alle voci n. BA.OP.A.3135.A e BA.OP.A.3135.B per interventi effettuati nelle ore notturne.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,81**

TARIFFA BA CATEGORIA PA

CATEGORIA PA	PIETRE ARTIFICIALI

AVVERTENZE

5000666 *Avvertenza generale alla categoria pietre artificiali.*

La pietra artificiale, esclusa quella con inerti leggeri, dovrà avere massa volumica non inferiore a 2250 Kg/m3: Il nucleo dovrà essere dosato con non meno di 300 Kg di cemento, 0,80 m3 di ghiaino scelto, sottile e lavato, e 0,40 m3 di sabbia silicea; e con non meno di 400 Kg di cemento quando si tratti di elementi sottili. Il conglomerato dovrà essere opportunamente costipato e vibrato meccanicamente. Per gli elementi ad imitazione di pietre naturali, le superfici in vista, per lo spessore ad opera finita non minore di 2 cm, saranno formate contemporaneamente al nucleo interno, ma costituite da malte con non meno di 400 Kg di cemento bianco o colorato, per m3 di graniglia e polvere della stessa pietra naturale che si dovrà imitare. Le predette superfici, dopo che sia avvenuta la perfetta presa, dovranno essere lavorate all'utensile affinché presentino strutture apparenti per grana, tinta e grado di finitura identiche alle pietre naturali da imitare. La parte superficiale dovrà essere gettata con dimensioni esuberanti rispetto a quelle definitive, cosi da ottenere queste ultime asportando materia a mezzo di utensili da scalpellino, essendo vietate, in modo assoluto, le tassellature, ed, in generale, le aggiunte di materiale cementizio. I getti dovranno essere opportunamente armati con tondini di acciaio; lo schema dell'armatura dovrà essere preventiva mente approvato dalle Ferrovie, e ogni spesa per l'armatura è compresa nel prezzo se non diversamente disposto dalla relativa voce di Tariffa. La stagionatura degli elementi di pietra artificiale, dovrà essere prolungata fino a che, al momento dell'impiego, il conglomerato soddisfi alle seguenti condizioni: - inalterabilità agli agenti atmosferici, al sole e al gelo; - resistenza caratteristica superiore a 25,5 N/cm2. La pietra artificiale da gettare in opera, dovrà soddisfare a tutti i requisiti sopra indicati per gli elementi gettati fuori opera. Quando la pietra artificiale da gettare in opera fosse richiesta sagomata per la formazione di cornici o simili, essa dovrà essere confezionata ed armata nel modo più idoneo per raggiungere la perfetta adesione alle murature sotto stanti, in precedenza debitamente preparate, rese pulite e lavate abbondantemente dopo avere effettuato, con apposito utensile, profonde incisioni per il miglior ancoraggio. Le facce viste dovranno essere ottenute in modo perfettamente identico a quello della pietra preparata fuori opera.

TARIFFA BA CATEGORIA PA GRUPPO A

GRUPPO A	Pietre artificiali

VOCE 1 01

Blocchi cavi prefabbricati a vibrocompressione, formati da conglomerato cementizio leggero composto da 250 Kg di cemento per metro cubo di argilla espansa o pomice e sabbia, a due o più fori con un fondo chiuso.

BA.PA.A.1 01.A
Blocchi cavi prefabbricati a vibrocompressione, a superficie grezza e con percentuale di foratura dal 15% e fino al 40%.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **43,09**

BA.PA.A.1 01.B
Blocchi cavi prefabbricati a vibrocompressione, a superficie grezza e con percentuale di foratura superiore al 40% e fino al 60%.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **40,47**

BA.PA.A.1 01.C
Sovrapprezzo per blocchi lisciati e trattati su una o entrambe le facce.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **14,35**

VOCE 1 04

Lastroni in conglomerato cementizio armato della classe di resistenza R 250, per chiusini, copertine di cunicoli e simili, gettati e stagionati fuori opera, compresa l'armatura.

BA.PA.A.1 04.A
Lastroni in conglomerato cementizio armato, dello spessore di 5 cm., armati nei due sensi con tondini di ferro nella misura non inferiore a 4 Kg per mq. di lastrone.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **17,31**

BA.PA.A.1 04.B
Lastroni in conglomerato cementizio armato dello spessore di 10 cm, armati con doppia armatura nei due sensi con tondini di ferro nella misura non inferiore a 8 Kg per mq di lastrone.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **29,37**

BA.PA.A.1 04.C
Sovrapprezzo, per ogni cm. di maggiore spessore.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,84**

VOCE 1 07

Specchiature in cemento armato vibrato, di resistenza caratteristica R 250, del tipo usato presso l'Ente F.S., della lunghezza di 2 m e dell'altezza di 1,36 m, formate da undici stanti verticali della sezione di circa 50 x 55 mm, ciascuno armato con n. 2 tondini di acciaio del diametro non inferiore a 4 mm, e da staffe del diametro di 2 mm ogni 10 cm, nonchè da due traverse orizzontali della sezione di circa 50 x 80 mm, ciascuna armata con n. 4 tondini di acciaio del diametro non inferiore a 4 mm e staffe del diametro di 2 mm ogni 10 cm.

BA.PA.A.1 07.A
Specchiature di cemento armato vibrato, per recinzione, del tipo in uso presso l'Ente F.S..
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **14,35**

VOCE 1 08

Colonnette intermedie per le specchiature di cui alla voce BA.PA.A.107, della lunghezza di 2 m e della sezione di circa 110 x 120 mm, armate con quattro tondini di acciaio del diametro non inferiore a 4 mm e staffe del diametro di 2 mm poste alla

distanza di 25 cm circa.

BA.PA.A.1 08.A
Colonnette intermedie per specchiature in cemento armato, per recinzione del tipo in uso presso l'Ente F.S..
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,79**

VOCE 1 09
Colonnette d'angolo, in cemento armato, per le specchiature di cui alla voce BA.PA.A.107, della lunghezza di 2 m e della sezione di circa 200 x 200 mm, armate con quattro tondini di acciaio del diametro di 5 mm,e staffe del diametro di 2 mm poste alla distanza di 25 cm circa.

BA.PA.A.1 09.A
Colonnette d'angolo per le specchiature in cemento armato di recinzioni del tipo in uso presso l'Ente F.S..
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,56**

VOCE 1 10
Elementi prefabbricati, in cemento armato vibrato, per cordonato di marciapiedi, ciascuno della lunghezza di 1,50 m, a forma di L aventi il lato verticale largo 16 cm ed alto esternamente, 40 cm ed il lato orizzontale lungo, esternamente 60 cm ed alto 3,5 con tre costole di rinforzo, quelle estreme dello spessore di 6 cm, formati in conglomerato cementizio avente la resistenza caratteristica R 250, con armatura in acciaio, costituito da n. 8 tondini del diametro di 6 mm nel lato verticale, da n. 5 tondini del diametro di 6 mm longitudinali nel lato orizzontale, e di tre staffe del diametro di 6 mm sagomati a reticelle nelle costole, saldati elettricamente tra di loro, inoltre con lo spigolo esterno arrotondato e la faccia vista superiore e quella verticale, per un'altezza di 6 cm perfettamente piane e lisce.

BA.PA.A.1 10.A
Elementi prefabbricati, in cemento armato vibrato per cordonato di marciapiedi, ciascuno della lunghezza di 1,50 m, a forma di 'L'.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **53,53**

VOCE 1 11
Elementi prefabbricati in calcestruzzo, anche armato, vibrato, di resistenza caratteristica non inferiore a 250, esclusa l'armatura che sarà pagata a parte con le relative voci di tariffa.

BA.PA.A.1 11.A
Elementi prefabbricati in calcestruzzo, anche armato, vibrato, di forma parallelepipeda, cosi come prescritto dalle Ferrovie.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **93,34**

VOCE 1 12
Elementi in calcestruzzo, anche armato, vibrato, prefabbricato o gettato in opera, eslusa l'armatura che sarà pagata a parte con le relative voci di tariffa.

BA.PA.A.1 12.A
Elementi in calcestruzzo, con superficie in vista ad imitazione di pietra naturale, della forma che sarà prescritta dalle Ferrovie.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **228,49**

VOCE 1 13
Mattonelle autobloccanti in cemento vibrocompresso ad alta resistenza, di qualsiasi forma, dimensione e colore.

AVVERTENZE

5000667 *Mattonelle.*

Le mattonelle di cui alla voce BA.PA.A.113, dovranno soddisfare le prove eseguite con le modalità di cui al R.D. n. 2234 del 16.11.1939 Norme per l'accettazione dei materiali per pavimentazioni ai seguenti requisiti di gelività, resistenza ed usura: - gelività: non dovranno presentare screpolature, lesioni, distacchi di particelle o comunque alterazioni visibili; - resistenza all'usura: non superiore a 5 mm; - resistenza alla compressione: non inferiore a 50 N/mm2; - tolleranza uniformità dimensioni geometriche: + o - 2 mm.

BA.PA.A.1 13.A

Mattonelle autobloccanti, di qualsiasi forma, dimensione e colore, dello spessore di 6 cm.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **8,16**

BA.PA.A.1 13.B

Mattonelle autobloccanti, di qualsiasi, forma, dimensione e colore, dello spessore di 8 cm.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **9,46**

TARIFFA BA CATEGORIA PD

CATEGORIA PD	PALI E DIAFRAMMI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO

AVVERTENZE

5000668 *Avvertenza generale alla categoria pali, diaframmi e fondazioni speciali.*
Le Ferrovie hanno facoltà di prescrivere a loro esclusivo giudizio, le modalità di esecuzione dei pali, dei diaframmi e dei micropali. I prezzi restano fissi ed invariabili qualunque sia la lunghezza che si renda necessaria per tali strutture. I prezzi stessi comprendono e compensano anche tutte le spese per provviste, manodopera, mezzi d'opera e opere provvisionali, come pure quelle per il montaggio, lo smontaggio e gli spostamenti delle attrezzature occorrenti, il trasporto e l'allontanamento per e dal cantiere di lavoro, la forza motrice, i carburanti ed i lubrificanti, i ponteggi e quant'altro possa occorrere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e nella posizione risultante dai tipi e secondo le istruzioni che verranno stabilite dalle Ferrovie.

TARIFFA BA CATEGORIA PD GRUPPO A

GRUPPO A	Pali e diaframmi in conglomerato cementizio

VOCE 3 01

Pali in conglomerato cementizio, classe di resistenza C25/30 N/mm2, gettato e costipato entro appositi tubi metallici precedentemente infissi senza asportazione di terreno; per ogni metro lineare di palo eseguito

AVVERTENZE

5000669 *Avvertenza n. 1 Pali in conglomerato cementizio gettato e costipato entro appositi tubi metallici.*

Le modalità esecutive, le strumentazioni necessarie e gli oneri generali per l'esecuzione delle attività descritte nella voce BA.PD.A.3 01 sono contenute nella Sezione 7 "Pali e micropali" della Parte II del Capitolato Generale Tecnico delle Opere Civili di RFI, fatto salvo quanto specificatamente contenuto nelle avvertenze alle singole voci di tariffa.

I prezzi comprendono e compensano i volumi di conglomerato cementizio, qualunque sia l'entità occorrente per dare il palo a perfetta regola d'arte. Nei prezzi stessi sono altresì compresi e compensati gli oneri per l'eventuale maggiore dosaggio di cemento nel conglomerato, per la presenza delle ingabbiature metalliche e dell'eventuale rivestimento esterno in lamierino d'acciaio e di additivi del conglomerato cementizio stesso, la scapitozzatura e la sistemazione delle testate dei pali, il rilevamento dei rifiuti di infissione, gli eventuali attraversamenti a vuoto. Le ingabbiature metalliche ed il lamierino d'acciaio per il rivestimento esterno dei pali saranno compensati a parte con le voci di tariffa relative. Il prezzo comprende e compensa anche tutte le operazioni preliminari quali la formazione delle piazzole di lavoro, anche se in presenza d'acqua, le strade di servizio, l'attraversamento di trovanti, ruderi murari, elementi metallici, ed altro. I prezzi comprendono e compensano inoltre gli oneri relativi alle prove di carico da eseguire nel numero e con le modalità stabilite dal D.M. 14.01.2008 e dalla Specifica Tecnica RFI DTC INC CS SP IFS 001 e dal CAPITOLATO GENERALE TECNICO DI APPALTO DELLE OPERE CIVILI di RFI (Parte II, Sezione 7). Fermo restando tale obbligo è facoltà delle ferrovie di prescrivere a loro insindacabile giudizio ed a completa cura e spese dell'Appaltatore, l'effettuazione del controllo dei pali con i metodi non distruttivi previsti nel CAPITOLATO GENERALE TECNICO DI APPALTO DELLE OPERE CIVILE di RFI (Parte II, Sezione 7). Tutti i pali che risultassero difettosi saranno rifiutati e di conseguenza l'Appaltatore dovrà rifarli a sue complete spese.

BA.PD.A.3 01.A

Pali in conglomerato cementizio, classe di resistenza C25/30 N/mm2, gettato e costipato entro appositi tubi metallici precedentemente infissi senza asportazione di terreno; per ogni metro lineare di palo eseguito con tubo forma del diametro esterno non inferiore a 300 mm.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **46,14**

BA.PD.A.3 01.B

Pali in conglomerato cementizio, classe di resistenza C25/30 N/mm2, gettato e costipato entro appositi tubi metallici precedentemente infissi senza asportazione di terreno; per ogni metro lineare di palo eseguito con tubo forma del diametro esterno non inferiore a 400 mm.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **50,58**

BA.PD.A.3 01.C

Pali in conglomerato cementizio, classe di resistenza C25/30 N/mm2, gettato e costipato entro appositi tubi metallici precedentemente infissi senza asportazione di terreno; per ogni metro lineare di palo eseguito con tubo forma del diametro esterno non inferiore a 500 mm.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **55,68**

BA.PD.A.3 01.D

Pali in conglomerato cementizio, classe di resistenza C25/30 N/mm2, gettato e costipato entro appositi tubi metallici precedentemente infissi senza asportazione di terreno; per ogni metro lineare di palo eseguito con tubo forma del diametro esterno non inferiore a 600 mm.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **62,05**

BA.PD.A.3 01.E

Sovrapprezzo qualora vengano impiegate apparec chiature per realizzare all'interno del tubo forma fra il livello superiore del

getto e la sommità del tubo forma,una sovrappressione non inferiore a 0,1 MPA per garantire sia la continuità del palo sia un elevato ammorsamento del cls. nel terreno

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **9,19**

VOCE 3 02

Pali in conglomerato cementizio, classe di resistenza C25/30 N/mm2, eseguiti sia all'asciutto che in presenza di acqua, mediante l'impiego di tubi forma provvisori e con escavazione del terreno all'interno dei tubi stessi con attrezzature idonee in terreni di qualsiasi natura e consistenza.

AVVERTENZE

5000671 *Avvertenza n. 1 alle voci BA.PD.A.3 02, 3 03, 3 04 e 3 05 - Pali in cls eseguiti mediante escavazione del terreno.*

Le modalità esecutive, le strumentazioni necessarie e gli oneri generali per l'esecuzione delle attività descritte nelle voci BA.PD.A.3 02, 3 03, 3 04 e 3 05 sono contenute nella Sezione 7 "Pali e micropali" della Parte II del Capitolato Generale Tecnico delle Opere Civili di RFI, fatto salvo quanto specificatamente contenuto nelle avvertenze alle singole voci di tariffa.

Nei prezzi sono compresi e compensati i maggiori quantitativi di conglomerato cementizio occorrente rispetto al diametro teorico, gli eventuali maggiori dosaggi di cemento occorrenti per ovviare al dilavamento, nonchè gli oneri per la presenza delle ingabbiature metalliche e dell'eventuale rivestimento esterno in lamierino di acciaio, gli eventuali attraversamenti a vuoto nella misura massima del 10% della lunghezza utile del palo, la scapitozzatura e la sistemazione delle testate dei pali, l'estrazione ed il deposito delle materie provenienti dallo scavo su aree da provvedere a cura e spese dell'Appaltatore. Le ingabbiature metalliche, il lamierino di acciaio per rivestimento esterno dei pali e l'attraversamento a vuoto per la parte eccedente il 10% della lunghezza del palo, saranno compensati a parte con le voci di tariffa relative. Nei prezzi sono compresi e compensati anche gli oneri per l'uso dello scalpello, per l'attraversamento di ruderi murari e di trovanti, di materiali ferrosi, rocce od altro, in qualsiasi proporzione, nonchè quelli per l'unione di tubi forma fra loro e per eventuali loro perdite, oppure per l'esecuzione dei lavori supplementari occorrenti per liberare ed estrarre quei tubi che dovessero rimanere bloccati nel terreno. I prezzi comprendono e compensano anche tutte le operazioni preliminari quali la formazione delle piazzuole di lavoro, anche se in alveo o in presenza di acqua, le strade di servizio ed altro. I prezzi comprendono e compensano, inoltre, gli oneri relativi alle prove di carico da eseguire nel numero e con le modalità stabilite dal D.M. 14.01.2008 e dalla Specifica Tecnica RFI DTC INC CS SP IFS 001. Per la valutazione della lunghezza dei pali, agli effetti della contabilizzazione, resta fissato che sarà assunta quella prevista dal progetto approvato dalle Ferrovie o da altra espressamente ordinata dalle Ferrovie stesse durante l'esecuzione dei pali. Le eventuali maggiori lunghezze dei pali, rispetto a quelle previste dal progetto, connesse a fatti esecutivi di esclusiva competenza dell'Appaltatore, resteranno a carico a carico dell'Appaltatore medesimo. Fermo restando l'obbligo delle prove di carico di cui al D.M. 14.01.2008 e dalla Specifica Tecnica RFI DTC INC CS SP IFS 001; è facoltà delle Ferrovie di prescrivere a loro insindacabile giudizio ed a completa cura e spese dell' Appaltatore, l'effettuazione del controllo dei pali con i metodi non distruttivi previsti nel CAPITOLATO GENERALE TECNICO DI APPALTO DELLE OPERE CIVILI (Sezione 7). Se da controlli succitati risultassero delle deficienze quali conglomerati non compatti o non omogenei, presenza di cavità, intrusione di terreno, fessurazioni, soluzioni di continuità, le Ferrovie, a loro insindacabile giudizio e a totale carico dell'Appaltatore, potrà estendere i controlli di cui sopra ad un maggior numero o anche a tutti i pali. Tutti i pali che risultassero difettosi saranno rifiutati e di conseguenza l'Appaltatore dovrà rifarli a sue complete spese.

BA.PD.A.3 02.A

Pali in conglomerato cementizio, classe di resistenza C25/30 N/mm2, eseguiti con l'impiego di tubi forma provvisori con escavazione del terreno all'interno dei tubi stessi, con tubo forma del diametro esterno non inferiore a 300 mm.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **41,24**

BA.PD.A.3 02.B

Pali in conglomerato cementizio, classe di resistenza C25/30 N/mm2, eseguiti con l'impiego di tubi forma provvisori con escavazione del terreno all'interno dei tubi stessi, con tubo forma del diametro esterno non inferiore a 400 mm.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **45,46**

BA.PD.A.3 02.C

Pali in conglomerato cementizio, classe di resistenza C25/30 N/mm2, eseguiti con l'impiego di tubi forma provvisori con escavazione del terreno all'interno dei tubi stessi, con tubo forma del diametro esterno non inferiore a 500 mm.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **50,18**

BA.PD.A.3 02.D
Pali in conglomerato cementizio, della classe C25/30 N/mm2, eseguiti con l'impiego di tubi forma provvisori con escavazione del terreno all'interno dei tubi stessi, con tubo forma del diametro esterno non inferiore a 600 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **55,92**

BA.PD.A.3 02.E
Detrazione al prezzo della sottovoce BA.PD.A.302.A per i tratti di palo eseguiti senza l'impiego del tubo forma; per ogni metro lineare di palo ese guito senza tubo forma del diametro di 300 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **-4,30**
AVVERTENZE
Pali in conglomerato cementizio. La detrazione di cui alle presenti sottovoci correttive, verrà applicata anche ai pali eseguiti senza l'impiego del tubo forma su tutta la lunghezza. Il diametro del palo o del tratto di palo eseguito senza tubo forma dovrà risultare non inferiore a quello del tubo forma corrispondente.

BA.PD.A.3 02.F
Detrazione al prezzo della sottovoce BA.PD.A.302.B per i tratti di palo eseguiti senza l'impiego del tubo forma; per ogni metro lineare di palo eseguito senza tubo forma del diametro di 400 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **-4,84**
AVVERTENZE
Si veda l'Avvertenza alla sottovoce BA.PD.A.3 02.E

BA.PD.A.3 02.G
Detrazione al prezzo della sottovoce BA.PD.A.302.C per i tratti di palo eseguiti senza l'impiego del tubo forma; per ogni metro lineare di palo eseguito senza tubo forma del diametro di 500 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **-5,91**
AVVERTENZE
Si veda l'Avvertenza alla sottovoce BA.PD.A.3 02.E

BA.PD.A.3 02.H
Detrazione al prezzo della sottovoce BA.PD.A.302.D per i tratti di palo eseguiti senza l'impiego del tubo forma; per ogni metro lineare di palo eseguito senza tubo forma del diametro di 600 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **-7,00**
AVVERTENZE
Si veda l'Avvertenza alla sottovoce BA.PD.A.3 02.E

BA.PD.A.3 02.P
Sovrapprezzo alle sottovoci BA.PD.A.302.A-B-C-D per l'attraversamento a vuoto per la parte eccedente il 10% della lunghezza utile del palo.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **12,25**

VOCE 3 03

Pali in conglomerato cementizio, classe di resistenza C25/30 N/mm2, scavati con attrezzature idonee sia all'asciutto che in presenza di acqua in terreni di qualsiasi natura e consistenza con l'impiego di fanghi bentonitici per il sostegno del foro.

AVVERTENZE

5000678 *Avvertenza n. 1 alle voci BA.PD.A.3 02, 3 03, 3 04 e 3 05 - Pali in cls eseguiti mediante escavazione del terreno.*
Si veda l'Avvertenza alla voce BA.PD.A.3 02

BA.PD.A.3 03.A
Pali in conglomerato cementizio,classe di resistenza C25/30 N/mm2, scavati con attrezzature idonee, anche con l'impiego di fanghi bentonitici per il sostegno del foro; per ogni metro lineare di palo del diametro esterno non inferiore a 400 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **42,40**

BA.PD.A.3 03.B
Pali in conglomerato cementizio, classe di resistenza C25/30 N/mm2, scavati con attrezzature idonee, anche con l'impiego di fanghi bentonitici per il sostegno del foro; per ogni metro lineare di palo del diametro esterno non inferiore a 500 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **47,11**

BA.PD.A.3 03.C
Pali in conglomerato cementizio, classe di resistenza C25/30 N/mm2, scavati con attrezzature idonee, anche con l'impiego di fanghi bentonitici per il sostegno del foro; per ogni metro lineare di palo del diametro esterno non inferiore a 600 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **52,86**

BA.PD.A.3 03.E
Sovrapprezzo alle sottovoci da BA.PD.A.303.A a BA.PD.A.303.C per l'attraversamento a vuoto per la parte eccedente il 10% della lunghezza utile del palo.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,90**

VOCE 3 04

Pali di grande diametro eseguiti sia all'asciutto che in presenza di acqua, con fusto di conglomerato cementizio, classe di resistenza C25/30 N/mm2, realizzati mediante l'impiego di tubi forma provvisori, con escavazione all'interno dei tubi stessi, con attrezzature idonee, in terreni di qualsiasi natura e consistenza.

AVVERTENZE

5000681 *Avvertenza n. 1 alle voci BA.PD.A.3 02, 3 03, 3 04 e 3 05 - Pali in cls eseguiti mediante escavazione del terreno.*
Si veda l'Avvertenza alla voce BA.PD.A.3 02

BA.PD.A.3 04.A
Pali in conglomerato cementizio, classe di rsistenza C25/30 N/mm2, eseguiti con l'impiego di tubi forma provvisori, del diametro esterno non inferiore a 800 mm, con escavazione del terreno all'interno dei tubi stessi; per ogni metro lineare di palo.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **81,72**

BA.PD.A.3 04.B
Pali in conglomerato cementizio, classe di resistenza C25/30 N/mm2, eseguiti con l'impiego di tubi forma provvisori, del diametro esterno non inferiore a 1000 mm, con escavazione del terreno all'interno dei tubi stessi; per ogni metro lineare di palo.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **105,30**

BA.PD.A.3 04.C
Pali in conglomerato cementizio, classe di resistenza C25/30 N/mm2, eseguiti con l'impiego di tubi forma provvisori, del diametro esterno non inferiore a 1200 mm, con escavazione del terreno all'interno dei tubi stessi; per ogni metro lineare di palo.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **132,54**

BA.PD.A.3 04.D
Pali in conglomerato cementizio, classe di resistenza C25/30 N/mm2, eseguiti con l'impiego di tubi forma provvisori, del diametro esterno non inferiore a 1500 mm, con escavazione del terreno all'interno dei tubi stessi; per ogni metro lineare di palo.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **178,92**

BA.PD.A.3 04.E
Pali in conglomerato cementizio, classe di resistenza C25/30 N/mm2, eseguiti con l'impiego di tubi forma provvisori, del diametro esterno non inferiore a 2000 mm, con escavazione del terreno all'interno dei tubi stessi; per ogni metro lineare di palo.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **272,66**

BA.PD.A.3 04.F
Detrazione, al prezzo della sottovoce BA.PD.A.304.A per i tratti di palo eseguiti senza l'impiego del tubo forma del diametro di 800 mm; per ogni metro lineare di palo eseguito.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **-8,31**

AVVERTENZE

Pali di grande diametro. La detrazione di cui alle presenti sottovoci correttive, verrà applicata anche ai pali eseguiti senza l'impiego del tubo forma su tutta la lunghezza. Il diametro del palo o del tratto del palo eseguito senza tubo forma dovrà risultare non inferiore a quella del tubo forma corrispondente.

BA.PD.A.3 04.G

Detrazione, al prezzo della sottovoce BA.PD.A.304.B per i tratti di palo eseguiti senza l'impiego del tubo forma del diametro di 1000 mm; per ogni metro lineare di palo eseguito.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **-10,12**

AVVERTENZE

Pali di grande diametro. La detrazione di cui alle presenti sottovoci correttive, verrà applicata anche ai pali eseguiti senza l'impiego del tubo forma su tutta la lunghezza. Il diametro del palo o del tratto del palo eseguito senza tubo forma dovrà risultare non inferiore a quella del tubo forma corrispondente.

BA.PD.A.3 04.H

Detrazione, al prezzo della sottovoce BA.PD.A.304.C per i tratti di palo eseguiti senza l'impiego del tubo forma del diametro di 1200 mm; per ogni metro lineare di palo eseguito.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **-15,44**

AVVERTENZE

Pali di grande diametro. La detrazione di cui alle presenti sottovoci correttive, verrà applicata anche ai pali eseguiti senza l'impiego del tubo forma su tutta la lunghezza. Il diametro del palo o del tratto del palo eseguito senza tubo forma dovrà risultare non inferiore a quella del tubo forma corrispondente.

BA.PD.A.3 04.I

Detrazione, al prezzo della sottovoce BA.PD.A.304.D per i tratti di palo eseguiti senza l'impiego del tubo forma del diametro di 1500 mm; per ogni metro lineare di palo eseguito.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **-19,46**

AVVERTENZE

Pali di grande diametro. La detrazione di cui alle presenti sottovoci correttive, verrà applicata anche ai pali eseguiti senza l'impiego del tubo forma su tutta la lunghezza. Il diametro del palo o del tratto del palo eseguito senza tubo forma dovrà risultare non inferiore a quella del tubo forma corrispondente.

BA.PD.A.3 04.J

Detrazione, al prezzo della sottovoce BA.PD.A.304.E per i tratti di palo eseguiti senza l'impiego del tubo forma del diametro di 2000 mm; per ogni metro lineare di palo eseguito.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **-23,29**

AVVERTENZE

Pali di grande diametro. La detrazione di cui alle presenti sottovoci correttive, verrà applicata anche ai pali eseguiti senza l'impiego del tubo forma su tutta la lunghezza. Il diametro del palo o del tratto del palo eseguito senza tubo forma dovrà risultare non inferiore a quella del tubo forma corrispondente.

BA.PD.A.3 04.K

Sovrapprezzo, al prezzo della sottovoce BA.PD.A.304.A per l'attraversamento a vuoto per la parte eccedente il 10% della lunghezza utile del palo, del diametro esterno non inferiore a 800 mm.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **15,18**

BA.PD.A.3 04.L

Sovrapprezzo, al prezzo della sottovoce BA.PD.A.304.B per l'attraversamento a vuoto per la parte eccedente il 10% della lunghezza utile del palo, del diametro esterno non inferiore a 1000 mm.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **21,68**

BA.PD.A.3 04.M

Sovrapprezzo, al prezzo della sottovoce BA.PD.A.304.C per l'attraversamento a vuoto per la parte eccedente il 10% della lunghezza utile del palo, del diametro esterno non inferiore a 1200 mm.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **25,58**

BA.PD.A.3 04.N
Sovrapprezzo, al prezzo della sottovoce BA.PD.A.304.D per l'attraversamento a vuoto per la parte eccedente il 10% della lunghezza utile del palo, del diametro esterno non inferiore a 1500 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **38,79**

BA.PD.A.3 04.O
Sovrapprezzo, al prezzo della sottovoce BA.PD.A.304.E per l'attraversamento a vuoto per la parte eccedente il 10% della lunghezza utile del palo, del diametro esterno non inferiore a 2000 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **53,11**

VOCE 3 05

Pali di grande diametro eseguiti, sia all'asciutto che in presenza di acqua, con fusto di conglomerato cementizio, classe di resistenza C25/30 N/mm2, scavati con attrezzature idonee, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, con l'impiego di fanghi bentonitici per il sostegno del foro.

AVVERTENZE

5000689 *Avvertenza n. 1 alle voci BA.PD.A.3 02, 3 03, 3 04 e 3 05 - Pali in cls eseguiti mediante escavazione del terreno.*
Si veda l'Avvertenza alla voce BA.PD.A.3 02

BA.PD.A.3 05.A
Pali in conglomerato cementizio, classe di resistenza C25/30 N/mm2, scavati con attrezzature idonee, con l'impiego di fanghi bentonitici; per ogni metro lineare di palo del diametro non inferiore a 800 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **71,80**

BA.PD.A.3 05.B
Pali in conglomerato cementizio, classe di resistenza C25/30 N/mm2, scavati con attrezzature idonee, con l'impiego di fanghi bentonitici; per ogni metro lineare di palo del diametro non inferiore a 1000 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **103,55**

BA.PD.A.3 05.C
Pali in conglomerato cementizio, classe di resistenza C25/30 N/mm2, scavati con attrezzature idonee, con l'impiego di fanghi bentonitici; per ogni metro lineare di palo del diametro non inferiore a 1200 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **132,87**

BA.PD.A.3 05.D
Pali in conglomerato cementizio, classe di resistenza C25/30 N/mm2, scavati con attrezzature idonee, con l'impiego di fanghi bentonitici; per ogni metro lineare di palo del diametro non inferiore a 1500 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **179,61**

BA.PD.A.3 05.E
Pali in conglomerato cementizio, classe di resistenza C25/30 N/mm2, scavati con attrezzature idonee, con l'impiego di fanghi bentonitici; per ogni metro lineare di palo del diametro non inferiore a 2000 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **283,98**

BA.PD.A.3 05.F
Pali in conglomerato cementizio, classe di resistenza C25/30 N/mm2, scavati con attrezzature idonee, con l'impiego di fanghi bentonitici; sovrapprezzo per l'attraversamento a vuoto per la parte eccedente il 10% della lunghezza utile del palo, del diametro esterno non inferiore a 800 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **14,49**

BA.PD.A.3 05.G
Pali in conglomerato cementizio, classe di resistenza C25/30 N/mm2, scavati con attrezzature idonee, con l'impiego di fanghi

bentonitici; sovrapprezzo per l'attraversamento a vuoto per la parte eccedente il 10% della lunghezza utile del palo, del diametro esterno non inferiore a 1000 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **21,27**

BA.PD.A.3 05.H
Pali in conglomerato cementizio, classe di resistenza C25/30 N/mm2, scavati con attrezzature idonee, con l'impiego di fanghi bentonitici; sovrapprezzo per l'attraversamento a vuoto per la parte eccedente il 10% della lunghezza utile del palo, del diametro esterno non inferiore a 1200 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **26,84**

BA.PD.A.3 05.I
Pali in conglomerato cementizio, classe di resistenza C25/30 N/mm2, scavati con attrezzature idonee, con l'impiego di fanghi bentonitici; sovrapprezzo per l'attraversamento a vuoto per la parte eccedente il 10% della lunghezza utile del palo, del diametro esterno non inferiore a 1500 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **38,13**

BA.PD.A.3 05.J
Pali in conglomerato cementizio, classe di resistenza C25/30 N/mm2, scavati con attrezzature idonee, con l'impiego di fanghi bentonitici; sovrapprezzo per l'attraversamento a vuoto per la parte eccedente il 10% della lunghezza utile del palo, del diametro esterno non inferiore a 2000 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **51,69**

VOCE 3 06

Fornitura in opera di cella di precarica, completa di gabbia metallica contenente materiale inerte e di coppia di piastre superiori, con relativa membrana, compresa la fornitura e la predisposizione dei tubi di iniezione e della malta cementizia a forte pressione nella cella medesima

AVVERTENZE

5000692 *Cella di precarica e iniezione di miscela cementizia*
Il valore della precarica da contabilizzarsi sarà determinato dal prodotto della pressione massima per la superficie teorica del palo da intendere comunque comprese e compensate nel prezzo della precarica.

BA.PD.A.3 06.A
Fornitura in opera di cella di precarica, completa di gabbia metallica, compresa la fornitura e predisposizione dei tubi di iniezione, per diametri compresi tra 600 e 1200 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **389,83**

BA.PD.A.3 06.B
Fornitura in opera di cella di precarica, completa di gabbia metallica, compresa la fornitura e predisposizione dei tubi di iniezione, per diametri compresi tra mm. 1500 e mm. 2000.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **612,59**

VOCE 3 07

Precarica della cella mediante iniezione di malta cementizia.

AVVERTENZE

5000693 *Cella di precarica e iniezione di miscela cementizia*
Il valore della precarica da contabilizzarsi sarà determinato dal prodotto della pressione massima per la superficie teorica del palo da intendere comunque comprese e compensate nel prezzo della precarica.

BA.PD.A.3 07.A

Precarica della cella mediante iniezione di miscela cementizia (per ogni Kn di precarica).
UNITA' DI MISURA: **KN** (Chilonewton) IMPORTO EURO: **0,24**

VOCE 3 08

Pali prefabbricati tronco conici, verticali o sub verticali, infissi sia all'asciutto che in acqua, in cemento armato centrifugato, realizzati con conglomerato cementizio della classe di resistenza caratteristica non inferiore a 40 N/mm2 e con conveniente armatura metallica in acciaio, aventi il diametro esterno rastremato di cm. 1,5 per metro lineare, quello interno non superiore alla metà dell'esterno e la punta con diametro non inferiore a 24 cm, provvisti di adeguata puntazza metallica.

AVVERTENZE

5000694 *Pali prefabbricati tronco conici*

Il tipo di palo da impiegare, i dispositivi e le modalità per la infissione del palo medesimo dovranno essere accettati preventivamente dalle Ferrovie.

Le modalità esecutive, le strumentazioni necessarie e gli oneri generali per l'esecuzione delle attività descritte nella voce BA.PD.A.3 08 sono contenute nella Sezione 7 "Pali e micropali" della Parte II del Capitolato Generale Tecnico delle Opere Civili di RFI.

Per la contabilizzazione della lunghezza dei pali verrà tenuto conto della sola porzione di palo effettivamente infissa nel terreno, con esclusione dell'altezza della puntazza metallica e della porzione superiore a 50 cm di palo cadente al di sopra della quota di inizio della infissione. Nel prezzo sono compresi e compensati:
- le operazioni preliminari di preparazione dei piani di battitura, la sistemazione degli accessi per la introduzione dei macchinari occorrenti e per il loro spostamento;
- le operazioni di tracciamento e di picchettazione;
- la fornitura del palo, la cui armatura dovrà essere adeguata alle sollecitazioni agenti sul palo stesso, della puntazza in ferro robustamente ancorata al conglomerato, delle cerchiature in ferro e dei prismi di legno a difesa della testa;
- la infissione con idonei battipali;
- la manodopera, l'attrezzatura ed i macchinari necessari per l'esecuzione dei lavori;
- la demolizione e la rasatura delle teste dei pali per la scopertura dei ferri di armatura per un'altezza non inferiore a 50 cm ed il ripiegamento dei ferri longitudinali per il collegamento con i getti sovrastanti;
- il rilievo e la registrazione per tutti i pali, degli elementi necessari per la determinazione della portanza;
- il riempimento dell'eventuale cavità interna dei pali con conglomerato cementizio di classe C25/30 N/mm2;
- ogni altra spesa ed onere di qualsiasi genere occorrente per dare l'opera compiuta e perfettamente funzionale secondo il progetto approvato.

Con il prezzo della voce BA.PD.A.308, verranno compensati anche i pali di prova che, a giudizio delle Ferrovie, saranno infissi per determinare il numero e le caratteristiche dei pali da adottare, anche se, per effetto della prova, dovesse essere abbandonato il sistema di palificazione inizialmente previsto. I prezzi comprendono e compensano anche tutte le operazioni preliminari quali la formazione delle piazzuole di lavoro, anche se in presenza d'acqua, le strade di servizio ed altro e le prove di carico da eseguire nel numero e con le modalità stabilite dal D.M. 14.01.2008 e dalla Specifica Tecnica RFI DTC INC CS SP IFS 001.

BA.PD.A.3 08.A
Pali prefabbricati tronco conici, in cemento armato centrifugato, realizzati con conglomerato cementizio della classe di resistenza caratteri stica non inferiore a 40 N/mm2, per lunghezza di ogni palo fino a 8 metri.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **21,44**

BA.PD.A.3 08.B
Pali prefabbricati tronco conici, in cemento armato centrifugato, realizzati con conglomerato cementizio della classe di resistenza caratteri stica non inferiore a 40 N/mm2, per lunghezza di ogni palo oltre 8 metri e fino a 12 metri.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **24,50**

BA.PD.A.3 08.C
Pali prefabbricati tronco conici, in cemento armato centrifugato, realizzati con conglomerato cementizio della classe di resistenza caratteri stica non inferiore a 40 N/mm2, per lunghezza di ogni palo oltre 12 metri e fino a 16 metri.

GRUPPO A	Pali e diaframmi in conglomerato cementizio

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **31,85**

BA.PD.A.3 08.D

Pali prefabbricati tronco conici, in cemento armato centrifugato, realizzati con conglomerato cementizio della classe di resistenza caratteri stica non inferiore a 40 N/mm2, per lunghezza di ogni palo oltre 16 metri e fino a 22 metri.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **39,82**

VOCE 3 10

Diaframma sia per paratie che per elementi portanti di fondazione di spessore costante, da costruire entro scavi a pareti verticali eseguiti in terreni di qualsiasi natura, consistenza e durezza, con apposite attrezzature, in bagno attivo di bentonite, formato con conglomerato cementizio della classe di resistenza caratteristica 30 N/mm2, compreso l'onere del getto in presenza di armature metalliche che verranno pagate a parte con i relativi prezzi, compreso altresì l'obbligo della scalpellatura in sommità per la ripresa con i conglomerati cementizi, semplici od armati, a seconda delle disposizioni date dalle Ferrovie, che verranno gettati per il collegamento tra loro o con le altre strutture.

AVVERTENZE

5000697 *Avvertenza n. 1 alla voce BA.PD.A.3 10 - Diaframmi per paratie e per elementi portanti di fondazione.*

Le modalità esecutive, le strumentazioni necessarie e gli oneri generali per l'esecuzione delle attività descritte nella voce 3 10 della Tariffa BA Categoria PD Gruppo A sono contenute nella Sezione 8 PARATIE DI PALI, DIAFRAMMI E PALANCOLATE della Parte II del Capitolato Generale Tecnico delle Opere Civili di RFI, fatto salvo quanto specificatamente contenuto nelle avvertenze alle singole voci di tariffa. Nel prezzo della voce BA.PD.A.3 10, si intendono compresi e compensati anche i seguenti oneri: -la costruzione e la successiva demolizione dei muretti di guida per le attrezzature di scavo; -il trasporto a rifiuto delle materie provenienti dallo scavo su area da provvedere a cura e spese dell'Appaltatore; -tutte le operazioni preliminari quale la formazione di piazzuole di lavoro, anche se in presenza d'acqua, le strade di servizio ed altro; -l'impiego di fanghi bentonitici idonei eventualmente arricchiti e con le modalità di cui l'avvertenza alle voci BA.PD.A.302, 303, 304 e 305; -gli eventuali attraversamenti a vuoto; -l'eventuale attraversamento, con opportune attrezzature e modalità, o rimozione di massi di scogliera, di trovanti, ceppaie, materiali metallici, murature ed altro che ostacolasse la costruzione di diaframmi; -ogni e qualsiasi perdita di fango bentonico; -il maggiore impiego di conglomerato cementizio anche se derivante dalla presenza nel terreno di cavità preesistenti o di vani conseguenti alla rimozione dei citati ostacoli; -l'eventuale maggiore dosaggio di cemento per ovviare a dilavamenti; -l'adozione di tutti gli accorgimenti necessari per rendere stagni i giunti dei diaframmi nelle parti in vista o comunque per le estese stabilite dalle Ferrovie; -la sistemazione a faccia a vista delle parti di diaframma che rimarranno fuori terra ad opera finita, con le modalità accettate dalle Ferrovie, se necessario anche mediante l'esecuzione di un riporto di conglomerato cementizio convenientemente armato e collegato al diaframma stesso; -l'eventuale ancoraggio dei diaframmi al terreno con tiranti che verranno contabilizzati a parte con i relativi prezzi. La misurazione dei diaframmi, da valutarsi a metro quadrato secondo lo spessore di progetto, verrà effettuata computando, come altezza, la profondità prevista dal progetto approvato od altra espressamente ordinata dalle Ferrovie durante la costruzione dei diaframmi e, come lunghezza, lo sviluppo in pianta dell'asse geometrico del diaframma stesso Le eventuali maggiori altezze dei diaframmi rispetto a quel le previste dal progetto, connesse a fatti esecutivi di esclusiva competenza dello Appaltatore, resteranno a carico dell'Appaltatore medesimo. Tali voci saranno applicate anche per la valutazione a metro quadrato dei diaframmi a T, a doppio T e ad Y. Per i diaframmi a T sarà computata con i criteri di cui innanzi, come altezza, la profondità prevista dal progetto approvato, e, come lunghezza, quelle dell'ala e dell'anima della T, considerando, agli effetti contabili, il nodo appartenente alla sola ala. Per i diaframmi ad Y sarà assunto come sviluppo dei diaframmi stessi, la somma dei tre segmenti mediani. Per tali diaframmi è inoltre compreso e compensato anche l'onere di eseguire lo scavo completo di ciascun elemento a T onde con sentire la posa di gabbie di armatura pure complete a T. E' facoltà delle Ferrovie prescrivere, a suo insindacabile giudizio ed a completa cura e spese dell'Appaltatore, la effettuazione del controllo dell'esecuzione dei diaframmi con il metodo non distruttivo del carotaggio sonico, consistente nella registrazione della variazione della velocità degli ultrasuoni attraversanti il conglomerato cementizio. Le Ferrovie potranno, anche, chiedere, a completa cura e spese dell'Appaltatore l'esecuzione di carotaggi meccanici, verticali o comunque inclinati, in misura pari ad un elemento di diaframma ogni venticinque elementi o frazione di venticinque. Se da controlli succitati risultassero delle deficienze quali conglomerati non compatti o non omogenei, presenza di cavità, intrusioni di terreno, fessurazioni, soluzioni di continuità, le Ferrovie a loro insindacabile giudizio ed a totale carico dell'Appaltatore, potranno estendere i controlli di cui sopra, ad un maggior numero od anche a tutti i diaframmi. Tutti i diaframmi che risultassero difettosi saranno rifiutati; di conseguenza l'Appaltatore dovrà rifarli a sue complete cure e spese.

BA.PD.A.3 10.A

Diaframma sia per paratie che per elementi portanti di fondazione, da costruire in bagno attivo di bentonite, formato con conglomerato cementizio della classe di resistenza caratteristica 30 N/mm2, dello spessore non inferiore a 60 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **90,37**

BA.PD.A.3 10.B
Diaframma sia per paratie che per elementi portanti di fondazione, da costruire in bagno attivo di bentonite, formato con conglomerato cementizio della classe di resistenza caratteristica 30 N/mm2, dello spessore non inferiore a 80 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **115,62**

BA.PD.A.3 10.C
Diaframma sia per paratie che per elementi portanti di fondazione, da costruire in bagno attivo di bentonite, formato con conglomerato cementizio della classe di resistenza caratteristica 30 N/mm2, dello spessore non inferiore a 100 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **131,34**

BA.PD.A.3 10.D
Diaframma sia per paratie che per elementi portanti di fondazione, da costruire in bagno attivo di bentonite, formato con conglomerato cementizio della classe di resistenza caratteristica 30 N/mm2, dello spessore non inferiore a 120 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **145,87**

VOCE 3 11

Lamierino di acciaio dello spessore non inferiore a 10/10 di millimetro lavorato e in opera con camicie tubolari da interporre nei tubi forma dei pali di fondazione, per il contenimento del getto del calcestruzzo nelle parti in acqua, compensati nel prezzo i tagli, lo sfrido e la saldatura.

BA.PD.A.3 11.A
Lamierino di acciaio, dello spessore non inferiore a 10/10 di millimetro, lavorato e in opera con camicie tubolari da interporre nei tubi forma dei pali di fondazione.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,92**

VOCE 3 16

Formazione di palancolati con palancole tipo Larssen o di altro tipo parimenti idoneo, recuperabili o no, compreso il loro deterioramento.

AVVERTENZE

5000703 *Formazione di palancolati.*
Le modalità esecutive, le strumentazioni necessarie e gli oneri generali per l'esecuzione delle attività descritte nella voce xxx della Tariffa BA Categoria PD Gruppo A sono contenute nella Sezione 8 PARATIE DI PALI, DIAFRAMMI E PALANCOLATE della Parte II del Capitolato Generale Tecnico delle Opere Civili di RFI, fatto salvo quanto specificatamente contenuto nelle avvertenze alle singole voci di tariffa. Il prezzo della presente voce è relativo a qualsiasi durata di impiego del palancolato comprende e compensa: -la fornitura delle palancole e dei relativi pezzi speciali d'angolo; -l'infissione delle palancole, anche in alveo, con mezzi adeguati in terreni di qualsiasi natura e consistenza; -tutte le sbadacchiature occorrenti e gli accorgimenti atti a rendere il palancolato il più possibile stagno, le perdite per sfrido, deterioramento o per eventuale abbandono di palancole o altri materiali per impossibilità di recupero, nell'intesa che le palancole recuperate, a cura e spese dell'Appaltatore, restano di sua proprietà mentre per quelle che l'Appaltatore non recuperasse e che dovranno essere tagliate alla quota, che sarà stabilita dalle Ferrovie, non verrà corrisposto alcun compenso. La misurazione del compenso di cui alla presente voce, sarà effettuata tenendo conto del perimetro esterno (misurato in rettilineo senza tener conto delle ondulazioni delle palancole) e dell'altezza effettiva del palancolato comprendente oltre alla parte infissa nel terreno, anche la parte emergente e fino alla quota di progetto oltre il pelo dell'acqua. Col prezzo restano compensati gli oneri di ogni genere dovuti al maggior sollevamento delle materie di scavo e dei conglomerati costituenti le fondazioni, per effetto della sporgenza delle palancole rispetto al pelo dell'acqua. Per le opere da eseguire all'interno del palancolato, nulla sarà dovuto, oltre ai prezzi previsti in tariffa per scavi di fondazione, conglomerati, acciaio, ed altro e al compenso di cui alla voce BA.PD.A.317, se dovuto.

5003076 *AVVERTENZA N.2 ALLA VOCE BA.PD.A.3 16*

Nel caso di palancole fornite dalle ferrovie, restano a carico dell'appaltatore gli oneri di scarico/carico e trasporto delle palancole dal luogo della fornitura al cantiere e viceversa.

BA.PD.A.3 16.A

Formazione di palancolati con palancole tipo 'Larssen'.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **36,76**

VOCE 3 17

Compenso aggiuntivo fisso ed unico per esecuzione delle fondazioni e delle relative pile in alveo ed in acqua, qualsiasi sia l'altezza dal pelo libero dell'acqua purchè superiore a 2 m., per maggiori oneri relativi al noleggio di pontoni ed ogni macchinario occorrente oppure per la costruzione,e successiva rimozione a lavoro ultimato, di isole e piazzole di lavoro e quant'altro occorra. Tale compenso sarà corrisposto quando sarà stata raggiunta da parte delle pile, la quota superiore del pulvino, in unica soluzione ed una sola volta, anche se le isole e piazzole dovessero essere totalmente o parzialmente rifatte per qualsiasi evenienza: per ogni metro quadrato del piano inferiore del plinto della pila.

AVVERTENZE

5000704 *Fondazione in alveo.*

Il compenso comprende e compensa tutti indistintamente i maggiori oneri connessi alla esecuzione degli scavi, dei conglomerati ed alla posa delle armature per l'esecuzione della pila in alveo completa di fondazione nonchè l'onere per l'aggottamento.

BA.PD.A.3 17.A

Compenso aggiuntivo fisso ed unico per l'esecuzione delle fondazioni e delle relative pile in alveo ed in acqua.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **139,22**

VOCE 3 18

Prove di carico di un palo di fondazione eventualmente eseguite in numero maggiore a quelle previste dal D.M. 14.01.2008 e dalla Specifica Tecnica RFI DTC INC CS SP IFS 001, a richiesta e a scelta delle Ferrovie, spinta anche fino a rottura, comprese le attrezzature, la zavorra, i macchinari e gli strumenti di qualsiasi tipo occorrenti, l'assistenza, nonchè tutti gli oneri occorrenti per l'effettuazione della prova per la quale non sarà ammesso di sottoporre a trazione i pali destinati a far parte delle fondazioni, ed infine la interpretazione dei risultati e la redazione della relativa relazione tecnica.

AVVERTENZE

5000705 *Prova di carico di palo di fondazione.*

Le modalità esecutive, le strumentazioni necessarie e gli oneri generali per l'esecuzione delle attività descritte nella voce BA.PD.A.3 18 sono contenute nella Sezione 7 "Pali e micropali" della Parte II del Capitolato Generale Tecnico delle Opere Civili di RFI.

Nel caso che la prova di carico sia eseguita su un palo a perdere, il palo stesso verrà compensato con l'apposita voce. Il prezzo resta fisso ed invariato qualunque sia la durata valutata necessaria dalle Ferrovie per la prova di carico, anche se superiore a 24 ore e fino a 5 giorni.

BA.PD.A.3 18.A

Prove di carico di un palo di fondazione, per ogni tonnellata di carico a cui il palo sarà effettivamente assoggettato durante le prove stesse.

UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **11,14**

VOCE 3 19

Formazione di colonne di terreno consolidato ad andamento verticale, sub-verticale, orizzontale o sub-orizzontale, tra loro

compenetrate o non, eseguite in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza di acqua o in alveo, ottenute senza asportazione di materiale mediante un sistema a jetting semplice o multiplo iniettante miscele cementizie o di qualunque altro tipo, in quantità, pressioni e velocità predeterminate in funzione del tipo di terreno.

AVVERTENZE

5000706 *Avvertenza n. 1 alle voci BA.PD.A.3 19, 3 20 e 3 21 - Formazione di colonne di terreno, tappo di fondo ecc.*

Le modalità esecutive, le strumentazioni necessarie e gli oneri generali per l'esecuzione delle attività descritte nella voce 3 19 della Tariffa BA Categoria PD Gruppo A sono contenute nella Sezione 10 OPERE DI MIGLIORAMENTO RINFORZO E STABILIZZAZIONE della Parte II del Capitolato Generale Tecnico delle Opere Civili di RFI, fatto salvo quanto specificatamente contenuto nelle avvertenze alle singole voci di tariffa. Le colonne che saranno realizzate con riferimento ad un campo prova, costituiranno un lotto, ai fini dei successivi accertamenti. Al riguardo si precisa che verranno compensate con i prezzi di tariffa le colonne di prova minima (nø 5 colonne) ma non tutte le altre che si rendessero eventualmente necessarie, relativamente ad ogni singolo campo prova come si dirà in appresso, per la messa a punto del procedimento. Qualora la serie delle colonne di prova non fornisse soddisfacenti garanzie in ordine alla regolarità ed alla buona conformazione delle colonne stesse o i valori delle prove distruttive sui campioni prelevati non fossero accettabili, si renderà necessaria, a cura e spese dell'Appaltatore, la realizzazione di ulteriori colonne di prova fino ad ottenere risultati soddisfacenti. Nel caso ciò non risultasse possibile per la natura dei terreni, per cui non siano stati raggiunti i valori di percentuale di carotaggio, RPM e resistenza cilindrica appresso specificati, il trattamento colonnare sarà considerato non fattibile e all'Appaltatore sarà corrisposto esclusivamente il prezzo della serie di prova minima. Sono compresi e compensati nei prezzi di tariffa tutti gli oneri e in particolare: A) il trasporto e l'allontanamento per e dal cantiere di lavoro delle attrezzature; B) la fornitura in loco delle miscele consolidanti; C)la predisposizione delle piazzuole di lavoro, anche in presenza di acqua, e delle relative strade di servizio; D) L'eventuale inserimento di barre o tubi di armatura, anche con riperforazione e successiva iniezione di intasamento (la sola armatura verrà pagata a parte con i relativi prezzi di tariffa); - gli spostamenti successivi ed i riposizionamenti delle attrezzature; - l'esecuzione di un carotaggio continuo e le relative prove da eseguire in corso d'opera come in appresso indicato, nonchè l'intasamento dei vuoti dovuti alle carote; - quant'altro possa occorrere per dare le colonne finite a perfetta regola d'arte, secondo le istruzioni che verranno stabilite dalle Ferrovie. Le colonne inaccettabili verranno costruite a cura e spese dell'appaltatore, restando stabilito che le Ferrovie contabilizzeranno le colonne secondo l'andamento fissato in progetto. Qualora la resistenza cilindrica dovesse risultare inferiore ai valori limite previsti in capitolato di una percentuale non superiore al 25%, il lotto di colonne controllato sarà considerato ancora accettabile, ma il prezzo di tutte le colonne costituenti il lotto stesso verrà ridotto del 25%. Nessun compenso verrà riconosciuto all'appaltatore per la presenza di massi di scogliera, di trovanti, ceppaie, materiali ferrosi, murature e conglomerati semplici od armati od altro, che ostacolassero la costruzione delle colonne, restando inteso che la rimozione, la rottura o l'attraversamento dei suddetti ostacoli dovrà essere fatto a cura e spese dell'appaltatore, al quale faranno carico altresì gli oneri per l'eventuale maggiore impiego di miscela cementizia o chimica, derivante dalla presenza nel terreno di cavità naturali e di vani conseguenti alla rimozione dei ripetuti ostacoli. L'appaltatore non potrà richiedere alcun compenso per il fatto che, a causa delle soggezioni dell'esercizio ferroviario, i lavori per la costruzione delle colonne potrebbero eseguirsi per fasi secondo il programma fissato dalle Ferrovie.

BA.PD.A.3 19.A
Formazione di colonne di terreno consolidato, del diametro reso di almeno 50 cm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **37,93**

BA.PD.A.3 19.B
Formazione di colonne di terreno consolidato, del diametro reso di almeno 60 cm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **45,01**

BA.PD.A.3 19.C
Formazione di colonne di terreno consolidato, del diametro reso di almeno 70 cm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **50,18**

BA.PD.A.3 19.D
Formazione di colonne di terreno consolidato, del diametro reso di almeno 80 cm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **55,47**

BA.PD.A.3 19.E
Formazione di colonne di terreno consolidato, del diametro reso di almeno 90 cm.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **63,60**

BA.PD.A.3 19.F
Formazione di colonne di terreno consolidato, del diametro reso di almeno 100 cm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **74,26**

BA.PD.A.3 19.G
Formazione di colonne di terreno consolidato, del diametro reso di almeno 120 cm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **104,02**

BA.PD.A.3 19.H
Formazione di colonne di terreno consolidato, del diametro reso di almeno 150 cm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **156,00**

BA.PD.A.3 19.I
Formazione di colonne di terreno consolidato, del diametro reso di almeno 180 cm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **215,61**

VOCE 3 20

Compenso per la perforazione a vuoto per l'esecuzione delle colonne di terreno consolidato, di cui alla voce BA.PD.A.319, da pagarsi solo nel caso che il tratto di perforazione a vuoto superi il 10% (dieci per cento) della lunghezza del trattamento.

AVVERTENZE

5000709 *Avvertenza n. 1 alle voci BA.PD.A.3 19, 3 20 e 3 21 - Formazione di colonne di terreno, tappo di fondo ecc.*
Si veda l'Avvertenza alla voce BA.PD.A.3 19

BA.PD.A.3 20.A
Compenso per perforazione a vuoto per l'esecuzione delle colonne di cui alla voce BA.PD.A.319 nel caso di perforazione a vuoto superiore al 10 %.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,55**

VOCE 3 21

Formazione di tappo di fondo impermeabile mediante colonne di terreno consolidato, di cui alla voce BA.PD.A.319, tra loro compenetrante, compresi e compensati nel prezzo, i mezzi d'opera ed i materiali necessari nonchè l'aggottamento dell'acqua per le successive fasi di costruzione dell'opera e tutto quanto necessita per dare il lavoro completo a regola d'arte.

AVVERTENZE

5000712 *Avvertenza n. 1 alle voci BA.PD.A.3 19, 3 20 e 3 21 - Formazione di colonne di terreno, tappo di fondo ecc.*
Si veda l'Avvertenza alla voce BA.PD.A.3 19

BA.PD.A.3 21.A
Formazione di tappo di fondo impermeabile mediante colonne di terreno consolidato, di cui alla voce BA.PD.A.319.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **90,27**

VOCE 3015

Fornitura in opera di profilati tubolari senza saldatura in acciaio S275JR o superiore secondo UNI EN 10025 costituenti l'armatura dei micropali di cui alle voci BA.PD.A.3103 e BA.PD.A.3104, filettati e con manicotti.

AVVERTENZE

5004167 *Fornitura di profilati tubolari.*

I tubi saranno contabilizzati in base alla loro effettiva lunghezza ed al peso determinato prima della realizzazione dei fori di iniezione. La lunghezza e lo spessore dei singoli tubi, costituenti l'armatura del palo, verrà determinata in base alle effettive necessità. Nel prezzo si intendono compresi e compensati : - gli oneri per la filettatura dei tubi; -la fornitura e posa in opera degli occorrenti manicotti con l'avvertenza che il punto di giunzione manicottato non dovrà costituire zona di minore resistenza per l'armatura del palo; -i necessari dispositivi, che dovranno essere preventivamente approvati dalle Ferrovie per realizzare il collegamento con le strutture sovrastanti; -La formazione delle valvole di non ritorno nella misura necessaria per garantire una efficace iniezione della malta in relazione alla natura del terreno.

BA.PD.A.3015.A

Armatura di micropali costituita da profilati tubolari in acciaio S 275 JR o superiore secondo UNI EN 10025 filettati, con manicotto e provvisti di valvole di iniezione

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,22**

BA.PD.A.3015.B

Armatura di micropali costituita da profilati tubolari in acciaio S 275 JR o superiore secondo UNI EN 10025 filettati e con manicotto

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,08**

VOCE 3100

Sovrapprezzo alle voci BA.PD.A.309 e BA.PD.A.310 per la realizzazione di elementi di paratia in calcestruzzo armato, realizzato entro scavi, anche in presenza d'acqua, con l'impego di attrezzatura speciale idro-fresa. (Sovrapprezzo da applicarsi all'effettivo tratto di diaframma per il cui scavo si rende necessario l'utilizzo dell'idrofresa mentre per l'intero elemento si dovrà applicare il prezzo di tariffa Base).

AVVERTENZE

5002370 *AVVERTENZA ALLA VOCE BAPDA3100*

Le modalità esecutive, le strumentazioni necessarie e gli oneri generali per l'esecuzione delle attività descritte nella voce xxx della Tariffa BA Categoria PD Gruppo A sono contenute nella Sezione 8 PARATIE DI PALI, DIAFRAMMI E PALANCOLATE della Parte II del Capitolato Generale Tecnico delle Opere Civili di RFI, fatto salvo quanto specificatamente contenuto nelle avvertenze alle singole voci di tariffa. Nel prezzo si intendono compresi e compensati oltre a tutto quanto previsto dalle avvertenze alle voci di tariffa BA.PD.A. 309 - 310 anche: la scapitozzatura della testa dei diaframmi; l'insonorizzazione o schermatura per l'attenuazione dei rumori prodotti dalle attrezzature; eventuali altri accorgimenti per la protezione e l'attenuazione delle vibrazioni a manufatti ed edifici in prossimità dei diaframmi, oltre a quelli già previsti i progetto; gli oneri relativi all'esecuzione di pannelli accostati in successione alternata tra primari e secondari, la fresatura dl calcestruzzo dei pannelli primari lungo le superfici di contatto con i pannelli secondari per la costruzione del giunto a tenuta stagna; la fornitura all'interno dei diaframmi di tubi in acciaio da mm 40 per le prove soniche ordinate dalle FS; la gestione del lavoro per tratte non continue in connessione con le fasi di esercizio ferroviario e/o stradali, nonché per esigenze programmatiche del cantiere; le operazioni topografiche e le bonifiche dei terreni interessati dai lavori; l'espletamento di tutte le pratiche legali tecnico amministrative."

BA.PD.A.3100.E

Sovrapprezzo per la realizzazione di elementi di paratia di qualsiasi spessore con l'impiego di idrofresa. Per ogni m2 di paratia.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **22,40**

VOCE 3101

Sovrapprezzo alla voce BA.PD.A.305 per l'esecuzione di pali trivellati da realizzarsi, con perforazione all'interno di tubo-forma provvisorio in acciaio infisso, con movimento rototraslatorio, a mezzo di morsa giracolonna.

AVVERTENZE

GRUPPO A	Pali e diaframmi in conglomerato cementizio

5002371 *AVVERTENZA ALLA VOCE BAPDA3101*

Le modalità esecutive, le strumentazioni necessarie e gli oneri generali per l'esecuzione delle attività descritte nella voce 3101 della Tariffa BA Categoria PD Gruppo A sono contenute nella Sezione 7 Pali e micropali della Parte II del Capitolato Generale Tecnico delle Opere Civili di RFI, fatto salvo quanto specificatamente contenuto nelle avvertenze alle singole voci di tariffa. "Il sovrapprezzo relativo all'utilizzo per la presenza di trovanti, strati lapidei, murature esistenti, ecc., potrà essere applicato soltanto per la parte di palo interessata dai trovanti, dagli strati lapidei o dalle murature da determinarsi in contraddittorio tra la Ditta esecutrice e rappresentanti delle FS. Il sovrapprezzo comprende e compensa, oltre a tutto quanto previsto dalle avvertenze generali alla categoria pali e da quelle della voce di tariffa BA.PD.A.305, il trasporto in andata e ritorno delle attrezzature occorrenti e le operazioni di impianto e spianto cantiere. Compreso, altresì, qualsiasi onere si rendesse necessario per la buona esecuzione dei lavori."

BA.PD.A.3101.A

per ogni ml di palo (relativamente alla sola zona di palo interessata dal trovante, dallo strato lapideo o dalla muratura esistente, ecc.)

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **109,28**

VOCE 3102

Detrazione per la formazione di palancolati (voce BA.PD.A.316.A) quando le palancole sono fornite dalle ferrovie su carri ferroviari in una delle stazioni ferroviarie limitrofe o sul luogo d'impiego

AVVERTENZE

5003087 *AVVERTENZA ALLA VOCE BA.PD.A.3102*

Integrazione avvertenza alla voce BA.PD.A.316 formazione di palancolati. Nel caso di palancole fornite dalle ferrovie restano a carico dell'appaltatore gli oneri di scarico/carico e trasporto delle palancole dal luogo della fornitura al cantiere e viceversa.

BA.PD.A.3102.A

Detrazione per la formazione di palancolati (voce BA.PD.A.316.A) quando le palancole sono fornite dalle ferrovie su carri ferroviari in una delle stazioni ferroviarie limitrofe o sul luogo d'impiego

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **-4,35**

VOCE 3103

Micropali realizzati con malta cementizia iniettata in opera, con qualunque inclinazione, attraverso terreni di qualsiasi natura, consistenza e durezza, nonché attraverso trovanti rocciosi o manufatti di ogni tipo, materiale e resistenza.

AVVERTENZE

5000699 *Avvertenza alla voce BA.PD.A.3103*

Le modalità esecutive, le strumentazioni necessarie e gli oneri generali per l'esecuzione delle attività descritte nella voce 3103 della Tariffa BA Categoria PD Gruppo A sono contenute nella Sezione 7 Pali e micropali della Parte II del Capitolato Generale Tecnico delle Opere Civili di RFI, fatto salvo quanto specificatamente contenuto nelle avvertenze alle singole voci di tariffa. L'esecuzione dei fori di installazione dei micropali dovrà essere eseguita mediante perforazione a rotazione o rotopercussione, con eventuale approfondimento del tubo forma a corona circolare compensato con il prezzo della presente voce di tariffa. Qualora la perforazione non potesse essere realizzata con tubo forma, a sostegno del foro, la perforazione potrà essere realizzata con altre tecniche (ad esempio con perforatrice ad elica, a rotazione in presenza di fanghi bentonitici, ecc.) il cui onere rimarrà comunque a carico dell'Appaltatore. Nel prezzo si intendono compresi e compensate le spese per tutte le attrezzature occorrenti e dei macchinari, meccanismi o mezzi d'opera, la formazione di piazzole di lavoro e di posizionamento delle attrezzature. É compreso inoltre l'onere per il trasporto ed il montaggio delle attrezzature ad inizio dei lavori nonchè lo smontaggio ed il trasporto delle attrezzature stesse e dei mezzi di cantiere impiegati a conclusione dei lavori. Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per l'eventuale impiego di ponteggi fissi o mobili occorrenti, l'eventuale onere per la formazione di piste di accesso, piccoli rinterri, la rimozione di trovanti o piccoli manufatti e per la presenza di massi di scogliera, ceppaie, materiali ferrosi, linee elettriche ed altri sottoservizi, parti in muratura o altro che possa ostacolare la realizzazione del micropalo nonchè la sagomatura

e pulizia del piano di lavoro e quant'altro occorresse per realizzare il lavoro a regola d'arte. E' compreso e compensato l'onere delle eventuali demolizioni di murature o conglomerati cementiti, anche armati, esistenti e della scapitozzatura dei micropali. Qualora nel corso delle operazioni di formazione del micropalo si rendesse necessario procedere al taglio del tubo forma, il taglio stesso sarà a carico dell'Appaltatore. Sono anche a carico dell'Appaltatore l'ottenimento dei benestare, permessi ed autorizzazioni per il passaggio degli automezzi e del personale per il raggiungimento dei siti di intervento e per l'effettuazione degli interventi stessi nei siti previsti.L'eventuale aggiunta nel calcestruzzo iniettato di additivi (fluidificanti, acceleranti, tissotropici, ecc), qualora si rendessero necessari, sono compresi e compensati con il prezzo della presente voce di tariffa. Nessun compenso verrà riconosciuto all'Appaltatore qualora occorressero maggiori quantità di calcestruzzo per il riempimento di cavità non previste. L'armatura del micropalo è da compensare con le relative voci di tariffa. Le eventuali maggiori lunghezze o diametri di micropali rispetto a quanto previsto nel progetto approvato dalle Ferrovie, connesse a problemi esecutivi di esclusiva competenza dell'Appaltatore, resteranno a carico ed onere dell'Appaltatore stesso. La lunghezza dei micropali viene misurata alla quota di partenza indicata nel progetto approvato dalle Ferrovie, l'altezza della eventuale corona tagliente del tubo forma è esclusa dalla valutazione della lunghezza del micropalo stesso. È compreso e compensato l'onere della posa in opera di armature con tratti di lunghezza limitata in relazione alla accessibilità del sito di intervento ed alle sue limitate dimensioni nonché alla eventuale presenza di linee elettriche in tensione, quali quelle di trazione elettrica lungo linee ferroviarie

BA.PD.A.3103.A
Micropali con diametro da mm 100 a mm 125
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **21,34**

BA.PD.A.3103.B
Micropali con diametro da mm 126 a mm 150
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **23,36**

BA.PD.A.3103.C
Micropali con diametro da mm 151 a mm 175
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **25,06**

BA.PD.A.3103.D
Micropali con diametro da mm 176 a mm 200
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **28,18**

BA.PD.A.3103.E
Micropali con diametro da mm 201 a mm 225
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **30,47**

BA.PD.A.3103.F
Micropali con diametro da mm 226 a mm 250
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **33,03**

BA.PD.A.3103.G
Micropali con diametro da mm 251 a mm 275
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **35,89**

BA.PD.A.3103.H
Micropali con diametro da mm 276 a mm 300
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **39,27**

VOCE 3104

Micropali valvolati realizzati in opera con iniezioni di malta cementizia, con qualunque inclinazione, attraverso terreni di qualsiasi natura, consistenza e durezza, nonché attraverso trovanti rocciosi o manufatti di ogni tipo, materiale e resistenza.

AVVERTENZE

TARIFFA BA CATEGORIA PD GRUPPO A

GRUPPO A	Pali e diaframmi in conglomerato cementizio

5000701 *Avvertenza alla voce BA.PD.A.3104*

Le modalità esecutive, le strumentazioni necessarie e gli oneri generali per l'esecuzione delle attività descritte nella voce 3104 della Tariffa BA Categoria PD Gruppo A sono contenute nella Sezione 7 Pali e micropali della Parte II del Capitolato Generale Tecnico delle Opere Civili di RFI, fatto salvo quanto specificatamente contenuto nelle avvertenze alle singole voci di tariffa. L'eventuale approfondimento del tubo forma a corona circolare nel foro di installazione del micropalo è compensato con il prezzo della presente voce di tariffa. Qualora nel corso delle operazioni di formazione del micropalo si rendesse necessario procedere al taglio del tubo forma, il taglio stesso sarà a carico dell'Appaltatore. Nel prezzo si intendono comprese e compensate le spese per tutte le attrezzature occorrenti e dei macchinari, meccanismi o mezzi d'opera, la formazione di piazzole di lavoro e di posizionamento delle attrezzature. É compreso inoltre l'onere per il trasporto ed il montaggio delle attrezzature ad inizio dei lavori nonchè lo smontaggio ed il trasporto delle attrezzature stesse e dei mezzi di cantiere impiegati a conclusione dei lavori. Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per l'eventuale impiego di ponteggi fissi o mobili occorrenti, l'eventuale onere per la formazione di piste di accesso, piccoli rinterri, la rimozione di trovanti o piccoli manufatti e per la presenza di massi di scogliera, ceppaie, materiali ferrosi, linee elettriche ed altri sottoservizi, parti in muratura o altro che possa ostacolare la realizzazione del micropalo nonchè la sagomatura e pulizia del piano di lavoro e quant'altro occorresse per realizzare il lavoro a regola d'arte. E' compreso e compensato l'onere delle eventuali demolizioni di murature o conglomerati cementiti, anche armati, esistenti e della scapitozzatura dei micropali. Sono anche a carico dell'Appaltatore l'ottenimento dei benestare, permessi ed autorizzazioni per il passaggio degli automezzi e del personale per il raggiungimento dei siti di intervento e per l'effettuazione degli interventi stessi nei siti previsti. Qualora la perforazione non potesse essere realizzata con tubo forma, a sostegno del foro, la perforazione potrebbe essere realizzata con altre tecniche (ad esempio con perforatrice ad elica, a rotazione in presenza di fanghi bentonitici, ecc.) il cui onere rimarrà comunque a carico dell'Appaltatore. L'eventuale aggiunta nel calcestruzzo iniettato di additivi (fluidificanti, acceleranti, tissotropici, ecc), qualora si rendessero necessari, sono compresi e compensati con il prezzo della presente voce di tariffa. Nessun compenso verrà riconosciuto all'Appaltatore qualora occorressero maggiori quantità di calcestruzzo per il riempimento di cavità non previste o per l'effettuazione di iniezioni ripetute su una o più valvole. L'armatura del micropalo è da compensare con le relative voci di tariffa. Le eventuali maggiori lunghezze o diametri di micropali rispetto a quanto previsto nel progetto approvato dalle Ferrovie, connesse a problemi esecutivi di esclusiva competenza dell'Appaltatore, resteranno a carico ed onere dell'Appaltatore stesso. La lunghezza dei micropali viene misurata alla quota di partenza indicata nel progetto approvato dalle Ferrovie, l'altezza della eventuale corona tagliente del tubo forma è esclusa dalla valutazione della lunghezza del micropalo stesso. È compreso e compensato l'onere della posa in opera di armature con tratti di lunghezza limitata in relazione alla accessibilità del sito di intervento ed alle sue limitate dimensioni nonché alla eventuale presenza di linee elettriche in tensione, quali quelle di trazione elettrica lungo linee ferroviarie.

BA.PD.A.3104.A
Micropali valvolati con diametro da mm 100 a mm 125
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **23,41**

BA.PD.A.3104.B
Micropali valvolati con diametro da mm 126 a 150
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **27,33**

BA.PD.A.3104.C
Micropali valvolati con diametro da mm 151 a mm 175
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **27,77**

BA.PD.A.3104.D
Micropali valvolati con diametro da mm 176 a mm 200
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **31,84**

BA.PD.A.3104.E
Micropali valvolati con diametro da mm 201 a mm 225
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **34,43**

BA.PD.A.3104.F
Micropali valvolati con diametro da mm 226 a mm 250
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **37,48**

TARIFFA BA CATEGORIA PD GRUPPO A

GRUPPO	
A	**Pali e diaframmi in conglomerato cementizio**

BA.PD.A.3104.G
Micropali valvolati con diametro da mm 251 a mm 275
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **40,99**

BA.PD.A.3104.H
Micropali valvolati con diametro da mm 276 a mm 300
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **45,22**

TARIFFA BA CATEGORIA PI

CATEGORIA **PI**	**PIETRE**

TARIFFA BA CATEGORIA PI GRUPPO A

GRUPPO A	Pietre

VOCE 1 01
Ciottoloni e ciottoli di fiume, di torrente o di cava.

BA.PI.A.1 01.A
Ciottoloni e ciottoli di fiume, di torrente o di cava, per riempimento a secco di vespai, drenaggi, sottofondi, gabbioni e simili.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **5,33**

VOCE 1 02
Pietrame grezzo.

BA.PI.A.1 02.A
Pietrame grezzo in scapoli di cava, idoneo per murature.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **6,00**

BA.PI.A.1 02.B
Pietrame grezzo informe per riempimenti, drenaggi, vespai, massicciate stradali, gabbioni e simili.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **5,00**

VOCE 1 04
Blocchetti di tufo squadrati.

BA.PI.A.1 04.A
Blocchetti di tufo squadrati finemente.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **14,99**

BA.PI.A.1 04.B
Blocchetti di tufo squadrati grossolanamente.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **10,66**

VOCE 1 05
Pietrame di cava in scapoli per murature ordinarie.

BA.PI.A.1 05.A
Pietrame di cava in scapoli di tufo.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **4,16**

BA.PI.A.1 05.B
Pietrame di cava in scapoli, di natura calcarea.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **4,33**

BA.PI.A.1 05.C
Pietrame di cava in scapoli, di natura silicea.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **4,67**

VOCE 1 06
Cippi in pietra da taglio calcarea, arenaria o trachitica, con facce in vista lavorate a grana fina e la parte da interrare semplicemente sbozzata.

BA.PI.A.1 06.A
Cippi per delimitazione di confini, delle dimensioni circoscritte di 70 x 28 x 23 cm, compresa l'incisione della sigla F.S. su una delle facce larghe.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,32**

BA.PI.A.1 06.B
Cippi chilometrici, delle dimensioni circoscritte di 80 x 35 x 25 cm compresa l'incisione delle lettere e dei numeri su due facce opposte e la verniciatura delle incisioni stesse con vernice nera.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **26,65**

VOCE 1 07

Fornitura a piè d'opera di massi naturali di cava costituiti da roccia semplice o composta, viva, resistente e non alterabile all'azione delle acque con peso/volume non inferiore a 2,5 t/m3 e peso specifico non inferiore a 2,6 t/m3, per formazione di scogliere.

BA.PI.A.1 07.A
Massi naturali di cava, del peso singolo non inferiore a 50 Kg e fino a 100 Kg.
UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **7,20**

BA.PI.A.1 07.B
Massi naturali di cava, del peso singolo superiore a 100 Kg e fino a 300 Kg.
UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **9,19**

BA.PI.A.1 07.C
Massi naturali di cava, del peso singolo superiore a 300 Kg e fino a 1000 Kg.
UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **9,98**

BA.PI.A.1 07.D
Massi naturali di cava, del peso singolo superiore a 1000 Kg e fino a 2000 Kg.
UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **10,78**

BA.PI.A.1 07.E
Massi naturali di cava, del peso singolo superiore a 2000 Kg e fino a 3000 Kg.
UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **12,00**

BA.PI.A.1 07.F
Massi naturali di cava, del peso singolo superiore a 3000 Kg.
UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **13,50**

VOCE 1001

Pietrisco per massicciata ferroviaria di natura minerale sottoposto unicamente a lavorazione meccanica, in cui il 100% della superficie degli elementi può essere descritto come totalmente a spigoli vivi, litologicamente omogeneo. Il pietrisco deve possedere i requisiti indicati nella specifcia RFI DTC INC SP IFS 010 vigente.

AVVERTENZE

5004667 *Avvertenza alla Voce BA.PI.A.1001*
Nei prezzi delle sottovoci si intendono compresi e compensati gli oneri per il carico del pietrisco presso la cava fornitrice.

BA.PI.A.1001.A
Fornitura di pietrisco di prima categoria.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **16,00**

TARIFFA BA CATEGORIA PI GRUPPO A

GRUPPO	
A	**Pietre**

BA.PI.A.1001.B
Fornitura di pietrisco di seconda categoria.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **13,00**

BA.PI.A.1001.C
Fornitura di pietrisco di terza categoria.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **10,00**

TARIFFA BA CATEGORIA PR

CATEGORIA PR	PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

AVVERTENZE

5000715 *Avvertenza n. 1 Avvertenza generale alla categoria pavimenti e rivestimenti.*
Nei prezzi di tariffa sono compresi e compensati i pezzi speciali necessari per la corretta esecuzione dei pavimenti e rivestimenti. MARMETTE, MARMETTONI, PIETRINI Le marmette, i marmettoni ed i pietrini, dovranno rispondere alle norme di accettazione di cui al R.D. 16 novembre 1939 n. 2234, adottando per le prove di resistenza all'urto, di flessione e di usura i limiti indicati nell'art. 9 del detto R.D.. I suddetti manufatti dovranno, prima dell'impiego, essere stati stagionati naturalmente per almeno 28 giorni; ogni elemento dovrà presentare spigoli vivi e sani, superficie piana e ben calibrata nei lati e negli angoli, non essendo ammessa alcuna tolleranza. Lo strato superficiale non dovrà presentare carie, peli od altri simili difetti. Il sottofondo, costituito con l'impasto di non meno 300 Kg di cemento per metro cubo di sabbia idonea, dovrà aderire perfettamente allo strato superficiale senza alcuna tendenza al distacco e dovrà essere sufficientemente poroso affinché sia garantita una buona aderenza degli elementi di pavimentazione alla malta di allettamento nel loro collocamento in opera. Il sottofondo, in ogni caso, dovrà rispondere ai requisiti richiesti dalla tab. UNI 8380; per la corretta messa in opera, si dovranno rispettare le istruzioni per la progettazione ed esecuzione pubblicate dalla tab. UNI 8381. La colorazione dei cementi dovrà essere effettuata con colori adatti, ben amalgamati ed uniformi. MARMETTE E MARMETTONI Le marmette ed i marmettoni, durante tutto il ciclo della lavorazione in fabbrica, dovranno essere continuamente vibrati fino al momento della pressatura meccanica che dovrà avvenire ad un carico statico non inferiore a 0,15 KN/cm2. Lo strato superficiale dovrà essere formato con un impasto di graniglie, cemento e polvere di marmo di idonea finezza; per questo impasto dovranno essere impiegati cementi tipo 525 oppure le graniglie da impiegare dovranno avere scaglie, in ragione del 60%, non inferiori a 30 mm per le marmette 20x20 cm, 25x25 cm e 30x30 cm e non inferiori a 50 mm rispettivamente per i marmettoni da 30x30 cm e 40x40 cm; il resto sarà costituito da graniglia a scaglie più minute, cemento e polvere di marmo. Le graniglie dovranno essere dei colori richiesti, ed anche a più colori, accuratamente selezionate e scevre di ogni impurità. Il grado di durezza delle graniglie dovrà essere tale da corrispondere alle prove di usura per attrito radente e per getto di sabbia, in conformità di quanto disposto dal decreto sopracitato. Le graniglie impiegate dovranno essere suscettibili di pulimentazione così da poterne ottenere la lucidatura. Lo strato superficiale dovrà presentare, in vista, le scaglie razionalmente assortite in modo che risulti, anche come tonalità di colore, il migliore effetto estetico d'insieme. La levigatura dello strato superficiale degli elementi dovrà essere eseguita meccanicamente nello stabilimento di fabbricazione impiegando idonee mole abrasive di grana appropriata per realizzare una superficie perfetta. Gli elementi, dopo la levigatura, non dovranno presentare, neppure in minima misura, il fenomeno del cosidetto Del Vuoto al centro. Per le marmette delle dimensioni 20x20 cm, 25x25 cm e 30x30 cm con l'impasto dello strato superficiale, dovrà essere dosato con 50 Kg di cemento, con l'aggiunta di colori richiesti, 30 Kg di polvere di marmo e 150 Kg di graniglia.

5000716 *AVVERTENZA N. 2*
Per i marmettoni delle dimensioni 30x30 cm e 40x40 cm l'impasto suddetto dovrà essere dosato con 50 Kg di cemento con l'aggiunta dei colori richiesti, 50 Kg di polvere di marmo e 180 Kg di graniglia. Lo spessore dello strato superficiale non dovrà essere inferiore, in ciascun punto degli elementi, ad un terzo dello spessore degli elementi stessi. Caratteristiche e prove. Agli effetti delle condizioni di accettazione di cui al R.D. 16 novembre 1939 n. 2234 le marmette ed i marmettoni dovranno presentare le caratteristiche elencate nei punti seguenti. Prove di usura per attrito radente. La prova dovrà essere effettuata cosi come stabilito dall'art. 6 del R.D. 16 novembre 1939 n. 2234, ed il coefficiente di usura non dovrà superare quello stabilito dall'art. del R.D. medesimo. Dopo la prova di usura a getto di sabbia, effettuata in conformità all'art. 6 del R.D. 16 novembre 1939 n. 2234, la diminuzione di peso non dovrà essere superiore a 5 gr e la superficie colpita dovrà presentarsi di aspetto regolare. Stabilità del colore alla luce. a) Apparecchiature. Per questa prova si userà un'apparecchiatura rispondente alla Norma ASTM E 42-55 T quale la Weatuer-O-Meter 65/DMC-WR. b) Provini. Si userà una lista di 100x300 mm. Una metà del provino sarà protetta mediante stagnola. c) Modalità di prova ed espressione dei risultati. I provini saranno posti nell'apparecchiatura sopra specificata e sottoposti per 500 ore all'azione combinata delle radiazioni ultraviolette e dell'acqua. Non dovrà essere riscontrata alcuna alterazione di tinta tra la parte rimasta esposta e la parte del provino protetta dalla stagnola. PIETRINI DI CEMENTO. I pietrini di cemento saranno formati da due strati sovrapposti. Lo strato inferiore dovrà essere confezionato con un impasto di una parte in volume di cemento e tre parti di sabbia. Lo strato superficiale, di spessore non inferiore a 10 mm, dovrà essere costituito da solo cemento miscelato con colore se richiesto, lo spessore del predetto strato non dovrà risultare inferiore a 10 mm per i pietrini del tipo carrabile ed a 8 mm per gli altri. I pie trini del tipo carrabile, nella fabbricazione, dovranno essere sottoposti ad una pressione non inferiore a 2 KN/cm2 mentre i pietrini di tipo normale dovranno essere sottoposti ad una pressione non inferiore a 1,35 KN/cm2. Dopo la sformatura i pietrini dovranno stagionare per almeno 30 giorni in locale coperto. La superficie dei pietrini potrà essere richiesta comunque lavorata, liscia, bocciardata, bugnata, scanalata, ecc. I pietrini possono essere richiesti di forma quadrata o rettangolare. PIASTRELLE DI GRES CERAMICO. Le piastrelle ed i pezzi speciali

dovranno essere di prima scelta e corrispondere per forma, dimensioni, calibri, tolleranze dimensionali e forma, caratteristiche qualitative, alla norma di unificazione: UNI 6506-69. Piastrelle di grès rosso. Dimensioni e caratteristiche, fatta eccezione per il punto 8.4 relativo alla prova di resistenza all'usura, per la quale resta valido quanto è prescritto di seguito.

5000717 *AVVERTENZA N. 3*

SEGUE AVVERTENZA N. 29 La durezza delle piastrelle non dovrà essere non inferiore al grado 6 della scala di Mohs. Dopo la prova di resistenza all'usura per attrito radente effettuata con il tribometro di cui all'art. 5 del R.D. 16 novembre 1939 n. 2234, il coefficiente di usura delle piastrelle in tre prove non dovrà superare la media di 3 mm. Prova di assorbimento d'acqua. La prova di assorbimento d'acqua dovrà essere effettuata secondo il punto 8.1 della norma di unificazione UNI 6506-69. Le piastrelle dopo 24 ore della prova di penetrazione di soluzioni coloranti effettuata lasciando cadere sulla superficie degli elementi qualche goccia di soluzione acquosa al 5 % di blu di metilene, sottoposte a lavaggio con acqua, dovranno risultare perfettamente pulite in superficie. Il carico di rottura a compressione degli elementi dovrà essere superiore a 15 KN/cm2. Prova di rottura all'urto. Dovrà essere effettuata cosi come stabilito dall'art. 3 del R.D. 16 novembre 1939 n. 2234, ritenendo valido il coefficiente di resistenza all'urto stabilito dall'art 9 R.D. medesimo. PIASTRELLE DI GRES CERAMICO FINE (porcellanato). Le piastrelle ed i pezzi speciali di qualsiasi tipo dovranno essere di prima scelta e corrispondere per forma, dimensioni, calibri, tolleranze dimensionali e di forma, caratteristiche qualitative alla norma di unificazione: UNI 6872/71 - Piastrelle di grès ceramico (porcellanato) Dimensioni e prescrizioni. Le piastrelle dovranno essere fornite nella forma, colore e dimensione stabilite dalle Ferrovie. I materiali dovranno corrispondere, oltre quanto sopra specificato, anche alle caratteristiche e prove elencate nei seguenti punti. Prove di durezza. La durezza non dovrà essere inferiore al grado 6 della scala Mohs. Prova di assorbimento d'acqua. La prova di assorbimento d'acqua dovrà essere effettuata come prescritto al punto 8.1 della norma UNI 6872-71. Prova di penetrazione di soluzioni coloranti. Per effettuare la predetta prova si lascerà cadere sulla superficie degli elementi qualche goccia di soluzione acquosa al 5% di safranina. Dopo 24 ore, effettuato un lavaggio con acqua, la soluzione non dovrà essere penetrata e la superficie dovrà risultare perfettamente pulita. Per manufatti della gamma del rosso, verrà impiegata una soluzione al 5% di blu di metilene. LINOLEUM. Dovrà avere peso non inferiore a 1,2 Kg/m2 per ogni mm di spessore. Prova di improntabilità. Un carico di 0,5 KN applicato per la durata di 30 secondi su un campione di linoleum dello spessore di 2,5 mm non dovrà lasciare su di esso una impronta residua (misurata 90 sec. dopo aver tolto la pressione) non superiore al 10% dello spessore del linoleum sotto prova. Il campione scelto per la prova avrà forma di quadrato di 5 cm di lato. La tempera tura di prova dovrà essere di 20 più o meno 2 gradi C.

5000718 *AVVERTENZA N. 4*

SEGUE AVVERTENZA N. 30. Il campione appoggiato con la faccia rivolta in alto su un piano di acciaio orizzontale, dello spessore minimo di 6 mm, verrà sottoposto alla pressione specifica mediante una asta cilindrica di 5 mm di diametro terminante con una faccia piana e liscia. L'asta dovrà essere sorretta in modo da assicurare il parallelismo tra la faccia terminale inferiore e la superficie del campione. Gli spigoli dell'asta dovranno essere lisciati ma non arrotondati. L'estremità superiore dell'asta cilindrica azionerà un comparatore a quadrante sul quale si possono leggere con precisione spostamenti dell'indice fino a 0,025 mm. Lo spessore a del linoleum dovrà essere misurato con il comparatore applicando un piccolo carico di aggiustaggio (precario) non superiore a 3 N compreso il peso dell'asta, sull'asta poggiante sulla superficie del campione. Il carico verrà quindi aumentato progressivamente e non istantaneamente fino al valore sopra specificato e la pressione verrà mantenuta per 30 sec. Il carico (meno precario) verrà quindi tolto ed il comparatore indicherà dopo 90 sec lo spessore residuo b del linoleum. L'improbabilità residua sarà data in percentuale da: (a-b):a x 100. Prova di flessione: Il campione di linoleum dovrà potersi piegare nel modo appresso specificato, senza screpolarsi o rompersi. Per la prova si impiegheranno due strisce di campioni, larghe 5 cm e lunghe 25 cm, tagliate rispettivamente in senso longitudinale e trasversale. I campioni di linoleum, col supporto aderente al mandrino, verranno avvolti gradualmente su mezza circonferenza del mandrino stesso in un periodo di 5 sec. e mantenuti in questa posizione per 5 sec. Il diametro del mandrino dovrà essere di 7 cm. La prova dovrà essere effettuata alla temperatura di 20 più o meno 2 gradi C. Per i risultati della prova, l'esame dovrà essere limitato ai 15 cm della parte centrale dei campioni. Alla pressione di una colonna di acqua di 4 atmosfere per 5 minuti, un campione di 50 mm di diametro, sostenuto da grata con fori da 5 mm, dovrà risultare impermeabile. Tagliando un campione di linoleum a 45 gradi nello spessore, la superficie del taglio dovrà risultare uniforme e compatta; il collegamento tra il linoleum e la tela iuta, cui è applicato, dovrà essere perffetto. La superficie del linoleum dovrà essere liscia, uni forme ed esente da impronte, proturbetanze, macchie e scre polature. Prima della posa in opera del linoleum, dovrà es sere prelevato a caso un rotolo di campione ogni 10 rotoli o frazione di 10 rotoli. La striscia di campione, larga non meno di 25 cm, verrà tagliata per l'intera larghezza del ro tolo prelevato ed a una distanza non minore di 1 m dalla estremità del rotolo stesso. I campioni dovranno essere condizionati per 72 ore alla temperatura di 20 + 2 gradi C ad una umidità relativa del 65 + 5% con circolazione di aria costante. In caso di contestazione, i campioni da sottopor re alla prova dovranno prima essere essiccati per 18 ore a 75 + 3 gradi C e quindi condizionati come sopra speci ficato. Nell'eventualità che il campione non superi qualcuno delle prove richieste, dovranno essere prelevato altri due campioni della stessa partita di linoleum per essere sotto posti alla prova che il primo non ha superato. Se uno dei nuovi campioni non supera la prova, il linoleum presentato sarà giudicato non conforme alle norme di accettazione. Se entrambi i campioni supereranno la

prova, il linoleum verrà giudicato conforme alle norme del presente articolo.

5000719 *AVVERTENZA N. 5*

PAVIMENTI VINILICI. I materiali per pavimenti e rivestimenti vinilici dovranno corrispondere alle norme di unificazione UNI. Per le prove da eseguire sui pavimenti vinilici, si applica quanto prescritto nella norma di unificazione: UNI 70272 pavimenti vinilici omogenei - Prescrizioni. I pavimenti vinilici non omogenei che dovranno essere se non diversamente prescritto, di spessore nominale 2,5 mm, dovranno corrispondere per metodo di prelievo dei campioni, per l'esecuzione delle prove, per le caratteristiche, a quanto risulta dalle prescrizioni della norma di unificazione: UNI 7072-72 - pavimenti vinilici - pavimenti vinilici non omogenei - prescrizioni. LASTRE DI GOMMA. Le lastre, confezionate con buone mescolanze, in gomma naturale o sintetica, dovranno essere prive di difetti quale porosità o rugosità; la superficie superiore dovrà essere piana e ben levigata, a meno che sia stato espressamente richiesto un particolare tipo di disegno o rilievo. La superficie delle lastre dovrà essere priva di efflorescente di natura tale da alterare il colore del pavimento. LASTRE PER USO CIVILE. I pavimenti per uso civile saranno del tipo a superficie liscia e potranno essere richiesti a tinta unita o variegata, nelle dimensioni delle lastre di: 3,15 - 6,30 12,60 x 0,90 metri; 3 - 6 - 9 -12 x 1 metro. Il rovescio a peduncoli dovrà essere idoneo per attacco a sottofondo, sia con cemento che con adesivo. Le lastre dovranno corrispondere alle seguenti caratteristiche: - tolleranza di spessore: più o meno 0,25 mm; - durezza Shore: 85 più o meno 5; - resistenza all'invecchiamento artificiale: dopo 7 giorni a 70 gradi C variazione della durezza: max 5%; - assorbimento di acqua: dopo 7 giorni a 20 gradi C variazione di peso inferiore al 3%; - stabilità del colore alla luce: nessuna alterazione; - infiammabilità: autoestinguente; - prova di impronta permanente: 11/100 mm.; - variazione di lunghezza: max 3%; - attacco tra gli strati: buono. LASTRE PER USO INDUSTRIALE. I pavimenti per uso industriale confezionati con mescolanze di colore nero saranno del tipo a superficie liscia o con rigatura dritta oppure a bolli. Il rovescio dovrà essere a peduncoli per le lastre a superficie liscia; a coda di rondine, idoneo per l'attacco a sottofondo con cemento per le lastre a rigatura dritta o a bolli. Le lastre dovranno corrispondere alle seguenti caratteristiche:

5000720 *AVVERTENZA N. 6*

- spessore per lastre a superficie liscia: 4 più o meno 0,25 mm; - spessore per lastre a superficie rigata dritta o a bolli: 10 più o meno 0,25 mm; - durezza Shore: 85 più o meno 5; - resistenza all'invecchiamento: dopo 7 giorni a 70 gradi C variazione della durezza: max 6%; - assorbimento in acqua: dopo 7 giorni a 20 gradi C aumento di peso inferiore al 2%; - infiammabilità: non infiammabile; - isolamento elettrico: 10 ohm. Preparazione di provini e metodi di prova - Misura dello spessore. Lo spessore della lastra sarà misurato con uno spessimetro a quadrante capace di dare un'approssimazione di 0,01 mm. I peduncoli e gli eventuali disegni a rilievo si intendono facenti parte dello spessore del pavimento. Per le lastre 1 x 1 m si assume come spessore il valore medio di 9 misure, di cui 8 effettuate a 2 a 2 su ognuno dei quattro lati a 20 - 30 mm circa dal bordo ed una misura nella zona centrale della lastra. Per le lastre di dimensioni maggiori si assume come spessore il valore medio di 9 misure effettuate, 3 su ciascun lato maggiore della lastra a una distanza di 20 - 30 mm circa dal bordo e 3 misure nella zona centrale della lastra .Le misure saranno effettuate in punti distanziati fra loro di circa 1/4 della lunghezza della lastra. Misura della durezza. a) Apparecchiatura. Si userà per questa misura un durometro tipo Shore A. b) Provini Si userà una lista 25 x 150 mm di lato. La lista, con la parte inferiore spalmata di cemento, sarà fatta aderire ad un supporto rigido, cosi da riprodurre le condizioni di impiego. La misura sarà fatta almeno 24 ore dopo la preparazione del provino. c) modalità di prova ed espressione dei risultati Le misure saranno effettuate con le usuali modalità. Il risultato sarà espresso come media di tre lavori. Resistenza all'invecchiamento artificiale a) Apparecchiatura. Per la misura di durezza si userà un durometro tipo Shore A. L'invecchiamento artificiale dei provini sarà effettuato in una stufa a leggera circolazione di aria in grado di mantenere una temperatura di 70 + 1 grado C. b) Provini. Le misure saranno effettuate sullo stesso provino usato per la misura della durezza. c) Modalità di prova ed espressione dei risultati. Il provino, già usato per la misura della durezza tal quale, sarà mantenuto per 7 giorni a 70 gradi C in una stufa a regolazione termostatica. Dopo 24 ore dall'estrazione dalla stufa, sarà eseguita la misura della durezza: il risultato sarà espresso come media di tre valori. Sarà assunto quale parametro indicativo della resistenza all' invecchiamento artificiale la variazione percentuale della durezza. La variazione percentuale della durezza (A Hs) sarà cosi espressa: A Hs= (Hs2 - Hs1):Hs1 x 100 dove; Hs1= durezza Shore misurata su provini tal quale; Hs2= durezza Shore misurata su provini invecchiati artificialmente.

5000721 *AVVERTENZA N. 7*

Assorbimento d'acqua a) Apparecchiatura. Per le pesate si userà una bilancia sensibile al centesimo di grammo. b) Provini. Si useranno provini a pianta rettangolare 25 x 50 mm di lato, ricavati con taglio netto dalla lastra. c) Modalità di prova ed espressione dei risultati. I provini saranno pesati e quindi mantenuti per 7 giorni a temperatura ambiente in acqua distillata; dopo di che i provini saranno asciugati con carta da filtro e nuova mente pesati. L'incremento di peso percentuale (AP) sarà cosi calcolato: AP= P2 - P1 : P1 x 100 dove; P1= peso originale del provino; P2= peso del provino dopo immersione in acqua distillata. Il risultato sarà espresso come media di tre valori. Stabilità del colore alla luce. a) Apparecchiatura. Per questa prova si userà un'apparecchiatura rispondente al la norma ASTM E 42-55 T quale la Weather-O-Meter Atlas 65/DMC-WR. b) Provini. Si userà una lista di 100 x 300 mm. Una metà del provino sarà protetta mediante stagnola. c) Modalità di prova ed espressione dei

risultati. I provini saranno posti nell'apparecchiatura di prova e sottoposti per 500 ore all'azione combinata delle radiazioni ultraviolette e dell'acqua. Non dovrà essere riscontrata alcuna decisa alterazione di tinta tra la parte rimasta esposta e la parte del provino protetta dalla stagnola. Infiammabilità. a) Apparecchiatura. Per questa prova di userà un bruciatore Bunsen col diametro interno di 10 mm. La lunghezza totale della fiamma deve essere di 120 mm con un cono interno di 50 mm di lunghezza. Il combustibile sarà gas propano. b) Provini. Sarà usata una lista di 10 x 150 mm. c) Modalità di prova ed espressione dei risultati. Il bruciatore Bunsen sarà inclinato di 45 gradi rispetto al piano orizzontale ed i provini saranno tenuti verticali nella fiamma ossidante ad una distanza di circa 10 mm dal vertice del cono riducente. Dopo 15 secondi i provini saranno tolti dal contatto diretto della fiamma, ruotati di 90 gradi, cosicché assumano la posizione orizzontale e lasciati bruciare, evitando correnti di aria che potrebbero turbare la condizione di normale combustione. Il tempo che intercorre tra l'allontanamento del provino dalla fiamma e lo spegnimento sarà assunto come indice di infiammabilità. La prova sarà ripetuta su tre provini e come risultato sarà assunta la somma dei tempi di spegnimento.

5000722 *AVVERTENZA N.8*

Prova di impronta permanente. a) Apparecchiatura. Durometro di costruzione Zwick di caratteristiche ris pondenti alla norme ASTM-D-1147-56T, per materiali gommosi di durezza maggiore 70 Shore A. Parti fondamentali: penetratore cilindrico di acciaio di diametro 0,252, indicatore micrometrico di lettura dell'af fondamento nel provino (sensibilità 1/100 mm); precarico di 450 gr.; carico totale di 22,5 kg. (compreso il precario). L'apparecchiatura necessaria sarà completata da un contasecondi per la lettura dei tempi di misura. b) Preparazione e stagionatura del provino. Un anello di acciaio di diametro interno di 55 mm e di spessore di 8 mm viene posto sopra il rovescio di un disco (di diametro circa uguale a quello esterno dell'anello) ricavato per fustellatura dalla lastra, indi si cola entro l'anello gesso tipo alabastro fino a riempirlo. La consistenza del gesso deve essere tale da riempire facilmente tutte le asperità del rovescio del pavimento. Quando il gesso ha fatto presa, lo si liscia a mano a livello dell'anello metallico. Il provino non deve essere impiegato per la prova prima che siano trascorse 48 ore dalla colata del gesso. c) Modalità di prova ed espressione dei risultati. Il campione in esame, preparato su gesso come detto, sarà appoggiato sull'apposito piano in posizione sottostante alla punta del penetratore in modo tale che questa venga ad agire all'incirca nella posizione centrale del provino. Azionando la vite di comando del piano di appoggio, verrà quindi portata la superficie libera del provino a contatto con la punta del penetratore. Si procederà poi allo spostamento della superficie del provino fino all'azzeramento del comparatore. In tal modo viene applicato il precarico sul provino. Dopo 15 secondi di applicazione del precarico verrà applicato lentamente, in un tempo di 10 secondi, il carico totale. Durante tale operazione si dovrà osservare che il penetrato re rimanga perpendicolare alla superficie del provino. Il carico totale rimarrà applicato per 60 secondi (esclusi i 10 secondi di applicazione). Tolto il sovraccarico, ma lascia to applicato il precarico di 450 gr., dopo 60 secondi verrà letta al comparatore la differenza rispetto all'az zeramento iniziale. Nella ripetizione di misure sullo stesso campione si avrà cura di fare in modo che il penetratore non sia portato ad agire su una zona già sollecitata nelle misure precedenti. Sarà assunto come valore della deforma zione permanente per ciascun provino esaminato il valore medio di tre determinazioni; scartando (e ripetendo in tal caso la misura) eventuali valori accidentali dovuti ad er rata effettuazione della misura o a difetto di posa del provino (cavità fra peduncoli non riempite dal gesso). Quest'ultimo caso viene facilmente segnalato da valori estremamente più alti del solito dell'affondamento sotto carico. Attacco tra gli strati. I pavimenti con sottostrato devono possedere un attacco fra gli strati di una entità tale da impedire che durante la po sa, oppure durante l'esercizio, si possa avere una separa zione. Normalmente questo attacco è tale da impedire una vo luta separazione cosi da permettere la misurazione della sua grandezza; si controlla l'attacco sottoponendo manual mente uno spezzone di lastra a tormenti quali flessioni e torsioni. In queste condizioni non si devono verificare di stacchi.

5000723 *AVVERTENZA N. 9*

Variazione di lunghezza. a) Apparecchiatura. Sarà usato per questa misura un righello millimetrato. b) Provini. Si usano dei provini a pianta rettangolare di 50x200 mm di lato di cui tre con asse parallelo e tre con asse normale alla direzione di calandratura. c) Modalità di prova ed espressione dei risultati. I provini verranno mantenuti per tre settimane a 20 più o meno 2 gradi C in ambiente al 100% di umidità relativa. Al termine del condizionamento verrà effettuata la misura del la lunghezza. I provini saranno quindi mantenuti per tre settimane in ambiente a 20 più o meno 2 gradi C al 40 più o meno 5% di umidità relativa. Verrà quindi ripetuta la misura della lunghezza. La variazione della lunghezza, espressa in valore percentuale, sarà cosi calcolata: AL= (L1 - L2):L1 x 100 dove: L1= lunghezza misurata sui provini dopo permanenza in ambiente al 100% di umidità relativa; L2= lunghezza misurata sui provini dopo permanenza in ambiente al 40% di umidità relativa. Quale risultato sarà assunta la media di tre misurazioni. Si terrà conto del risultato ottenuto sui provini con asse normale alla direzione di calandratura. Pigmenti impiegati nella colorazione. I pigmenti impiegati nella colorazione degli impasti di gom ma non dovranno essere attaccati dall'acqua, dagli acidi, dal cloruro di zolfo e dovranno essere resistenti allo zolfo alla temperatura di 100 gradi C; dovranno inoltre essere insolubili nei solventi della gomma e non alterarsi fino al la temperatura di 150 gradi C. PIASTRELLE CERAMICHE E TESSERINE CERAMICHE PER RIVESTIMENTI I prodotti ceramici da impiegare per opere di rivestimento interno, dovranno essere formati da una pasta bianca, dura e poco porosa a base di caolino, ricoperta da uno strato vetroso trasparente od opaco, ottenuti con una o più cottura in forno. Le piastrelle ed i pezzi speciali di qualsiasi tipo, dovranno

corrispondere, per quanto riguarda la forma, le dimensioni, le tonalità di colore, la classificazione, la designazione, le caratteristiche di aspetto, alla norma di unificazione: UNI 6776-70 - Piastrelle di ceramica smaltate per pavimenti interni - Dimensioni e caratteristiche. Non è consentito alcuno scostamento dalla dimensione nominale. Le piastrelle ceramiche per rivestimenti interni dovranno: a) essere di prima scelta secondo le norme di cui al punto 7 della UNI 6776-70; b) rispondere alle prove di accettazione elencate di seguito; c) avere lo spessore indicato come normale dalla UNI 6776-70; d) essere di superficie liscia e di colore uniforme. In ogni locale gli elementi dovranno essere assolutamente omogenei.

5000724 *AVVERTENZA N. 10*

SEGUE AVVERTENZA N. 1664 Resistenza agli sbalzi di temperatura: Le piastrelle sottoposte ad uno sbalzo di temperatura da 100 gradi C a 15 gradi C non dovranno cavillare. Resistenza al cavillo: Le piastrelle dovranno superare la prova di cui al punto 8.4 della norma UNI 6776-70. Resistenza a flessione: La prova a resistenza a flessione, condotta secondo le prescrizioni del punto 9.3 della norma UNI 6776-70, dovrà dare un risultato, ottenuto come media su cinque piastrelle, non minore di 1 KN/cm2. Resistenza alla percussione: a) Una piastrella appoggiata su sabbia e percossa al centro con una sfera di ghisa avente massa di 200 gr. cadente dall'alto, dovrà resistere, senza presentare degradazione alcuna, al lavoro di urto di 0,6 Nm. b) Una piastrella murata con malta di cemento su un piano orizzontale e percossa al centro con unasfera di ghisa avente massa di 200 gr., cadente dall'alto, dovrà resistere, senza presentare degradazione alcuna, al lavoro di urto di 0,18 Nm. Durezza dello smalto: La durezza dello smalto dovrà essere non inferiore al grado 5 della scala Mohs. Prova di penetrazione di soluzioni coloranti: Per effettuare la predetta prova, si lascerà cadere sulla superficie degli elementi qualche goccia di soluzione acquosa al 5% di safranina. Dopo 24 ore, effettuato il lavaggio con acqua, la soluzione non dovrà essere penetrata e la superficie dovrà risultare perfettamente pulita. Per manufatti della gamma del rosso, verrà impiegata una soluzione al 5% di blu di metilene. Resistenza dello smalto all'attacco chimico: Le piastrelle dovranno superare le prove di attacco basico e attacco acido di cui al punto 8.2 della norma UNI 6776-70. Massa volumica: La massa volumica dovrà essere di circa 2.600 Kg/m3.

TARIFFA BA CATEGORIA PR GRUPPO A

GRUPPO A	Pavimenti e rivestimenti

VOCE 1 09
Cubetti di porfido per pavimentazioni di strade, piazzali, marciapiedi ecc.

BA.PR.A.1 09.A
Cubetti di porfido del tipo 4/6.
UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **66,61**

BA.PR.A.1 09.B
Cubetti di porfido del tipo 6/8.
UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **54,13**

BA.PR.A.1 09.C
Cubetti di porfido del tipo 7/10.
UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **50,80**

BA.PR.A.1 09.D
Cubetti di porfido del tipo 9/12.
UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **47,88**

VOCE 3100
Percorsi per non vedenti

BA.PR.A.3100.A
Fornitura e posa in opera di pavimentazione per esterni in lastre di cemento e graniglia di quarzo sferoidale ad alta resistenza per la formazione di percorsi per disabili visivi, poste in opera su letto di malta, compresi sfridi, tagli, la sigillatura dei giunti con cemento puro e la pulizia finale e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **50,00**
AVVERTENZE
I singoli elementi dovranno rispondere alle tipologie di sistema e codici riportate nelle Linee Guida per la Progettazione - PERCORSI TATTILI PER DISABILI VISIVI NELLE STAZIONI FERROVIARIE - emanate da RFI nel dicembre 2011 (RFI DPR TES LG IFS 010 B). Le dimensioni degli elementi, di cm 30x40, con spessori variabili a rilievo ma altezza minima di 3,2 cm, dovranno fornire a mezzo di messaggi tattili impressi sulla superficie dei pavimenti, percepiti attraverso il contatto con il piede e con la punta del bastone, l'orientamento della marcia del disabile visivo. La superficie del percorso guida, di adeguata colorazione, dovrà comunque garantire un valore del contrasto di luminanza non inferiore a 0,4. Le caratteristiche fisico-meccaniche della pavimentazione dovranno essere tali da rendere la stessa antisdrucciolevole, antigeliva e di tipo carrabile e dovranno rispettare le norme di accettazione richiamate nelle avvertenze generali alla categoria pavimenti e rivestimenti di cui alle Tariffe in vigore nonché rispettare i limiti di cui alla norma UNI EN 1339, con marcatura CE.

BA.PR.A.3100.B
Fornitura e posa in opera di pavimentazione per esterni in gres porcellanato per la formazione di percorsi per disabili visivi, poste in opera su letto di malta, compresi sfridi, tagli, la sigillatura dei giunti con cemento puro e la pulizia finale e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **67,00**
AVVERTENZE
I singoli elementi dovranno rispondere alle tipologie di sistema e codici riportate nelle Linee Guida per la Progettazione - PERCORSI TATTILI PER DISABILI VISIVI NELLE STAZIONI FERROVIARIE - emanate da RFI nel dicembre 2011 (RFI DPR TES LG IFS 010 B). Le dimensioni degli elementi, di cm 30x40, con spessori variabili a rilievo ma altezza minima di 1,2 cm, dovranno fornire a mezzo di messaggi tattili impressi sulla superficie dei pavimenti, percepiti attraverso il contatto con il piede e con la punta del bastone, l'orientamento della marcia del disabile visivo. La superficie del percorso guida, di adeguata colorazione, dovrà comunque garantire un valore del contrasto di luminanza non inferiore a 0,4. Le caratteristiche fisico-meccaniche della pavimentazione dovranno essere tali da rendere la stessa antisdrucciolevole, antigeliva e di tipo carrabile e

dovranno rispettare le norme di accettazione richiamate nelle avvertenze generali alla categoria pavimenti e rivestimenti di cui alle Tariffe in vigore nonché rispettare i limiti di cui alla norma UNI EN 10545 e 14411.

VOCE 3101

Percorsi per non vedenti in gomma

AVVERTENZE

5003078 *AVVERTENZA ALLA VOCE BA.PR.A.3101*

I singoli elementi dovranno rispondere alle tipologie di sistema e codici riportate nelle Linee Guida per la Progettazione - PERCORSI TATTILI PER DISABILI VISIVI NELLE STAZIONI FERROVIARIE - emanate da RFI nel dicembre 2011 (RFI DPR TES LG IFS 010 B). Gli stessi, con spessori variabili a rilievo, dovranno fornire a mezzo di messaggi tattili impressi sulla superficie dei pavimenti, percepiti attraverso il contatto con il piede e con la punta del bastone, l'orientamento della marcia del disabile visivo. La superficie del percorso guida, di adeguata colorazione, dovrà comunque garantire un valore del contrasto di luminanza non inferiore a 0,4. La pavimentazione dovrà essere costituita da gomma sintetica non rigenerata al 100%, priva di alogeni, con la superficie opportunamente trattata mediante rinforzante a base di raggi UV. Il materiale dovrà essere prodotto in accordo con i requisiti previsti dalla norma UNI EN ISO 9001 per la progettazione, la produzione e la rintracciabilità da aziende che dimostrano la certificazione del proprio Sistema Qualità aziendale da parte di Enti riconosciuti. Il materiale dovrà essere conforme in ogni sua parte alla norma DIN 16852 e le caratteristiche fisico-meccaniche della pavimentazione dovranno rispettare i limiti di cui alla norma UNI EN 12199.

BA.PR.A.3101.A

Codice di direzione rettilinea formato da teli, larghezza cm 60.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **46,00**

BA.PR.A.3101.B

Codice di svolta ad "L" costituito da piastra da cm 60x60, divisa in un quarto di cerchio con scanalature e la restante parte in gomma bullonata.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **35,00**

BA.PR.A.3101.C

Codice di incrocio a croce e a "T" costituito piastra da cm 60x60 con bolli.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,00**

BA.PR.A.3101.D

Codice di attenzione - servizio costituito da piastra da cm 40x60 circa.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,50**

BA.PR.A.3101.E

Codice di pericolo valicabile costituito da una piastra delle dimensioni di cm 40x60, composta da due zone, la prima con superficie righettata in senso perpendicolare al percorso e la seconda con calotte sferiche.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **44,00**

BA.PR.A.3101.F

Codice di arresto pericolo costituito da una piastra da cm 40x80.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **44,00**

BA.PR.A.3101.G

Codice di attenzione - servizio formato da teli, larghezza cm 40.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **44,00**

VOCE 3102

Fornitura e posa in opera MAPPE TATTILI per non vedenti, sia per interno che esterno delle stazioni, in piastra di alluminio

verniciato e plastica.

AVVERTENZE

5005333 *AVVERTENZA ALLA VOCE BA.PR.A.3102*

I singoli elementi dovranno rispondere alle tipologie di sistema e codici riportate nelle Linee Guida per la Progettazione - PERCORSI TATTIVI PER DISABILI VISIVI NELLE STAZIONI FERROVIARIE - emanate da RFI nel dicembre 2011 (RFI DPR TES LG IFS 010 B).

BA.PR.A.3102.A

Con riportata planimetria in rilievo, testo in BRAILLE spessore 0,9 mm, rispondenti alle norme UNI 8207 delle dimensioni di mm 600x400.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **815,00**

BA.PR.A.3102.B

Con le caratteristiche di cui sopra ma delle dimensioni di mm 300x210

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **275,00**

BA.PR.A.3102.C

Delle dimensioni di mm 65x250 per l'indicazione del numero del binario:

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **85,00**

BA.PR.A.3102.D

Leggio metallico per lettura facilitata per disabili visivi, con bordo inferiore posto ad un'altezza minima di 95 cm da terra, con inclinazione di 30 gradi sul piano orizzontale e piano di appoggio mappa tattile da cm 70x50.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **360,00**

VOCE 3103

Taglio di superfici piane con macchina taglia giunti con motore elettrico o diesel, di pavimentazioni e solette, in conglomerato cementizio armato, fino ad una profondità di mm 300, per la creazione di giunti, tagli, canalette etc., compreso l'onere derivante dall'impianto del cantiere e quelli provvisionali di qualsiasi genere, la tracciatura dei tagli, l'accatastamento del materiale, il trasporto all'interno del cantiere fino al luogo di carico.

BA.PR.A.3103.A

Profondità di taglio:fino a mm 50

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,77**

BA.PR.A.3103.B

Profondità di taglio : da mm 50 fino a mm 80

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,95**

BA.PR.A.3103.C

Profondità di taglio : da mm 80 fino a mm 100

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,13**

BA.PR.A.3103.D

Profondità di taglio : da mm 100 fino a mm 130

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **10,68**

BA.PR.A.3103.E

Profondità di taglio : da mm 130 fino a mm 150

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **17,81**

BA.PR.A.3103.F

Profondità di taglio : da mm 150 fino a mm 200
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **29,67**

BA.PR.A.3103.G
Profondità di taglio : da mm 200 fino a mm 300
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **49,46**

VOCE 3104

Taglio di superfici verticali con seghe elettriche, elettroidrauliche o con motore a scoppio, in conglomerato cementizio armato, fino ad una profondità di mm 300, per la creazione di giunti, tagli, apertura di vani porta, finestre, demolizione controllata di strutture varie etc., compreso l'onere derivante dall'impianto del cantiere e quelli provvisionali di qualsiasi genere, la tracciatura dei tagli, l'accatastamento del materiale, il trasporto all'interno del cantiere fino al luogo di carico.

BA.PR.A.3104.A
Profondità di taglio:fino a mm 100
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **35,60**

BA.PR.A.3104.B
Profondità di taglio : da mm 100 fino a mm 150
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **59,35**

BA.PR.A.3104.C
Profondità di taglio : da mm 150 fino a mm 200
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **79,13**

BA.PR.A.3104.D
Profondità di taglio : da mm 200 fino a mm 300
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **98,91**

VOCE 3105

Fornitura e posa in opera di piastrella Sistema Loges realizzata in granito o basalto di prima scelta provenienti da un'unica cava poste in opera con malta bastarda su superfici orizzontali o inclinate, compreso la sigillatura dei giunti, pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.

AVVERTENZE

5004161 *AVVERTENZA ALLA VOCE BA.PR.A.3105*
I singoli elementi dovranno rispondere alle tipologie di sistema e codici riportate nelle Linee Guida per la Progettazione - PERCORSI TATTILI PER DISABILI VISIVI - emanate dalle FS nel settembre 1999 e successive modifiche ed integrazioni.

BA.PR.A.3105.A
Fornitura e posa in opera di piastrella sistema Loges realizzata in basalto lavico di prima scelta proveniente da un'unica cava avente resistenza a carico di rottura monoassiale dopo le prove di gelività di 190-200 Mpa, delle dimensioni nominali di mm.200x600 per uno spessore di mm.30, che costituiranno il modulo per l'indicazione del codice di arresto/pericolo. Rifinita con calotte sferiche del diametro di mm.24 con altezza di mm.5,5 con distribuzione a maglia quadrata ad interasse di mm.53,50x53,50. Posta in opera con malta bastarda su superfici orizzontali o inclinate, compreso la sigillatura dei giunti, pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **51,00**

BA.PR.A.3105.B
Fornitura e posa in opera di piastrella sistema Loges realizzata in granito di prima scelta proveniente da un'unica cava avente resistenza a carico di rottura monoassiale dopo le prove di gelività di 160-170 Mpa, delle dimensioni nominali di mm.200x600 per uno spessore di mm.30, che costituiranno il modulo per l'indicazione del codice di arresto/pericolo. Rifinita con calotte

sferiche del diametro di mm.24 con altezza di mm.5,5 con distribuzione a maglia quadrata ad interasse di mm.53,50x53,50. Posta in opera con malta bastarda su superfici orizzontali o inclinate, compreso la sigillatura dei giunti, pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **51,00**

BA.PR.A.3105.C
Fornitura e posa in opera di piastrelle sistema Loges realizzate in basalto lavico di prima scelta provenienti da un'unica cava aventi resistenza a carico di rottura monoassiale dopo le prove di gelività di 190-200 Mpa, delle dimensioni nominali di mm.200x600 per uno spessore di mm.30, che costituiranno il modulo per l'indicazione del codice di attenzione/servizio. Rifinita con superficie a rilievo a sezione parallelepipeda con larghezza di mm.4, altezza mm.1 e poste ad interasse di mm.8, con orientamento perpendicolare al percorso. Poste in opera con malta bastarda su superfici orizzontali o inclinate, compreso la sigillatura dei giunti, pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **105,00**

BA.PR.A.3105.D
Fornitura e posa in opera di piastrelle sistema Loges realizzate in granito di prima scelta provenienti da un'unica cava avente resistenza a carico di rottura monoassiale dopo le prove di gelività di 160-170 Mpa, delle dimensioni nominali di mm.200x600 per uno spessore di mm.30, che costituiranno il modulo per l'indicazione del codice di attenzione/servizio. Rifinita con superficie a rilievo a sezione parallelepipeda con larghezza di mm.4, altezza mm.1 e poste ad interasse di mm.8, con orientamento perpendicolare al percorso. Poste in opera con malta bastarda su superfici orizzontali o inclinate, compreso la sigillatura dei giunti, pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **105,00**

BA.PR.A.3105.E
Fornitura e posa in opera di piastrelle sistema Loges realizzate in basalto di prima scelta proveniente da un'unica cava aventi resistenza a carico di rottura monoassiale dopo le prove di gelività di 190-200 Mpa, delle dimensioni nominali di mm.300x600 per uno spessore di mm.30, opportunamente accoppiata con un'altra dello stesso tipo, costituiranno il modulo minimo per l'indicazione del codice di direzione rettilinea. Rifinite con n°12 superfici a rilievo (a superficie antiscivolo) di forma trapezoidale, di spessore di mm.2,5 che si sviluppano in senso longitudinale per tutta la lunghezza della piastrella. Poste in opera con malta bastarda su superfici orizzontali o inclinate, compreso la sigillatura dei giunti, pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **105,00**

BA.PR.A.3105.F
Fornitura e posa in opera di piastrelle sistema Loges realizzate in granito di prima scelta provenienti da un'unica cava aventi resistenza a carico di rottura monoassiale dopo le prove di gelività di 120-140 Mpa, delle dimensioni nominali di mm.300x600 per uno spessore di mm.30, opportunamente accoppiata con un'altra dello stesso tipo, costituiranno il modulo minimo per l'indicazione del codice di direzione rettilinea. Rifinite con n°12 superfici a rilievo (a superficie antiscivolo) di forma trapezoidale, di spessore di mm.2,5 che si sviluppano in senso longitudinale per tutta la lunghezza della piastrella. Poste in opera con malta bastarda su superfici orizzontali o inclinate, compreso la sigillatura dei giunti, pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **105,00**

BA.PR.A.3105.G
Fornitura e posa di piastrella sistema Loges realizzata in basalto lavico di prima scelta proveniente da un'unica cava avente resistenza a carico di rottura monoassiale dopo le prove di gelività di 190-200 Mpa delle dimensioni nominali di mm.600x600 per uno spessore di mm.30, costituirà il modulo per l'indicazione del codice di svolta a croce o a "T". Rifinita da una maglia ortogonale (mm.27x27) di rilievi a forma cilindrica con spigoli vivi di spessore mm.1 posti ad interasse di mm.22 e di diametro mm. 15. Posta in opera con malta bastarda su superfici orizzontali o inclinate, compreso la sigillatura dei giunti, pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **121,00**

BA.PR.A.3105.H
Fornitura e posa di piastrella sistema Loges realizzata in granito di prima scelta proveniente da un'unica cava avente resistenza a carico di rottura monoassiale dopo le prove di gelività di 160-170 Mpa delle dimensioni nominali di mm.600x600 per uno spessore di mm.30, costituirà il modulo per l'indicazione del codice di svolta a croce o a "T". Rifinita da una maglia ortogonale

(mm.27x27) di rilievi a forma cilindrica con spigoli vivi di spessore mm.1 posti ad interasse di mm.22 e di diametro mm. 15. Posta in opera con malta bastarda su superfici orizzontali o inclinate, compreso la sigillatura dei giunti, pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **121,00**

BA.PR.A.3105.I
Fornitura e posa in opera di piastrella sistema Loges realizzata in basalto lavico di prima scelta proveniente da un'unica cava avente resistenza a carico di rottura monoassiale dopo le prove di gelività di 190-200 Mpa, delle dimensioni nominali di mm.600x600 per uno spessore di mm.30, costituirà il modulo per l'indicazione del codice di svolta ad angolo. Rifinita parte da dei canali a raggio rispetto a quelli della direzione rettilinea ma perfettamente complanari ad essi. Si distinguono n°10 superfici a rilievo (a superficie antiscivolo) di forma trapezoidale, di spessore di mm.2,5, avranno una base maggiore di mm. 21 ed una base minore di mm.16, e parte con calotte sferiche del diametro di mm.24 con altezza di mm.5,5 con distribuzione a maglia quadrata ad interasse di mm.53,50x53,50. Posta in opera con malta bastarda su superfici orizzontali o inclinate, compreso la sigillatura dei giunti, pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **121,00**

BA.PR.A.3105.L
Fornitura e posa in opera di piastrella sistema Loges realizzata in granito di prima scelta proveniente da un'unica cava avente resistenza a carico di rottura monoassiale dopo le prove di gelività di 160-170 Mpa, delle dimensioni nominali di mm.600x600 per uno spessore di mm.30, costituirà il modulo per l'indicazione del codice di svolta ad angolo. Rifinita parte da dei canali a raggio rispetto a quelli della direzione rettilinea ma perfettamente complanari ad essi. Si distinguono n°10 superfici a rilievo (a superficie antiscivolo) di forma trapezoidale, di spessore di mm.2,5, avranno una base maggiore di mm. 21 ed una base minore di mm.16, e parte con calotte sferiche del diametro di mm.24 con altezza di mm.5,5 con distribuzione a maglia quadrata ad interasse di mm.53,50x53,50. Posta in opera con malta bastarda su superfici orizzontali o inclinate, compreso la sigillatura dei giunti, pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **121,00**

TARIFFA BA CATEGORIA PS

CATEGORIA PS	PAVIMENTAZIONI STRADALI E RECINZIONI

AVVERTENZE

5000726 *Avvertenza generale alla categoria pavimentazioni stradali e recinzioni.*
Le categorie delle strade considerate dalle Voci di Tariffa devono intendersi cosi suddivise: -categoria A: strade statali, piazzali ferroviari e relative strade di collegamento a traffico pesante; -categoria B: strade provinciali, comunali e secondarie, piazzali ferroviari e relative strade di collegamento a traffico medio; -categoria C: strade minori, poderali o campestri.

TARIFFA BA CATEGORIA PS GRUPPO A

GRUPPO A	Pavimentazioni stradali e recinzioni

AVVERTENZE

5005316 *Avvertenza alle voci da 3 03 a 3 19 e alle voci da 3 22 a 3 24 del gruppo BA.PS.A*
Le modalità esecutive, le strumentazioni necessarie e gli oneri generali per l'esecuzione delle attività descritte nelle voci da 3 03 a 3 19 e 3 22, 3 23 e 3 24 della Tariffa BA Categoria PS Gruppo A sono contenute nella Sezione 13 SUB-BALLAST E PAVIMENTAZIONI STRADALI della Parte II del Capitolato Generale Tecnico delle Opere Civili di RFI, fatto salvo quanto specificatamente contenuto nelle avvertenze alle singole voci di tariffa

VOCE 3 03

Pavimentazione per strade minori formata da: - strato di fondazione, di inerti stabilizzati all'acqua e compattati, dello spessore finito non inferiore a 20 cm; - strato di conglomerato bituminoso semiaperto, cilindrato, dello spessore finito non inferiore a 4 cm.

BA.PS.A.3 03.A
Pavimentazione stradale per strade minori, poderali o campestri e piste di servizio
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,67**

VOCE 3 06

Sottofondo stabilizzato costituito da ghiaia e sabbia mista naturale di cava, ovvero da pietrisco derivante da frantumazione di roccia calcarea in pezzatura usuale con eventuale aggiunta di tout-venant di cava dato in opera sul terreno naturale opportunamente scorticato ovvero su profilo di scavo e rilevato, questi esclusi, compresi la fornitura del materiale, il relativo spandimento meccanico, la cilindratura con rulli compressori di massa superiore a 12 tonnellate sino al completo assestamento, la bagnatura ed ogni altro onere e magistero necessario per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, misura a materiale costipato.

BA.PS.A.3 06.A
Sottofondo stabilizzato, per uno spessore finito di 20 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,64**

BA.PS.A.3 06.B
Sovrapprezzo per ogni centimetro in più rispetto ai 20 cm per il sottofondo stabilizzato.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,15**

BA.PS.A.3 06.C
Detrazione per ogni centimetro in meno rispetto ai 20 cm del sottofondo stabilizzato.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **-0,15**

VOCE 3 07

Massicciata stradale a semipenetrazione in pietrisco di pezzatura compresa fra 40 e 71 mm e con coefficiente Los Angeles non superiore a 30, dello spessore finito di 10 cm, compresa la fornitura, lo spandimento e gli eventuali ricarichi di pietrisco, il costipamento a fondo eseguito con rulli compressori, il trattamento di semipenetrazione da effettuarsi, con emulsione bituminosa a 28 dm3/m2 di pietrischetto di pezzatura compresa fra 10 e 25 mm, nella seconda con 1,5 Kg/m2 di emulsione bituminosa e 12 dm3/m2 di graniglia di pezzatura compresa fra 5 e 10 mm, compresi inoltre gli oneri di cui all'avvertenza.

BA.PS.A.3 07.A
Massicciata stradale a semipenetrazione, in pietrisco.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,55**

VOCE 3 08

Sottofondazione stradale costituita da uno strato di 20 cm di sabbia di cava o di fiume o di altri elementi lapidei purchè monogranulari, compresa la fornitura e sistemazione in opera del materiale. Le sabbie, ghiaie o pietrischi dovranno provenire da cave, ed essere costituite da elementi litoidi monogranulari esenti da materie eterogenee, distese con cura in strato uniforme.

BA.PS.A.3 08.A

Sottofondazione stradale costituita da uno strato di 20 cm di sabbia di cava o di fiume o di altri elementi lapidei.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,01**

VOCE 3 09

Fondazione stradale in pietrame (ossatura) consistente nella formazione di uno strato, dello spessore non inferiore a 20 cm e non superiore a 35 cm di pietrame sistemato a mano con la faccia più larga in basso e la costa più sottile verso l'alto, compresa la regolarizzazione della superficie mediante pietrame e scaglie di più minute dimensioni da incastrare fra pietra e pietra, in modo da ottenere una superficie regolare senza cavità rilevanti, la stesura di uno strato di ghiaia o materiale minuto proveniente dai rifiuti di cava nonchè la cilindratura con rullo di massa non inferiore a 12 tonnellate.

BA.PS.A.3 09.A

Fondazione stradale in pietrame (ossatura).

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **18,73**

VOCE 3 10

Fondazione stradale dello spessore finito di almeno 25 cm costituita da una miscela inerte granulometricamente corretta di sabbia, ghiaia, pietrisco o altro materiale di frantumazione, stabilizzato all'acqua, adeguatamente costipato con idonee macchine, compresi fornitura, lavorazione ed ogni altro onere.

BA.PS.A.3 10.A

Fondazione stradale in miscela inerte granulometricamente corretta di sabbia, ghiaia e pietrisco.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,09**

VOCE 3 11

Strato di base in conglomerato bituminoso, dello spessore finito non inferiore a 8 cm di ghiaia mista o frantumato misto di cava confezionato a caldo con idonei impianti, con bitume a penetrazione da 80 a 100 nelle proporzioni in peso non inferiore al 3,5%, posto in opera in almeno due strati con idonee macchine finitrici cilindrato con rullo di massa da 5 a 14 tonnellate, compresi la spalmatura di un velo continuo di legante per ancoraggio alla fondazione ed ogni materiale, lavorazione ed altro onere.

BA.PS.A.3 11.A

Strato di base in conglomerato bituminoso.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **8,66**

BA.PS.A.3 11.B

Sovrapprezzo allo strato di base in conglomerato bituminoso, per ogni centimetro in più di spessore finito oltre gli 8 cm.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,88**

VOCE 3 12

Strato di collegamento in conglomerato bituminoso, semiaperto (binder),di spessore finito non inferiore a 4 cm, ottenuto con graniglia e pietrischetto della categoria IV delle norme CNR e con 4,5-6% in peso di bitume liquido (cut-bach), impastato con mezzi meccanici steso in opera con macchine finitrici e cilindrato con rulli metallici e gommati di massa da 5 a 14 tonnellate, compresa la preventiva spalmatura di un velo continuo di legante di ancoraggio, ogni lavorazione ed altro onere.

BA.PS.A.3 12.A
Strato di collegamento in conglomerato bituminoso semiaperto (binder).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,95**

BA.PS.A.3 12.B
Sovrapprezzo allo strato di collegamento (binder) per ogni centimetro in più di spessore finito oltre gli 4 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,98**

VOCE 3 13

Tappeto di usura in conglomerato bituminoso (chiuso),dello spessore finito non inferiore a 3 cm, ottenuto con graniglia e pietrischetto della categoria IV delle norme CNR e con 5,5-7,5% in peso di bitume liquido (cut-bach), impastato con mezzi meccanici, steso in opera con macchine finitrici e cilindrato con rulli metallici e gommati di massa da 5 a 14 tonnellate, compresa la preventiva spalmatura di un velo continuo di legante di ancoraggio, ogni lavorazione ed altro onere.

BA.PS.A.3 13.A
Tappeto di usura in conglomerato bituminoso (chiuso).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,86**

BA.PS.A.3 13.B
Sovrapprezzo al tappeto di usura per ogni centimetro in più di spessore finito oltre i 3 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,24**

VOCE 3 14

Fornitura e spandimento in opera di materiali inerti prelevati nel letto dei fiumi e costituiti da una miscela naturale di sabbia, ghiaietto e ghiaia, da impiegarsi per formazione di massicciata stradale, in misto granulometrico e stabilizzazione meccanica, compresi e compensati nel prezzo lo spianamento del materiale, la cilindratura con rullo compressore di massa non inferiore a 16 tonnellate, i necessari e ripetuti innaffiamenti, la perfetta regolarizzazione del piano viabile, i ricarichi occorrenti e quanto altro sia necessario per dare la superficie stradale secondo la sagoma prescritta, livellata e perfettamente stabile; per ogni metro cubo di misto naturale componente la massicciata stradale, misurato sui mezzi di trasporto sul luogo d'impiego.

BA.PS.A.3 14.A
Fornitura e spandimento in opera di materiali inerti prelevati nel letto dei fiumi.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **14,18**

VOCE 3 15

Pavimentazione con pietrischetto bitumato consistente nella formazione a freddo, su sottofondo da compensarsi a parte, di uno strato di 3 cm (4 sciolto), di pietrischetto di pezzatura 10/25 mm miscelato con 120 Kg/m3 di emulsione bituminosa del numero Bi-6 e di sovrastante strato di 2 cm (3 sciolto) di graniglia di pezzatura 5/10 mm miscelata con 150 Kg/m3 di emulsione come sopra, cilindrata, strato per strato, con rullo di massa da 6 tonnellate, compreso infine un trattamento superficiale, da eseguire dopo qualche giorno con emulsione bituminosa in ragione di 0,8 Kg/m2 di emulsione e 5,5 litri/m2 di graniglia silicea da 2/5 mm.

BA.PS.A.3 15.A
Pavimentazione con pietrischetto bitumato.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,52**

VOCE 3 16

Pavimentazione per marciapiedi e piazzali in asfalto colato dello spessore finito di 20 mm formato, su idoneo sottofondo da compensarsi a parte, da una miscela preparata a caldo nelle seguenti percentuali in peso: mastice di asfalto 50%; bitume con penetrazione Dow compresa fra 40 e 50 cm 5%; sabbia 5% e ganiglia 40%; compreso lo stendimento con spatola e lo

spandimento finale di un velo di graniglia bianca.

BA.PS.A.3 16.A
Pavimentazione per marciapiedi e piazzali in asfalto colato.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,50**

VOCE 3 17

Pavimentazione in masselli autobloccanti prefabbricati in cemento vibrocompresso ad alta resistenza, di cui alla voce BA.PA.A.113, di colore a scelta delle Ferrovie, compresi e compensati eventuali pezzi speciali. Posizionamento in opera con le seguenti modalità: - fornitura e posa in opera di telo tessuto non tessuto della massa areica di Kg 0,300/m2; - formazione del sottofondo mediante stendimento, livellamento con realizzazione delle pendenze e costipamento di un primo strato di pietrischetto con pezzatura da 1 cm a 3 cm e di un secondo strato di sabbia; - fornitura e posa in opera dei masselli e pezzi speciali, nonchè successivo costipamento degli stessi con idonea piastra vibrante; - sigillatura dei giunti su tutta la superficie pavimentata con sabbia e sigillatura laterale con il mastice di asfalto e quanto altro occorrente per dare la pavimentazione finita a perfetta regola d'arte.

BA.PS.A.3 17.A
Pavimento in masselli autobloccanti di qualsiasi forma, dimensione e colore.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **17,49**

BA.PS.A.3 17.B
Pavimento in masselli autobloccanti, dello spesso re di 6 cm. come alla sottovoce BA.PA.A.113.A, su sottofondo formato con pietrischetto dello spessore di 5 cm. e sabbia dello spessore di 4 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **15,60**

BA.PS.A.3 17.C
Pavimento in masselli autobloccanti, dello spessore di 8 cm come alla sottovoce BA.PA.A.113.B, su sottofondo formato con pietrischetto dello spessore di 7 cm e sabbia dello spessore di 6 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **16,86**

BA.PS.A.3 17.D
Pavimento in masselli autobloccanti, con l'aggiunta sulla superficie superiore di uno strato antiusura al quarzo.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **18,10**

VOCE 3 18

Pavimento in mattonelle di asfalto pressate, delle dimensioni di 20 x 10 cm, poste in opera su un letto di malta cementizia con giunti connessi con cemento puro, compreso tagli, sfridi, la pulizia finale ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

AVVERTENZE

5000762 *Mattonelle di asfalto (BA.PS.A.318)*
La malta cementizia sarà formata con 1 metro cubo di sabbia con assortimento dei grani compreso tra 0,06 e 2 mm. e 400 kg. di cemento normale. Il coefficiente di usura delle mattonelle di asfalto non dovrà superare i 13 mm. e l'impronta non dovrà alle relative prove, risultare superiore ai 2/10 di mm.

BA.PS.A.3 18.A
Pavimento in mattonelle di asfalto pressate, delle dimensioni di cm 20 x 10, dello spessore di 3 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **16,18**

VOCE 3 19

Cordolo per marciapiedi, in conglomerato vibrocompresso armato, aventi una sezione compresa fra 12 e 15 centimetri ed

un'altezza di 25 cm, del tipo retto, curvo o rettilineo, con bocca lupaia, completi in opera su sottofondo in conglomerato cementizio da compensarsi a parte con i relativi prezzi di tariffa ed ogni altro onere per dare il cordolo completo in opera.

BA.PS.A.3 19.A
Cordolo per marciapiedi, in conglomerato vibrocompresso.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **12,48**

VOCE 3 20

Scarificazione di massicciata stradale eseguita con macchinari o qualsiasi mezzo dell'Imprenditore, compreso il rastrellamento e la vagliatura per separare il materiale utilizzabile da quello di rifiuto nonchè il carico e trasporto del materiale non utilizzabile su aree da provvedersi a cura e spese dell'Appaltatore.

BA.PS.A.3 20.A
Scarificazione di massicciata stradale, fino alla profondità di 5 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,08**

BA.PS.A.3 20.B
Scarificazione di massicciata stradale, per ogni centimetro in più oltre i 5 cm e fino a 12 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,09**

VOCE 3 21

Cilindratura, escluso lo spandimento del pietrisco o del pietrischetto, ma compreso l'innaffiamento del materiale, prolungando la cilindratura fino a completo consolidamento e sigillo della massicciata.

BA.PS.A.3 21.A
Cilindrature con rullo di massa da 5 a 8 tonnellate.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,45**

BA.PS.A.3 21.B
Cilindrature con rullo di massa da 8 a 12 tonnellate.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,62**

BA.PS.A.3 21.C
Cilindrature con rullo di massa da 12 a 18 tonnellate.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,79**

VOCE 3 22

Fornitura e spandimento in opera di pietrischetto impastato a caldo con bitume, compresa la regolarizzazione e la spalmatura con bitume della sede stradale, la cilindratura eseguita a più riprese fino al completo assestamento e la granigliatura di sigillo; per ogni chilogrammo di pietrischetto pesato sull'autocarro in arrivo.

BA.PS.A.3 22.A
Fornitura e spandimento in opera di pietrischetto impastato a caldo con 50 Kg massa di bitume per metro cubo di pietrischetto.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,02**

BA.PS.A.3 22.B
Fornitura e spandimento in opera di pietrischetto impastato a caldo con 70 Kg massa di emulsione bituminosa al 65% di bitume per metro cubo di pietrischetto.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,02**

BA.PS.A.3 22.C
Fornitura e spandimento in opera di pietrischetto impastato a caldo con 90 Kg massa di emulsione bituminosa al 60% di bitume

per metro cubo di pietrischetto.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,02**

VOCE 3 23

Pavimentazione in cubetti di porfido o di altro materiale litoide idoneo, su sottofondo in conglomerato cementizio, da pagarsi a parte, posati su un letto di sabbia dello spessore non inferiore a 5 cm, ad archi contrastati, compresa la battitura della pavimentazione, nonchè la suggellatura dei giunti con mastice bituminoso a caldo e spolveratura superficiale di sabbia.

BA.PS.A.3 23.A
Pavimentazione in cubetti di porfido o di altro materiale litoide idoneo, con cubetti del tipo 4/6.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **22,47**

BA.PS.A.3 23.B
Pavimentazione in cubetti di porfido o di altro materiale litoide idoneo, con cubetti del tipo 6/8.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **24,41**

BA.PS.A.3 23.C
Pavimentazione in cubetti di porfido o di altro materiale litoide idoneo, con cubetti del tipo 7/10
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **26,40**

BA.PS.A.3 23.D
Pavimentazione in cubetti di porfido o di altro materiale litoide idoneo, con cubetti del tipo 9/12.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **28,38**

BA.PS.A.3 23.E
Pavimentazione in cubetti di porfido o di altro materiale litoide idoneo, con cubetti forniti dalle Ferrovie nell'ambito del cantiere.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **10,78**

VOCE 3 24

Disfacimento e rifacimento di pavimentazioni con cubetti di porfido su letto di sabbia dello spessore di 5 cm, compresa la cernita dei cubetti, la bagnatura, la sabbiatura e battitura e la suggellatura dei giunti con mastice bituminoso, di cui alla voce BA.PS.A.323, il trasporto e accatastamento nei luoghi indicati dalle Ferrovie dei cubetti di scarto, esclusa la fornitura dei cubetti nuovi che sarà pagata a parte.

BA.PS.A.3 24.A
Disfacimento e rifacimento di pavimentazione con cubetti di porfido su letto di sabbia.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **15,73**

VOCE 3 27

Recinzione formata con cancellata tipo F.S. in conglomerato cementizio armato, costituita da colonnette di sostegno di cui alle voci BA.PA.A.108 e 110 e da specchiature di cui alla voce BA.PA.A.107 fissate nelle colonnette stesse. La colonnetta di sostegno, deve essere fissata al terreno mediante blocco di base di 40 x 40 x 90 cm, in conglomerato cementizio R 200 daN/cm2, gettato e costipato in opera. Sono compresi nel prezzo tutti gli scavi occorrenti ed i successivi rinterri, il blocco di base nonchè la suggellatiura con malta cementizia di tutte le connessure.

BA.PS.A.3 27.A
Fornitura e posa in opera di cancellata in conglomerato cementizio armato, fissata al terreno.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **25,85**

BA.PS.A.3 27.B
Posa in opera di recinzione fornita dalle Ferrovie, compresi gli oneri per il carico, il trasporto e lo scarico sui luoghi di impiego.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **11,64**

BA.PS.A.3 27.C
Recinzione posta in opera su muri o muretti che verranno compensati a parte, compreso, altresi, l'onere dei fori per l'alloggiamento della recinzione nonchè la relativa suggellatura con malta cementizia, nel caso di strutture preesistenti.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **22,61**

VOCE 3 28

Recinzione con rete metallica elettrosaldata costituita con fili di acciaio zincato del diametro di circa 3 mm e maglia di cm 6 x 6 e di altezza di circa 130 cm, montata su sostegni di conglomerato cementizio armato prefabbricato e precompresso di dimensioni di cm 8 x 8 e posti ad interasse di 250 cm ed ancorati al terreno mediante blocco di base in conglomerato cementizio della classe di resistenza C16/20 N/cm2 delle dimensioni di 25 x 25 x 50 cm, compresi gli scavi ed i successivi rinterri, il blocco di base nonchè i fili di irrigidimento, i tiranti ed i cartelli monitori e i cancelletti indicati dalle Ferrovie.

AVVERTENZE

5000765 *Recinzione con rete montata su colonnette (BA.PS.A .328)*
Per la contabilizzazione a metro quadrato di recinzione si dovranno assumere le seguenti dimensioni: -lunghezza della rete comprendente il sostegno prefabbricato; -Altezza della rete della rete metallica.

BA.PS.A.3 28.A
Recinzione con rete metallica plastificata elettrosaldata.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **11,24**

BA.PS.A.3 28.B
Recinzione con rete metallica doppiamente zincata elettrosaldata.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **9,99**

BA.PS.A.3 28.C
Recinzione con rete metallica plastificata elettrosaldata, posta in opera su muri o muretti che verranno compensati a parte, compreso l'onere dei fori per l'alloggiamento nonchè la relativa suggellatura del foro con malta cementizia nel caso di strutture preesistenti.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **8,73**

BA.PS.A.3 28.D
Recinzione con rete metallica doppiamente zincata elettrosaldata, posta in opera su muri o muretti che verranno compensati a parte, compreso l'onere dei fori per l'alloggiamento nonchè la relativa suggellatura del foro con malta cementizia nel caso di strutture preesistenti.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **7,49**

VOCE 3 29

Recinzione formata con lastre prefabbricate in c.a. vibrato dello spessore di 6 cm, con una faccia liscia e una nervata, posta in opera ad incastro in pilastri prefabbricati in c.a. con sezione a doppio T posti ad interasse di 3,10 m, fissati al terreno per un'altezza non inferiore a 0,50 m mediante blocco di base o cordolo di fondazione in conglomerato cementizio da compensare a parte con i relativi scavi, compresi e compensati i successivi rinterri nonchè la sugellatura con malta cementizia di tutte le connessure.

AVVERTENZE

5000766 *Recinzione con lastre prefabbricate (BA.PS.A.329)*
Per la contabilizzazione al metro quadrato di recinzione in opera si dovrà assumere le seguenti dimensioni: -lunghezza delle lastre prefabbricate comprendente i pilastri di sostegno prefabbricati ; -altezza media della lastra prefabbricata.

BA.PS.A.3 29.A
Recinzione formata con lastre prefabbricate in c.a. vibrato, dello spessore di 6 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **12,92**

VOCE 3 30

Recinzione con rete metallica elettrosaldata costituita con fili di acciaio del diametro di 3 mm circa a maglia 6 x 6 e dell'altezza di circa 130 cm, montata su paletti in ferro a T delle dimensioni di cm 4 x 4, spessore 0,5 cm e altezza 170 cm posti ad interasse di 250 cm, ancorati al terreno mediante blocco di base in conglomerato cementizio della classe caratteristica 200 daN/cm2, delle dimensioni minime di 25 x 25 x 50 cm, compresi gli scavi ed i successivi rinterri, il blocco di base nonchè i fili di irrigidimento, i tiranti, i cartelli monitori, ed i cancelletti indicati dalle Ferrovie.

AVVERTENZE

5000767 *Rete metallica montata su paletti in ferro (BA.PS. A.330)*
Per la contabilizzazione a metro quadrato di recinzione si dovranno assumere le seguenti dimensioni: -lunghezza della rete comprendente il paletto in ferro; -altezza della sola rete metallica.

BA.PS.A.3 30.A
Recinzione con rete e paletti a T plastificati, elettrosaldata.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **9,99**

BA.PS.A.3 30.B
Recinzione con rete e paletti a T doppiamente zincati.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **8,73**

BA.PS.A.3 30.C
Recinzione con rete e paletti a T plastificati, elettrosaldata, posto in opera su muri o muretti che verranno compensati a parte, compreso l'onere dei fori per l'alloggiamento nonchè la relativa suggellatura del foro con malta cementizia nel caso di strutture preesistenti.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **7,49**

BA.PS.A.3 30.D
Recinzione con rete e paletti a T doppiamente zincati, posto in opera su muri o muretti che verranno compensati a parte, compreso l'onere dei fori per l'alloggiamento nonchè la relativa suggellatura del foro con malta cementizia nel caso di strutture preesistenti.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,24**

VOCE 3 31

Recinzione metallica di acciaio S235JR secondo UNI EN 10025:2005, da porre in opera su muri o cordoli da compensare a parte, formata da pannelli in grigliato elettrosaldato zincato, bordati per elettrofusione, intelaiati e montati su piantane zincate, compresa e compensata la fornitura, la posa in opera, nonchè la formazione dei fori di allogiamento nelle murature, la sigillatura dei fori con malta cementizia e quanto altro occorra per una perfetta esecuzione.

BA.PS.A.3 31.A
Recinzione metallica di acciaio, da porre in opera su muri o cordoli.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,21**

VOCE 3 32

Fornitura e posa in opera di cancelli a battente in acciaio del tipo S235JR-UNI EN 10025:2005,costituiti da pannelli in grigliato elettrosaldato zincato, opportunamemte intelaiati, compresi e compensati i relativi montanti, le cerniere in acciaio la serratura, nonchè quanto altro occorra per una perfetta esecuzione.

BA.PS.A.3 32.A
Fornitura e posa in opera di cancelli a battente, in acciaio.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,84**

VOCE 3 33

Fornitura e posa in opera di grigliato metallico in acciaio S235JR secondo UNI EN 10025:2005, zincato, a norma UNI 5744/66, per copertura di pozzetti, cunicoli e simili. Il grigliato è costituito da panneli elettrosaldati, opportunamente intelaiati e muniti di zanche. E' altresì compresa e compensata la formazione di foro di alloggiamento delle zanche nelle murature, la sigillatura con malta cementizia nonchè quanto altro occorra per una perfetta esecuzione.

BA.PS.A.3 33.A
Fornitura e posa in opera di grigliato metallico, in acciaio zincato, per copertura di pozzetti, cunicoli e simili.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,87**

VOCE 3 34

Chiusino cieco carrabile stradale completo di telaio di cemento armato vibrato della classe di resistenza caratteristica 400 daN/cm2, compresa e compensata la fornitura, la posa in opera, la malta occorrente ed ogni altro onere.

BA.PS.A.3 34.A
Chiusino cieco carrabile stradale, delle dimensioni di cm 55 x 45 circa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **24,97**

BA.PS.A.3 34.B
Chiusino cieco carrabile stradale, delle dimensioni di cm 65 x 55 circa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28,09**

VOCE 3 35

Chiusino carrabile stradale a griglia completo di telaio di cemento armato vibrato della classe di resistenza caratteristica 400 daN/cm2, compresa e compensata la fornitura, la posa in opera, la malta occorrente, ed ogni altro onere.

BA.PS.A.3 35.A
Chiusino carrabile stradale a griglia, delle dimensioni di cm 45 x 45 circa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,47**

BA.PS.A.3 35.B
Chiusino carrabile stradale a griglia, delle dimensioni di cm 55 x 55 circa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **24,97**

VOCE 3 36

Cordonata stradale di cemento armato vibrato della lunghezza di 100 cm, compresa e compensata la fornitura, l'allineamento, la posa in opera, la malta occorrente, lo scavo e l'eventuale rinfianco ed ogni altro onere.

BA.PS.A.3 36.A
Cordonata stradale di cemento armato vibrato, delle dimensioni di 25 x 20 cm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **14,98**

BA.PS.A.3 36.B
Cordonata stradale di cemento armato vibrato, delle dimensioni di cm 12 x 25.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **11,24**

VOCE 3031

Fornitura e posa in opera di recinzione prefabbricata tipo a spadoni verticali.

BA.PS.A.3031.A

Fornitura e posa in opera di recinzione composta da elementi prefabbricati monolitici in cemento armato di classe di resistenza almeno pari a C28/35 N/mm2. La recinzione è formata da una trave portante orizzontale di sezione almeno pari a 28x70 cmq e con inserti verticali di altezza minima 1,60 m, posti ad interasse massimo di 26 cm, con sezione trasversale di superficie almeno pari a 140 cmq e armati con tralicci elettrosaldati di acciaio B450C. Nel prezzo è compreso e compensato il sistema di ancoraggio alla struttura di fondazione.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **110,00**

VOCE 3100

Fornitura e posa in opera di chiusino di produzione CEE, realizzato secondo un ciclo produttivo certificato ISO 9001, in ghisa sferoidale 500-7 a norma UNI EN 1563 (2004) conforme alla classe C 250 della norma UNI-EN 124 (1995) con resistenza a rottura > 250 kN. (dal prezzo d'applicazione per ogni chiusino sono escluse le opere murarie).

BA.PS.A.3100.A

Costituito da Telaio realizzato monoblocco di fusione delle dimensioni:-ingombro: (da 700 a 800) x (da 700 a 800) mm.-altezza: => 100 mm.-apertura libera: (da 600 a 605) x (da 600 a 605) mm circa e due o più semicoperchi triangolari incernierati ed articolati sul telaio ad appoggio su tre punti la cui chiusura sia assicurata per sistema di accavallamento successivo con possibilità di un chiavistello.Il peso totale del chiusino non dovrà essere superiore a 100 kg. circa.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **148,39**

BA.PS.A.3100.B

Costituito da Telaio realizzato monoblocco di fusione delle dimensioni:-ingombro: (da 850 a 950) x (da 850 a 950) mm.-altezza: => 100 mm.-apertura libera: (da 800 a 810) x (da 700 a 710) mm circa e due o più semicoperchi triangolari incernierati ed articolati sul telaio ad appoggio su tre punti la cui chiusura sia assicurata per sistema di accavallamento successivo con possibilità di un chiavistello.Il peso totale del chiusino non dovrà essere superiore a 135 kg. circa.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **165,35**

BA.PS.A.3100.C

Costituito da Telaio realizzato monoblocco di fusione delle dimensioni:-ingombro: (da 1200 a 1300) x (da 850 a 900) mm.-altezza: = > 100 mm.-apertura libera: (da 1000 a 1100) x (da 700 a 750) mm circa e quattro o più semicoperchi triangolari incernierati ed articolati sul telaio ad appoggio su tre punti la cui chiusura sia assicurata per sistema di accavallamento successivo con possibilità di un chiavistello.Il peso totale del chiusino non dovrà essere superiore a 195 kg. circa.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **305,25**

VOCE 3101

Fornitura e posa in opera di chiusino di produzione CEE, realizzato secondo un ciclo produttivo certificato ISO 9001, in ghisa sferoidale 500-7 a norma ISO 1083 (1987) conforme alla classe D 400 della norma UNI-EN 124 (1995) con resistenza a rottura > 400 kN (dal prezzo d'applicazione per ogni chiusino sono escluse le opere murarie).

BA.PS.A.3101.A

Costituito da Telaio realizzato monoblocco di fusione delle dimensioni:-ingombro: (da 700 a 800) x (da 700 a 800) mm.-altezza: => 100 mm.-apertura libera: (da 600 a 605) x (da 600 a 605) mm circa e due o più semicoperchi triangolari incernierati ed articolati sul telaio ad appoggio su tre punti la cui chiusura sia assicurata per sistema di accavallamento successivo con possibilità di un chiavistello.Il peso totale del chiusino non dovrà essere superiore a 100 kg. circa.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **142,87**

BA.PS.A.3101.B

Costituito da Telaio realizzato monoblocco di fusione delle dimensioni:-ingombro: (da 850 a 950) x (da 850 a 950) mm.-altezza:

= > 100 mm.-apertura libera: (da 800 a 810) x (da 700 a 710) mm circa e due o più semicoperchi triangolari incernierati ed articolati sul telaio ad appoggio su tre punti la cui chiusura sia assicurata per sistema di accavallamento successivo con possibilità di un chiavistello.Il peso totale del chiusino non dovrà essere superiore a 135 kg. circa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **220,46**

BA.PS.A.3101.C
Costituito da Telaio realizzato monoblocco di fusione delle dimensioni:-ingombro: (da 1200 a 1300) x (da 850 a 900) mm.-altezza: => 100 mm.-apertura libera: (da 1000 a 1100) x (da 700 a 750) mm circa e quattro o più semicoperchi triangolari incernierati ed articolati sul telaio ad appoggio su tre punti la cui chiusura sia assicurata per sistema di accavallamento successivo con possibilità di un chiavistello.Il peso totale del chiusino non dovrà essere superiore a 195 kg.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **317,97**

VOCE 5 37

Laminato elastoplastico autoadesivo rifrangente, in resina poliuretanica, su supporto in gomma, contenente particelle antiscivolo, nonchè inserti ottici altamente catarifrangenti e microsfere di vetro con indice di rifrazione 1,5 - 1,9.

BA.PS.A.5 37.A
Laminato elastoplastico rifrangente posto in opera mediante adesivo monocomponente da stendere sulla sola pavimentazione, con inserti ottici catari frangenti.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **57,44**

BA.PS.A.5 37.B
Laminato elastoplastico rifrangente posto in opera come alla sottovoce BA.PS.A.537.A, senza inserti ottici catarifrangenti.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **48,07**

VOCE 5 38

Laminato elastoplastico non autoadesivo rifrangente, non resinato, su supporto in gomma, contenente particelle antiscivolo, e microsfere di vetro con indice di rifrazione 1,5.

BA.PS.A.5 38.A
Laminato elastoplastico non autoadesivo rifrangen te posto in opera mediante adesivo monocomponente da stendere sia sul prodotto che sulla pavimenta zione.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **29,34**

VOCE 5 39

Simboli per segnaletica su pavimentazione stradale, nei formati a disco (diametro 60 cm), quadrato (lato 60 cm) od altro come da normativa vigente (es. invalidi, divieto di sosta, ecc.) in laminato autoadesivo non rifrangente composto da resina polimerica serigrafata nei colori come da normativa su supporto di alluminio.

BA.PS.A.5 39.A
Simboli per segnaletica su pavimentazione stradale da porre in opera mediante adesivo monocomponente da stendere sulla sola pavimentazione.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **28,72**

TARIFFA BA CATEGORIA PS GRUPPO B

GRUPPO B	Barriere di sicurezza

AVVERTENZE

5004444 *AVVERTENZA AL GRUPPO BA.PS.B*
Compreso: la posa in opera, i dispositivi rifrangenti, ogni accessorio, pezzo speciale, l'incidenza degli elementi di avvio o terminali, nonchè qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Nel prezzo è compresa altresì la fornitura e posa in opera dei pezzi speciali per il collegamento all'eventuale barriera esistente.

VOCE 3100

Barriere di sicurezza stradale laterali o centrali da spartitraffico, su rilevato o trincea.

BA.PS.B.3100.A
Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza, rette o curve, a profilo metallico a lame, per bordo laterale, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe N 2 (ex A2). Il peso complessivo della struttura dovrà essere non inferiore a 11 kg/m.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **35,35**

BA.PS.B.3100.B
Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza, rette o curve, a profilo metallico a lame, per spartitraffico centrale, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe H1 (ex A3). Il peso complessivo della struttura dovrà essere non inferiore a 31 kg/m.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **76,57**

BA.PS.B.3100.C
Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza, rette o curve, a profilo metallico a lame, per bordo laterale, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe H1 (ex A3). Il peso complessivo della struttura dovrà essere non inferiore a 18 kg/m.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **48,55**

BA.PS.B.3100.D
Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza, rette o curve, a profilo metallico a lame, per bordo laterale, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe H2 (ex B1). Il peso complessivo della struttura dovrà essere non inferiore a 36 kg/m.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **83,85**

BA.PS.B.3100.E
Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza, rette o curve, a profilo metallico a lame, per spartitraffico centrale, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe H2 (ex B1). Il peso complessivo della struttura dovrà essere non inferiore a 63 kg/m.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **133,83**

BA.PS.B.3100.F
Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza, rette o curve, a profilo metallico a lame, per bordo laterale, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe H3 (ex B2). Il peso complessivo della struttura dovrà essere non inferiore a 54 kg/m.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **120,01**

BA.PS.B.3100.G
Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza, rette o curve, a profilo metallico a lame, per spartitraffico centrale, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe H3 (ex B2). Il peso complessivo della struttura dovrà essere non inferiore a 81 kg/m.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **170,93**

GRUPPO B	Barriere di sicurezza

BA.PS.B.3100.H
Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza, rette o curve, a profilo metallico a lame, per bordo laterale, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe H4 (ex B3). Il peso complessivo della struttura dovrà essere non inferiore a 74 kg/m.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **159,62**

BA.PS.B.3100.I
Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza, rette o curve, a profilo metallico a lame, per spartitraffico centrale, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe H4 (ex B3). Il peso complessivo della struttura dovrà essere non inferiore a 90 kg/m.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **189,25**

VOCE 3101
Barriere di sicurezza stradale su manufatto

BA.PS.B.3101.A
Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza, rette o curve, a profilo metallico a lame, per bordo ponte, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe H2 (ex B1). Il peso complessivo della struttura dovrà essere non inferiore a 54 kg/m.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **126,55**

BA.PS.B.3101.B
Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza, rette o curve, a profilo metallico a lame, per bordo ponte, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe H3 (ex B2. Il peso complessivo della struttura dovrà essere non inferiore a 67 kg/m.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **163,85**

BA.PS.B.3101.C
Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza, rette o curve, a profilo metallico a lame, per bordo ponte, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe H4 (ex B3). Il peso complessivo della struttura dovrà essere non inferiore a 91 kg/m.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **207,53**

TARIFFA BA CATEGORIA RP

CATEGORIA RP	RILIEVI E PROVE DI LABORATORIO

TARIFFA BA CATEGORIA RP GRUPPO B

GRUPPO B	Operazioni di rilievo topografico

AVVERTENZE

5005306 *Avvertenza alle voci del Gruppo B della Tariffa BA Categoria RP*
Le modalità esecutive, le strumentazioni necessarie e gli oneri generali per l'esecuzione delle attività descritte nelle voci della Tariffa BA Categoria RP Gruppo B sono contenute nella Sezione 2 Rilievi topografici e tracciamenti della Parte II del Capitolato Generale Tecnico delle Opere Civili di RFI, fatto salvo quanto specificatamente contenuto nelle avvertenze alle singole voci di tariffa.

VOCE 0101

Operazioni topografiche occorrenti per l'inquadramento planoaltimetrico dei rilievi, compresi e compensati nel prezzo tutti gli oneri ivi indicati nonché quelli previsti nelle avvertenze alle voci dei gruppi BA.RP.

BA.RP.B.0101.B
Operazioni topografiche per la determinazione di nuovi punti occorrenti per la rete geodetica di inquadramento in sostituzione di quelli I.G.M. scartati, eseguite previo benestare della dirigenza, per ogni punto determinato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **343,50**

VOCE 0102

Progetto e determinazione della rete di raffittimento, compresi e compensati nel prezzo tutti gli oneri ivi indicati nonché quelli previsti nelle avvertenze alle voci dei gruppi BA.RP.

BA.RP.B.0102.A
Progetto e determinazione della rete di raffittimento (solo per le scale 1:10.000 e 1:5.000) per ogni nuovo vertice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **337,13**

VOCE 0105

Poligonale di precisione planoaltimetrica a lati lunghi, di norma di lunghezza costante, eseguita anche lungo la fascia di terreno da restituire e lungo la linea ferroviaria, compresi e compensati nel prezzo tutti gli oneri ivi indicati nonché quelli previsti nelle avvertenze alle voci dei gruppi BA.RP.

BA.RP.B.0105.A
Poligonale di precisione planoaltimetrica con lati lunghi mediamente da 0,3 Km ad 1 Km, per ogni chilometro misurato in proiezione orizzontale lungo la congiungente dei vertici.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **309,37**

BA.RP.B.0105.B
Poligonale di precisione planoaltimetrica con lati lunghi mediamente da oltre 1 Km a 3 Km,per ogni chilometro misurato in proiezione orizzontale lungo la congiungente dei vertici.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **277,57**

BA.RP.B.0105.C
Poligonale di precisione planoaltimetrica con lati lunghi mediamente da oltre 3 Km a 5 Km, per ogni chilometro misurato in proiezione orizzontale lungo la congiungente dei vertici.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **266,01**

BA.RP.B.0105.D
Poligonale di precisione planoaltimetrica con lati lunghi mediamente da oltre 5 Km a 7 Km, per ogni chilometro misurato in proiezione orizzontale lungo la congiungente dei vertici.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **257,33**

VOCE 0106

Poligonale di precisione planimetrica a lati corti, eseguita anche lungo la fascia di terreno da restituire, e lungo la linea ferroviaria, compresi e compensati nel prezzo tutti gli oneri ivi indicati nonché quelli previsti nelle avvertenze alle voci dei gruppi BA.RP.

AVVERTENZE

5004408 *Avvertenza per poligonale di precisione planimetrica a lati corti.*

Avvertenza per poligonale di precisione planimetrica a lati corti. In corrispondenza delle gallerie esistenti, qualora non sia possibile che la poligonale passi all'esterno e sia stata autorizzata l'esecuzione di una triangolazione sostitutiva di collegamento, per tale triangolazione sarà corrisposto il prezzo della POLIGONALE DI PRECISIONE PLANIMETRICA A LATI CORTI, applicato alla spezzata di percorso più breve che stabilisce la continuità della poligonale stessa tra i due imbocchi della galleria.

BA.RP.B.0106.A

Poligonale di precisione planimetrica a lati corti, con lati mediamente lunghi 0,3 chilometri, per ogni chilometro misurato in proiezione orizzontale lungo la congiungente dei vertici.

UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **309,57**

VOCE 0107

Livellazione geometrica di precisione per la realizzazione di nuove linee di livellazione anche lungo la poligonale di precisione a lati corti di cui alla voce BA.RP.B.0106., nonchè per la rideterminazione di linee di livellazione esistenti, collegata alla rete di livellazione di alta precisione dell'Istituto Geografico Militare, compresi e compensati nel prezzo tutti gli oneri ivi indicati nonché quelli previsti nelle avvertenze alle voci dei gruppi BA.RP.

BA.RP.B.0107.A

Livellazione geometrica di precisione, per la realizzazione di nuove linee e per la rideterminazione di linee esistenti, collegata ai caposaldi dell'I.G.M., per ogni chilometro di livellazione misurata in proiezione orizzontale in sola andata sulla congiungente dei vertici e dei caposaldi.

UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **260,23**

VOCE 0108

Livellazione tecnica, per la realizzazione di nuove linee di livellazione anche lungo la poligonale di precisione a lati lunghi di cui alla voce BA.RP.B.0105 nonché per la rideterminazione di linea di livellazione esistenti, collegata alla rete di livellazione I.G.M. o livellazioni di precisione delle F.S., compresi e compensati nel prezzo tutti gli oneri ivi indicati nonché quelli previsti nelle avvertenze alle voci dei gruppi BA.RP.

AVVERTENZE

5004412 *Avvertenza per livellazione tecnica.*

Il prezzo va applicato allo sviluppo della spezzata formata dai vertici e dai caposaldi, nonchè ai tratti di collegamento con la rete I.G.M. misurati, questi ultimi, in proiezione orizzontale ed in base alla distanza, in linea retta, tra il più vicino caposaldo I.G.M. ed il primo caposaldo o vertice da collegare.

BA.RP.B.0108.A

Livellazione Tecnica, eseguita per la realizzazione di nuove linee nonchè per la rideterminazione di linee esistenti collegata ai caposaldi dell'I.G.M., per ogni chilometro di livellazione misurata in proiezione orizzontale in sola andata, sulla congiungente dei punti, dei caposaldi o dei vertici.

UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **121,44**

GRUPPO B	Operazioni di rilievo topografico

VOCE 0109

Materializzazione dei vertici della rete di raffittimento, delle poligonali e dei capisaldi delle livellazioni, compresi e compensati nel prezzo tutti gli oneri ivi indicati nonché quelli previsti nelle avvertenze alle voci dei gruppi BA.RP.

BA.RP.B.0109.A

Pilastrini di calcestruzzo eseguiti in opera di sezione di cm 40 x 40 fondati direttamente nel terreno a profondità non inferiore a cm 80 completi di centrini metallici a testa sferica murati e con numerazione realizzata con una serie di chiodi infissi nel calcestruzzo, per ogni pilastrino.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **153,24**

BA.RP.B.0109.B

Pilastrini di calcestruzzo eseguiti in opera di sezione di cm 30 x 30 fondati direttamente nel terreno a profondità non inferiore a cm 40 completi di centrini metallici a testa sferica murati e con numerazione realizzata con una serie di chiodi infissi nel calcestruzzo, per ogni pilastrino.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **89,63**

BA.RP.B.0109.C

Centrini metallici a testa sferica murati su manufatti esistenti o su roccia con numerazione incisa sulla parte metallica, per ogni centrino.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,70**

BA.RP.B.0109.D

Chiodi sparati su manufatti esistenti in calcestruzzo, per ogni chiodo.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,72**

TARIFFA BA CATEGORIA RP GRUPPO D

GRUPPO D	Rilievi topografici per verifiche di compatibilità idraulica di manufatti ferroviari

AVVERTENZE

5005317 *Avvertenza alle voci del Gruppo D della Tariffa BA Categoria RP*
Le modalità esecutive, le strumentazioni necessarie e gli oneri generali per l'esecuzione delle attività descritte nelle voci della Tariffa BA Categoria RP Gruppo D sono contenute nella Sezione 2 Rilievi topografici e tracciamenti della Parte II del Capitolato Generale Tecnico delle Opere Civili di RFI, , fatto salvo quanto specificatamente contenuto nelle avvertenze alle singole voci di tariffa.

VOCE 0101

Trilaterazione con metodo GPS e misura GPS su 2 nuovi vertici da materializzare. Misura di tre vertici IGM95 e di una coppia di nuovi vertici all'interno del triangolo, compresi e compensati nel prezzo tutti gli oneri ivi indicati nonché quelli previsti nelle avvertenze alle voci dei gruppi BA.RP.

BA.RP.D.0101.A
Costo della misura di tre vertici IGM95 e di una coppia di nuovi vertici all'interno del triangolo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.975,00**

VOCE 0102

Sezioni trasversali del corso d'acqua, compresi e compensati nel prezzo tutti gli oneri ivi indicati nonché quelli previsti nelle avvertenze alle voci dei gruppi BA.RP.

BA.RP.D.0102.A
Sezioni trasversali del corso d'acqua
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,10**

VOCE 0103

Rilievo plano-altimetrico per verifiche di compatibilità idraulica di manufatti ferroviari, compresi e compensati nel prezzo tutti gli oneri ivi indicati nonché quelli previsti nelle avvertenze alle voci dei gruppi BA.RP.

BA.RP.D.0103.A
Rilievo plano-altimetrico per verifiche di compatibilità idraulica dimanufatti ferroviari.
UNITA' DI MISURA: **HA** (ETTARO) IMPORTO EURO: **370,00**

VOCE 0104

Rilievo geometrico di un manufatto di attraversamento idraulico, compresi e compensati nel prezzo tutti gli oneri ivi indicati nonché quelli previsti nelle avvertenze alle voci dei gruppi BA.RP.

BA.RP.D.0104.A
Rilievo geometrico della prima campata di un manufatto di attraversamento idraulico.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **290,00**

BA.RP.D.0104.B
Rilievo geometrico di un manufatto per ogni campata aggiuntiva, oltre la prima.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **213,00**

TARIFFA BA CATEGORIA RP GRUPPO E

GRUPPO	
E	**Rilievi topografici per la realizzazione dei binari su base assoluta con tracciati riferiti a punti fissi in coordinate topografiche**

AVVERTENZE

5005318 *Avvertenza alle voci del Gruppo E della Tariffa BA Categoria RP*
Le modalità esecutive, le strumentazioni necessarie e gli oneri generali per l'esecuzione delle attività descritte nelle voci della Tariffa BA Categoria RP Gruppo E sono contenute nella Specifica Tecnica RFI TCAR ST AR 01 002 A del 18/12/2001 di RFI, fatto salvo quanto specificatamente contenuto nelle avvertenze alle singole voci di tariffa.

VOCE 0101

Rilievo planoaltimetrico del binario e degli ostacoli, compresi e compensati tutti gli oneri relativi e la redazione degli elaborati da essa previsti.

AVVERTENZE

5005250 *Avvertenza alla voce BA.RP.E.0101*
Il rilievo planoaltimetrico di un tratto di binario in rettilineo in ambito stazione sarà compensato mediante la sottovoce BA.RP.A.0106.B

BA.RP.E.0101.A
Rilievo planoaltimetrico del binario in rettilineo. Rilievo del binario, compresi e compensati i relativi oneri, in rettilineo. Per ogni chilometro di binario rilevato.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **464,81**

BA.RP.E.0101.B
Rilievo del binario, compresi e compensati i relativi oneri, in curva, in galleria, in corrispondenza di marciapiedi e di altre opere d'arte (cavalcavia , muri ecc.), nonché in ambito di stazione.Per ogni chilometro di binario rilevato.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **748,86**

VOCE 0102

Nuovo studio geometrico del tracciato, compresa e compensata la redazione degli elaborati da essa previsti ed ogni altro onere in essa descritto.

BA.RP.E.0102.A
Nuovo studio del tracciato in curva, in ambito di stazione (anche in rettilineo) ed in rettilineo per i primi 300 ml di sviluppo. Per ogni cento metri di studio.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **98,12**

BA.RP.E.0102.B
Nuovo studio del tracciato in rettilineo con sviluppo pari o superiore a ml. 300.Per ogni cento metri di studio oltre i primi 300 metri.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **49,06**

VOCE 0103

Poligonale a lati corti, con vertici aventi distanza variabile fra i 100 e 300 ml, in modo che sia assicurata l'intervisibilità tra vertici contigui e la misurazione dei "Punti Fissi" con le tolleranze stabilite, compresa e compensata la redazione degli elaborati da essa previsti ed ogni altro onere in essa descritto.

BA.RP.E.0103.A
Poligonale di irrigidimento delle poligonali a lati corti. Per ogni chilometro.

UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **113,62**

VOCE 0104

Rete di raffittimento, con almeno una coppia di vertici, tra loro intervisibili, ricadenti sulla sede ferroviaria, distanziati di circa 2 chilometri; realizzata con trilaterazione GPS, compresi e compensati la redazione degli elaborati da essa previsti, nonché ogni altro onere in essa descritto.

BA.RP.E.0104.A

Rete di raffittimento GPS. Per ogni vertice.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **420,00**

VOCE 0105

Rilievo della sezione trasversale della sede (in presenza di galleria, cavalcavia, opere d'arte minori), sia a semplice, sia a doppio binario, per la determinazione degli ostacoli lungo linea, compresi e compensati la redazione degli elaborati da essa previsti, nonché ogni altro onere in essa descritto.

BA.RP.E.0105.A

Rilievo della sezione trasversale della sede (in presenza di galleria, cavalcavia, opere d'arte minori).

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **40,00**

VOCE 3100

Fornitura di punti fissi da applicare su pali TE, tralicci TE o opere d'arte e posa in opera (materializzazione) in accordo con le prescrizioni della medesima Specifica Tecnica.

BA.RP.E.3100.A

Fornitura e posa in opera di punti fissi da applicare su pali TE, tralicci TE o opere d'arte. Per ogni punto fisso materializzato su palo TE o traliccio TE o opera d'arte.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **56,81**

VOCE 3101

Fornitura e posa in opera di targhetta

AVVERTENZE

5004459 *Avvertenza alla voce BA.RP.E.3101*

Ogni Punto Fisso dovrà essere corredato da una targhetta in alluminio o altro materiale da concordare con la Direzione Lovori, delle dimensioni minime di circa cm. 7 x cm. 6, adeguatamente ancorata ai pali TE o opere d'arte o da idonea fascetta, in prossimità dei puntifissi, su cui verrà impresso il numero identificativo del punto fisso, il logo RFI, ed eventuali altri riferimenti richiesti dalla Direzione Lavori (come ad esempio distanza e quota della rotaia più vicina). Tale numerazione andrà eseguita secondo il senso delle progressive crescenti indicando il numero progressivo del punto fisso interessante tale tratto di linea.

BA.RP.E.3101.A

Fornitura e posa in opera di targhetta

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,20**

TARIFFA BA CATEGORIA RP GRUPPO F

GRUPPO F	Prove per l'identificazione delle caratteristiche della terra da trattare e studio della miscela per il trattamento delle terre con calce

VOCE 0101

Prove per l'identificazione delle caratteristiche della terra da trattare e studio della miscela per il trattamento delle terre con calce

AVVERTENZE

5004587 *Avvertenza alla voce BA.RP.F.0101*

La presente voce è correlata alle BA.MT.A.3104 e BA.MT.A.3105 relative al trattamento delle terre con calce. Il prezzo per l'identificazione della terra da trattare con calce è riferito a ciascun campione prelevato. Il numero di campioni di terra da esaminare, le modalità di prelievo e le prove di laboratorio atte a caratterizzare la terra in funzione delle sue caratteristiche fisico-meccaniche sono indicate nella Specifica Tecnica RFI DTC INC SP IFS 008 A del 2011. Per lo studio della miscela terra/calce, nel prezzo è compresa e compensata l'intera sequenza di prove di caratterizzazione tecnica e geomeccanica prevista dalla citata Specifica Tecnica. Nel prezzo della voce sono comprese e compensate eventuali altre prove, oltre quelle indicate in Specifica Tecnica, che il progettista ritenga di dovere eseguire al fine di determinare i parametri geotecnici da utilizzare nelle verifiche di stabilità dei rilevati e delle altre opere in terra secondo quanto previsto dalle "Norme tecniche per le costruzioni".

BA.RP.F.0101.A

Prove per l'identificazione delle caratteristiche della terra. Identificazione delle caratteristiche fisico-meccaniche della terra, per ogni campione da esaminare

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **238,30**

BA.RP.F.0101.B

Definizione delle percentuali di calce per le miscele sperimentali. Definizione delle miscele sperimentali, nel numero minimo di 3, compresa e compensata la determinazione del CIC (consumo iniziale di calce).

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **142,80**

BA.RP.F.0101.C

Studio di laboratorio della miscela terra/calce, compresa e compensata la relazione tecnica conclusiva sullo studio delle miscele sperimentate

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.839,40**

TARIFFA BA CATEGORIA RP GRUPPO G

GRUPPO G	Rilievi su elementi strutturali di opere d'arte e prove sui materiali

VOCE 2001

Rilievo geometrico-strutturale di ponti ed edifici.

BA.RP.G.2001.A

Rilievo geometrico-strutturale di Edifici in Muratura, completo di tutti gli elementi murari, dello spessore e profilo delle volte, della tipologia e orditura dei solai e della copertura e della tipologia strutturale delle scale, eseguito anche mediante laser scanner per le facciate esterne.

Il prezzo si applica ai metri quadrati di superficie calpestabile e comprende e compensa anche:

1. il rilievo dell'eventuale quadro fessurativo e deformativo;
2. la restituzione grafica (cartacea e informatica) dei risultati del rilevo attraverso piante, prospetti e sezioni a scala adeguata corredata da materiale fotografico.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,20**

BA.RP.G.2001.B

Rilievo geometrico-strutturale di Edifici in Cemento Armato, completo di tutti gli elementi del fabbricato (compresi: tamponature, scale, solai, etc…), eseguito anche mediante laser scanner per le facciate esterne.

Il prezzo si applica ai metri quadrati di superficie calpestabile e comprende e compensa anche:

1. il rilievo dell'eventuale quadro fessurativo e deformativo;
2. la restituzione grafica (cartacea e informatica) dei risultati del rilevo attraverso piante, prospetti e sezioni a scala adeguata corredata da materiale fotografico.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,60**

BA.RP.G.2001.C

Rilievo geometrico-strutturale di Ponti, completo di tutti gli elementi del ponte (impalcato, pile e spalle), sia esso ad arco che a travata, eseguito anche mediante laser scanner per cadauna campata.

Il prezzo comprende e compensa anche:

1. il rilievo delle eventuali variazioni introdotte a seguito di interventi di rilevanza strutturale successivi alla costruzione;
2. il rilievo dell'eventuale quadro fessurativo e deformativo;
3. la restituzione grafica (cartacea e informatica) dei risultati del rilevo attraverso piante, prospetti e sezioni a scala adeguata corredata da materiale fotografico.

Resta escluso il rilievo di dettaglio dei componenti strutturali per un ponte con impalcato metallico.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.360,00**

BA.RP.G.2001.D

Rilievo geometrico-strutturale completo di tutti gli elementi del ponte (impalcato, pile, spalle), sia esso ad arco che a travata, eseguito anche mediante laser scanner. Il prezzo comprende e compensa la restituzione grafica (cartacea e informatica in formato .dwg e .pdf) dei seguenti elaborati con un livello di dettaglio adeguato ad una rappresentazione in scala 1:50 :

1. vista in pianta dell'opera con la rappresentazione degli assi dei binari;
2. nei ponti a più campate, due prospetti per ogni pila ottenuti dalle sezioni trasversali passanti per la mezzeria delle campate adiacenti;
3. vista dal basso con la rappresentazione dell'impalcato o della volta;
4. due prospetti dell'opera con piano del ferro quotato.

Resta escluso il rilievo di dettaglio dei componenti strutturali degli impalcati metallici, il rilievo dell'eventuale quadro fessurativo e deformativo, il rilievo degli interventi di rilevanza strutturale successivi all'epoca di costruzione.

Rilievo geometrico-strutturale prima campata

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.100,00**

BA.RP.G.2001.E

Rilievo geometrico-strutturale completo di tutti gli elementi del ponte (impalcato, pile, spalle), sia esso ad arco che a travata, eseguito anche mediante laser scanner.

Il prezzo comprende e compensa la restituzione grafica (cartacea e informatica in formato .dwg e .pdf) dei seguenti elaborati con un livello di dettaglio adeguato ad una rappresentazione in scala 1:50 :

1. vista in pianta dell'opera con la rappresentazione degli assi dei binari;

2. nei ponti a più campate, due prospetti per ogni pila ottenuti dalle sezioni trasversali passanti per la mezzeria delle campate adiacenti;
3. vista dal basso con la rappresentazione dell'impalcato o della volta;
4. due prospetti dell'opera con piano del ferro quotato.

Resta escluso il rilievo di dettaglio dei componenti strutturali degli impalcati metallici, il rilievo dell'eventuale quadro fessurativo e deformativo, il rilievo degli interventi di rilevanza strutturale successivi all'epoca di costruzione.

Rilievo geometrico-strutturale per ogni campata aggiuntiva, oltre la prima

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **700,00**

VOCE 2002

Prelievo di un campione di armatura metallica e ripristino

BA.RP.G.2002.A

Prelievo di un campione di armatura metallica da struttura in c.a e relativo ripristino per campione prelevato.

Lo spezzone di barra da prelevare deve avere una lunghezza pari a 450mm, per poter essere sottoposto alla prova di rottura per trazione in conformità alla norma UNI EN 10002/1. Il prelievo deve essere effettuato su elementi poco sollecitati. E' inoltre preferibile che la barra, se prelevata da una pila/spalla/pilastro, non sia una barra d'angolo. Analogamente, se si opera su archi/travi, sarà opportuno prelevare da barre non sollecitate a trazione.

Nel prezzo si intende compreso e compensato il nolo di eventuali piattaforme aeree o by-bridge per il raggiungimento dei piani di lavoro, lo sgombero delle aree di lavoro da opere provvisionali, detriti e materiali residui fino al ripristino della condizione "quo-ante", la delimitazione, la messa in sicurezza ed il libero accesso del personale addetto a tutte le aree oggetto di indagine.

Altresì compreso e compensato il ripristino della capacità resistente originaria dell'elemento strutturale, la propedeutica verifica della saldabilità delle barre in opera, la scelta del tipo di elettrodo più opportuno e il rispristino del copriferro. La saldatura tra il nuovo spezzone e la barra esistente sarà effettuata con cordoni d'angolo di adeguata lunghezza. E' vietata la saldatura di testa.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **70,00**

VOCE 2003

Carotaggio di provini cilindrici di muratura e/o cls del diametro almeno pari a 100 mm.

AVVERTENZE

5005035 *Avvertenza alla voce BA.RP.G.2003*

Le operazioni di prelievo devono evitare l'inclusione di armature metalliche nelle carote. In ogni caso, qualora uno o più barre d'armatura vengano tranciate, è necessario procedere al ripristino.

Nel prezzo si intende compreso e compensato il nolo di eventuali piattaforme aeree o by-bridge per il raggiungimento dei piani di lavoro, lo sgombero delle aree di lavoro da opere provvisionali, detriti e materiali residui fino al ripristino della condizione "quo-ante", la delimitazione, la messa in sicurezza ed il libero accesso del personale addetto a tutte le aree oggetto di indagine.

L'esecuzione di carotaggi deve essere eseguita in conformità alla norma UNI 12504-1.

BA.RP.G.2003.A

Carotaggio di provini cilindrici di diametro Ø almeno pari a 100 mm, su muratura e/o calcestruzzo della lunghezza massima di 400 mm e relativo ripristino eseguito con malte cementizie premiscelate.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **56,00**

VOCE 2004

Prove di compressione e determinazione delle caratteristiche di resistenza su provini cilindrici di muratura e/o cls di diametro almeno pari a 100 mm.

BA.RP.G.2004.A

Prove di compressione e determinazione delle caratteristiche di resistenza, su provini cilindrici di muratura e/o calcestruzzo del diametro pari ad almeno Ø 100 mm precedentemente prelevati, compreso: taglio, preparazione delle superfici di pressione e la redazione ed emissione del rapporto di prova. La prova deve essere effettuata da un laboratorio incaricato ai sensi dell'art. 59 del

DPR 380/2001 e deve essere eseguita in conformità alla norma UNI EN 12390 nelle parti da 1 a 4.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **45,00**

VOCE 2005
Prove di trazione su barre di armatura

BA.RP.G.2005.A
Prove di trazione e determinazione delle caratteristiche di resistenza su barre di armatura, compresa la preparazione del provino precedentemente estratto e la redazione ed emissione del rapporto di prova. La prova deve essere effettuata da un laboratorio incaricato ai sensi dell'art. 59 del DPR 380/2001 e deve essere eseguita in conformità alla norma UNI EN 10002/1.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,00**

VOCE 2006
Prove pacometriche

BA.RP.G.2006.A
Rilievi strumentali mediante pacometro per la determinazione della posizione, del diametro, del numero dei ferri di armatura e del passo delle staffe, incluso il report di misura a firma di tecnico abilitato. Ciascuna prova dovrà coprire una superficie non inferiore ad 1 metro quadrato.
La prova pacometrica deve essere eseguita in conformità alle norme BS 1881:204.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **56,00**

VOCE 2008
Estrazione e analisi di un campione indisturbato di malta da ponti e fabbricati

AVVERTENZE

5005108 *AVVERTENZA ALLA VOCE BA.RP.G.2008*
La malta estratta non deve appartenere a strati di stilatura o rifinitura esterna, ma deve essere rappresentativa della composizione interna della muratura.
La voce di tariffa compensa:
1. l'esame petrografico;
2. l'analisi del campione tramite stereomicroscopio;
3. l'analisi diffrattometrica;
4. la definizione del tipo di legante, del tipo di aggregato ed il rapporto legante-aggregato del campione di malta;
5. la valutazione qualitativa dello stato di consistenza e conservazione della malta.

Nel prezzo si intende compreso e compensato il nolo di eventuali piattaforme aeree o by-bridge per il raggiungimento dei piani di lavoro, lo sgombero delle aree di lavoro da opere provvisionali, detriti e materiali residui fino al ripristino della condizione "quo-ante", la delimitazione, la messa in sicurezza ed il libero accesso del personale addetto a tutte le aree oggetto di indagine.

BA.RP.G.2008.A
Estrazione di un campione indisturbato di malta e analisi per la definizione delle caratteristiche meccaniche e tipologiche ai sensi del DM 14/01/2008. La prova deve essere effettuata da un laboratorio incaricato ai sensi dell'art. 59 del DPR 380/2001.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **570,00**

TARIFFA BA CATEGORIA VT

CATEGORIA VT	VERNICI E TINTE

AVVERTENZE

5000774 *Vernici e tinte.*

Per la terminologia dei prodotti antiruggine, anticorrosivi, ecc. si fa riferimento al Glossario dei prodotti vernicianti, di cui al Manuale Unichim n. 26-1969 ed alle successive modificazioni. Per le prove da eseguire dei prodotti stessi si fa riferimento alle seguenti norme: 1) - UNICHIM (F.N.=Foglio Norma; M.U.= Metodo Unichim): M.U.466 - Campionamento dei prodotti vernicianti. M.U.465 - Esame preliminare e preparazione del collaudo dei campioni di prodotti vernicianti. M.U.19 - Pannelli normalizzati per il collaudo dei prodotti vernicianti. M.U.591 - Determinazione del residuo secco dei prodotti vernicianti. M.U.610 - Determinazione della densità relativa. M.U.444 - Determinazione della finezza di macinazione. F.N. 37 (1969) - Determinazione della resistenza alla quadrettatura. M.U.583 - Determinazione della resistenza alla scalfitura. M.U.168 - Resistenza al lavaggio delle pellicole di prodotti vernicianti per l'edilizia. M.U.571 - Misura dello spessore di pellicola dei prodotti vernicianti. M.U.175 - Determinazione del grado di sfarinamento delle pellicole di pitture per esterni. M.U.187 (1975) - Stendifilm a spessore controllato per l'applicazione di pitture e vernici. M.U. 524 (1975) - Determinazione della resistenza alla imbutitura statica (Erichsen). M.U.293 (1976) - Prodotti vernicianti per l'esterno; determinazione della solidità della tinta. M.U. 336 (1977) - Idropitture - determinazione del potere coprente (valido anche per gli altri prodotti vernicianti). 2) - U.N.I.: 4715-61 - Pitture, vernici e smalti. Proprietà e metodi di prova: solo i punti 112 e 21. 3) - I.S.O.: 1517 - Tempo di essiccazione dei prodotti vernicianti. M.U.602 - Determinazione della quantità di prodotto nel recipiente. 3248 - Determinazione degli effetti del calore. F.N. 32 - Atmosfera standard. 4) - A.S.T.M.: B 117 (1973) - Resistenza in camera a nebbia salina. D 523 (1978) - Grado di brillantezza dei prodotti vernicianti (glossometro 60ø). D 522 (1978) - Allungamento del mandrino conico. D 2134 (1974) - Durezza Sward Rocker. D 2247 (1973) - Resistenza in camera umidostatica. 5) - Metodologia analitica dei prodotti vernicianti in uso presso l'Ente F.S. (Met.) (stampato luglio 1971) dell'Istituto Sperimentale F.S. 6) - Condizioni tecniche (C.T.) in uso presso l'Ente F.S., richiamate nelle voci di tariffa.

TARIFFA BA CATEGORIA VT GRUPPO A

GRUPPO A	Vernici e tinte

VOCE 1001

Fornitura di vernici per cicli di pitturazione omologati secondo Istruzione FS 44V

AVVERTENZE

5005314 *Avvertenza alla voce BA.VT.A.1001*

Le prescrizioni relative alle modalità di esecuzione, alle caratteristiche e qualità dei materiali impiegati ed e alle attrezzature da utilizzarsi per le lavorazioni descritte nella voce di tariffa sono riportate nel Capitolato Generale di Appalto delle Opere Civili di RFI – Parte II Sezione 12 "Ponti, viadotti, sottovia e cavalcavia".

BA.VT.A.1001.A

Fornitura di vernici per ciclo di pitturazione per la protezione di strutture metalliche in ambiente urbano o rurale

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,74**

BA.VT.A.1001.B

Fornitura di vernici per ciclo di pitturazione per la protezione di strutture metalliche in ambiente marino o industriale

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,94**

BA.VT.A.1001.C

Fornitura di vernici per ciclo di pitturazione per la protezione di strutture metalliche in ambiente misto

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,13**

VOCE 2001

Pulizia e preparazione di superfici di strutture metalliche in esercizio per applicazione di vernici per cicli di pitturazione omologati secondo Istruzione FS 44V

AVVERTENZE

5004168 *AVVERTENZA alla voce BA.VT.A.2001*

Le prescrizioni relative alle modalità di esecuzione, alle caratteristiche e qualità dei materiali impiegati ed e alle attrezzature da utilizzarsi per le lavorazioni descritte nella voce di tariffa sono riportate nel Capitolato Generale di Appalto delle Opere Civili di RFI – Parte II Sezione 12 "Ponti, viadotti, sottovia e cavalcavia". Nei prezzi della voce BA.VT.A.1001 sono compresi e compensati ogni spesa per forniture, collaudi, trasporti, carichi e scarichi, cali, perdite, sprechi, ecc. e quanto necessario per consegnarli pronti all'impiego, a piè d'opera, in qualsiasi punto del lavoro; ivi compresi gli oneri di immagazzinamento, con le necessarie protezioni, restando inteso che eventuali ammanchi o perdite o danneggiamenti, causati da qualsiasi motivo, restano a totale carico dell'appaltatore.

BA.VT.A.2001.A

Pulizia e preparazione di superfici metalliche per applicazione di ciclo di pitturazione omologato su strutture in esercizio, in qualsiasi ambiente

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,34**

VOCE 2002

Applicazione su strutture metalliche nuove o esistenti di cicli di pitturazione omologati secondo Istruzione FS 44V

AVVERTENZE

5004169 *AVVERTENZA alla voce BA.VT.A.2002*

Le prescrizioni relative alle modalità di esecuzione, alle caratteristiche e qualità dei materiali impiegati ed e alle attrezzature da

utilizzarsi per le lavorazioni descritte nella voce di tariffa sono riportate nel Capitolato Generale di Appalto delle Opere Civili di RFI – Parte II Sezione 12 "Ponti, viadotti, sottovia e cavalcavia". Nei prezzi della voce BA.VT.A.1001 sono compresi e compensati ogni spesa per forniture, collaudi, trasporti, carichi e scarichi, cali, perdite, sprechi, ecc. e quanto necessario per consegnarli pronti all'impiego, a piè d'opera, in qualsiasi punto del lavoro; ivi compresi gli oneri di immagazzinamento, con le necessarie protezioni, restando inteso che eventuali ammanchi o perdite o danneggiamenti, causati da qualsiasi motivo, restano a totale carico dell'appaltatore.

BA.VT.A.2002.A
Ciclo di pitturazione per la protezione di strutture metalliche nuove o esistenti in qualsiasi ambiente
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,86**

VOCE 3100

Fornitura ed applicazione, a rullo o con air-less, di formulato bicomponente epossidico, che svolgerà la funzione di stagionante del materiale di ripristino e di primer per l'eventuale successiva applicazione del protettivo elastico poliuretanico alifatico. Il prezzo comprende e compensa ogni onere necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, ad eccezione dell'eventuale preparazione del supporto mediante sabbiatura e della formazione del piano di lavoro.

BA.VT.A.3100.A
Fornitura ed applicazione, a rullo o con air-less, di formulato bicomponente epossidico, che svolgerà la funzione di stagionante del materiale di ripristino e di primer per l'eventuale successiva applicazione del protettivo elastico poliuretanico alifatico.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,46**

VOCE 3101

Fornitura e posa su tutte le superfici della struttura di protettivo filmogeno elastico poliuretanico alifatico.

AVVERTENZE

5003070 *AVVERTENZA ALLA VOCE BA.VT.A.3101*
Tale sistema dovrà essere caratterizzato dai seguenti spessori e prestazioni :Strato di finitura di spessore secco pari a 300 m, realizzato in due mani;Aderenza al calcestruzzo >= 3,5 MPa secondo Adhesion Tester ASTM;Allungamento a rottura >= 220 %, secondo UNI EN 12311 ;Resistenza alla propagazione della lacerazione maggiore di 8 Mpa, secondo DIN 53515; Fattore di resistenza al vapore d'acqua micron vapore <= 0.4..10 alla quarta e spessore di aria equivalente Sd <= 1,2 m secondo DIN 52615;Fattore di resistenza alla CO2, micron co2 >= 0.5 X 10 alla sesta e spessore d'aria equivalente R > 1.200 m secondo DIN 52615 modificata; Permeabilità allo ione Cl- < 1 grammo/(m2 X 24 h), secondo metodo TEL;Resistenza all'irraggiamento UV elevata, secondo ASTM G53; Il prezzo comprende e compensa ogni onere necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, ad eccezione della formazione del piano di lavoro."

BA.VT.A.3101.A
Fornitura e posa su tutte le superfici della struttura di protettivo filmogeno elastico poliuretanico alifatico.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **15,74**

VOCE 3102

Fornitura ed applicazione, a rullo o con air-less, di formulato monocomponente acrilico in emulsione acquosa, che svolgerà la funzione di stagionante del materiale di ripristino e di primer per l'eventuale successiva applicazione del protettivo elastico acrilico in emulsione acquosa. Il prezzo comprende e compensa ogni onere necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, ad eccezione dell'eventuale preparazione del supporto mediante sabbiatura e della formazione del piano di lavoro.

BA.VT.A.3102.A
Fornitura ed applicazione, a rullo o con air-less, di formulato monocomponente acrilico in emulsione acquosa, che svolgerà la funzione di stagionante del materiale di ripristino e di primer per l'eventuale successiva applicazione del protettivo elastico acrilico in emulsione acquosa. Il prezzo comprende e compensa ogni onere necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, ad eccezione dell'eventuale preparazione del supporto mediante sabbiatura e della formazione del piano di lavoro.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,19**

VOCE 3103

Fornitura e posa su tutte le superfici della struttura di protettivo filmogeno elastico acrilico in emulsione acquosa.

AVVERTENZE

5003071 *AVVERTENZA ALLA VOCE BA.VT.A.3103*

"Tale sistema dovrà essere caratterizzato dai seguenti spessori e prestazioni: Strato di finitura di spessore secco pari a 300 micronm, realizzato in due mani; Aderenza al calcestruzzo >= 3,5 MPa, Adhesion Tester ASTM; Allungamento a rottura >= 250 %, UNI EN 12311; Resistenza alla propagazione della lacerazione maggiore di 8 Mpa, secondo DIN 53515; Fattore di resistenza al vapore d'acqua micronvapore 0.8 X 10 alla quarta e relativo spessore di aria equivalente Sd <= 2.7, DIN 52615; Fattore di resistenza alla CO2, micronco2 >= 60 X·10alla quarta e relativo spessore d'aria equivalente R >= 180 m, DIN 52615; modificata; Permeabilità allo ione Cl^- < 10 grammi/(m2 X 24 h), metodo TEL; Resistenza all'irraggiamento UV elevata, ASTM G53. Il prezzo comprende e compensa ogni onere necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, ad eccezione della formazione del piano di lavoro."

BA.VT.A.3103.A

Fornitura e posa su tutte le superfici della struttura di protettivo filmogeno elastico acrilico in emulsione acquosa.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **15,22**

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

TARIFFA DEI PREZZI

"CD"

Installazione e configurazione di impianti CED e attivazione sistemi CCL

EDIZIONE 2014

AGENZIA ENTRATE - DIREZIONE PROVINCIALE II DI ROMA - Ufficio Territoriale di Roma 6 - Eur Torrino
Registrato in data 16/09/15 3 Serie ..... al n. 3960
Versato € 20,00 (Euro ...)
IL DIRETTORE
IL CAPO TEAM Stefano Zingarini
Direzione Provinciale II di Roma - Ufficio Territoriale Roma 6 - Eur Torrino
RETE FERROVIARIA ITALIANA S.P.A. Direzione Tecnica Il direttore -RFI-
08 AGO. 2014

INDICE

PREMESSA 3
TARIFFA CD Installazione e configurazione di impianti CED e attivazione sistemi CCL 4
AVVERTENZE GENERALI 4
CATEGORIA IA Installazione apparati server e relativo software di base 5
GRUPPO A Installazione apparati hardware 6
GRUPPO B Installazione software di base server 8
CATEGORIA SC Configurazione Sistema di Controllo Circolazione Linee 10
GRUPPO A Attivazione Software Sistema di Campo CCL 11
GRUPPO B Fornitura, installazione e messa in servizio di Dispositivi Hardware per l'attivazione e la modifica del sistema CCL 16

PREMESSA

Il codice utilizzato nel presente volume è così articolato:

- due caratteri alfabetici, che individuano il settore tecnico di applicazione della tariffa;
- due caratteri alfabetici, che individuano le varie categorie in cui sono raggruppate le voci all'interno di ciascuna tariffa;
- un carattere alfabetico, che individua una ulteriore suddivisione della categoria in gruppi omogenei di prestazioni;
- tre o quattro caratteri numerici, che individuano la voce e di cui il primo contraddistingue il tipo di prestazione;
- un carattere alfabetico, che individua le varie sottovoci in cui è articolata la voce.

N.B.: Relativamente al tipo di prestazione, si elencano i vari casi previsti con i numeri di codice attribuiti:

0 - non definite ;
1 - fornitura a piè d'opera;
2 - posa in opera, prestazione d'opera;
3 - fornitura in opera;
4 - lavorazione d'officina (anche di materiali FS);
5 - rimozione, demolizione;
6 - costruzione;
7 - allestimento, adeguamento, sostituzione;
8 - noli e trasporto;
9 - addebito.

Nel volume sono riportati, ove esistenti, i cosiddetti "Riferimenti" a norme, prescrizioni tecniche e disegni.
In particolare, a livello di tariffa, categoria e gruppo, possono esistere soltanto riferimenti a norme e prescrizioni tecniche; a livello di voce, oltre ai riferimenti predetti, anche quelli ai disegni; a livello sottovoce, infine, solo riferimenti a disegni. Tali riferimenti consentono il rinvio a documentazione tecnica e normativa che completa la definizione ed il contenuto delle singole entità; detta documentazione è da consultare separatamente in quanto non è riportata nel volume delle tariffe se non con gli estremi di individuazione ed una brevissima descrizione che ne indica l'oggetto.

TARIFFA CD

TARIFFA CD	Installazione e configurazione di impianti CED e attivazione sistemi CCL

AVVERTENZE

5005167 *In tutte le voci della presente tariffa dei prezzi si intendono comprese e compensate le spese e gli oneri dell'Appaltatore*
In tutte le voci della presente tariffa dei prezzi si intendono comprese e compensate le spese e gli oneri dell'Appaltatore relativi a:

1. sopralluoghi ed eventuali riunioni tecniche per la definizione delle delivery da realizzare;
2. preparazione di documentazione tecnica e di disegni, varianti e correzioni agli stessi, fornitura di documentazione tecnica, disegni e lucidi, contrattualmente dovuti alle RFI;
3. esecuzione delle prove da eseguirsi in base a quanto richiesto dai capitolati o per altri motivi, misure sugli apparati per l'individuazione delle loro caratteristiche e relative certificazioni di collaudo;
4. tutte le attività necessarie al collegamento delle apparecchiature alla rete trasmissione dati ed alle rispettive limentazioni (escluso hardware fornito a parte).
5. prestazioni di personale, strumenti e mezzi d'opera occorrenti per l'esecuzione delle prove, verifiche e collaudi necessari sia in corso d'opera, sia in precedenza all'attivazione sia in sede di accertamento della ultimazione e regolare esecuzione dei lavori e configurazioni.

5005168 *In tutte le voci della presente tariffa dei prezzi si intendono comprese e compensati, anche se non specificatamente ripetute, tutte le prestazioni occorrenti per dare le opere completamente eseguite.*
In tutte le voci della presente tariffa dei prezzi si intendono comprese e compensati, anche se non specificatamente ripetute, tutte le prestazioni occorrenti per dare le opere completamente eseguite in conformità alle condizioni contenute nel contratto d'appalto ed ai disegni, Norme e Capitolati in esso richiamati.

5005169 *In tutte le voci della presente tariffa dei prezzi si intendono comprese e compensati tutti gli oneri dell'appaltatore per la messa in esercizio degli impianti impiegando apparecchiature e sistemi precedentemente omologati dalle RFI.*
In tutte le voci della presente tariffa dei prezzi si intendono comprese e compensati tutti gli oneri dell'appaltatore per la messa in esercizio degli impianti impiegando apparecchiature e sistemi precedentemente omologati dalle RFI

5005170 *In fase di contabilizzazione di un lavoro è fatto divieto di ricorrere all'uso di più voci di tariffa, in luogo di una esistente voce di tariffa che contabilizzi detto lavoro nella sua globalità.*
In fase di contabilizzazione di un lavoro è fatto divieto di ricorrere all'uso di più voci di tariffa, in luogo di una esistente voce di tariffa che contabilizzi detto lavoro nella sua globalità; in ogni caso va comunque utilizzato il sistema economicamente più conveniente per le RFI.

5005171 *Ogni singola voce di tariffa compensa le attività a riferimento sull'apparato cui è riferita nella sua completezza di prestazioni e funzioni*
Ogni singola voce di tariffa compensa le attività a riferimento sull'apparato cui è riferita nella sua completezza di prestazioni e funzioni.

5005172 *In tutte le voci della presente tariffa dei prezzi si intendono escluse le spese e gli oneri relativi sistemi tecnologici.*
In tutte le voci della presente tariffa dei prezzi si intendono escluse le spese e gli oneri relativi a:

1. realizzazione locale tecnologico e facility
2. il materiale minuto occorrente per i collegamenti di alimentazione elettrica e/o di rete trasmissione dati
3. fornitura hardware
4. fornitura licenze software (bios, sistema operativi, di virtualizzazione, ecc.).

5005173 *Ulteriori dettagli delle funzionalità attese e consistenza delle seguenti voci sono esplicitati nella "Specifica Tecnica standard IT per Sistemi di erogazione dell'informazione al pubblico" codice RFI DIT SP SVI 001 A del 15/3/13*
Ulteriori dettagli delle funzionalità attese e consistenza delle seguenti voci sono esplicitati nella "Specifica Tecnica standard IT per Sistemi di erogazione dell'informazione al pubblico" codice RFI DIT SP SVI 001 A del 15/3/13

TARIFFA CD CATEGORIA IA

CATEGORIA IA	Installazione apparati server e relativo software di base

TARIFFA CD CATEGORIA IA GRUPPO A

GRUPPO A	Installazione apparati hardware

VOCE 2000
Installazione Rack Server - Assemblaggio Hardware del rack server, Incluse le linee di alimentazione sulle PDU Interne verso gli interruttori, verso QE di Sala (escluso cablaggio dal rack al quadro elettrico della sala già predisposto)

CD.IA.A.2000.A
Per ogni rack server
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **700,00**

VOCE 2001
Installazione hardware Server.

CD.IA.A.2001.A
Installazione hardware Server Rack mount o tower - Assemblaggio Hardware server, incluse le CPU, le RAM, i Dischi Interni, le Schede di Rete e le Schede di Management compresa l'installazione all'interno del Rack.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **800,00**

CD.IA.A.2001.B
Installazione hardware Server Cestello blade - Assemblaggio Hardware Cestello Blade, incluso Alimentatori, Switch di Rete, Schede di Management, Switch di collegamento alla SAN compresa l'installazione all'interno del Rack.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.500,00**

VOCE 2002
Installazione Hardware SAN_SWITCH - Installazione hardware SAN_SWITCH con inserimento dei singoli moduli SFP e installazione all'interno del Rack.

CD.IA.A.2002.A
Installazione Hardware Sun-Switch
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **650,00**

VOCE 2003
Installazione Hardware STORAGE.

CD.IA.A.2003.A
Installazione Hardware STORAGE Assemblaggio SAN (SAN ESTERNA) - Assemblaggio Hardware di ogni componente della SAN (incluse CPU, Controller, RAM, Schede di management)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.500,00**

CD.IA.A.2003.B
Installazione Hardware STORAGE - HD (SAN ESTERNA) - Installazione Hardisk all'interno della SAN
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,00**

CD.IA.A.2003.C
Installazione Hardware STORAGE - SAN (SAN ESTERNA) - Installazione della SAN all'interno dei Rack.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **400,00**

VOCE 2004
Installazione dispositivi di rete (switch, router ecc.)

TARIFFA CD CATEGORIA IA GRUPPO A

GRUPPO A	Installazione apparati hardware

CD.IA.A.2004.A
Installazione Apparati di Rete L2 - Installazione hardware all'interno del Rack di LAN_SWITCH (apparati layer 2) incluso eventuale inserimento dei singoli moduli SFP (compresa alimentazione dell'apparato).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **200,00**

CD.IA.A.2004.B
Installazione Apparati di Rete L3 - Installazione hardware all'interno del Rack di Appparati layer 3, incluso eventuale inserimento dei singoli moduli SFP (compresa alimentazione dell'apparato).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **350,00**

TARIFFA CD CATEGORIA IA GRUPPO B

GRUPPO B	Installazione software di base server

AVVERTENZE

5005175 *Le seguenti voci di tariffa si riferiscono alle attività configurazione, aggiornamento Bios e firmware, installazione e configurazione dei sistemi operativi come da specifiche di progetto.*
Le seguenti voci di tariffa si riferiscono alle attività configurazione, aggiornamento Bios e firmware, installazione e configurazione dei sistemi operativi come da specifiche di progetto. Le voci non comprendono la fornitura delle licenze software, i codici ed i supporti magnetici necessari per la loro installazione, che saranno messe a disposizione da RFI secondo le specifiche di progetto. Sono comprese le attività di configurazione di base (eventuale aggiornamento BIOS, installazione S.O., eventuale patching, configurazione di rete, attestazione al dominio, ecc.), test di funzionamento e collaudo della configurazione come da progetto

VOCE 2000

Configurazione di base Server – Configurazione di base server con installazione e/o aggiornamento del BIOS e sistema operativo

CD.IA.B.2000.A
Per ogni server
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **130,00**

VOCE 2001

Configurazione di base SAN_SWITCH – Verifica funzionamento hardware, installazione e aggiornamento del BIOS, installazione e configurazione, indirizzamento per attivazione (Creazione delle Zone per gestione SAN, management, ecc.)

CD.IA.B.2001.A
Per ogni server
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **600,00**

VOCE 2002

Configurazione di base storage (SAN ESTERNA).

CD.IA.B.2002.A
Configurazione di base storage (SAN ESTERNA) - Verifica funzionamento hardware, installazione e aggiornamento del BIOS, installazione e configurazione, assegnazione indirizzo IP come da specifiche di progetto, al fine di permettere la visibilità e gestione da remoto del componente.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.000,00**

CD.IA.B.2002.B
Configurazione di base storage (SAN ESTERNA) attivazione verso sistemi esterni - Creazione delle partizioni (LUN, unità dischi SPARE, etc.)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.500,00**

VOCE 2003

Integrazione in A.D. e configurazione servizi infrastruttura

CD.IA.B.2003.A
Integrazione in A.D. – Integrazione dei sistemi in ambito infrastruttura Active Directory (per ogni Organizzation Unit interessata)

TARIFFA CD CATEGORIA IA GRUPPO B

GRUPPO B	Installazione software di base server

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **400,00**

CD.IA.B.2003.B
Integrazione nei Servizi Infrastruttura - Installazione dei servizi di infrastruttura (Antivirus, Monitoraggio, Patch Management) per ogni configurazione del sistema completo come da specifiche di progetto
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **800,00**

VOCE 2004
Configurazione Infrastruttura Virtuale

CD.IA.B.2004.A
Configurazione Virtuale di base Server - Installazione Agent Sistema Virtuale (Vmware, Hypervisor Microsoft)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **60,00**

CD.IA.B.2004.B
Configurazione Integrazione Infrastruttura - Integrazione sistemi in ambito infrastruttura Vcenter o Hypervisor Microsoft già attiva in Esercizio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **600,00**

CD.IA.B.2004.C
Configurazione Infrastruttura Creazione Infrastruttura - Creazione Infrastruttura Vcenter o Hypervisor Microsoft (ex novo se non presente).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.000,00**

CD.IA.B.2004.D
Creazione Template Server virtuali e Deploy nella nuova infrastruttura.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **200,00**

CD.IA.B.2004.E
Creazione Template Script di Deploy Server Virtuali.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **500,00**

VOCE 2005
Prima Configurazione APPARATI RETE.

CD.IA.B.2005.A
Prima Configurazione APPARATI RETE L2 - Configurazione Sistemistica Apparati di rete (incluso Aggiornamento BIOS se necessario)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **250,00**

CD.IA.B.2005.B
Prima Configurazione APPARATI RETE L3 (accesso WAN-MAN) - Configurazione Sistemistica apparati (incluso Aggiornamento BIOS se necessario)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **550,00**

TARIFFA CD CATEGORIA SC

CATEGORIA SC	Configurazione Sistema di Controllo Circolazione Linee

TARIFFA CD CATEGORIA SC GRUPPO A

GRUPPO A	Attivazione Software Sistema di Campo CCL

VOCE 2000

Attivazione SW di posto centrale per la gestione del sistema CCL delle località di competenza, comprese le attività sistemistiche e Scada coerenti agli impianti in esercizio e comprese tutte le attività di integrazione al sistema CCL eventualmente in esercizio ed anche ai sistemi di monitoraggio, per dare l'impianto normalizzato agli standard presenti in esercizio nel sistema. (escluso materiale hardware e licenze d'uso).

CD.SC.A.2000.A
Posto Centrale con competenza fino a 15 località gestite
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19.800,00**

CD.SC.A.2000.B
Posto Centrale con competenza da 16 a 30 località gestite
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28.300,00**

CD.SC.A.2000.C
Località di Competenza aggiuntiva per Posto Centrale con Competenza oltre 30 località
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **400,00**

VOCE 2001

Attivazione SW di posto periferico per la gestione del sistema CCL in località della classe indicata, comprese le attività sistemistiche e Scada coerenti agli impianti in esercizio e comprese tutte le attività di integrazione al sistema CCL eventualmente in esercizio ed anche ai sistemi di monitoraggio, per dare l'impianto normalizzato agli standard presenti in esercizio nel sistema. (escluso materiale hardware e licenze d'uso).

CD.SC.A.2001.A
Impianti di Classe A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22.100,00**

CD.SC.A.2001.B
Impianti di Classe B
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19.700,00**

CD.SC.A.2001.C
Impianti Metropolitani di Classe C'
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14.800,00**

CD.SC.A.2001.D
Impianto di Classe C
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15.300,00**

CD.SC.A.2001.E
Impianto di Classe D
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11.000,00**

VOCE 2002

Attivazione SW di posto operatore (replica) per la gestione del sistema CCL, comprensiva dell'attività sistemistica coerente agli impianti in esercizio e di tutte le attività di integrazione al sistema CCL ed ai sistemi di monitoraggio, per dare l'impianto normalizzato agli standard in esercizio nel sistema di informazione al pubblico.

TARIFFA CD CATEGORIA SC GRUPPO A

GRUPPO A	Attivazione Software Sistema di Campo CCL

CD.SC.A.2002.A
Per ogni posto operatore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.980,00**

VOCE 2003

Attivazione SW di una Postazione CCL di Backup non già in esercizio, comprensiva dell'attività sistemistica e Scada coerente agli impianti in esercizio e di tutte le attività di integrazione al sistema CCL ed ai sistemi di monitoraggio, per dare l'impianto normalizzato agli standard in esercizio nel sistema, (comprensiva dell'attività sistemistica) in unica località.

CD.SC.A.2003.A
Per ogni postazione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6.800,00**

VOCE 2004

Configurazione Sistemistica di Posto Centrale in architettura cluster, Sistema Applicativo CCL di Elaborazione Centrale in architettura cluster non già in esercizio, comprensiva di tutte le attività di integrazione al Sistema di campo CCL, aggiornamento Scada ed ai Sistemi di Monitoraggio, per dare un ambiente pronto alla ricezioni dati ambito applicativi CCL secondo gli standard in esercizio indifferentemente dalla classe degli impianti.

CD.SC.A.2004.A
Per ogni ambiente sistemistico
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18.800,00**

VOCE 2005

Configurazione Sistemistica di Posto Centrale in architettura stand-alone, Sistema Applicativo CCL di Elaborazione Centrale su server stand-alone non già in esercizio, comprensiva di tutte le attività di integrazione al Sistema di Campo, aggiornamento Scada ed ai Sistemi di Monitoraggio, per dare un ambiente pronto alla ricezioni dati ambito applicativi di campo secondo gli standard in esercizio indifferentemente dalla classe degli impianti.

CD.SC.A.2005.A
per ogni Posto Centrale in architettura stand-alone.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11.400,00**

VOCE 2006

Configurazione Sistemistica di backup Posto Centrale in architettura stand-alone, Sistema Applicativo CCL di Elaborazione Centrale su server stand-alone non già in esercizio, comprese tutte le attività di integrazione al sistema di campo, aggiornamento Scada eventualmente in esercizio ed anche ai sistemi di monitoraggio, per dare il server normalizzato agli standard presenti in esercizio nel sistema CCL. (escluso materiale hardware e licenze d'uso).

CD.SC.A.2006.A
Per ogni posto centrale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6.400,00**

VOCE 2007

Attivazione SW per nuova visualizzazione del Train Describer – Nuova visualizzazione del T.D. di una postazione per la gestione del sistema CCL delle località di competenza, comprese le attività sistemistiche coerenti agli impianti in esercizio e comprese tutte le attività di integrazione al sistema CCL aggiornamento Scada eventualmente in esercizio, per dare la postazione normalizzato agli standard presenti in esercizio nel sistema e i previsti collaudi necessari.

TARIFFA CD CATEGORIA SC GRUPPO A

GRUPPO A	Attivazione Software Sistema di Campo CCL

CD.SC.A.2007.A
Per ogni postazione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7.100,00**

VOCE 2008

Integrazione CCL per accorpamento di due D.C. – Studio, analisi e realizzazione di tutte le attività di configurazioni necessarie per la realizzazione di una nuova postazione per l'accorpamento di due sezioni D.C. per la gestione del sistema CCL delle località di competenza. Sono comprese tutte le attività di integrazione delle banche dati scada, le attività di integrazione della configurazione del sistema CCL ed adeguamento della banca dati oracle a garanzia della corretta gestione delle competenze e della dispaccistica, i test in ambiente di certificazione e l'attivazione in esercizio anche in fascia oraria notturna, nonché le attività di presenziamento post attivazione a garanzia del corretto funzionamento, per dare il lavoro normalizzato agli standard presenti in esercizio nel sistema e tutti i previsti collaudi necessari (escluso materiale hardware e licenze d'uso).

CD.SC.A.2008.A
Per ogni accorpamento
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20.500,00**

VOCE 2009

le attività di configurazioni necessarie per la realizzazione di un nuovo dimensionamento di una sezione D.C. per la gestione del sistema CCL delle località di competenza. Sono comprese tutte le attività di modifica delle banche dati scada, le attività di configurazione del sistema CCL ed adeguamento della banca dati oracle a garanzia della corretta gestione delle competenze e della dispaccistica, i test in ambiente di certificazione e l'attivazione in esercizio anche in fascia oraria notturna, nonché le attività di presenziamento post attivazione a garanzia del corretto funzionamento, per dare il lavoro normalizzato agli standard presenti in esercizio nel sistema e tutti i previsti collaudi necessari (escluso materiale hardware e licenze d'uso).

CD.SC.A.2009.A
Per ogni sezione D.C.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **26.000,00**

VOCE 2010

Attivazione modifiche al sistema CCL per adeguamento alle modifiche Banco ACEI – Studio, analisi e realizzazione di tutte le attività necessarie per la gestione dei nuovi controlli messi a disposizione da RFI in relazione alle modifiche del banco ACEI per la gestione del sistema CCL delle località di competenza. Sono comprese tutte le attività di modifica delle banche dati scada, le attività di configurazione del sistema CCL ed adeguamento della banca dati oracle a garanzia della corretta gestione delle competenze, le verifiche sulla componente speaker in seguito all'attivazione di nuovi controlli d'imianto, le modifiche alla configurazione locale per consentire l'inseguimento marcia treni, i test in ambiente di certificazione e l'attivazione in esercizio anche in fascia oraria notturna, nonché le attività di presenziamento post attivazione a garanzia del corretto funzionamento, per dare il lavoro normalizzato agli standard presenti in esercizio nel sistema e tutti i previsti collaudi necessari (escluso materiale hardware e licenze d'uso).

CD.SC.A.2010.A
Per ogni attivazione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9.900,00**

VOCE 2011

Attivazione nuove dispaccistiche o modifiche alle esistenti nel sistema CCL – Studio, analisi d'impatto e realizzazione di tutte le attività necessarie per la gestione delle nuove dispaccistiche richieste da RFI. Sono comprese tutte le attività di modifica configurazione di dettaglio e predisposizione per il dialogo tra Posto Centrale e Posto Periferico della località di Competenza, i test in ambiente di certificazione e l'attivazione in esercizio anche in fascia oraria notturna, nonché le attività di presenziamento post attivazione a garanzia del corretto funzionamento, per dare il lavoro normalizzato agli standard presenti in esercizio nel

sistema e tutti i previsti collaudi necessari.

CD.SC.A.2011.A
Per ogni attivazione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.100,00**

VOCE 2012

Attivazione nuova denominazione località esistente nel sistema CCL (esempio la trasformazione in fermata di una stazione) Studio, analisi d'impatto e realizzazione di tutte le attività necessarie per la gestione della nuova denominazione richiesta da RFI. Sono comprese tutte le attività di modifica del Train Describer della località interessata, nonché le modifiche ai Train Describer delle località limitrofe o dei D.C. interessati, , le attività di modifica delle banche dati scada, le attività di configurazione del sistema CCL ed adeguamento della banca dati oracle a garanzia della corretta gestione delle competenze e della dispaccistica, i test in ambiente di certificazione e l'attivazione in esercizio anche in fascia oraria notturna, nonché le attività di presenziamento post attivazione a garanzia del corretto funzionamento, per dare il lavoro normalizzato agli standard presenti in esercizio nel sistema e tutti i previsti collaudi necessari

CD.SC.A.2012.A
Per ogni attivazione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7.900,00**

VOCE 2013

Integrazione Configurazione CCL per attivazione scambio numero treno con sistemi esterni – Studio, analisi e realizzazione di tutte le attività di configurazioni necessarie per la realizzazione dello scambio numero treno, per la gestione del sistema CCL delle località di competenza. Sono comprese tutte le attività di assegnazione dei Parametri (stringhe, IP, Porte) configurazione di dettaglio e predisposizione per il dialogo con lo Scada, i test in ambiente di certificazione e l'attivazione in esercizio anche in fascia oraria notturna, nonché le attività di presenziamento post attivazione a garanzia del corretto funzionamento, per dare il lavoro normalizzato agli standard presenti in esercizio nel sistema e tutti i previsti collaudi necessari (escluso materiale hardware e licenze d'uso).

CD.SC.A.2013.A
Per ogni attivazione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8.100,00**

VOCE 2014

Attivazione modifiche Filature al sistema CCL per adeguamento alle modifiche Banco ACEI – Studio, analisi e realizzazione di tutte le attività necessarie per la filatura dei nuovi controlli messi a disposizione da RFI in relazione alle modifiche del banco ACEI per la gestione del sistema CCL delle località di competenza. Sono comprese le attività di predisposizione, adeguamenti impiantistici e collegamento Filature "Corte" (da cassetta di riordino a Rack UAS), spunta segnali e verifica stati su apparati di acquisizione segnali in stazione. (escluso materiale hardware e licenze d'uso).

CD.SC.A.2014.A
Impianti di Classe A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.500,00**

CD.SC.A.2014.B
Impianti di Classe B
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.350,00**

CD.SC.A.2014.C
Impianti Metropolitani di Classe C'
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.150,00**

TARIFFA CD CATEGORIA SC GRUPPO A

GRUPPO	
A	**Attivazione Software Sistema di Campo CCL**

CD.SC.A.2014.D
Impianto di Classe C
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.400,00**

CD.SC.A.2014.E
Impianto di Classe D
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.000,00**

TARIFFA CD CATEGORIA SC GRUPPO B

GRUPPO	
B	**Fornitura, installazione e messa in servizio di Dispositivi Hardware per l'attivazione e la modifica del sistema CCL**

VOCE 1000
Fornitura a piè d'opera di UAS

CD.SC.B.1000.A
Fornitura a piè d'opera di UAS per montaggio in rack 19" completa di scheda NTA e di tre schede DIB32 per l'acquisizione di 96 segnali con predisposizione per modem B.B. (ESCLUSA MORSETTIERA)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.420,00**

VOCE 1001
Fornitura a piè d'opera di scheda NTA

CD.SC.B.1001.A
Fornitura a piè d'opera di scheda NTA per montaggio in CESTELLO UAS esistente (esclusa prima configurazione e parametrizzazione)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.835,00**

VOCE 1002
Fornitura a piè d'opera di scheda NTA per montaggio in CESTELLO UAS esistente

CD.SC.B.1002.A
Fornitura a piè d'opera di scheda NTA per montaggio in CESTELLO UAS esistente
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.100,00**

VOCE 1003
Fornitura a piè d'opera di scheda DIB32 per montaggio in CESTELLO UAS

CD.SC.B.1003.A
Fornitura a piè d'opera di scheda DIB32 per montaggio in CESTELLO UAS, per la gestione di ulteriori 32 segnali
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **300,00**

VOCE 1004
Fornitura a piè d'opera di morsettiera UAS per montaggio in rack 19" per la gestione di 128 contatti

CD.SC.B.1004.A
Fornitura a piè d'opera di morsettiera UAS per montaggio in rack 19" per la gestione di 128 contatti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **510,00**

VOCE 1005
Fornitura a piè d'opera di cavi flat per UAS

CD.SC.B.1005.A
Fornitura a piè d'opera di cavi flat per UAS
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **55,00**

TARIFFA CD CATEGORIA SC GRUPPO B

GRUPPO B	Fornitura, installazione e messa in servizio di Dispositivi Hardware per l'attivazione e la modifica del sistema CCL

VOCE 1006
Fornitura di Licenze SCADA

CD.SC.B.1006.A
Fornitura a piè d'opera di Licenza SCADA DUALE
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14.650,00**

CD.SC.B.1006.B
Fornitura a piè d'opera di Licenza MMI 4 MONITOR
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13.500,00**

CD.SC.B.1006.C
Fornitura a piè d'opera di Licenza MMI 2 MONITOR
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7.150,00**

CD.SC.B.1006.D
Fornitura a piè d'opera di Licenza MMI 1 MONITOR
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.150,00**

CD.SC.B.1006.E
Fornitura a piè d'opera di Licenza STOP PC
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.400,00**

VOCE 1007
Fornitura a piè d'opera di Modem banda full ed half duplex fino a 19200 bps, duplex su linea 2 e 4 fili, operatività su reti punto punto e multipunto, gestione portante fissa e controllata, interfaccia seriale V.24/V.48, tipo LCM-16P

CD.SC.B.1007.A
Fornitura a piè d'opera di Modem
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **300,00**

VOCE 1008
Fornitura a piè d'opera di stampante (con funzione equiparata a telescrivente) ad aghi per modulo continuo 80 colonne con interfacce parallela e seriale (compresa eventuale interfaccia USB) Sistemi operativi supportati Windows XP e superiori

CD.SC.B.1008.A
Fornitura a piè d'opera di stampante
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **400,00**

VOCE 1009
Fornitura a piè d'opera di scheda multimonitor

CD.SC.B.1009.A
Fornitura a piè d'opera di scheda multimonitor per gestione fino a 4 monitor - per Postazioni Operative Standard utilizzate, con bus PCI-EXPRESS X1/X16 - formato SFF - 4 connettori display port/mini display-port, completa di 4 connettori display-port->vga / display-port dvi
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **480,00**

VOCE 1010

TARIFFA CD CATEGORIA SC GRUPPO B

GRUPPO B	Fornitura, installazione e messa in servizio di Dispositivi Hardware per l'attivazione e la modifica del sistema CCL

Fornitura a piè d'opera di elaboratore industriale, comprensivo di alimentatore e chassis per montaggio a rack 19"

CD.SC.B.1010.A
Fornitura a piè d'opera di Elaboratore di acquisizione CCL industriale per montaggio a rack 19", alimentazione 9-32 VDC - 220 VAC, con le seguenti caratteristiche minime: Processore Intel core i5 3610me, Chipset Intel QM77, Memoria 2Gbyte, Slot di Espansione 2 PCI + 1 Pci express, 2 porte Gigabit ethernet, Porte seriali optoisolate 2 RS-232 + 2 RS232/422/485, porta parallela (anche mediante adattatore), Hard-disk SSD 128GB, 1 slot Cfast , scheda audio, range di temperature -10°:+60° o 0°:+70° , sistema operativo Windows7 64bit.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.550,00**

CD.SC.B.1010.B
Fornitura a piè d'opera di Elaboratore I/O industriale per montaggio a rack 19", alimentazione 9-32 VDC - 220 VAC, completo di scheda di I/O 8+8 e modulo per interfaccia diagnostica , con le seguenti caratteristiche minime: Processore Intel core i5 3610me, Chipset Intel QM77, Memoria 4Gbyte, Slot di Espansione 2 PCI + 1 Pci express, 2 porte Gigabit ethernet, Porte seriali optoisolate 2 RS-232 + 2 RS232/422/485, porta parallela (anche mediante adattatore) Hard-disk SSD 128GB, 1 slot Cfast , scheda audio 5.1 canali, range di temperature -10° a 60° , sistema operativo supportatoWindows7 64bit. (compatibile IAP, IEC ready)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.200,00**

VOCE 1011

Fornitura a piè d'opera di Console operatore CCL completa di Monitor 24" 16:9 regolabile in altezza, alimentazione 9-32 VDC - 220 VAC, con le seguenti caratteristiche minime: Processore Intel core i5 3610me, Chipset Intel QM77, Memoria 2Gbyte, Slot di Espansione 2 PCI + 1 Pci express, 2 porte Gigabit ethernet, 2 porte display-port + 1 porta dvi-i, Porte seriali optoisolate 2 RS-232 + 2 RS232/422/485, porta parallela (anche mediante adattatore), Hard-disk SSD 128GB, 1 slot Cfast , scheda audio, range di temperature -10°:+60° o 0°:+70°° , sistema operativo supportato Windows 7 64bit.

CD.SC.B.1011.A
Fornitura a piè d'opera di Console operatore industriale per installazione in Banchi DCO 19" con 1 monitor 24"
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.900,00**

CD.SC.B.1011.B
Fornitura a piè d'opera di Console operatore CCL completa di nr.2 Monitor 24" 16:9 regolabili in altezza
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.250,00**

CD.SC.B.1011.C
Fornitura a piè d'opera di Console operatore CCL completa di nr.4 Monitor 24" 16:9 regolabile in altezza e relativa scheda di gestione multimonitor come da voce di tariffa CD.SC.B.1009.A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.400,00**

VOCE 2000

Configurazione Kit di Upgrade NTA per sostituzione scheda CSB

CD.SC.B.2000.A
Configurazione da remoto Kit di Upgrade NTA (già indirizzata) per sostituzione scheda CSB, su siti con intervento del personale RFI in loco
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7.500,00**

CD.SC.B.2000.B
Sovrapprezzo alla voce CD.SC.B.2000.A per primo indirizzamento dei kit on-site
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **195,00**

TARIFFA CD CATEGORIA SC GRUPPO B

GRUPPO **B**	**Fornitura, installazione e messa in servizio di Dispositivi Hardware per l'attivazione e la modifica del sistema CCL**

VOCE 3000

Fornitura in opera di Kit di Upgrade NTA per sostituzione scheda CSB, per siti in cui l'UAS è fisicamente ubicata nello stesso armadio dove è presente lo switch di accesso alla rete

CD.SC.B.3000.A

Fornitura in opera di Kit di Upgrade NTA per sostituzione scheda CSB, per siti in cui l'UAS è fisicamente ubicata nello stesso armadio dove è presente lo switch di accesso alla rete

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.000,00**

VOCE 3001

Fornitura in opera di UAS per montaggio in rack 19" completa di scheda/e NTA e schede DIB32 per l'acquisizione di segnali

CD.SC.B.3001.A

Fornitura in opera di UAS per montaggio in rack 19" completa di scheda NTA e fino a quattro schede DIB32 per l'acquisizione di 128 segnali

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10.500,00**

CD.SC.B.3001.B

Fornitura in opera di UAS per montaggio in rack 19" completa di scheda NTA e fino a 8 schede DIB32 per l'acquisizione di 256 segnali

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13.300,00**

CD.SC.B.3001.C

Fornitura in opera di UAS aggiuntiva per montaggio in rack 19" completa di scheda NTA e fino a otto schede DIB32 per l'acquisizione da 257 a 384 segnali

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16.000,00**

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

TARIFFA DEI PREZZI

"DC"

DIFESA E CONSOLIDAMENTO DEL CORPO STRADALE E DEI PONTI

AGENZIA ENTRATE - DIREZIONE PROVINCIALE II DI
ROMA - Ufficio Territoriale di Roma 6 - Eur Torri
Registrato in data 16/9/14 n. 3 serie ... al n. 3965
Versato € 2.090,00 (Euro ...)
IL DIRETTORE
IL CAPO TEAM
Stefano Zingaretti

EDIZIONE 2014

Agenzia Entrate - Direzione Provinciale ... Roma 6 - Eur
8 AGO. 2014
RETE FERROVIARIA ITALIANA S.P.A.
Direzione Tecnica
Il direttore
-RFI-

INDICE

PREMESSA 3
TARIFFA DC DIFESA E CONSOLIDAMENTO DEL CORPO STRADALE E DEI PONTI 4
AVVERTENZE GENERALI 4
CATEGORIA CO CONSOLIDAMENTI 5
GRUPPO C INTERVENTI PER LA DIFESA DEL CORPO STRADALE E DEI PONTI 6
CATEGORIA DS DIFESA DEL CORPO STRADALE 22
GRUPPO D DIFESA DAL MARE E DAI FIUMI 23
GRUPPO I INTERVENTI PER LA DIFESA DEL CORPO STRADALE 32

PREMESSA

Il codice utilizzato nel presente volume è così articolato:

- due caratteri alfabetici, che individuano il settore tecnico di applicazione della tariffa;
- due caratteri alfabetici, che individuano le varie categorie in cui sono raggruppate le voci all'interno di ciascuna tariffa;
- un carattere alfabetico, che individua una ulteriore suddivisione della categoria in gruppi omogenei di prestazioni;
- tre o quattro caratteri numerici, che individuano la voce e di cui il primo contraddistingue il tipo di prestazione;
- un carattere alfabetico, che individua le varie sottovoci in cui è articolata la voce.

N.B.: Relativamente al tipo di prestazione, si elencano i vari casi previsti con i numeri di codice attribuiti:

0 - non definite ;
1 - fornitura a piè d'opera;
2 - posa in opera, prestazione d'opera;
3 - fornitura in opera;
4 - lavorazione d'officina (anche di materiali FS);
5 - rimozione, demolizione;
6 - costruzione;
7 - allestimento, adeguamento, sostituzione;
8 - noli e trasporto;
9 - addebito.

Nel volume sono riportati, ove esistenti, i cosiddetti "Riferimenti" a norme, prescrizioni tecniche e disegni.
In particolare, a livello di tariffa, categoria e gruppo, possono esistere soltanto riferimenti a norme e prescrizioni tecniche; a livello di voce, oltre ai riferimenti predetti, anche quelli ai disegni; a livello sottovoce, infine, solo riferimenti a disegni. Tali riferimenti consentono il rinvio a documentazione tecnica e normativa che completa la definizione ed il contenuto delle singole entità; detta documentazione è da consultare separatamente in quanto non è riportata nel volume delle tariffe se non con gli estremi di individuazione ed una brevissima descrizione che ne indica l'oggetto.

TARIFFA DC

TARIFFA DC	DIFESA E CONSOLIDAMENTO DEL CORPO STRADALE E DEI PONTI

AVVERTENZE

5000836 *AVVERTENZA GENERALE*

I prezzi della presente Tariffa DC comprendono e compensano tutti gli oneri dei capitolati e delle norme richiamati nel contratto e nelle condizioni generali, nonché quanto esplicitamente previsto nelle voci e relative avvertenze per i lavori di difesa e consolidamento del corpo stradale e dei ponti. Per quanto non diversamente specificato nella presente Tariffa DC si farà riferimento alla Tariffa Base BA che è da intendersi, comunque, vincolante ed operativa. Anche per i lavori, di cui alla presente Tariffa DC sono compresi e compensati tutti gli oneri richiamati all'avvertenza generale della surrichiamata Tariffa Base BA.

5000837 *AVVERTENZA PRELIMINARE*

Nei prezzi delle voci della presente tariffa si intendono compresi e compensati la fornitura di tutti indistintamente i materiali, salvo quando esplicitamente esclusi, le prestazioni, il noleggio, il carico, lo scarico il trasporto, il montaggio e gli spostamenti di tutti i macchinari, meccanismi e mezzi d'opera nel luogo di lavoro, la formazione e la successiva rimozione di piazzuole per l'installazione dei macchinari, l'accesso al cantiere, la fornitura dell'energia e della mano d'opera occorrenti per il funzionamento dei macchinari, lo smontaggio e l'allontanamento dal cantiere dei macchinari e di tutti i mezzi d'opera a lavori ultimati.

TARIFFA DC CATEGORIA CO

CATEGORIA CO	CONSOLIDAMENTI

AVVERTENZE

5005299 *AVVERTENZA GENERALE alla Categoria DC.CO.*

Le prescrizioni relative alle modalità di esecuzione e alle attrezzature da utilizzarsi per le lavorazioni descritte nella Categoria DC.CO.C. e di seguito elencate:

- Perforazioni;
- Iniezioni;
- Drenaggi;
- Tiranti;

sono contenute nella Sez. 10 "Opere di miglioramento, rinforzo e stabilizzazione" della Parte II del Capitolato Generale di Appalto delle Opere Civili di RFI.

Per le altre lavorazioni, le cui Voci di Tariffa sono comprese nella Categoria DC.CO., valgono le indicazioni ed i riferimenti contenuti nelle Voci stesse e nelle relative AVVERTENZE.

TARIFFA DC CATEGORIA CO GRUPPO C

GRUPPO C	INTERVENTI PER LA DIFESA DEL CORPO STRADALE E DEI PONTI

VOCE 0 02

Perforazioni della lunghezza non superiore a mt. 10 eseguite sia nelle murature che nei conglomerati di qualsiasi genere, anche armati, in roccia e terreno di qualsiasi natura, per l'esecuzione di iniezioni di intasamento di vuoti, di consolidamento nonché per alloggiamento di tiranti, di ancoraggi o di tubi per drenaggio di cui alla Voce DC.CO.C.3 01 eseguiti con martello perforatore, sonda a rotopercussione o sonda a rotazione ed ogni altro mezzo idoneo, compresi di oneri per la pulizia ed il lavaggio dei fori stessi nonché per gli spostamenti dei mezzi e delle attrezzature.

AVVERTENZE

5000838 *MODALITA' ED ATTREZZATURE PER L'ESECUZIONE DELLE PERFORAZIONI E RIPERFORAZIONI*

Nessun compenso potrà essere richiesto dall'appaltatore per l'eventuale danneggiamento o perdita della corona tagliente o di altri utensili impiegati per le perforazioni.

DC.CO.C.0 02.A

Perforazioni della lunghezza non superiore a mt. 10 eseguite sia nelle murature che nei conglomerati di qualsiasi genere perforazioni per diametri fino a 30 mm.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,50**

DC.CO.C.0 02.B

Perforazioni della lunghezza non superiore a mt. 10 eseguite sia nelle murature che nei conglomerati di qualsiasi genere per diametri superiori a 30 mm. e fino a 50 mm.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,00**

DC.CO.C.0 02.C

Perforazioni della lunghezza non superiore a mt. 10 eseguite sia nelle murature che nei conglomerati di qualsiasi genere per diametri superiori a 50 mm. e fino a 80 mm.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **9,50**

DC.CO.C.0 02.D

Perforazioni della lunghezza non superiore a mt. 10 eseguite sia nelle murature che nei conglomerati di qualsiasi genere perforazioni per diametri superiori a 80 mm. e fino a 100 mm.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **12,80**

DC.CO.C.0 02.E

Perforazioni della lunghezza non superiore a mt. 10 eseguite sia nelle murature che nei conglomerati di qualsiasi genere per diametri superiori a 100 mm.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **15,50**

VOCE 0 03

Sovrapprezzo ai prezzi della Voce DC.CO.C.0 02 per perforazioni di lunghezza superiore a mt.10

DC.CO.C.0 03.A

Perforazioni di lunghezza superiore a mt. 10. Sovrapprezzo da applicarsi per la parte di foro eccedente la lunghezza di mt. 10

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **9,80**

VOCE 0 04

Sovrapprezzo a quelli della precedente Voce DC.CO.C.0 02 quando si rendesse necessario il rivestimento provvisorio del foro.

DC.CO.C.0 04.A

Rivestimento provvisorio del foro mediante tubazione di materiale idoneo anche a più diametri compreso l'onere della successiva rimozione della tubazione stessa ove richiesto, per perforazioni della lunghezza non superiore a mt. 10 eseguite sia nelle murature che nei conglomerati di qualsiasi genere

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,45**

VOCE 0 05

Riperforazioni di fori di cui alla Voce DC.CO.C.0 02 dopo le iniezioni

DC.CO.C.0 05.A

Riperforazioni di fori di cui alla Voce DC.CO.C.0 02 dopo le iniezioni, con gli oneri di cui alla voce stessa.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,96**

VOCE 2 08

Iniezioni di miscela di acqua, cemento e bentonite con eventuale aggiunta di accelerante di presa nelle proporzioni che risulteranno dal progetto approvato, per il consolidamento, in anticipo agli scavi, di terre di qualsiasi natura e consistenza anche in presenza di acqua di qualunque entità e pressione, eseguite anche in varie fasi e con più passate con appositi meccanismi attraverso tubi a perdere, da compensare a parte con il prezzo della successiva Voce DC.CO.C.3 10 infilate nei fori di cui alla Voce DC.CO.C.0 02, compresi e compensati gli oneri per la preparazione della miscela da iniettare, esclusa la fornitura del cemento, della bentonite e dell'accelerante di presa che saranno pagati a parte con i relativi prezzi dei materiali in provvista a piè d'opera.

AVVERTENZE

5000847 *PREZZO DI APPLICAZIONE PER LE INIEZIONI DI CONSOLIDAMENTO*

Il prezzo di applicazione verrà individuato in base all'assorbimento medio per metro lineare di foro iniettato per ogni campagna di iniezioni di preconsolidamento relativa ad un tratto di terreno da scavare (massa totale delle materie iniettate, acqua esclusa, nel complesso delle fasi e passate diviso la lunghezza totale delle perforazioni). Nel computo della lunghezza totale delle perforazioni non saranno considerate eventuali riperforazioni. per assorbimenti intermedi ai valori di cui alle voci DC.CO.C.2 08 e DC.CO.C.2 09 si procederà mediante interpolazione lineare. La pressione di iniezione adottata dovrà essere convalidata da apposite prove da eseguirsi a cura e spese dell'appaltatore. Tutti gli oneri conseguenti alle anzidette prescrizioni sono compresi e compensati nel prezzo della voce che comprende e compensa anche gli oneri per mantenere l'integrità' del foro prima e durante l'iniezione, le eventuali perdite dei tubi iniettori, la accurata riparazione dei danni provocati dalle iniezioni nonché l'allontanamento di tutti i mezzi d'opera a lavoro ultimato. La fornitura delle materie o sostanze da miscelare con l'acqua sarà compensata con i relativi prezzi in provvista a piè d'opera misurati prima della loro miscelazione con l'acqua, l'onere della fornitura dell'acqua d'impasto s'intende invece compreso e compensato nei prezzi delle iniezioni stesse. La misura delle quantità di materie e sostanze iniettate sarà effettuata mediante apposite apparecchiature, quali contatori sigillati ai serbatoi dei vari prodotti, di cui l'appaltatore e' obbligato a dotare l'impianto.

DC.CO.C.2 08.A

Iniezioni di miscela di acqua, cemento e bentonite, per assorbimento di materiali misurati a secco fino alla massa di kg 50 per metro lineare di foro.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,08**

DC.CO.C.2 08.B

Iniezioni di miscela di acqua, cemento e bentonite, per assorbimento di materiali misurati a secco di massa di kg. 100 per metro lineare di foro.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,05**

DC.CO.C.2 08.C

Iniezioni di miscela di acqua, cemento e bentonite, per assorbimento di materiali misurati a secco di massa di kg. 200 per metro lineare di foro.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,04**

DC.CO.C.2 08.D
Iniezioni di miscela di acqua, cemento e bentonite, per assorbimento di materiali misurati a secco di massa di kg. 400 per metro lineare di foro.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,03**

DC.CO.C.2 08.E
Iniezioni di miscela di acqua, cemento e bentonite con eventuale aggiunta di accelerante di presa, per assorbimento di materiali misurati a secco di massa di kg. 800 ed oltre per metro lineare di foro.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,03**

VOCE 2 09

Iniezioni di miscela chimica di qualunque genere per consolidamento, in anticipo agli scavi, di terreni di qualsiasi natura e consistenza anche in presenza di acqua di qualunque entità e pressione, eseguite anche in varie fasi e con più passate con appositi meccanismi attraverso tubi a perdere, da compensare a parte con il prezzo della Voce DC.CO.C.3 10 infilati nei fori di cui alla Voce DC.CO.C.0 02, compresi e compensati gli oneri per la preparazione della miscela da iniettare, esclusa la fornitura delle sostanze chimiche che saranno pagati a parte con i relativi prezzi dei materiali in fornitura a piè d'opera.

AVVERTENZE

5005267 *Avvertenza alla Voce DC.CO.C. 2 09*
Si applicano le AVVERTENZE della Voce DC.CO.C 2 08

DC.CO.C.2 09.A
Iniezioni di miscela chimica per assorbimento di sostanze chimiche misurate prima della miscelazione con l'acqua fino alla massa di kg. 10 per metro lineare di foro.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,06**

DC.CO.C.2 09.B
Iniezioni di miscela chimica per assorbimento di sostanze chimiche misurate prima della miscelazione con l'acqua di massa di kg. 20 per metro lineare di foro.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,05**

DC.CO.C.2 09.C
Iniezioni di miscela chimica per assorbimento di sostanze chimiche misurate prima della miscelazione con l'acqua di massa di kg 40 per metro lineare di foro.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,05**

DC.CO.C.2 09.D
Iniezioni di miscela chimica per assorbimento di sostanze chimiche misurate prima della miscelazione con l'acqua di massa di kg 80 per metro lineare di foro.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,04**

DC.CO.C.2 09.E
Iniezioni di miscela chimica per assorbimento di sostanze chimiche misurate prima della miscelazione con l'acqua di massa di kg 160 per metro lineare di foro.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,04**

VOCE 2007

Iniezioni di consolidamento delle rocce eseguite nei fori di cui alla Voce DC.CO.C.0 02 con miscele di acqua e cemento o acqua, cemento e sabbia e con eventuale aggiunta di additivi nelle proporzioni che risulteranno dal progetto esecutivo anche in varie fasi e con più passate, compresi e compensati gli oneri per la preparazione della miscela da iniettare, esclusa la fornitura dei materiali iniettati che saranno pagati a parte con i relativi prezzi dei materiali in fornitura a piè d'opera.

TARIFFA DC CATEGORIA CO GRUPPO C

GRUPPO C	INTERVENTI PER LA DIFESA DEL CORPO STRADALE E DEI PONTI

AVVERTENZE

5003267 *MODALITA' E PREZZO DI APPLICAZIONE PER LE INIEZIONI DI CONSOLIDAMENTO*

Il prezzo di applicazione verrà individuato in base all'assorbimento medio per metro lineare di foro iniettato relativo ad ogni tratto di parete rocciosa della lunghezza di metri 20 o frazione (massa totale delle materie iniettate, acqua esclusa, nel complesso delle fasi e delle passate, diviso per la lunghezza totale delle perforazioni). Nel computo della lunghezza totale delle perforazioni iniettate non saranno considerate eventuali riperforazioni. La quantità della sabbia verrà determinata in base al volume misurato senza costipamento, assumendo convenzionalmente una massa volumica pari a 1.450 kg/mc. Per assorbimenti intermedi ai valori, di cui alle relative sottovoci, ma comunque superiori al minimo previsto di massa di 50 kg per metro lineare, il relativo prezzo di applicazione verrà calcolato mediante interpolazione lineare. Tutti gli oneri relativi alle anzidette operazioni di pulizia e lavaggio sono compresi e compensati con i prezzi di tariffa per le iniezioni.

5003268 *MODALITA' E PREZZO DI APPLICAZIONE PER LE INIEZIONI DI CONSOLIDAMENTO.*

Tutti indistintamente gli oneri conseguenti alle anzidette prescrizioni sono compresi e compensati nei prezzi delle citate alla Voce DC.CO.C.2007 i quali inoltre comprendono e compensano anche tutti gli oneri per la fornitura e posa in opera degli occorrenti tubi iniettori di qualsiasi tipo e lunghezza, con le giunzioni necessarie, dei tubi occorrenti per mantenere l'integrità' del foro prima e durante la iniezione, nonché per le eventuali perdite di tubi, per il noleggio, il montaggio, gli spostamenti e lo smontaggio a lavoro finito, di tutti i macchinari, e la fornitura dei materiali, dell'energia e della mano d'opera occorrenti per il funzionamento, l'accurata riparazione dei danni eventualmente provocati dalla esecuzione delle iniezioni, nonché l'allontanamento di tutti i mezzi d'opera a lavoro ultimato. E' infine compreso e compensato, nei detti prezzi di tariffa, l'onere per l'appaltatore di provvedere all'accurata calafatura e stuccatura delle lesioni esistenti e dei giunti per le iniezioni eseguite attraverso murature esistenti, allo scopo di evitare, durante le operazioni per le iniezioni, la fuoriuscita attraverso le dette lesioni e giunti del materiale iniettato. Per l'applicazione del prezzo della Voce DC.CO.C.2007 si terrà conto soltanto del quantitativo di sabbia, cemento e bentonite effettivamente iniettati intendendosi l'onere della fornitura ed iniezione dell'acqua d'impasto compreso e compensato nel prezzo della voce stessa.

DC.CO.C.2007.A

Iniezioni di consolidamento con miscele di acqua e cemento o acqua,cemento e sabbia per assorbimento di materiali misurati a secco fino alla massa di kg. 50.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,08**

DC.CO.C.2007.B

Iniezioni di consolidamento con miscele di acqua e cemento o acqua,cemento e sabbia per assorbimento di materiali misurati a secco fino alla massa di kg. 100.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,06**

DC.CO.C.2007.C

Iniezioni di consolidamento con miscele di acqua e cemento o acqua,cemento e sabbia per assorbimento di materiali misurati a secco fino alla massa di kg. 200.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,05**

DC.CO.C.2007.D

Iniezioni di consolidamento con miscele di acqua e cemento o acqua,cemento e sabbia per assorbimento di materiali misurati a secco fino alla massa di kg. 400.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,04**

DC.CO.C.2007.E

Iniezioni di consolidamento con miscele di acqua e cemento o acqua,cemento e sabbia per assorbimento di materiali misurati a secco fino alla massa di kg. 800.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,03**

VOCE 3 01

Tubi microfessurati di resina sintetica (pvc) per drenaggio di acque, del diametro interno di almeno mm.80 e dello spessore non

inferiore a mm 4, rigidi.

DC.CO.C.3 01.A
Tubi microfessurati di resina sintetica (pvc) per drenaggio di acque, del diametro interno di almeno mm.80 e dello spessore non inferiore a mm 4,rigidi. con unione a manicotti, rivestiti esternamente con idoneo materiale filtrante (lana di vetro, geotessile non tessuto in fibre sintetiche, agglomerato di sabbia quarzosa o quarzo poroso e simili),in opera entro fori di cui alla Voce DC.CO.C.0 02 da compensare a parte con i relativi prezzi.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,33**

VOCE 3 10

Tubo a valvola in opera nei fori di cui alla Voce DC.CO.C.0 02 finestrato, filettato alle estremità, del diametro esterno non inferiore a mm. 40 per l'esecuzione di iniezioni di cui alle Voci DC.CO.C.2 08 e DC.CO.C.2 09 costituito da una parte cieca e da una perforata ad intervalli regolari, da prestabilirsi a seconda delle esigenze specifiche compresa una guaina coprifori in gomma lunga cm 25 funzionante da valvola di tenuta fino alla pressione di 2 dan/cmq, per consentire l'uscita della miscela iniettata solo nel tratto forellato desiderato, compreso il riempimento della intercapedine fra il foro e la tubazione con miscela di cemento e bentonite in opportune proporzioni compresi altresì nel prezzo i manicotti e quanto altro occorre per la perfetta efficienza del tubo.

DC.CO.C.3 10.A
Tubo a valvola in in 'PVC'.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,61**

DC.CO.C.3 10.B
Tubo a valvola in in accio S 275 JR.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,02**

VOCE 3 11

Tiranti passivi in barre di acciaio ad aderenza migliorata, del tipo B 450 C controllato in stabilimento del diametro non inferiore a mm. 26, atti a sopportare trazioni di esercizio non inferiori a 100 KN, completi di piastra di acciaio dello spessore di 20 mm. con dado e controdado, nonché di ogni altro accessorio, lavorazione e sfrido, compreso l'onere del ricoprimento delle piastre di testata con idoneo materiale altamente protettivo e la sigillatura con iniezioni di boiacca di cemento o fialoidi di resina epossidica nonché la leggera messa in tensione del tirante.

AVVERTENZE

5000849 *MODALITA'ED ONERI RELATIVI ALLA POSA IN OPERA DEI TIRANTI*
Tutti gli oneri connessi agli adempimenti relativi alla presente lavorazione, previsti dalla parte II del capitolato generale tecnico di appalto delle opere civili di RFI, Sezione 10 ”Opere di miglioramento, rinforzo e stabilizzazione”, sono compresi e compensati nel prezzo delle relative voci, ivi compresi quelli per le indagini specifiche atte a definire la composizione, le caratteristiche strutturali e le proprietà fisico meccaniche del sottosuolo, le prove di carico e per l'esecuzione dei tiranti preliminari di prova, da sottoporre alle prove distruttive per la determinazione del carico limite.

DC.CO.C.3 11.A
Tiranti passivi in barre di acciaio ad aderenza migliorata, del Tipo B 450 C esclusi i fori di alloggiamento da compensare con la Voce DC.CO.C.0 02.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,35**

VOCE 3 12

Tiranti o catene su manufatti in barre di acciaio ad aderenza migliorata del Tipo B 450 C controllato in stabilimento del diametro non inferiore a mm.24, completi di piastre di acciaio dello spessore di 20 mm. con dado e controdado, nonché di ogni altro accessorio, lavorazione e sfrido compreso l'onere del ricoprimento delle piastre di testata con malta cementizia antiritiro e la sigillatura dei fori con iniezioni di boiacca di cemento, nonché la messa in tensione del tirante fino ad un massimo del 50% della

tensione di esercizio da compensare con la Voce DC.CO.C.0 02.

AVVERTENZE

5005268 *AVVERTENZA alla Voce DC.CO.C. 3 12*
Si applicano le AVVERTENZE della Voce DC.CO.C.3 11

DC.CO.C.3 12.A
Tiranti o catene su manufatti in barre di acciaio ad aderenza migliorata del Tipo B 450 C
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,22**

VOCE 3 13

Tiranti passivi realizzati con tubi metallici in acciaio S 275 JR del diametro esterno non inferiore a mm. 60 e spessore non inferiore a mm. 8 atti a sopportare trazioni di esercizio non inferiori a 200 KN muniti di valvole (manchettes) ad interasse non superiore a cm. 50, costituite da idoneo materiale elastico in corrispondenza di fori praticati sul tubo stesso, compresa l'iniezione a pressione controllata di miscela cementizia nonché l'ancoraggio della testa filettata con piastra in acciaio di mm. 300x300 dello spessore di mm. 30 con dado di serraggio dell'altezza di mm. 40 e la leggera messa in tensione del tirante.

AVVERTENZE

5005269 *AVVERTENZA alla Voce DC.CO.C.3 13*
Si applicano le AVVERTENZE della Voce DC.CO.C.3 11

DC.CO.C.3 13.A
Tiranti passivi realizzati con tubi metallici in acciaio S 275 JR esclusa la formazione delle sedi per l'alloggiamento dei tiranti mediante l'esecuzione di adeguati fori, da compensare a parte con la Voce DC.CO.C.0 02.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **14,70**

VOCE 3 14

Tiranti in trefoli, trecce, fili o barre di acciaio armonico stabilizzato o barre tipo Dywidag del tipo anche preiniettato muniti di guaina protettiva anticorrosiva per l'intera lunghezza del tirante e corrugata per la parte di ancoraggio a fondo foro, completi di piastre ripartitrici idonee degli opportuni distanziatori ed accessori in modo da mantenere i trefoli (trecce, fili o barre) nella giusta posizione, comprese la fornitura in opera dei tubi di iniezione e sfiato in PVC nonché la formazione di idoneo diaframma per la separazione, durante la fase di iniezioni primarie, della testa di ammarro della restante parte del tirante, compreso altresì l'iniezione primaria di ancoraggio e le successive iniezioni da eseguire anche in più fasi, con idonee miscele cementizie eventualmente additivate per qualsiasi volume e la necessaria tesatura per dare il tirante completo in esercizio, escluso la sola formazione dei fori di alloggiamento dei tiranti da compensare a parte con la Voce DC.CO.C.0 02.

AVVERTENZE

5005270 *AVVERTENZA alla Voce DC.CO.C.3 14*
Si applicano le AVVERTENZE della Voce DC.CO.C.3 11

DC.CO.C.3 14.A
Tiranti in trefoli, trecce, fili o barre di acciaio armonico stabilizzato o barre tipo Dywidag per tiranti atti a sopportare trazioni di esercizio di 300 KN.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **19,60**

VOCE 3 15

Sovrapprezzo al prezzo della Voce DC.CO.C.314 per tiranti atti a sopportare trazioni di esercizio superiori a 300 KN.

AVVERTENZE

5005271 *AVVERTENZA alla Voce DC.CO.C.3 15*
Si applicano le AVVERTENZE della Voce DC.CO.C.3 11

DC.CO.C.3 15.A
Tiranti atti a sopportare trazioni di esercizio superiori a 300 KN per ogni 100 KN di maggiore trazione o frazione.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,45**

VOCE 3 16
Riempimento a secco dietro muri, manufatti, opere d'arte in genere per la formazione di drenaggi, vespai e simili con pietrame grezzo o ciottoli di fiume.

DC.CO.C.3 16.A
Riempimento a secco dietro muri, manufatti,opere d'arte in genere per la formazione di drenaggi,vespai e simili con pietrame grezzo o ciottoli di fiume esclusa la fornitura e la posa in opera, ove necessario, di uno strato di geotessile.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **9,80**

VOCE 3 17
Riempimento, con misto di fiume e pietrisco di pezzatura opportunamente assortita e previamente accettata, di escavazioni per la formazione di setti drenanti.

AVVERTENZE

5000854 *ONERI RELATIVI AL RIEMPIMENTO DI SCAVI PER DRENI*
Nel prezzo della Voce DC.CO.C.3 17 e' compreso e compensato l'onere di eseguire un idoneo strato impermeabile nella parte superiore del riempimento, per evitare che le acque di superficie penetrino nel setto drenante.

DC.CO.C.3 17.A
Riempimento, con misto di fiume e pietrisco di pezzatura opportunamente assortita e previamente accettata, di escavazioni per la formazione di setti drenanti escluso lo scavo che sarà pagato con le relative voci di tariffa, compreso e compensato la fornitura del materiale e la sua sistemazione.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **7,84**

VOCE 3 21
Tubazioni in elementi prefabbricati in lamiera d'acciaio ondulata e zincata in opera, compresa la sistemazione del letto di posa e i necessari rinfianchi con idonei materiali come previsto dalle norme di impiego degli elementi stessi costituite da tubi anche forati.

AVVERTENZE

5005273 *CARATTERISTICHE DELL'ACCIAIO*
Le caratteristiche dell'acciaio della lamiera ondulata delle tubazioni sono contenute nella Sez. 9 "Opere di difesa della sede ferroviaria" della parte II del Capitolato Generale di appalto delle Opere Civili di RFI.

DC.CO.C.3 21.A
Tubazioni in elementi prefabbricati in lamiera d'acciaio ondulata e zincata in opera, compresa la sistemazione del letto di posa e i necessari rinfianchi compresi i raccordi, i tiranti, i profilati di raccordo, la bulloneria ed ogni onere per dare gli elementi in opera, esclusi lo scavo , i rinterri e i rinfianchi che verranno compensati a parte con i relativi prezzi di tariffa
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,47**

VOCE 3 24

Tubi di cloruro di polivinile in opera su manufatti, compresi gli occorrenti pezzi speciali ed il collante.

DC.CO.C.3 24.A
Tubi di cloruro di polivinile in opera su manufatti con tubo microfessurato avvolto o incassato in idoneo filtro compreso nel prezzo
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,47**

DC.CO.C.3 24.B
Tubi di cloruro di polivinile in opera su manufatti con tubo non microfessurato.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,29**

VOCE 3 28

Rivestimento con armature metalliche e conglomerato cementizio spruzzato ed armato delle murature di cunicoli aventi sezioni all'interno del rivestimento, di area non superiore a 10 mq, compresi gli oneri di cui all'avvertenza alla presente voce.

AVVERTENZE

5000861 *ONERI E PRESCRIZIONI RELATIVI AI RIVESTIMENTI CON ARMATURE METALLICHE*
Le prescrizioni relative alla realizzazione di rivestimenti con armature metalliche sono contenute nella Sez. 12 "Ponti, viadotti, sottovia" della Parte II del Capitolato Generale di appalto delle Opere Civili di RFI. Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri relativi alla fornitura e posa in opera di tutti i materiali costituenti il rivestimento (conglomerato cementizio, armature metalliche,ecc.).

DC.CO.C.3 28.A
Rivestimento con armature metalliche e conglomerato cementizio spruzzato per ogni mc. di conglomerato cementizio spruzzato
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **205,83**

DC.CO.C.3 28.B
Rivestimento con armature metalliche e conglomerato cementizio spruzzato per ogni kg. di centine di profilati o reticolari.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,98**

DC.CO.C.3 28.C
Rivestimento con armature metalliche e conglomerato cementizio spruzzato per ogni kg. di acciaio in barre.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,77**

DC.CO.C.3 28.D
Rivestimento con armature metalliche e conglomerato cementizio spruzzato per ogni kg. di rete elettrosaldata.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,79**

VOCE 3 35

Consolidamento di murature e di conglomerati cementizi o dei terreni al di sotto delle fondazioni dei ponti, mediante iniezione a qualsiasi pressione, di miscela di acqua e cemento o acqua , cemento e sabbia, anche con eventuale aggiunta di additivi, eseguita attraverso i fori di cui alle Voci DC.CO.C.0 02. nelle proporzioni che saranno stabilite dalle ferrovie , anche in varie fasi e con più passate, compresi e compensati gli oneri per la preparazione della miscela, nonché la posa in opera in fori di eventuali barre di cucitura esclusa la fornitura dei materiali che saranno pagati con i relativi prezzi dei materiali in fornitura a piè d'opera, a qualunque altezza, anche su strade e corsi d'acqua.

AVVERTENZE

5000862 *AVVERTENZA ALLA VOCE DC.CO.C.3 35*

Le prescrizioni relative alla realizzazione degli interventi di consolidamento di cui alla presente Voce sono contenute nella Sez. 12 "Ponti, viadotti, sottovia" della Parte II del Capitolato Generale di Appalto delle Opere Civili di RFI. La quantità di sabbia iniettata verrà determinata in base al volume, misurato senza costipamento, assumendo convenzionalmente una massa volumica pari a 1.450 kg/mc. Tutti gli oneri relativi alle operazioni di pulizia per soffiatura e lavaggio dei fori sono compresi e compensati nel prezzo. Oltre gli oneri conseguenti alle prescrizioni di cui sopra, si intendono compresi e compensati nei prezzi delle presenti voci di tariffa anche tutti gli oneri per la fornitura e posa in opera degli occorrenti tubi iniettori di qualsiasi tipo e lunghezza, con le giunzioni necessarie, quelli per mantenere l'integrità' del foro prima e durante l'iniezione, l'eventuale perdita di tubi, l'accurata riparazione degli eventuali danni provocati dall'esecuzione delle iniezioni. Nessun compenso potrà essere richiesto dall'appaltatore per l'esecuzione delle iniezioni in presenza di armatura metallica nel foro dove l'iniezione stessa verrà eseguita. E' infine compreso e compensato nei detti prezzi di tariffa l'onere per l'appaltatore di provvedere per quanto necessario all'accurata stuccatura delle murature allo scopo di evitare, durante le operazioni di iniezione, la fuoriuscita del materiale iniettato.

DC.CO.C.3 35.A
Consolidamento di murature e di conglomerati cementizi mediante iniezione a qualsiasi pressione di miscela di acqua e cemento o acqua cemento e sabbia: per ogni kg di materiale iniettato misurato a secco.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,09**

DC.CO.C.3 35.B
Consolidamento dei terreni al di sotto delle fondazioni dei ponti mediante iniezione a qualsiasi pressione di miscela di acqua e cemento o acqua cemento e sabbia : per ogni kg di materiale iniettato misurato a secco.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,05**

VOCE 3 36

Consolidamento di conglomerati cementizi anche armati e delle murature dei volti nei ponti ad arco mediante iniezione a qualsiasi pressione di resine epossidiche pure, eseguite attraverso i fori di cui alla Voce DC.CO.C.0 02, compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa in opera e successiva rimozione degli appositi tubicini d'iniezione, la preventiva pulizia delle superfici interessate e la sigillatura delle lesioni con malta di resina, esclusa la fornitura della resina iniettata che sarà pagata a parte con il relativo prezzo in fornitura a piè d'opera della tariffa base a qualsiasi altezza anche su strade e corsi d'acqua.

AVVERTENZE

5000864 *AVVERTENZA ALLA VOCE DC.CO.C.3 36*
Si applicano le AVVERTENZE della Voce DC.CO.C.3 35.

DC.CO.C.3 36.A
Consolidamento di conglomerati cementizi anche armati mediante iniezione a qualsiasi pressione di resine epossidiche pure: per ogni kg di resina iniettata nel calcestruzzo.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **9,80**

DC.CO.C.3 36.B
Consolidamento delle murature dei volti nei ponti anche ad arco mediante iniezione a qualsiasi pressione di resine epossidiche pure: per ogni chilogrammo di resina iniettata nelle murature.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **5,88**

VOCE 3 37

Rete di acciaio elettrosaldata formata con barre ad aderenza migliorata compreso ogni onere per lo stendimento ed il fissaggio della stessa.

DC.CO.C.3 37.A
Rete di acciaio elettrosaldata in opera su manufatti. Esclusi gli eventuali ancoraggi che verranno compensati a parte con le relative voci di tariffa.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,79**

DC.CO.C.3 37.B
Rete di acciaio elettrosaldata in opera su pareti o scarpate rocciose. Esclusi gli eventuali ancoraggi che verranno compensati a parte con le relative voci di tariffa.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,84**

VOCE 3 38
Ancoraggi della rete metallica della Voce DC.CO.C.3 37.A su manufatti, costituiti da acciaio ad aderenza migliorata del TIPO B 450 C e del diametro non inferiore a 10 mm., compresa la formazione di ganci, la esecuzione dei fori della profondità non inferiore a cm. 25 e del diametro non inferiore 30 mm. nonché il fissaggio entro i suddetti fori con malta cementizia antiritiro.

DC.CO.C.3 38.A
Ancoraggi della rete metallica della Voce DC.CO.C.3 37 su manufatti.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,45**

DC.CO.C.3 38.B
Ancoraggi della rete metallica della voce DC.CO.C.3 37 su pareti o scarpate rocciose.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,50**

VOCE 3 39
Tura provvisoria a contorno e difesa di scavi ed opere in acqua, sia per fondazioni che per opere d'arte, per muri di difesa o di sponda ottenuta con infissione di pali di abete o di pino e doppia parete di tavoloni di abete, compresa la fornitura dei materiali e mezzi occorrenti, il riempimento con materiale argilloso, le necessarie chiodature, legature e tiranti, compresa la successiva demolizione della tura a lavoro ultimato, restando tutti i materiali di ricavo di proprietà dell'imprenditore, e compreso quant'altro occorra per la perfetta esecuzione del lavoro.

AVVERTENZE

5000867 *AVVERTENZA ALLA VOCE DC.CO.C.339*
Si intendono compresi e compensati nel prezzo della voce DC.CO.C.3 39 oltre gli oneri in essa indicati, tutti gli oneri derivanti dalla costruzione della tura anche in presenza d'acqua (qualunque sia l'altezza) e della manutenzione della tura, al fine di assicurare la perfetta efficienza della medesima durante il periodo di tempo, definito ad esclusivo giudizio delle ferrovie, in cui la tura stessa si renda necessaria.

DC.CO.C.3 39.A
Tura provvisoria ottenuta con infissione di pali di abete o di pino e doppia parete di tavoloni di abete compreso il disfacimento
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **39,21**

VOCE 3 40
Drenaggi in tubi di cloruro di polivinile del diametro esterno non inferiore a mm 80 costituiti da un tratto cieco e da uno microfessurato avvolto in idoneo filtro (geotessile non tessuto in fibre sintetiche o simili), in opera su manufatti

DC.CO.C.3 40.A
Drenaggi in tubi di cloruro di polivinile del diametro esterno non inferiore a mm.80 con tratto di tubo cieco
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,37**

DC.CO.C.3 40.B
Drenaggi in tubi di cloruro di polivinile del diametro esterno non inferiore a mm.80 con tratto di tubo microfessurato avvolto in idoneo filtro compreso nel prezzo
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **9,80**

TARIFFA DC CATEGORIA CO GRUPPO C

GRUPPO C	INTERVENTI PER LA DIFESA DEL CORPO STRADALE E DEI PONTI

VOCE 3 41

Compenso aggiuntivo per il rifacimento dell'impermeabilizzazione di impalcati e volti di ponti o viadotti ferroviari in relazione a tutti i maggiori oneri di qualsiasi genere derivanti dalla presenza di strutture provvisorie a sostegno di binari in esercizio e/o alla necessità di operare durante interruzioni del traffico ferroviario non superiori a 5 ore consecutive anche per fasi.

DC.CO.C.3 41.A
Compenso aggiuntivo per lavori di impermeabilizzazione di impalcati e volti di ponti o viadotti ferroviari.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **29,41**

DC.CO.C.3 41.B
Sovrapprezzo al prezzo di cui alla precedente sottovoce DC.CO.C. 341.A per l'esecuzione dei lavori in ore notturne e/o festive.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,90**

VOCE 3022

Tubi prefabbricati in calcestruzzo vibrocompresso non armato - classe di resistenza a rottura >= 60 KN/mt. Compreso e compensato ogni altro onere necessario a dare l'opera finita e funzionante, esclusi lo scavo, il rinterro, l'eventuale rinfianco e massetto in conglomerato cementizio, che saranno pagati a parte con le relative voci di tariffa, misurati in base allo sviluppo lungo l'asse. Compresa e compensata l'eventuale base di appoggio piana se richiesta dalla committenza.

AVVERTENZE

5005278 *AVVERTENZA alla Voce DC.CO.C.3022*
Le prescrizioni relative alle caratteristiche dei tubi prefabricati in calcestruzzo non armati sono contenute nella Parte II del Capitolato Generale Tecnico di appalto delle opere civili di RFI, Sezione 16 ”Opere varie”.

DC.CO.C.3022.A
Tubi prefabbricati in calcestruzzo non armato - classe di resistenza a rottura >= 60 KN/mt del Ø interno di mm 300 classe di resistenza a rottura >= 60 KN/m
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **16,47**

DC.CO.C.3022.B
Tubi prefabbricati in calcestruzzo non armato - classe di resistenza a rottura >= 60 KN/mt del Ø interno di mm 400 classe di resistenza a rottura >= 60 KN/mt
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **20,20**

DC.CO.C.3022.C
Tubi prefabbricati in calcestruzzo non armato - classe di resistenza a rottura >= 60 KN/mt del Ø interno di mm 500 classe di resistenza a rottura >= 60 KN/mt
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **26,41**

DC.CO.C.3022.D
Tubi prefabbricati in calcestruzzo non armato - classe di resistenza a rottura >= 60 KN/mt del Ø interno di mm 600 classe di resistenza a rottura >= 60 KN/mt
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **32,32**

DC.CO.C.3022.E
Tubi prefabbricati in calcestruzzo non armato - classe di resistenza a rottura >= 60 KN/mt del Ø interno di mm 800 classe di resistenza a rottura >= 60 KN/mt
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **50,34**

DC.CO.C.3022.F
Tubi prefabbricati in calcestruzzo non armato - classe di resistenza a rottura >= 60 KN/mt del Ø interno di mm 1000 classe di resistenza a rottura >= 60 KN/mt

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **73,96**

DC.CO.C.3022.G
Tubi prefabbricati in calcestruzzo non armato - classe di resistenza a rottura >= 60 KN/mt del Ø interno di mm 1200 classe di resistenza a rottura >= 60 KN/mt
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **113,73**

VOCE 3023

Tubi prefabbricati in calcestruzzo vibrocompresso armato - classe di resistenza a rottura >= 90 KN/mt. Compreso e compensato ogni altro onere necessario a dare l'opera finita e funzionante, esclusi lo scavo, il rinterro, l'eventuale rinfianco e massetto in conglomerato cementizio,che saranno pagati a parte con le relative voci di tariffa, misurati in base allo sviluppo lungo l'asse. Compresa e compensata l'eventuale base di appoggio piana se richiesta dalla committenza.

AVVERTENZE

5005280 *AVVERTENZA alla Voce DC.CO.C.3023*
Le prescrizioni relative alle caratteristiche dei tubi prefabricati in calcestruzzo armati sono contenute nella Parte II del Capitolato Generale Tecnico di appalto delle opere civili di RFI, Sezione 16 ”Opere varie”.

DC.CO.C.3023.A
Tubi prefabbricati in calcestruzzo armato - classe di resistenza a rottura >= 90 KN/mt del Ø interno di mm 300 classe di resistenza a rottura >= 90 KN/mtt
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **36,36**

DC.CO.C.3023.B
Tubi prefabbricati in calcestruzzo armato - classe di resistenza a rottura >= 90 KN/mt del Ø interno di mm 400 classe di resistenza a rottura >= 90 KN/mt
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **42,57**

DC.CO.C.3023.C
Tubi prefabbricati in calcestruzzo armato - classe di resistenza a rottura >= 90 KN/mt del Ø interno di mm 500 classe di resistenza a rottura >= 90 KN/mt
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **48,48**

DC.CO.C.3023.D
Tubi prefabbricati in calcestruzzo armato - classe di resistenza a rottura >= 90 KN/mt del Ø interno di mm 600 classe di resistenza a rottura >= 90 KN/mt
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **57,18**

DC.CO.C.3023.E
Tubi prefabbricati in calcestruzzo armato - classe di resistenza a rottura >= 90 KN/mt del Ø interno di mm 800 classe di resistenza a rottura >= 90 KN/mt
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **75,20**

DC.CO.C.3023.F
Tubi prefabbricati in calcestruzzo armato - classe di resistenza a rottura >= 90 KN/mt del Ø interno di mm 1000 classe di resistenza a rottura >= 90 KN/mt
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **116,22**

DC.CO.C.3023.G
Tubi prefabbricati in calcestruzzo armato - classe di resistenza a rottura >= 90 KN/mt del Ø interno di mm 1200 classe di resistenza a rottura >= 90 KN/mt
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **137,97**

DC.CO.C.3023.H
Tubi prefabbricati in calcestruzzo armato - classe di resistenza a rottura >= 90 KN/mt del Ø interno di mm 1500 classe di resistenza a rottura >= 90 KN/mt
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **183,34**

VOCE 3024

Tubi prefabbricati in calcestruzzo vibrocompresso armato - classe di resistenza a rottura >= 135 KN/mt. Compreso e compensato ogni altro onere necessario a dare l'opera finita e funzionante, esclusi lo scavo, il rinterro, l'eventuale rinfianco e massetto in conglomerato cementizio,che saranno pagati a parte con le relative voci di tariffa, misurati in base allo sviluppo lungo l'asse. Compresa e compensata l'eventuale base di appoggio piana se richiesta dalla committenza.

AVVERTENZE

5005281 *AVVERTENZA alla Voce DC.CO.C.3024*
Si applicano le AVVERTENZE della Voce DC.CO.C.3023.

DC.CO.C.3024.A
Tubi prefabbricati in calcestruzzo armato del Ø interno di mm 300 e classe di resistenza a rottura >= 135 KN/mt
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **41,64**

DC.CO.C.3024.B
Tubi prefabbricati in calcestruzzo armato - classe di resistenza a rottura >= 135 KN/mt del Ø interno di mm 400 classe di resistenza a rottura >= 135 KN/mt
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **50,96**

DC.CO.C.3024.C
Tubi prefabbricati in calcestruzzo armato - classe di resistenza a rottura >= 135 KN/mt del Ø interno di mm 500 classe di resistenza a rottura >= 135 KN/mt
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **56,56**

DC.CO.C.3024.D
Tubi prefabbricati in calcestruzzo armato - classe di resistenza a rottura >= 135 KN/mt del Ø interno di mm 600 classe di resistenza a rottura >= 135 KN/mt
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **65,26**

DC.CO.C.3024.E
Tubi prefabbricati in calcestruzzo armato - classe di resistenza a rottura >= 135 KN/mt del Ø interno di mm 800 classe di resistenza a rottura >= 135 KN/mt
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **90,12**

DC.CO.C.3024.F
Tubi prefabbricati in calcestruzzo armato - classe di resistenza a rottura >= 135 KN/mt del Ø interno di mm 1000 classe di resistenza a rottura >= 135 KN/mt
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **131,14**

DC.CO.C.3024.G
Tubi prefabbricati in calcestruzzo armato - classe di resistenza a rottura >= 135 KN/mt del Ø interno di mm 1200 classe di resistenza a rottura >= 135 KN/mt
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **174,02**

DC.CO.C.3024.H
Tubi prefabbricati in calcestruzzo armato - classe di resistenza a rottura >= 135 KN/mt del Ø interno di mm 1500 classe di resistenza a rottura >= 135 KN/mt

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **217,53**

VOCE 7 29

Restauro mediante stuccatura e stilatura con apposito ferro dei giunti delle facce viste di murature di archi, muri frontali, pile, spalle e simili, a qualsiasi altezza anche sopra i corsi d'acqua e strade, impiegando malta composta con kg. 500 di cemento per mc. di sabbia, previa accurata scarnitura delle malte preesistenti.

DC.CO.C.7 29.A

Restauro mediante stuccatura e stilatura con apposito ferro dei giunti delle facce viste di murature di mattoni.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **7,84**

DC.CO.C.7 29.B

Restauro mediante stuccatura e stilatura con apposito ferro dei giunti delle facce viste di murature di pietrame.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,92**

DC.CO.C.7 29.C

Restauro mediante stuccatura e stilatura con apposito ferro dei giunti delle facce viste di murature in pietra da taglio.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,94**

VOCE 7 30

Restauro delle facce viste di murature di archi, muri frontali, pile, spalle e simili, a qualsiasi altezza anche sopra corsi d'acqua e strade mediante ricambio di mattoni o pietre, quanto più possibile uguali per dimensioni e caratteristiche a quelli esistenti nelle murature. Compreso il necessario imbottimento del vano che viene a formarsi tra il nuovo mattone o la nuova pietra ed il vecchio nucleo della muratura nonché la stuccatura e la profilatura della faccia vista.

DC.CO.C.7 30.A

Restauro delle facce viste di murature di archi, muri frontali, pile, spalle e simili, a qualsiasi altezza con ricambio di mattoni corrosi, deteriorati o mancanti nelle facce viste di murature, compresa la demolizione dei vecchi mattoni per una profondità non inferiore a cm 15, la fornitura e posa in opera dei nuovi mattoni con malta composta con kg 500 di cemento per mc. di sabbia
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,45**

DC.CO.C.7 30.B

Restauro delle facce viste di murature di archi, muri frontali, pile, spalle e simili, a qualsiasi altezza con ricambio di pietre comunque sagomate, deteriorate o mancanti nelle facce viste di murature, compresa la rimozione delle vecchie pietre, la fornitura e posa in opera delle nuove pietre con malta cementizia composta con kg 500 di cemento per mc. di sabbia
UNITA' DI MISURA: **DM3** (Decimetro cubo) IMPORTO EURO: **1,47**

VOCE 7 31

Preparazione delle superfici di murature di qualsiasi tipo (mattoni, pietrame, calcestruzzo ordinario o armato ed altro), verticali, orizzontali o comunque inclinate, diritte o curve anche a zone limitate, la cui posizione, dimensione e profondità sarà stabilita dalle ferrovie, consistente nella asportazione dello strato superficiale delle murature, nella pulizia delle esistenti armature mediante sabbiatura e lavaggio con acqua pura lanciata a pressione su tutta la superficie, a qualunque altezza, anche su strade e corsi d'acqua.

DC.CO.C.7 31.A

Preparazione delle superfici di murature di qualsiasi tipo con asportazione del supporto per profondità non inferiore a cm 2.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,39**

VOCE 7 32

Restauro di strutture in cemento armato degradate superficialmente, con impiego di malta bicomponente a base cementizia

reoplastica premiscelata a ritiro compensato, priva di componenti ferrosi e di cloruri, di elevato potere adesivo, impermeabile e resistente all'azione di acque e atmosfere aggressive, posta in opera a cazzuola o a spruzzo e tirata in piano a frattazzo, eventualmente armata con rete elettrosaldata e/o con barre da pagarsi a parte con i relativi prezzi di tariffa, previa preparazione della superficie che verrà anch'essa compensata a parte con il prezzo della Voce DC.CO.C.7 31, a qualunque altezza su strade o su corsi d'acqua.

AVVERTENZE

5005282 *AVVERTENZA alla Voce DC.CO.C. 7 32*

Le prescrizioni relative alle caratteristiche delle malte sono contenute nella Sez. 6 "Opere in conglomerato cementizio" della Parte II del Capitolato Generale di Appalto delle Opere Civili di RFI.

DC.CO.C.7 32.A

Restauro di zone limitate di strutture in cemento armato degradate superficialmente con malta cementizia reoplastica premiscelata a ritiro compensato per spessori non inferiori a cm 2.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **24,50**

DC.CO.C.7 32.B

Restauro di zone limitate di strutture in cemento armato degradate superficialmente con malta cementizia reoplastica premiscelata a ritiro compensato per ogni centimetro di maggior spessore realizzato oltre i cm 2 e fino al massimo ammesso di cm 4.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,90**

VOCE 7 33

Restauro di volumi limitati, di strutture in calcestruzzo anche armato, con impiego di betoncino reoplastico, premiscelato, con le stesse caratteristiche della malta della Voce DC.CO.C.7 32 messo in opera a cazzuola o per colaggio in apposite casseformi comprese nel prezzo, previa preparazione delle superfici da compensare con la Voce DC.CO.C.7 31, eseguendo il getto con continuità senza alcuna interruzione, a qualunque altezza anche su strade e corsi d'acqua, compresi gli oneri per la presenza di armature anche integrative, da compensarsi a parte con i relativi prezzi della tariffa base.

AVVERTENZE

5005283 *AVVERTENZA ALLA VOCE DC.CO.C.7 33*

Si applicano le AVVERTENZE della Voce DC.CO.C.7 32.

DC.CO.C.7 33.A

Restauro di zone e volumi limitati di strutture in calcestruzzo anche armato, con impiego di betoncino reoplastico, premiscelato, con le stesse caratteristiche della malta della Voce DC.CO.C.7 32 anche per spessori elevati, con impiego di betoncino reoplastico, premiscelato.

UNITA' DI MISURA: **DM3** (Decimetro cubo) IMPORTO EURO: **0,49**

VOCE 7 34

Rivestimento con calcestruzzo proiettato, anche armato, con armatura da pagarsi a parte, di murature di qualsiasi tipo adeguatamente preparate, su superfici piane o curve comunque disposte, anche dal basso verso l'alto, anche se eseguito in più strati, a qualunque altezza, anche su strade e corsi d'acqua..

AVVERTENZE

5000872 *AVVERTENZA ALLA VOCE DC.CO.C.7 34*

Nel prezzo si intendono compresi e compensati lo sfrido, dovuto al rimbalzo del conglomerato contro la superficie e gli altri oneri non specificatamente indicati ma necessari per eseguire il lavoro con la sola esclusione della preparazione delle superfici da rivestire che sarà compensata con il prezzo della Voce DC.CO.C.7 31.

Le prescrizioni relative al rivestimento con calcestruzzo proiettato sono contenute nella Sez. 6 "Opere in conglomerato

cementizio" della Parte II del Capitolato Generale di Appalto delle Opere Civili di RFI.

DC.CO.C.7 34.A
Rivestimento con calcestruzzo proiettato, anche armato, dello spessore non inferiore a cm 4, anche se eseguito in più strati.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **7,84**

TARIFFA DC CATEGORIA DS

CATEGORIA DS	DIFESA DEL CORPO STRADALE

AVVERTENZE

5005300 *AVERTENZA GENERALE alla Categoria DC.DS.*
Le prescrizioni relative alle modalità di esecuzione ed alle attrezzature da utilizzarsi per le lavorazioni descritte nella Categoria DC.DS. sono contenute nella Sez. 9 "Opere di difesa della sede ferroviaria" della Parte II del Capitolato Generale di appalto delle Opere Civili di RFI, fatto salvo quanto specificatamente contenuto nelle singole Voci di Tariffa e nelle relative AVVERTENZE.

TARIFFA DC CATEGORIA DS GRUPPO D

GRUPPO D	DIFESA DAL MARE E DAI FIUMI

VOCE 0 01

Scavo subacqueo per imbasamento in alveo di corsi d'acqua o in fondali marini a sezione aperta di materie di qualsiasi natura e consistenza , frammista anche a relitti o trovanti di qualsiasi natura, esclusa la roccia dura da mina.

DC.DS.D.0 01.A

Scavo subacqueo per imbasamento in alveo di corsi d'acqua o in fondali marini a sezione aperta eseguito anche entro casseri con benna mordente montata su gru' girevole e con qualunque altro mezzo, compresi tutti gli oneri relativi agli scavi di cui alla Voce della TARIFFA BA fino alla profondità di mt 7,5 sotto il l.m.m. o il livello d'acqua.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **5,71**

DC.DS.D.0 01.B

Scavo subacqueo per imbasamento in alveo di corsi d'acqua o in fondali marini a sezione aperta eseguito anche entro casseri con benna mordente montata su gru' girevole o qualunque altro mezzo, compresi tutti gli oneri relativi agli scavi di cui alla relativa Voce della TARIFFA BASE BA. fino alla profondità di mt.20 sotto il l.m.m. o sotto il livello d'acqua.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **7,92**

VOCE 2 02

Spianamento subacqueo di materiale già in sito a formazione di berma dello strato d'imbasamento di scogliera, eseguito in fondale di qualsiasi profondità a mezzo di palombaro attrezzato e servito.

DC.DS.D.2 02.A

Spianamento subacqueo di materiale già in sito a formazione di berma dello strato d'imbasamento di scogliera, eseguito in fondale di qualsiasi profondità a mezzo di palombaro attrezzato e servito compresa e compensata qualsiasi prestazione ed attrezzatura necessaria per l'esecuzione dello spianamento suddetto nonché la configurazione delle relative scarpate.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,98**

VOCE 2 12

Rimozione, recupero e sistemazione in opera di massi.

AVVERTENZE

5000873 *PRESCRIZIONE ED ONERI RELATIVI ALLA RIMOZIONE, RECUPERO E SISTEMAZIONE IN OPERA DI MASSI*

Nel prezzo di tariffa si intende compreso e compensato l'onere della pesatura, in contraddittorio con Ferrovie, dei massi recuperati. Inoltre è compreso e compensato l'onere delll'identificazione dei massi recuperati mediante la numerazione progressiva su due facce opposte dei massi stessi con smalto indelebile di colore diverso da quello usato per l'identificazione dei massi delle Voci DC.DS.D.3 06, DC.DS.D.3 07, DC.DS.D.3 10 E DC.DS.D.3 11. I prezzi indicati nella tariffa comprendono e compensano anche gli oneri che l'appaltatore incontrerà per stabilire gli accessi alle zone di lavoro, per ottenere i necessari nulla-osta al trasporto dei massi via mare o via terra, per l'illuminazione e la vigilanza continua o discontinua, a mezzo di apposito personale, dei cantieri di lavoro. In tali prezzi si intendono compresi tutti gli oneri dovuti alla vicinanza dell'esercizio ferroviario ed alle soggezioni di ogni genere che esso comporta. Tutti i suindicati oneri, diretti e riflessi nessuno escluso, derivanti dalle sopra indicate prescrizioni, anche se non esplicitamente citati, si intendono compresi e compensati nei prezzi della tariffa contrattuale essendone tenuto conto nella loro formulazione. Qualora la sezione dell'opera da realizzare risulti costituita, parte da elementi lapidei e parte da elementi artificiali, resta inteso che, per questi ultimi, si applicheranno i relativi prezzi di tariffa.

DC.DS.D.2 12.A

Rimozione, recupero e sistemazione in opera di massi di qualsiasi peso esistenti in sito per il ricarico ed il rafforzamento ovvero la formazione di scogliere nell'ambito del cantiere con tutti gli oneri di cui alle AVVERTENZE
UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **4,85**

TARIFFA DC CATEGORIA DS GRUPPO D

GRUPPO D	DIFESA DAL MARE E DAI FIUMI

VOCE 2 13
Riordino di sagoma di scogliera e pennelli, sia emergenti che sommersi con massi naturali di qualsiasi massa

AVVERTENZE

5000876 *APPLICAZIONE DEL PREZZO DELLA VOCE DC.DS.D.213*
Il prezzo si applica ai volumi di massi effettivamente salpati e posti in opera a riordino di sagome.

DC.DS.D.2 13.A
Riordino di sagoma di scogliera e pennelli, sia emergenti che sommersi con massi naturali di qualsiasi massa salpati dai fondali marini a mezzo di natante munito di gru' e con l'ausilio del palombaro entro il raggio di mt. 400.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **15,49**

VOCE 2 23
Regolarizzazione di scarpate che presentino nella loro superficie dislivelli tra dossi e buche non superiori a cm.40 di altezza, compreso il costipamento della superficie regolarizzata.

DC.DS.D.2 23.A
Regolarizzazione di scarpate con sradicamento di piante.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,90**

DC.DS.D.2 23.B
Regolarizzazione di scarpate senza sradicamento di piante.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,40**

VOCE 2 26
Posa in opera di lastroni in c.a. con malta cementizia per qualsiasi destinazione.

DC.DS.D.2 26.A
Posa in opera di lastroni in c.a. con malta cementizia per qualsiasi destinazione la cui fornitura sarà compensata a parte con i relativi prezzi della “TARIFFA BA”..
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,76**

VOCE 2 27
Formazione di sentieri pedonali adiacenti il binario.

AVVERTENZE

5000877 *PRESCRIZIONI PER LA FORMAZIONE DI SENTIERI PEDONALI*
I sentieri pedonali dovranno essere realizzati rispettando le quote che assicurino il libero deflusso delle acque dalla sede ferroviaria. dovrà inoltre essere assicurata la continuità dei sentieri in corrispondenza dei basamenti dei pali T.E. o di ostacoli di altro genere, che all'occorrenza andranno opportunamente aggirati all'esterno, rispetto al binario. Gli oneri per l'eventuale taglio di erbe ed arbusti presenti sulla banchina nonché quelli per gli scavi necessari per la formazione del piano di posa saranno compensati con i relativi prezzi di tariffa.

DC.DS.D.2 27.A
Formazione di sentieri pedonali adiacenti il binario mediante fornitura e spandimento di pietrischetto o misto di cava opportunamente costipato
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **13,19**

TARIFFA DC CATEGORIA DS GRUPPO D

GRUPPO D	DIFESA DAL MARE E DAI FIUMI

VOCE 3 03

Strato di base di scogliere o nucleo per il ripascimento di spiagge in misto di cava compresi la fornitura e lo spianamento del materiale nonché ogni onere di cui all'AVVERTENZA alla presente voce.

DC.DS.D.3 03.A

Strato di base di scogliere o nucleo per il ripascimento di spiagge in misto di cava per scogliere radenti, pennelli, platee, versato all'asciutto o in acqua.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **6,16**

DC.DS.D.3 03.B

Strato di base di scogliere o nucleo per il ripascimento di spiagge in misto di cava per scogliere foranee varato in acqua con l'ausilio di natanti.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **7,48**

VOCE 3 04

Strato protettivo della fondazione delle scogliere, realizzato con geotessile..

DC.DS.D.3 04.A

Strato protettivo della fondazione di scogliere radenti, pennelli, gabbionate, anche se varato in acqua con l'ausilio di natanti.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,56**

DC.DS.D.3 04.B

Strato protettivo della fondazione di scogliere foranee, anche se varato in acqua con l'ausilio di natanti.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,30**

VOCE 3 05

Strato di base o intasamento di scogliere realizzato con pietrame in scapoli della massa compresa fra kg. 20 e kg. 50, compresi e compensati tutti gli oneri di cui alle AVVERTENZE.

AVVERTENZE

5000880 *ONERI E PRESCRIZIONI DELLE VOCI DC.DS.D.3 05.*

Tutte le spese per le prove, previste in capitolato, sono a carico dell'appaltatore, essendosi di ciò tenuto conto nella formulazione dei prezzi di tariffa. Nei prezzi di tariffa s'intendono compresi e compensati, inoltre, tutti gli oneri: - per dotare il cantiere di una speciale bascula tarata della portata non inferiore a 20 tonnellate, attrezzata per la pesatura dei massi che vengono approvvigionati con mezzi terrestri o ferroviari; - per la pesatura dei massi e la loro segnatura; - per il carico dei massi su automezzi o su carri ferroviari o su mezzi marittimi, forniti a cura e spese dell'appaltatore, e per il loro trasporto sul luogo di impiego. Resta inteso che sono pure a carico dell'appaltatore tutti gli oneri: - per il trasporto dei massi da un mezzo di trasporto all'altro quando vengono impiegati mezzi di trasporto di diverso tipo per raggiungere il luogo di impiego; - per la formazione degli accessi all'arenile o sull'esistente piano di berma; - per la formazione di piazzuole; - per la manovra degli automezzi e per la formazione del piano viabile per il transito degli automezzi e delle gru' sull'arenile o sull'esistente piano di berma, restando pure a carico dell'appaltatore l'ottenimento a sua cura e spese di eventuali permessi su zone del demanio o di terzi; - per lo scarico, degli automezzi o dai carri ferroviari o dai mezzi marittimi, dei massi ed il loro collocamento in opera per la formazione ovvero per il ricarico delle scogliere; - per tutte le operazioni che dovranno essere compiute fino alla posa dei massi, qualunque siano i mezzi da impiegare, il tempo necessario ed i metodi da adottare per tali operazioni; -per effettuare o per qualsiasi motivo fosse necessario,il temporaneo deposito dei massi in un punto qualsiasi della zona interessata dai lavori nonché la successiva ripresa dei massi stessi; - per l'uso di ponti provvisori o scalandroni per il collocamento dei massi nei punti ove l'approdo dei galleggianti fosse impedito da insufficienza di fondali. I prezzi indicati nella tariffa comprendono e compensano anche gli oneri che l'appaltatore incontrerà per stabilire gli accessi alle zone di lavoro, per ottenere i necessari nulla-osta al trasporto dei massi via mare o via terra, per l'illuminazione e la vigilanza continua o discontinua, a mezzo di apposito personale, dei cantieri di lavoro. In tali prezzi si intendono compresi tutti gli oneri dovuti alla vicinanza dell'esercizio ferroviario ed alle soggezioni di ogni genere che esso comporta. Tutti i suindicati oneri, diretti e riflessi nessuno escluso, derivanti dalle sopra indicate

prescrizioni , anche se non esplicitamente citati , si intendono compresi e compensati nei prezzi della tariffa contrattuale essendosene tenuto conto nella loro formulazione. Qualora la sezione dell'opera da realizzare risulti costituita parte da elementi lapidei e parte da elementi artificiali resta inteso che, per quest'ultimi, si applicheranno i relativi prezzi di tariffa.

DC.DS.D.3 05.A
Strato di base o intasamento per scogliere radenti, platee, con pietrame versato all'asciutto o in acqua con mezzi terrestri.
UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **4,85**

DC.DS.D.3 05.B
Strato di base o intasamento per scogliere foranee, con pietrame varato in acqua con l'ausilio di natanti.
UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **6,16**

VOCE 3 06
Scogliera foranea, sia emergente che sommersa realizzata con massi e massotti naturali.

AVVERTENZE

5005285 *AVVERTENZA ALLA VOCE DC.DS.D.3 06*
Si applicano le AVVERTENZE della Voce DC.DS.D.3 05. Tale voce compensa anche la realizzazione di pennelli costruiti da mare

DC.DS.D.3 06.A
Scogliera foranea, sia emergente che sommersa realizzata con massi e massotti naturali della massa singola superiore a kg. 50 e fino a kg. 100.
UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **14,38**

DC.DS.D.3 06.B
Scogliera foranea, sia emergente che sommersa realizzata con massi e massotti naturali della massa singola superiore a kg.100 e fino a kg.500.
UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **16,79**

DC.DS.D.3 06.C
Scogliera foranea, sia emergente che sommersa realizzata con massi e massotti naturali della massa singola superiore a kg. 500 e fino a kg. 1.500.
UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **19,01**

DC.DS.D.3 06.D
Scogliera foranea, sia emergente che sommersa realizzata con massi e massotti naturali della massa singola superiore a kg. 1.500 e fino a kg. 4.000.
UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **20,01**

DC.DS.D.3 06.E
Scogliera foranea, sia emergente che sommersa realizzata con massi e massotti naturali della massa singola superiore a kg.4.000 e fino a kg.7.000.
UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **23,52**

DC.DS.D.3 06.F
Scogliera foranea, sia emergente che sommersa realizzata con massi e massotti naturali della massa singola superiore a kg.7.000 e fino a kg.10.000.
UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **27,86**

DC.DS.D.3 06.G
Scogliera foranea, sia emergente che sommersa realizzata con massi e massotti naturali della massa singola superiore a kg. 10.000.

UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **35,04**

DC.DS.D.3 06.H
Sovrapprezzo per ricarico di scogliera foranea esistente sia emergente che sommersa con massi e massotti naturali
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **5,00**

VOCE 3 07
Scogliera radente realizzata con massi e massotti naturali

AVVERTENZE

5005286 *AVVERTENZA ALLA VOCE DC.DS.D.3 07*
Si applicano le AVVERTENZE della Voce DC.DS.D.3 05. Tale voce compensa anche la realizzazione di pennelli costruiti da terra

DC.DS.D.3 07.A
Scogliera radente realizzata con massi e massotti naturali della massa singola superiore a kg. 50 e fino a kg. 100.
UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **14,23**

DC.DS.D.3 07.B
Scogliera radente realizzata con massi e massotti della massa singola superiore a kg.100 e fino a kg.500.
UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **16,63**

DC.DS.D.3 07.C
Scogliera radente realizzata con massi e massotti della massa singola superiore a kg.500 e fino a kg.1.500.
UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **18,71**

DC.DS.D.3 07.D
Scogliera radente realizzata con massi e massotti della massa singola superiore a kg.1.500 e fino a kg.4.000..
UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **19,71**

DC.DS.D.3 07.E
Scogliera radente realizzata con massi e massotti della massa singola superiore a kg.4.000 e fino a kg.7.000.
UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **22,98**

DC.DS.D.3 07.F
Scogliera radente con massi e massotti della massa superiore a kg. 7.000 e fino a kg. 10.000
UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **24,70**

DC.DS.D.3 07.G
Scogliera radente realizzata con massi e massotti della massa singola superiore a kg.10.000.
UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **29,36**

DC.DS.D.3 07.H
Sovrapprezzo per ricarico di scogliera radente esistente sia emergente che sommersa con massi e massotti naturali
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **5,00**

VOCE 3 14
Ricarico o formazione, anche limitatamente alla sola mantellata, di scogliere radenti , foranee e pennelli, sia emergenti che sommersi con massi artificiali in conglomerato cementizio.

AVVERTENZE

5000914 *ONERI DEI MASSI ARTIFICIALI*

Tutti gli oneri presenti in capitolato (fornitura, casseforme, scanalature, collocamento in opera ecc.) sono compresi e compensati con i prezzi della Voce DC.DS.D.3 14. Sono compresi e compensati, inoltre, gli oneri relativi alla necessaria e prescritta numerazione. Nel prezzo della voce DC.DS.D.3 14 sono compresi e compensati tutti gli oneri per dare il conglomerato in opera compresa la costipazione comunque eseguita, anche a mezzo di vibratori. Il volume dei massi che cadessero in acqua per qualsiasi causa, di quelli che non venissero dati in opera nel modo prescritto ed infine di quelli che eventualmente si deteriorassero o, addirittura, si rompessero durante le operazioni di trasporto e posa in opera, non sarà contabilizzato, restando altresì a carico dell'appaltatore il salpamento dei massi stessi e la sostituzione di quelli perduti, deteriorati o, comunque non impiegabili. Con la presente voce saranno contabilizzati anche i massi artificiali di forma particolare (antifer, cubo modificato e simili) sempreché la forma del masso artificiale in questione sia tale che il rapporto tra il suo volume e quello della sfera ideale che lo circoscrive sia non inferiore a 0,5. Nel caso in cui tale condizione non risulti soddisfatta per la particolare forma del masso (tetrapodo, tribaro, quadripodo ecc.) si applicherà la relativa voce di tariffa.

DC.DS.D.3 14.A

Ricarico o formazione, anche limitatamente alla sola mantellata, di scogliere radenti sia emergenti che sommersi con massi artificiali in conglomerato cementizio.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **147,90**

DC.DS.D.3 14.B

Ricarico o formazione, anche limitatamente alla sola mantellata, di scogliere foranee sia emergenti che sommersi con massi artificiali in conglomerato cementizio.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **186,20**

VOCE 3 15

Ripascimento di spiaggia con materiale sabbioso versato anche in acqua con idonei mezzi marittimi o terrestri per la costituzione dello strato superficiale a ricoprimento dello strato di base in misto di cava aderente alla linea di battigia, che sarà compensato a parte con la relativa voce di tariffa.

AVVERTENZE

5000917 *AVVERTENZA ALLA VOCE DC.DS.D.315*

Tutti gli oneri per i prelievi e le prove di laboratorio previsti in capitolato sono a carico dell'appaltatore . Il tout-venant per la realizzazione del cuore del ripascimento sarà valutato a metro cubo di materiale in opera. Il volume del materiale in opera sarà determinato con il metodo delle sezioni ragguagliate, fra la sagoma della opera costruita (di 2^ pianta) ed il profilo del fondale risultante dai rilievi di 1^ pianta. Il prezzo di tariffa per il tout-venant tiene conto di tutti gli oneri relativi alla fornitura e posa in opera del materiale, nonché di quelli causati dai maggiori quantitativi necessari rispetto a quelli teorici dovuti alla compenetrazione del materiale nel fondale e all'eventuale cedimento del terreno di fondazione. Nel caso in cui il tout-venant venga utilizzato per il riempimento tra pennelli, anche a T, esso sarà versato dopo l'ultimazione dei pennelli medesimi ed il rilievo di 2^ pianta avverrà dopo l'ultimazione del riempimento tra due elementi successivi. In caso mediante verbale in contraddittorio con il direttore dei lavori per conto delle ferrovie, dovrà risultare esistente in opera, per ogni singola cella, il volume complessivo di materiale teorico determinato montando le sezioni tipo di progetto sulle sezioni di 1^ pianta già rilevate per la stessa cella, indipendentemente dalla nuova configurazione che il tout-venant verrà ad avere per effetto dei marosi. Resta inteso che a tal fine non verrà valutato il materiale che venisse a trovarsi oltre 4 mt. dal piede della sagoma teorica.Il materiale sabbioso per la formazione dello strato superiore del riempimento, sia esso proveniente da cava di prestito a terra che da dragaggio, sarà valutato a mc. di volume in opera. Il prezzo di tariffa tiene conto di tutti gli oneri relativi alla fornitura e posa in opera del materiale, nonché dei maggiori quantitativi rispetto a quelli rilevati, dovuti alla compenetrazione del materiale nel fondale marino e nello strato di base in tout-venant. La contabilizzazione avverrà con il metodo delle sezioni ragguagliate, con le stesse modalità di cui al precedente punto. Ai fini della determinazione e del controllo dei quantitativi di materiale proveniente dal dragaggio e da cava di prestito, si misurerà quest' ultimo a mezzo di pesatura degli automezzi , previa determinazione. in contraddittorio con le ferrovie, del peso specifico apparente; il materiale proveniente dal dragaggio risulterà come differenza tra i quantitativi teorici dell' intero riempimento e quelli del materiale di cava come sopra determinato. Mediante verbale in contraddittorio dovrà ' risultare esistente in opera, per ogni singola cella il volume complessivo di materiale teorico determinato montando le sezioni tipo di progetto sulle sezioni di 1^ pianta, già rilevate per la stessa cella indipendentemente dalla nuova configurazione che il materiale sabbioso verrà ad avere per effetto dei marosi. Resta inteso che a tal fine non verrà valutato il

materiale che venisse a trovarsi oltre 4 mt. al di fuori della sagoma teorica.

DC.DS.D.3 15.A
Ripascimento di spiaggia con materiale sabbioso proveniente da cave di prestito
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **9,24**

DC.DS.D.3 15.B
Ripascimento di spiaggia con materiale sabbioso proveniente da dragaggio
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **7,92**

VOCE 3 31
Penetrazione e sigillatura di gabbioni per rivestimento dello spessore non inferiore a cm. 25 di cui alla Voce DC.DS.D.6 29

DC.DS.D.3 31.A
Penetrazione e sigillatura di gabbioni per rivestimento dello spessore non inferiore a cm. 25 di cui alla Voce DC.DS.D.6 29 con mastice bituminoso, sabbia e filler applicato a caldo mediante colatura, in ragione di almeno 200 kg /mq di superficie trattata, compresa e compensata la relativa fornitura.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **13,19**

VOCE 5 20
Spurgo e rimozione di interramenti dei canali e corsi d'acqua naturali con tutti gli oneri di cui all'AVVERTENZA alla Voce DC.DS.D.6 17.

DC.DS.D.5 20.A
Spurgo e rimozione di interramenti dei canali e corsi d'acqua naturali con tutti gli oneri di cui all'AVVERTENZA alla Voce DC.DS.D.6 17 eseguito con mezzi meccanici.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **2,99**

DC.DS.D.5 20.B
Spurgo e rimozione di interramenti dei canali e corsi d'acqua naturali con tutti gli oneri di cui all'AVVERTENZA alla Voce DC.DS.D.6 17 eseguito a mano.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **5,98**

VOCE 6 17
Scavo per l'apertura di nuovi canali, allargamento e approfondimento di canali esistenti, canalizzazione di corsi d'acqua naturali a qualsiasi profondità, eseguiti con mezzi meccanici all'asciutto o in presenza di acqua, in terreni di qualsiasi natura, durezza e consistenza.

AVVERTENZE

5000925 *ONERI RELATIVI ALLO SCAVO PER NUOVI CANALI.*
Nel prezzo della voce dello scavo s'intendono compresi e compensati gli oneri per: - la deviazione delle acque in movimento, superficiali o freatiche, l'esaurimento delle acque stagnanti; - il taglio e l'eliminazione di qualsiasi tipo di vegetazione esistente sul terreno o all'interno dei canali e corsi d'acqua; - il trasposto a rifiuto, a colmata o a rilevato delle materie di scavo a qualsiasi distanza; - la formazione di argini e di colmate, se ordinate, secondo le modalità stabilite dalle ferrovie; - la regolarizzazione di depositi provvisori o definitivi delle terre, su aree da procurarsi a cura e spese dell'appaltatore; - la regolarizzazione e profilatura delle sezioni di scavo; - la formazione di arginelli a protezione delle sponde e la sistemazione delle immissioni dei fossi, al fine di impedire il disordinato ingresso dell'acqua nei canali.

DC.DS.D.6 17.A
Scavo per l'apertura di nuovi canali, allargamento e approfondimento di canali esistenti, canalizzazione di corsi d'acqua naturali a qualsiasi profondità, eseguiti con mezzi meccanici esclusa la roccia dura compatta da mina o eventuali trovanti di volume

superiore a un metro cubo, la cui demolizione e' da compensare a parte con i prezzi della Voce DC.DS.D.6 18. Compresi e compensati tutti gli oneri previsti nell'AVVERTENZA.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **1,85**

VOCE 6 18

Sovrapprezzo al prezzo della Voce DC.DS.D.6 17 da corrispondere per gli scavi in roccia compatta da mina o per demolizione di trovanti superiori a un metro cubo.

DC.DS.D.6 18.A
Sovrapprezzo al prezzo della Voce DC.DS.D.6 17 da corrispondere per gli scavi in roccia compatta da mina o per demolizione di trovanti superiori a un metro cubo con l'uso di esplosivo
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **4,39**

DC.DS.D.6 18.B
Sovrapprezzo al prezzo della Voce DC.DS.D.6 17 da corrispondere per gli scavi in roccia compatta da mina o per demolizione di trovanti superiori a un metro cubo senza l'uso di esplosivo
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **17,60**

VOCE 6 21

Formazione di rilevati arginali o ripristino delle sagome di norma di quelli esistenti, compresi e compensati tutti gli oneri previsti in capitolato

AVVERTENZE

5005274 *AVVERTENZA alla Voce DC.DS.D.6 21*
L'onere del trasporto del materiale proveniente dagli scavi e riutilizzato per la formazione di argini è compreso e compensato nel relativo prezzo dello scavo. L'onere del trasporto del materiale proveniente da cave è compensato nel prezzo del rilevato. E' compresa e compensata anche la preparazione del piano d'appoggio dell'argine, mediante asportazione del terreno vegetale per una profondità minima di cm. 20 o per una profondità maggiore, fino a trovare terreno compatto; in tal caso il maggiore scavo oltre i 20 cm. verrà compensato con apposita voce di tariffarelativa agli scavi in genere.

DC.DS.D.6 21.A
Formazione di rilevati arginali o ripristino delle sagome di norma di quelli esistenti eseguito con mezzi meccanici, con materie provenienti da cave di prestito, da provvedersi a cura e spese dell'appaltatore, stese a strati di altezza non superiore a cm. 50
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **3,43**

DC.DS.D.6 21.B
Formazione di rilevati arginali o ripristino delle sagome di norma di quelli esistenti con materie provenienti dagli scavi compreso il carico e il trasporto nell'ambito del cantiere.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **1,32**

VOCE 6 22

Esecuzione di rinfianchi di rilevati esistenti, con mezzi e attrezzature meccaniche manovrabili a mano, con terre idonee appartenenti ai gruppi A1, A2, A3 o A4 di cui alla Norma UNI 11531-1:2014 e avente un modulo di deformabilità non inferiore a 200 daN/cm2 (CNR-BU n° 9)

DC.DS.D.6 22.A
Esecuzione di rinfianchi di rilevati esistenti, con terre provenienti da cave di prestito
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **8,80**

VOCE 6 29

Rivestimenti con gabbioni materasso o a scatola, dello spessore finito non inferiore a cm. 25.

AVVERTENZE

5000929 *ONERI RELATIVI AI RIVESTIMENTI CON GABBIONI MATERASSO*

Nei prezzi della voce sono compresi e compensati tutti gli oneri per fare le gabbionate finite a perfetta regola d'arte, mentre verranno compensati a parte, con i relativi prezzi di tariffa, gli scavi e la costruzione delle platee di base e la fornitura dei filtri con geotessile, quando occorrono..

DC.DS.D.6 29.A

Rivestimenti con gabbioni materasso o a scatola, dello spessore finito non inferiore a cm. 25, compreso e compensato, la sistemazione e regolarizzazione del piano di posa il riempimento in ciottolame o pietrame fornito dall'appaltatore, costipati in modo da ottenere il minor numero possibile di vuoti, la legatura e chiusura dei gabbioni con filo di ferro.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **44,85**

TARIFFA DC CATEGORIA DS GRUPPO I

GRUPPO I	INTERVENTI PER LA DIFESA DEL CORPO STRADALE

VOCE 0 03

Ispezioni di pareti o pendii rocciose per accertamento della presenza e della disposizione delle masse instabili, nonché abbattimento e rimozione di quelle di limitate dimensioni e comunque di volume non superiore a 0,5 mc., (compresi alberi instabili), da eseguirsi con qualsiasi mezzo, ad eccezione dell'esplosivo, a qualsiasi quota dal piano del ferro.

AVVERTENZE

5000931 *ONERI RELATIVI ALLA VICINANZA DELL' ESERCIZIO FERROVIARIO*

Con il prezzo della Voce DC.DS.I.0 03 si intende compreso e compensato ogni onere dovuto alla vicinanza dell'esercizio ferroviario ed alle soggezioni di qualunque genere che esso comporta.

DC.DS.I.0 03.A

Ispezioni di pareti o pendii rocciose per accertamento della presenza e della disposizione delle masse instabili, nonché abbattimento e rimozione di quelle di limitate dimensioni e comunque di volume non superiore a 0,5 mc. da eseguirsi con qualsiasi mezzo, ad eccezione dell'esplosivo compreso il trasporto a rifiuto di tutti i materiali di risulta su aree da provvedersi a cura e spese dell'appaltatore, ed ogni altro onere per la perfetta riuscita del lavoro; per ogni mq. di superficie del prospetto (proiezione della parete o pendio sul piano verticale).

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,39**

VOCE 2 12

Rivestimento protettivo su pareti o scarpate rocciose, compreso l'onere della preliminare preparazione e regolarizzazione delle superfici oggetto del rivestimento protettivo stesso.

AVVERTENZE

5004645 *AVVERTENZA ALLA VOCE DC.DS.I.2 12*

Le prescrizioni relative alle caratteristiche del conglomerato cementizio da utilizzare nei rivestimenti protettivi di pareti o scarpate rocciose sono contenute nella Sez. 6 "Opere in conglomerato cementizio" della Parte II del Capitolato Generale di Appalto delle Opere Civili di RFI. L'armatura con rete metallica sarà compensata a parte con il prezzo della sottovoce DC.CO.C.3 37.B.

DC.DS.I.2 12.A

Rivestimento protettivo su pareti o scarpate rocciose con uno strato non inferiore a cm. 10 di conglomerato cementizio lanciato a pressione compresa la formazione di opportune feritoie per lo scolo delle acque.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **14,09**

AVVERTENZE

Il betoncino dovrà essere applicato con le modalità previste nella Sez.9 "Opere di difesa della sede ferroviaria" della Parte II del Capitolato Generale di appalto delle Opere Civili di RFI, restando ogni relativo onere compreso e compensato nel prezzo della Voce.

DC.DS.I.2 12.B

Rivestimento protettivo su pareti o scarpate rocciose con rete metallica della massa areica non inferiore a 1.400 kg/mq.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **7,92**

DC.DS.I.2 12.C

Rivestimento protettivo su pareti o scarpate rocciose con mantellate, a grigliato articolato, costituite da elementi prefabbricati, dello spessore di cm. 9-10, in conglomerato cementizio vibrato, armato con tondini di acciaio muniti di naselli di agganciamento e snodo atti a dare continuità alla struttura.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **11,22**

AVVERTENZE

Nel prezzo della sottovoce DC.DS.I.2 12.C e' compresa e compensata la preliminare regolarizzazione e sistemazione della

superficie, l'intasamento dei vuoti con terra vegetale, la successiva semina di miscuglio di specie erbacee ed ogni altra fornitura, prestazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.

VOCE 3 05

Elementi di barriera paramassi elastica, a geometria fissa o variabile, composta da: - ritti di testata ed intermedi in profilati a doppio T o in tubolari; - funi di acciaio per orditura longitudinale, tiranti, controventi, ancoraggi e simili; - rete metallica zincata o rete a maglie in funi di acciaio zincato; - dispositivi di dissipazione di energia.

AVVERTENZE

5000941 *ONERI E PRESCRIZIONI RELATIVE ALLA VOCE DC.DS.I.3 05*

I prezzi di cui alla Voce DC.DS.I.3 05 si applicano per la sostituzione di elementi ammalorati di barriere paramassi esistenti nonché per la realizzazione di barriere paravalanghe o parti di esse, come specificato nella Sez. 9 "Opere di difesa della sede ferroviaria" della Parte II del Capitolato Generale di appalto delle Opere Civili di RFI.

DC.DS.I.3 05.A

Fornitura e posa in opera di ritti di testata od intermedi completi di eventuali manicotti reggi cavo, di gole passa corda con spinotti di rinforzo, di eventuali puntoni, nonché quanto altro occorrente per la realizzazione della barriera paramassi elastica secondo i disegni di progetto.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,32**

AVVERTENZE

Nel prezzo sono compresi i tagli a misura e le occorrenti lavorazioni in opera ed e' esclusa soltanto la formazione del fissaggio al piede di ogni elemento qualora il fissaggio stesso non avvenga mediante ammorsatura in basamenti in calcestruzzo.

DC.DS.I.3 05.B

Formazione di fissaggio al piede di ogni ritto intermedio o di testata nonché del puntone di quest'ultimo se presente mediante idoneo apparecchio di incastro, costituito da piastra rigida e relativa contropiastra in acciaio S 275 JR delle dimensioni minime non inferiori a mm. 400x400x20 per la realizzazione della barriera paramassi elastica.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,80**

AVVERTENZE

Nel prezzo della sottovoce DC.DS.I.3 05.B sono compresi e compensati i tirafondi in barre di acciaio ad aderenza migliorata del tipo S 235 JR del diametro e in numero sufficiente a garantire il vincolo richiesto e la relativa posa in opera.

DC.DS.I.3 05.C

Formazione di fissaggio al piede di ogni ritto intermedio o di testata mediante cerniera meccanica atta a consentirne la rotazione sul piano normale a quello dell'opera di ritenuta costituita da cerniera in acciaio S 235 JR di dimensioni adeguate e da piastra pure in acciaio S 235 JR delle dimensioni minime non inferiori a mm. 400x400x20

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **30,79**

AVVERTENZE

Nel prezzo della sottovoce DC.DS.I.3 05.C sono compresi e compensati i tirafondi in barre di acciaio ad aderenza migliorata del Tipo S 235 JR del diametro e in numero sufficiente e la relativa posa in opera.

DC.DS.I.3 05.D

Fornitura in opera di funi di acciaio della classe di resistenza non inferiore a 180 dn/mmq per la formazione di orditura orizzontale su struttura portante già predisposta, del diametro non inferiore a mm.14 per la realizzazione della barriera paramassi elastica.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,20**

AVVERTENZE

Nel prezzo della sottovoce DC.DS.I.3 05.D e' compreso e compensato ogni onere per il montaggio e l'ancoraggio ai ritti, quali l'infilaggio in manicotti distanziatori ed il fissaggio delle teste con doppio giro autoserrante nelle gole passacorda e doppia morsettatura delle teste di corda, oppure con semplice giro a quadrupla morsettatura, nonché il collegamento delle funi stesse a due a due, mediante idonei distanziatori, sfalsati su file attigue, posti ad interasse di cm.50.

DC.DS.I.3 05.E

Fornitura in opera di rete metallica zincata a doppia torsione della massa areica non inferiore a 1,7 kg/mq, costituita da filo del

diametro di 2,7 - 3,0 mm. a maglie esagonali di cm. 8x10, a ridosso lato monte dell'orditura orizzontale per la realizzazione della barriera paramassi elastica.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,39**
AVVERTENZE
Nel prezzo della sottovoce DC.DS.I.3 05.E sono comprese le occorrenti legature alle funi di acciaio con doppio filo del diametro di mm. 1,2 ,in misura di almeno una legatura per ogni fune e per ogni metro di fune stessa libera tra i ritti.

DC.DS.I.3 05.F
Fornitura in opera di rete metallica costituita da fune di acciaio zincato della classe di resistenza non inferiore a 180 dn/mmq, chiusa in nodi con anelli di alluminio pressofuso, graffe a doppio guscio o simili e maglie delle dimensioni non superiore a cm. 20x20.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **35,20**

DC.DS.I.3 05.G
Fornitura in opera di rete metallica costituita da funi di acciaio continue zincato della classe di resistenza non inferiore a 180 dn//mq, formata da una fune perimetrale del diametro minimo di mm.14 e da una fune di maglia del diametro minimo di mm. 8.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **61,58**

DC.DS.I.3 05.H
Fornitura in opera di funi di acciaio della classe di resistenza non inferiore a 180 dn/mmq e diametro minimo di mm.16 per formazione di controventi, tiranti, sistemi di scorrimento e simili per la realizzazione della barriera paramassi elastica.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,08**
AVVERTENZE
Nel prezzo della sottovoce DC.DS.I.3 05.H e' compreso l'onere per il fissaggio ai ritti, ai pannelli o agli ancoraggi da realizzare nel terreno con cappio a doppio giro autoserrante o altro dispositivo, escluso l'onere per la realizzazione dei relativi ancoraggi al terreno.

DC.DS.I.3 05.I
Formazione di ancoraggi nel terreno mediante barre in acciaio ad aderenza migliorata del tipo B 450 C o in trefoli di acciaio compresi i fori di alloggiamento, la sigillatura con iniezioni di boiacca di cemento per la realizzazione della barriera paramassi elastica.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **109,98**
AVVERTENZE
Nel prezzo della sottovoce DC.DS.I.3 05.I e' compresa altresì la formazione di apparecchio di unione con le funi controvento e i tiranti, costituito da staffa su piastra e perno o da apposito gaffare, il tutto con resistenza adeguata al carico di rottura dei controventi e i tiranti.

DC.DS.I.3 05.L
Formazione di dispositivo o sistema frenante in grado di dissipare singolarmente per attrito o deformazione plastica almeno 50 kg. di energia per la realizzazione della barriera paramassi elastica.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **87,98**

VOCE 3 06

Barriera paramassi rigida in opera, su manufatti esistenti o su basamenti, quest'ultimi da pagarsi a parte con relativi prezzi di tariffa, di altezza non inferiore a m 1,5 al di sopra delle testate dei manufatti o dei basamenti, costituita da: - montanti verticali formati da lamiera sagomata ad u dello spessore non inferiore a millimetri 4,2 rinforzati con profilati a doppio t non inferiori a millimetri 180 di acciaio TIPO S 275 JR, completi di apposito cappello e aventi altezza fuori terra e profondità di incastro variabile a seconda degli ordini che saranno impartiti; longheroni opportunamente sagomati in lamiera di acciaio dello spessore di 20/10; - elementi di collegamento tra il montante ed il longherone, sagomati,in lamiera dello spessore non inferiore a mm 4,2; - elementi di rinforzo sagomati in lamiera di acciaio dello spessore di 20/10 da porsi in opera all'interno del longherone di sommità; - bulloneria. tutti gli elementi saranno dotati di appositi fori per l'assemblaggio; nel prezzo è compreso l'intasamento dei fori con malta composta da kg 400 di cemento per mc.

DC.DS.I.3 06.A
Barriera paramassi rigida in opera, su manufatti esistenti o su basamenti in acciaio zincato a caldo.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,09**

DC.DS.I.3 06.B
Barriera paramassi rigida in opera, su manufatti esistenti o su basamenti in acciaio cor-ten.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,27**

VOCE 3 07
Compenso in aggiunta ai prezzi della Voce DC.DS.I.3 06 per la tirantatura dei ritti.

DC.DS.I.3 07.A
Compenso in aggiunta ai prezzi della voce DC.DS.I.3 06 per la tirantatura dei ritti con funi di acciaio del diametro non inferiore a mm. 16 fissate al terreno a mezzo di ancoraggio costituito da acciaio B 450 C in barre del diametro non inferiore a mm. 30, infisse per profondità non inferiori a mt. 4 e sigillate con malte espansive.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **59,83**

VOCE 3 08
Barriera paravalanghe in opera, a qualsiasi altezza dal piano del ferro, in acciaio zincato a caldo.

DC.DS.I.3 08.A
Barriera paravalanghe in opera, a qualsiasi altezza dal piano del ferro, in acciaio zincato a caldo formate così come descritto in capitolato. Sono compresi e compensati nel prezzo tutti gli oneri per dare l'opera perfettamente funzionante, escluso il dado in calcestruzzo per vincolare le piastre di ancoraggio.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,62**

VOCE 3 09
Fornitura e posa in opera di barriera paravalanghe da costruirsi a qualsiasi distanza dalla sede, posta ad una inclinazione di 15° sulla perpendicolare al terreno, sia in terra che in roccia, formata da profili IPE 180 in acciaio S 235 JR posti ad interasse di m 3,25, fissate alla base per una profondità di almeno ml.1 di calcestruzzo in uno zoccolo da compensare a parte; con un puntone di rinforzo costituito da una putrella a doppio T IPE 180 posta a valle della barriera con un angolo misurato fra puntone e terreno di 35°, posto ogni ml.3,25 come la putrella di sostegno ancorato in zoccolo di calcestruzzo da compensare a parte da un lato all'altro fissato alla putrella di sostegno del legname con perno del diametro di mm. 28 provvisto di filetto e dado o coppiglia, il rinforzo del foro del montante con due piastre saldate alla putrella dello spessore di mm. 10 il tutto in conformità al disegno esecutivo.

DC.DS.I.3 09.A
Fornitura e posa in opera di barriera paravalanghe il tutto computato a metro quadrato di barriera paravalanghe misurando la lunghezza fra mezzeria delle putrelle estreme.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **67,31**

VOCE 3001
Fornitura e posa in opera di barriera paramassi ad assorbimento di energia, in conformità alla norma ETAG 027, di categoria A, prodotta in regime di qualità UNI EN ISO 9001

AVVERTENZE

5005249 *Oneri relativi alla Voce DC.DS.I.3001*
Le caratteristiche tecniche e le relative prescrizioni delle barriere paramassi ad assorbimento di energia, di cui alla presente Voce, sono contenute Sez. 9 "Opere di difesa della sede ferroviaria" della Parte II del Capitolato Generale di Appalto delle Opere Civili di RFI.
Nel prezzo è compreso e compensato l'onere:

• delle prove per la determinazione del limite di rottura delle funi;
• per il lavoro eseguito a qualunque altezza dal piano strada da parte di personale specializzato (rocciatori);
• per la preparazione del terreno lungo l'asse della barriera, compreso il taglio di vegetazione e trasporto a discarica del materiale di risulta;
• per il sollevamento di attrezzature e materiali incluso l'ausilio di elicottero.
Rimangono esclusi la realizzazione delle fondazioni (perforazione, plinti, ancoraggi al terreno), che sono da computarsi a parte.
Compreso quanto occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte secondo le prescrizione progettuali.

DC.DS.I.3001.A
Fornitura e posa in opera di barriera paramassi ad assorbimento di energia di I classe, assorbimento energetico MEL ≥ 250 kJ, di categoria A, H≥ 3,00 m.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **150,00**

DC.DS.I.3001.B
Fornitura e posa in opera di barriera paramassi ad assorbimento di energia di II classe, assorbimento energetico MEL ≥ 500 kJ, di categoria A, H≥ 3,00 m.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **170,00**

DC.DS.I.3001.C
Fornitura e posa in opera di barriera paramassi ad assorbimento di energia di III classe, assorbimento energetico MEL >= 1000 kJ, di categoria A, H >= 3,50 m.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **225,00**

DC.DS.I.3001.D
Fornitura e posa in opera di barriera paramassi ad assorbimento di energia di IV classe, assorbimento energetico MEL ≥ 1500 kJ, di categoria A, H≥ 3,50 m.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **250,00**

DC.DS.I.3001.E
Fornitura e posa in opera di barriera paramassi ad assorbimento di energia di V classe, assorbimento energetico MEL ≥ 2000 kJ, di categoria A, H≥ 4,00 m.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **300,00**

DC.DS.I.3001.F
Fornitura e posa in opera di barriera paramassi ad assorbimento di energia di VI classe, assorbimento energetico MEL ≥ 3000 kJ, di categoria A, H≥ 5,00 m.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **330,00**

DC.DS.I.3001.G
Fornitura e posa in opera di barriera paramassi ad assorbimento di energia di VII classe, assorbimento energetico MEL ≥ 4500 kJ, di categoria A, H≥ 6.00 m.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **360,00**

DC.DS.I.3001.H
Fornitura e posa in opera di barriera paramassi ad assorbimento di energia di VIII classe, assorbimento energetico MEL ≥ 5000 kJ, di categoria A, H≥ 6.00 m.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **380,00**

VOCE 5 01

Sgombero di materie cadute sulla sede ferroviaria, compreso il trasporto a rifiuto delle materie stesse su aree da provvedersi a cura e spese dell'appaltatore.

DC.DS.I.5 01.A
Sgombero di materie cadute sulla sede ferroviaria eseguito con mezzi meccanici in materie terrose, anche con elementi litoidi

purché di dimensioni non superiori al metro cubo.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **3,74**

DC.DS.I.5 01.B
Sgombero di materie cadute sulla sede ferroviaria eseguito a mano in materie terrose, anche con elementi litoidi purché di dimensioni non superiori al metro cubo.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **13,19**

VOCE 5 02
sovrapprezzo alla Voce DC.DS.I.5 01 per taglio e frantumazione di elementi litoidi.

AVVERTENZE

5000953 *MODALITA' DI APPLICAZIONE DEL SOVRAPPREZZO PER TAGLI E FRANTUMAZIONE*
Il sovrapprezzo va applicato al solo volume del materiale litoide frantumato.

DC.DS.I.5 02.A
Sovrapprezzo alla Voce DC.DS.I.5 01 per taglio e frantumazione di elementi litoidi di dimensioni superiori al metro cubo.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **5,98**

VOCE 5 04
Disgaggio e/o frantumazione di massi e di rocce fratturate ed instabili di dimensioni superiori a 0,5 mc.

AVVERTENZE

5000954 *ONERI RELATIVI ALLA VICINANZA DELL' ESERCIZIO FERROVIARIO*
Con il prezzo della Voce DC.DS.I.5 04 si intende compreso e compensato ogni onere dovuto alla vicinanza dell'esercizio ferroviario ed alle soggezioni di qualunque genere che esso comporta.

DC.DS.I.5 04.A
Disgaggio e/o frantumazione di massi e di rocce fratturate ed instabili di dimensioni superiori a 0,5 mc con qualsiasi mezzo, incluso l'esplosivo, compresi gli oneri della Voce DC.DS.I.0 03
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **37,40**

VOCE 6 13
Fornitura e posa in opera di gabbionate realizzate a qualsiasi altezza rispetto al piano del ferro formate con gabbioni metallici di qualsiasi tipo e dimensione, riempito con pietrame fornito dall'appaltatore, compresa la legatura e chiusura dei gabbioni.

AVVERTENZE

5000955 *ONERI RELATIVI AI RIVESTIMENTI CON GABBIONI MATERASSO*
Nei prezzi della Voce DC.DS.I.6 13 sono compresi e compensati tutti gli oneri per fare le gabbionate finite a perfetta regola d'arte, mentre verranno compensati a parte, con i relativi prezzi di tariffa, gli scavi e la costruzione delle platee di base e la fornitura dei filtri con geotessile, quando occorrono.

DC.DS.I.6 13.A
Gabbionate realizzate a qualsiasi altezza per la parte fino a metri 2 dal piano di posa.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **33,85**

DC.DS.I.6 13.B
Gabbionate realizzate a qualsiasi altezza per la parte da oltre metri 2 e fino a metri 4 dal piano di posa.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **40,46**

DC.DS.I.6 13.C
Gabbionate realizzate a qualsiasi altezza per la parte da oltre metri 4 e fino a metri 6 dal piano di posa.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **42,64**

DC.DS.I.6 13.D
Gabbionate realizzate a qualsiasi altezza per la parte da oltre metri 6 e fino a metri 8 dal piano di posa.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **44,85**

VOCE 6 14

Sovrapprezzo a quelli della Voce DC.DS.I.6 13 quando per la posa in opera dei gabbioni sia necessario l'uso delle barche o zattere.

AVVERTENZE

5005275 *AVVERTENZA ALLA VOCE DC.DS.I.6 14*
Si applicano le AVVERTENZE della Voce DC.DS.I.6 13.

DC.DS.I.6 14.A
Sovrapprezzo a quelli della Voce DC.DS.I.6 13 quando per la posa in opera dei gabbioni sia necessario l'uso delle barche o zattere compreso il noleggio di queste, il personale occorrente per la manovra o per l'eventuale funzionamento di motori, il consumo del carburante ed il lubrificante per natanti a motore.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **14,95**

VOCE 6 15

Compenso aggiuntivo alla Voce DC.DS.I.6 13 per la formazione della faccia a vista a pietra rasa e testa scoperta.

AVVERTENZE

5005297 *AVVERTENZA ALLA VOCE DC.DS.I.6 15*
Si applicano le AVVERTENZE della Voce DC.DS.I.6 13.

DC.DS.I.6 15.A
Compenso aggiuntivo alla Voce DC.DS.I.6 13 per la formazione della faccia a vista ordinata dalle ferrovie a pietra rasa e testa scoperta.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,74**

VOCE 6 16

Sovrapprezzo a quelli della Voce DC.DS.I.6 13 per la costruzione della gabbionata all'interno di scavi nella realizzazione di trinche drenanti.

AVVERTENZE

5000958 *ONERI RELATIVI AI RIVESTIMENTI CON GABBIONI MATERASSO*
Nei prezzi delle Voci DC.DS.D.6 29, DC.DS.I.6 13, DC.DS.I. 6 14, DC.DS.I.6 15, DC.DS.I.6 16, sono compresi e compensati tutti gli oneri per fare le gabbionate finite a perfetta regola d'arte, mentre verranno compensati a parte, con i relativi prezzi di tariffa, gli scavi e la costruzione delle platee di base e la fornitura dei filtri con geotessile, quando occorrono.

5005298 *AVVERTENZA ALLA VOCE DC.DS.I.6 16*
Si applicano le AVVERTENZE della Voce DC.DS.I.6 13.

TARIFFA DC CATEGORIA DS GRUPPO I

GRUPPO	INTERVENTI PER LA DIFESA DEL CORPO STRADALE
I	

DC.DS.I.6 16.A

Sovrapprezzo a quelli della Voce DC.DS.I.6 13 per la costruzione della gabbionata all'interno di scavi nella realizzazione di trinche drenanti compresa la posa in opera di filtri in geotessile non tessuto, esclusa la fornitura che sarà pagata con i prezzi di cui alla relativa Voce di TARIFFA BA.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **4,49**

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

TARIFFA DEI PREZZI

"EC"

TARIFFA PER LA COSTRUZIONE, IL RINNOVO E IL POTENZIAMENTO DELLE CONDUTTURE DI CONTATTO

AGENZIA ENTRATE - DIREZIONE PROVINCIALE II
ROMA - Ufficio Territoriale di Roma 6 - Eur Torrino
Registrato in data 16/9/14 Serie 3 al n. 3965
Versato E 1.616,00 (Euro Duemila/00)
IL DIRETTORE
IL CAPO UFFICIO
Stefano Zingone

EDIZIONE 2014

Agenzia delle Entrate - Direzione Provinciale II di Roma
Ufficio territoriale di Roma 6 - Eur Torrino

10 8 AGO. 2014
RETE FERROVIARIA ITALIANA S.P.A.
Direzione Tecnica
Il direttore
-RFI-

INDICE

PREMESSA 5

TARIFFA EC TARIFFA PER LA COSTRUZIONE, IL RINNOVO E IL POTENZIAMENTO DELLE CONDUTTURE DI CONTATTO 6

AVVERTENZE GENERALI 6

CATEGORIA AD ADDEBITI RELATIVI AI MATERIALI CONSEGNATI ALL'APPALTATORE 8

GRUPPO A ECCESSO DI SFRIDI E DI CONSUMI 9

GRUPPO B MATERIALI NON RICONSEGNATI 11

CATEGORIA AL ALIMENTAZIONE 13

GRUPPO A CONDUTTURE PER ALIMENTAZIONE 14

GRUPPO B COLLEGAMENTI VARI DELLE LINEE DI ALIMENTAZIONE 22

GRUPPO C MATERIALI PER LINEE DI ALIMENTAZIONE 23

GRUPPO D ADEGUAMENTO DELLE LINEE DI ALIMENTAZIONE 31

GRUPPO E COLLEGAMENTI-INSTALLAZIONI APPAR. MT 33

GRUPPO F MATERIALI TT SU PALI TE 36

CATEGORIA BL BLOCCHI DI FONDAZIONE 39

GRUPPO A FERRI 40

GRUPPO B CUNETTE 41

GRUPPO C STRUTTURE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO 42

GRUPPO D BLOCCHI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO 44

CATEGORIA CR CIRCUITO DI TERRA DI PROTEZIONE E CIRCUITO DI RITORNO 50

GRUPPO A MATERIALI VARI 52

GRUPPO B TREFOLO CERAUNICO 55

GRUPPO C CORDA DI TERRA E ISOLATORI 57

GRUPPO D DISPERSORI E PRESE DI TERRA 67

GRUPPO E COLLEGAMENTI VARI E CONNESSIONI ELETTRICHE 72

GRUPPO F FORI, SALDATURE, CHIODI, SEZIONAMENTI 86

CATEGORIA CV CAVI 87

GRUPPO A CAVI E TUBI 88

GRUPPO B CANALETTE, CANALI, POZZETTI 95

GRUPPO C MATERIALI VARI 104

CATEGORIA GA LAVORI IN GALLERIA 106

GRUPPO A GRAPPE 107

GRUPPO B ATTREZZATURE PER GALLERIE 113

GRUPPO C NICCHIE, FORI 117

GRUPPO D REGOLAZIONE AUTOMATICA CONDUTTURE DI CONTATTO 120

GRUPPO E TABELLE INDICATRICI 122
GRUPPO F ADEGUAMENTO CONDUTTURE DI CONTATTO 123
GRUPPO G LAVORI IN GALLERIA NON SPECIFICATI NELLA CATEGORIA GA 129
CATEGORIA LC LINEA DI CONTATTO 130
GRUPPO A MATERIALI CONDUTTURE DI CONTATTO 131
GRUPPO B CONDUTTURE DI CONTATTO 134
GRUPPO C COLLEGAMENTI ELETTRICI E SCAMBI 148
GRUPPO D ADEGUAMENTO CONDUTTURE DI CONTATTO 150
CATEGORIA MG MAGGIORAZIONI 157
GRUPPO A LAVORI DURANTE INTERVALLI 158
GRUPPO B MAGGIORAZIONE PER LAVORI DA ESEGUIRE IN AMBITO DI STAZIONE, IN PIÙ FASI DISTANZIATE TEMPORALMENTE TRA LORO E DI IMPORTO ESIGUO, CONDIZIONATI DALL'AVANZAMENTO DI LAVORI DI SISTEMAZIONE DELL'ARMAMENTO FERROVIARIO O DELLE OPERE EDILI IN GENERE. 166
CATEGORIA PF PUNTI FISSI 167
GRUPPO A PUNTI FISSI SU MENSOLA O SU OPERE D'ARTE 168
CATEGORIA PL PASSAGGI A LIVELLO 173
GRUPPO A DISPOSITIVI DI PROTEZIONE DEI PASSAGGI A LIVELLO 174
CATEGORIA RA REGOLAZIONI AUTOMATICHE 175
GRUPPO A ATTREZZATURE PER REGOLAZIONI AUTOMATICHE 176
CATEGORIA SA SOSTEGNI T.E. ED ATTREZZATURE 194
GRUPPO A NICCHIE 195
GRUPPO B PALI, PORTALI E AGGRAPPAMENTI METALLICI 196
GRUPPO C ATTREZZATURE ACCESSORIE PER SOSTEGNI T.E. 205
GRUPPO D SOSTEGNI ATTREZZATI 212
CATEGORIA SC SCAVI 241
GRUPPO A SCAVI E REINTERRI 242
GRUPPO B ESECUZIONE DI FORI 243
CATEGORIA TN TRASPORTI E NOLEGGI 244
GRUPPO A NOLEGGI 245
CATEGORIA TT TIRANTI A TERRA 246
GRUPPO A TIRANTI 247
CATEGORIA VA VARIE 250
GRUPPO A CEMENTO, CONGLOMERATO CEMENTIZIO, MURATURE 251
GRUPPO B ACCIAIO 253
GRUPPO C CARTELLI MONITORI, TAVOLE DI ORIENTAMENTO, PROTEZIONI METALLICHE 258
GRUPPO D LEGNAME 263

GRUPPO E FORI, NICCHIE, TRACCE 264
GRUPPO F COMPENSI VARI 266
CATEGORIA VR VERNICIATURE 269
GRUPPO A SOSTEGNI T.E. 270
GRUPPO B SEZIONATORI, COMMUTATORI, PROTEZIONI METALLICHE 271

PREMESSA

Il codice utilizzato nel presente volume è così articolato:

- due caratteri alfabetici, che individuano il settore tecnico di applicazione della tariffa;
- due caratteri alfabetici, che individuano le varie categorie in cui sono raggruppate le voci all'interno di ciascuna tariffa;
- un carattere alfabetico, che individua una ulteriore suddivisione della categoria in gruppi omogenei di prestazioni;
- tre o quattro caratteri numerici, che individuano la voce e di cui il primo contraddistingue il tipo di prestazione;
- un carattere alfabetico, che individua le varie sottovoci in cui è articolata la voce.

N.B.: Relativamente al tipo di prestazione, si elencano i vari casi previsti con i numeri di codice attribuiti:

0 - non definite ;
1 - fornitura a piè d'opera;
2 - posa in opera, prestazione d'opera;
3 - fornitura in opera;
4 - lavorazione d'officina (anche di materiali FS);
5 - rimozione, demolizione;
6 - costruzione;
7 - allestimento, adeguamento, sostituzione;
8 - noli e trasporto;
9 - addebito.

Nel volume sono riportati, ove esistenti, i cosiddetti "Riferimenti" a norme, prescrizioni tecniche e disegni.
In particolare, a livello di tariffa, categoria e gruppo, possono esistere soltanto riferimenti a norme e prescrizioni tecniche; a livello di voce, oltre ai riferimenti predetti, anche quelli ai disegni; a livello sottovoce, infine, solo riferimenti a disegni. Tali riferimenti consentono il rinvio a documentazione tecnica e normativa che completa la definizione ed il contenuto delle singole entità; detta documentazione è da consultare separatamente in quanto non è riportata nel volume delle tariffe se non con gli estremi di individuazione ed una brevissima descrizione che ne indica l'oggetto.

TARIFFA EC

TARIFFA EC	TARIFFA PER LA COSTRUZIONE, IL RINNOVO E IL POTENZIAMENTO DELLE CONDUTTURE DI CONTATTO

AVVERTENZE

5001854 *ONERI E MAGGIORI SPESE IMPOSTI DAL CONTRATTO.*
I prezzi di Tariffa, con gli aumenti o le diminuzioni previsti nel Contratto di appalto, comprendono e compensano, fra l'altro, anche tutte le spese per provviste, mano d'opera, opere provvisionali, e tutti gli oneri generali e speciali e le maggiori spese derivanti dall'ottemperanza agli obblighi, condizioni e limitazioni, imposti dal contratto stesso, dalle Condizioni Generali e dalla presente Tariffa, nonché gli oneri e le maggiori spese derivanti dal dover eseguire i lavori durante l'esercizio ferroviario (anche a trazione elettrica) delle linee e, quindi, da tutte le restrizioni di tempo e di luogo, previste o no, ordinate o no, dalle Ferrovie, e gli eventuali altri oneri derivanti dalla necessità di eseguire i lavori in più riprese per poter seguire le diverse fasi di sistemazione della sede e dell'armamento.In occasione di interventi comportanti scavi di qualsiasi genere, demolizioni, trivellazioni e opere similari, sono compresi e compensati nei prezzi delle voci di Tariffa gli oneri e le spese sostenute dall'Appaltatore per la ricerca e la scoperta di eventuali cavi elettrici, telefonici, di segnalamento, ecc., di condotte idriche e di fluidi o gas in genere (con modalità atte ad evitare il loro danneggiamento), nonché il mantenimento della continuità e della funzionalità di detti cavi e condotte nel corso dei lavori.Saranno, invece, a carico delle Ferrovie soltanto le spese afferenti agli spostamenti di carattere definitivo, che si rendessero necessari ad esclusivo giudizio delle Ferrovie stesse.

5001855 *VALIDITA' DEI PREZZI DI TARIFFA.*
I prezzi delle voci di Tariffa per prestazioni di mano d'opera per forniture e lavori, si intendono validi sia entro che fuori della proprietà ferroviaria, sia in piena linea che nelle stazioni, salvo per quei lavori per i quali sono state previste distinte voci di Tariffa per lavori entro e per lavori fuori della proprietà ferroviaria, per lavori in stazione e per lavori in piena linea.Si considera "stazione" la proprietà ferroviaria compresa tra i portali esterni (di nuovo impianto) della stazione, e tutti i binari di scalo o di precedenza, anche se paralleli alle piene linee ed estesi oltre i portali esterni.

5001856 *ONERI RELATIVI AI MATERIALI.*
Salvo non sia diversamente disposto nelle singole voci, i prezzi di tutte le Categorie di Tariffa (esclusi quelli della Categoria AD -ADDEBITI-) comprendono i seguenti oneri a carico dell'Appaltatore, anche quando i medesimi non siano specificatamente richiamati nelle voci stesse:- l'esecuzione dei tagli a misura dei conduttori di qualsiasi specie, le necessarie piegature, sagomature e formazioni delle rispettive estremità;- la fornitura delle vernici per quelle voci in cui ciò sia espressamente stabilito, nonché la preparazione delle superfici e l'esecuzione delle verniciature secondo le modalità e le prescrizioni indicate dalle Ferrovie stesse;- la provvista e l'azionamento dei gruppi elettrici e meccanici, la fornitura del carburante e lubrificante occorrenti per il loro azionamento, degli elettrodi per saldature e, in genere, la provvista e l'azionamento di tutte le attrezzature e mezzi d'opera occorrenti per l'esecuzione delle lavorazioni;- il trasporto a rifiuto, su aree da procurarsi a cura e spese dell'Appaltatore, delle materie di risulta non più utilizzabili provenienti da scavi, demolizioni, trivellazioni e opere similari, sia all'aperto che in galleria;- le operazioni di composizione e montaggio dei materiali forniti scomposti nei singoli pezzi, occorrenti per la formazione in opera;- il trasporto (con qualsiasi mezzo) dei materiali forniti dalle Ferrovie, dal luogo di deposito a piè d'opera;- le necessarie manipolazioni (cernite, carico, scarico, trasbordi, ecc.) e la riconsegna delle bobine vuote nella stazione più vicina;- il trasporto e regolare accatastamento di tutti i materiali tolti d'opera e recuperati per essere consegnati alle Ferrovie, e il trasporto delle bobine vuote (da utilizzare per il recupero dei conduttori) dalle stazioni di consegna a piè d'opera;- l'esecuzione di tutti gli occorrenti lavori accessori, per dare ciascuna unità di misura delle opere da eseguire, completamente finite a regola d'arte. I materiali forniti dall'Appaltatore si intendono forniti sempre a piè d'opera per il loro collocamento in opera. Salvo non sia diversamente stabilito nelle singole voci, tali materiali dovranno essere conformi ai disegni delle Ferrovie e alle Norme Tecniche in essi richiamate, così come stabilito nel contratto.

5001857 *SOSTITUZIONE E RECUPERO DEI MATERIALI.*
Per "sostituzione" di materiali è da intendersi il lavoro di recupero del materiale in opera e la posa, al suo stesso posto, di altro materiale analogo avente identica finalità.In detto lavoro è compreso e compensato ogni lieve adattamento che si rendesse necessario per la posa in opera del nuovo materiale, nonché le forniture delle eventuali minuterie, bullonerie, rondelle, ecc., che si danneggiassero nello smontaggio.Il recupero dei materiali potrà essere fatto:- per "rimozione d'opera" quando lo smontaggio dei materiali è effettuato con tutti gli accorgimenti necessari affinché sia possibile il loro reimpiego;- per "demolizione" quando non si richiede la salvaguardia dell'integrità dei singoli elementi, qualora essi non sia no giudicati riutilizzabili dalle Ferrovie nella primitiva funzione.Il recupero dei materiali dovrà comunque essere fatto adottando le prescrizioni necessarie onde evitare danneggiamenti. I prezzi delle relative voci di Tariffa comprendono e compensano, se non diversamente specificato, le sbullonate, i tagli (anche se con fiamma), le schiodature, ecc., il recupero dei materiali rimossi e la loro consegna alle Ferrovie su carro o a terra (come indicato dalle Ferrovie) nonché ogni ripristino del terreno, massicciate, murature, intonaci, tinteggiature,

verniciature, ecc., eventualmente interessati. I materiali e le apparecchiature tolti d'opera, se non specificatamente indicato nelle singole voci di Tariffa, dovranno essere puliti dai detriti di muratura, terra, ecc., nonché dagli spezzoni di cavi e conduttori di allacciamento tagliati per la rimozione. Oltre ai materiali e apparecchiature tolti d'opera, come dalle specifiche voci di recupero, dovranno essere consegnati alle Ferrovie anche tutti gli altri materiali eventualmente o comunque rimossi.

5001858 *TEMPI E FASI DEI LAVORI E LORO CONTABILIZZAZIONE.*
Le indicazioni e le prescrizioni delle voci di Tariffa non potranno mai interpretarsi nel senso che sia escluso dagli obblighi dell'Appaltatore ciò che non fosse categoricamente espresso, poiché i prezzi delle voci si riferiscono a lavori interamente finiti e completi in ogni loro parte e coi relativi accessori, secondo le modalità e le prescrizioni della Tariffa stessa nonché delle eventuali prescrizioni particolari del contratto di appalto, a perfetta regola d'arte ed in relazione, altresì, allo scopo cui sono destinati. Qualora per un lavoro fossero previste, oltre alla voce riferita a tutti gli oneri e fasi esecutive occorrenti per dare il lavoro finito, anche altre voci che riguardino e compensino separatamente detti oneri o dette fasi, si applicherà sempre la voce relativa al lavoro completo. Ciò, quindi, anche nel caso in cui, per ordine delle Ferrovie, il lavoro dovesse essere eseguito in tempi diversi per le varie fasi, con intervalli tra le stesse di qualsiasi natura, restando stabilito che le voci di più limitato contenuto saranno applicate esclusivamente nei casi in cui debbano essere compensati i soli oneri delle stesse considerate, nonché per la contabilizzazione in via provvisoria, nelle situazioni di abbuonconto, di quanto eseguito alla data di emissione delle situazioni stesse.

5001859 *MAGGIORAZIONE PREZZI DI TARIFFA PER LAVORI IN GALLERIA.*
I prezzi delle voci della presente Tariffa, che trovano applicazione anche per lavori da eseguire in galleria, saranno maggiorati come indicato alla voce EC.GA.G.0 01, fatta eccezione per i prezzi di tutte le voci relative alle sole forniture e di tutti i prezzi delle voci specificate nella Categoria GA.

5001860 *DETERMINAZIONE DEL TIPO DI PRESTAZIONE.*
Nella presente Tariffa, la prima cifra del numero facente parte del codice di individuazione di ogni singola voce determina il tipo di prestazione richiesta all'Appaltatore. La tipologia di tali prestazioni viene stabilita nel modo seguente:0 - prestazioni generali o gruppi di prestazioni;1 - fornitura a piè d'opera;2 - posa in opera, prestazioni d'opera;3 - fornitura in opera;4 - lavorazioni di officina (di materiali forniti dalle F.S.);5 - rimozioni e demolizioni;6 - costruzioni;7 - allestimenti, adeguamenti;8 - noli;9 - addebiti.

NORME

6000176 *CONTRATTO PER APPALTO DI LAVORI ALLE CONDUTTURE DI CONTATTO.*
CONTRATTO PER APPALTO DI LAVORI ALLE CONDUTTURE DI CONTATTO.

6000177 *CONDIZIONI GENERALI DI CONTRATTO PER GLI APPALTI DI OPERE, LAVORI E FORNITURE IN OPERA DELLE SOCIETA' DEL GRUPPO FERROVIE DELLO STATO.*
CONDIZIONI GENERALI DI CONTRATTO PER GLI APPALTI DI OPERE, LAVORI E FORNITURE IN OPERA DELLE SOCIETA' DEL GRUPPO FERROVIE DELLO STATO.

TARIFFA EC CATEGORIA AD

CATEGORIA AD	ADDEBITI RELATIVI AI MATERIALI CONSEGNATI ALL'APPALTATORE

TARIFFA EC CATEGORIA AD GRUPPO A

GRUPPO A	ECCESSO DI SFRIDI E DI CONSUMI

VOCE 9 01

Addebiti per eccesso di sfridi:

AVVERTENZE

5001861 *PREZZO DI ADDEBITO DEI CAVI - RIBASSI O AUMENTI CONTRATTUALI - MAGGIORAZIONI PER I.V.A.*

Nel caso dei cavi, il prezzo di addebito è la metà del prezzo di catalogo di magazzino delle Ferrovie alla data della constatazione.Tutti i prezzi sono soggetti agli stessi ribassi o aumenti che si applicano alla generalità dei prezzi di Tariffa, stabiliti dal contratto, e sono altresì soggetti alla maggiorazione per Imposta sul Valore Aggiunto (I.V.A.).

EC.AD.A.9 01.A
di conduttori e barre di rame:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,45**

EC.AD.A.9 01.B
delle funi e dei trefoli di acciaio:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,52**

EC.AD.A.9 01.C
della fune di alluminio:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,36**

EC.AD.A.9 01.D
dei tondi di acciaio:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,39**

VOCE 9 02

Addebito per consumo di vernice superiore alle quantità convenzionali stabilite:

AVVERTENZE

5001862 *ADDEBITI PER MATERIALI DIVERSI DA QUELLI INDICATI NELLA VOCE.*

Per gli altri materiali non compresi nella voce e per i recipienti di contenimento delle vernici, l'addebito è da fare al prezzo di carico contabile (comprensivo delle quote di maggiorazione in uso presso le Ferrovie, per spese di trasporto, di magazzino, ecc.) aumentate del 10% per spese generali.Tutti i prezzi sono soggetti agli stessi ribassi o aumenti che si applicano alla generalità dei prezzi di Tariffa, stabiliti dal contratto, e sono altresì soggetti alla maggiorazione per Imposta sul Valore Aggiunto (I.V.A.).

EC.AD.A.9 02.A
olio di lino cotto (quantità convenzionale di 0,036 kg/m²):
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,28**

EC.AD.A.9 02.B
vernice grigia - per la prima mano - (quantità convenzionale di 0,150 kg/m²):
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,81**

EC.AD.A.9 02.C
vernice grigia - per la seconda mano - (quantità convenzionale di 0,086 kg/m²):
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,81**

EC.AD.A.9 02.D

vernice per alluminare - solo supporto - (quantità convenzionale di 0,051 kg/m²):
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,54**

EC.AD.A.9 02.E
alluminio in polvere (quantità convenzionale di 0,017 kg/m²):
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **9,21**

EC.AD.A.9 02.F
vernice alluminio già preparata (quantità convenzionale di 0,089 kg/m²):
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **3,34**

EC.AD.A.9 02.G
nero fumo:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,58**

TARIFFA EC CATEGORIA AD GRUPPO B

GRUPPO B	MATERIALI NON RICONSEGNATI

VOCE 9 01

Addebiti per materiali non riconsegnati alle Ferrovie:

AVVERTENZE

5001863 *ADDEBITI PER MATERIALI DIVERSI DA QUELLI INDICATI NELLA VOCE.*

Per gli altri materiali non compresi nella voce e per i recipienti di contenimento delle vernici, l'addebito è da fare al prezzo di carico contabile (comprensivo delle quote di maggiorazione in uso presso le Ferrovie, per spese di trasporto, di magazzino, ecc.) aumentate del 10% per spese generali.Tutti i prezzi sono soggetti agli stessi ribassi o aumenti che si applicano alla generalità dei prezzi di Tariffa, stabiliti dal contratto, e sono altresì soggetti alla maggiorazione per Imposta sul Valore Aggiunto (I.V.A.).

EC.AD.B.9 01.A
per ogni isolatore a rocchetto I 606:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,76**

EC.AD.B.9 01.B
per ogni isolatore rigido I 489, esclusa la cappa:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **46,07**

EC.AD.B.9 01.C
per ogni isolatore in vetroresina e P.T.F.E. I 621:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **64,93**

EC.AD.B.9 01.D
per ogni isolatore in vetroresina e P.T.F.E. I 622:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **64,93**

EC.AD.B.9 01.E
per ogni isolatore in vetroresina I 623:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **30,71**

EC.AD.B.9 01.F
per ogni isolatore in vetroresina I 624:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,81**

EC.AD.B.9 01.G
per corde o fili di rame:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **5,00**

EC.AD.B.9 01.H
per grappe di rame o materiali di rame, non compresi nella voce EC.AD.B.9 01.G:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **6,32**

EC.AD.B.9 01.I
per funi o trefoli di acciaio:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,70**

EC.AD.B.9 01.L
per corda di alluminio del diametro 14,5 mm:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,93**

EC.AD.B.9 01.M

TARIFFA EC CATEGORIA AD GRUPPO B

GRUPPO B	MATERIALI NON RICONSEGNATI

per morsetteria in bronzo-alluminio:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **28,07**

EC.AD.B.9 01.N
per ogni contrappeso per regolazione automatica:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,34**

EC.AD.B.9 01.O
per tondi di ferro:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,23**

EC.AD.B.9 01.P
per pali di qualsiasi tipo e mensole tubolari:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **4,74**

EC.AD.B.9 01.Q
per materiali di ferro o di acciaio per apparecchiature, sospensioni, ecc.:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,84**

EC.AD.B.9 01.R
per bulloni, rondelle, copiglie di ferro zincato e ghisa malleabile:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **3,86**

EC.AD.B.9 01.S
per ogni bobina vuota:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **267,61**

EC.AD.B.9 01.T
per morsetteria in acciaio:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **5,79**

EC.AD.B.9 01.U
per catena calibrata per regolazione automatica:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **4,83**

TARIFFA EC CATEGORIA AL

CATEGORIA AL	ALIMENTAZIONE

TARIFFA EC CATEGORIA AL GRUPPO A

GRUPPO A	CONDUTTURE PER ALIMENTAZIONE

VOCE 1100

Fornitura di giunti a compressione di riduzione, del tipo approvato dalle Ferrovie, per linee aeree di alimentazione con corde in rame.

EC.AL.A.1100.A
per una corda della sezione di 230 mm² ed una da 115 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,33**

VOCE 2 01

Posa in opera e tesatura, ai tiri indicati dalle Ferrovie, di condutture di alimentazione a 3 kV:

AVVERTENZE

5001864 *VALIDITA' DEI PREZZI PER POSA, RIMOZIONE, ADEGUAMENTO, PASSAGGIO E SPOSTAMENTO DI CONDUTTURE.*
I prezzi sono validi sia per linea (o tracciato) in rettifilo che in curva.

5001865 *ONERI ESCLUSI O COMPRESI NEI PREZZI PER POSA E TESATURA CONDUTTURE DI ALIMENTAZIONE 3 KV.*
I prezzi comprendono e compensano la posa in opera degli isolatori di sostegno, di tutta la morsetteria occorrente (anche in campata) e dei necessari accessori, l'esecuzione degli allacciamenti dei conduttori alla morsetteria di sospensione, dei tagli a misura, le necessarie sagomature e morsettature delle estremità dei conduttori, la formazione degli occorrenti giunti, ormeggi, losanghe, cavallotti, colli morti; escludono la posa in opera delle mensole di sostegno con relativi attacchi e pernotti, degli isolatori di ormeggio e la formazione dei collegamenti alle condutture di contatto, anche se attraverso i sezionatori.

5001866 *MISURAZIONE DELLE CONDUTTURE DI ALIMENTAZIONE. COMPENSI.*
La misura delle condutture di alimentazione sarà da computarsi in base alla loro proiezione orizzontale e restando fra gli assi di pali, portali, cavalletti, ferramenta di ormeggio, ecc., di estremità, intendendo compresi e compensati, con tale misurazione, anche le losanghe, i cavallotti e i colli morti.

EC.AL.A.2 01.A
per condutture costituite da una corda di rame della sezione sino a 230 mm²:
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **2.329,74**

EC.AL.A.2 01.B
per condutture costituite da due corde di rame della sezione di 155 mm² ciascuna:
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **3.168,46**

EC.AL.A.2 01.C
per condutture costituite da due corde di rame della sezione di 230 mm² ciascuna:
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **4.146,94**

EC.AL.A.2 01.D
per condutture costituite da tre corde di rame della sezione di 230 mm² ciascuna:
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **5.917,56**

EC.AL.A.2 01.E
per condutture 'doppie' costituite ciascuna come la voce EC.AL.A.2 01.C:
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **6.336,90**

TARIFFA EC CATEGORIA AL GRUPPO A

GRUPPO A	CONDUTTURE PER ALIMENTAZIONE

VOCE 2 02
Sovrapprezzo ai prezzi della voce EC.AL.A.2 01:

EC.AL.A.2 02.A
quando le condutture di alimentazione ricadono fuori della sede ferroviaria:
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

VOCE 2 03
Sovrapprezzo ai prezzi della voce EC.AL.A.2 01 per posa in opera di condutture di alimentazione in attraversamento di condutture di contatto:

EC.AL.A.2 03.A
per ciascun conduttore di alimentazione e per ogni conduttura di contatto attraversata:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **97,85**

VOCE 2 04
Posa in opera e tesatura, ai tiri indicati dalle Ferrovie, di condutture di alimentazione a 10 kV:

AVVERTENZE

5001867 *VALIDITA' DEI PREZZI PER POSA, RIMOZIONE, ADEGUAMENTO, PASSAGGIO E SPOSTAMENTO DI CONDUTTURE.*
I prezzi sono validi sia per linea (o tracciato) in rettifilo che in curva.

5001868 *MISURAZIONE DELLE CONDUTTURE DI ALIMENTAZIONE. COMPENSI.*
La misura delle condutture di alimentazione sarà da computarsi in base alla loro proiezione orizzontale e restando fra gli assi di pali, portali, cavalletti, ferramenta di ormeggio, ecc., di estremità, intendendo compresi e compensati, con tale misurazione, anche le losanghe, i cavallotti e i colli morti.

5001869 *ONERI ESCLUSI O COMPRESI NEL PREZZO PER POSA E TESATURA CONDUTTURE DI ALIMENTAZIONE 10 KV.*
Il prezzo comprende e compensa la posa in opera degli isolatori di sostegno di qualsiasi tipo, di tutte le morsetterie, equipaggiamenti e accessori occorrenti, l'esecuzione degli allacciamenti dei conduttori alla morsetteria di sospensione, dei tagli a misura e le necessarie sagomature e morsettature delle estremità dei conduttori, la formazione degli occorrenti giunti, ormeggi, losanghe, legature, cavallotti, colli morti, discese, collegamenti; esclude la posa in opera delle mensole di sostegno con relativi attacchi e pernotti, e degli isolatori di ormeggio.

EC.AL.A.2 04.A
per ogni conduttore di rame della sezione sino a 50 mm²:
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **913,27**

VOCE 2 05
Sovrapprezzo al prezzo della voce EC.AL.A.2 04:

EC.AL.A.2 05.A
per ogni 10 mm² (o frazione) di sezione di conduttore in più oltre i primi 50 mm²:
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **67,10**

VOCE 2 06

Sovrapprezzo al prezzo della voce EC.AL.A.2 04, all'occorrenza maggiorata del compenso di cui alla voce EC.AL.A.2 05:

EC.AL.A.2 06.A
quando le condutture di alimentazione ricadono fuori della sede ferroviaria:
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

VOCE 2 07

Passaggio e sistemazione di condutture di alimentazione a 3 kV da palificazione preesistente a palificazione predisposta:

AVVERTENZE

5001870 *VALIDITA' DEI PREZZI PER POSA, RIMOZIONE, ADEGUAMENTO, PASSAGGIO E SPOSTAMENTO DI CONDUTTURE.*
I prezzi sono validi sia per linea (o tracciato) in rettifilo che in curva.

5001871 *ONERI ESCLUSI O COMPRESI NEI PREZZI PER PASSAGGIO E SISTEMAZIONE ALIMENTATORI 3 KV O 10 KV.*
I prezzi escludono tutte le operazioni concernenti le mensole di sostegno e gli isolatori di ormeggio, ma comprendono e compensano i necessari slacciamenti e riallacciamenti, la rimozione e posa in opera degli isolatori di sostegno di qualsiasi tipo e delle morsetterie, il disfacimento e rifacimento delle losanghe, cavallotti, colli morti e ormeggi, la nuova regolazione del tiro dei conduttori, i necessari toglimenti o aggiunte di spezzoni di conduttori fino alla lunghezza di 3 m , l'esecuzione dei tagli e delle giunzioni occorrenti, ed ogni altra operazione necessaria per rendere le condutture in perfetta efficienza.

5001872 *APPLICABILITA' DELLA VOCE PER PASSAGGIO O SPOSTAMENTO ALIMENTATORI 3 KV.*
La voce sarà applicata tante volte quante sono le linee di alimentazione interessate presenti sulla stessa palificazione.

EC.AL.A.2 07.A
per ogni sostegno portante condutture costituite con un conduttore:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **36,34**

EC.AL.A.2 07.B
per ogni sostegno portante condutture costituite con due conduttori:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **52,19**

EC.AL.A.2 07.C
per ogni sostegno portante condutture costituite con tre conduttori:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **57,78**

VOCE 2 08

Sovrapprezzo ai prezzi della voce EC.AL.A.2 07:

EC.AL.A.2 08.A
per passaggio di condutture di alimentazione su sostegni ricadenti fuori della sede ferroviaria:
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

VOCE 2 09

Passaggio e sistemazione di condutture di alimentazione a 10 kV da palificazione preesistente a palificazione predisposta; compreso e compensato il disfacimento e rifacimento delle discese alle apparecchiature:

AVVERTENZE

5001873 *VALIDITA' DEI PREZZI PER POSA, RIMOZIONE, ADEGUAMENTO, PASSAGGIO E SPOSTAMENTO DI*

CONDUTTURE.

I prezzi sono validi sia per linea (o tracciato) in rettifilo che in curva.

5001874 *ONERI ESCLUSI O COMPRESI NEI PREZZI PER PASSAGGIO E SISTEMAZIONE ALIMENTATORI 3 KV O 10 KV.*

I prezzi escludono tutte le operazioni concernenti le mensole di sostegno e gli isolatori di ormeggio, ma comprendono e compensano i necessari slacciamenti e riallacciamenti, la rimozione e posa in opera degli isolatori di sostegno di qualsiasi tipo e delle morsetterie, il disfacimento e rifacimento delle losanghe, cavallotti, colli morti e ormeggi, la nuova regolazione del tiro dei conduttori, i necessari toglimenti o aggiunte di spezzoni di conduttori fino alla lunghezza di 3 m , l'esecuzione dei tagli e delle giunzioni occorrenti, ed ogni altra operazione necessaria per rendere le condutture in perfetta efficienza.

EC.AL.A.2 09.A

per ogni conduttore e per ogni sostegno:

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **41,93**

VOCE 2 10

Sovrapprezzo al prezzo della voce EC.AL.A.2 09:

EC.AL.A.2 10.A

per passaggio di condutture di alimentazione su sostegni ricadenti fuori della sede ferroviaria:

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

VOCE 2 11

Spostamento di condutture di alimentazione a 3 kV sulla stessa palificazione, in alto, o in basso, o lateralmente (nel caso di impiego di mensole più o meno sporgenti):

AVVERTENZE

5001875 *VALIDITA' DEI PREZZI PER POSA, RIMOZIONE, ADEGUAMENTO, PASSAGGIO E SPOSTAMENTO DI CONDUTTURE.*

I prezzi sono validi sia per linea (o tracciato) in rettifilo che in curva.

5001876 *APPLICABILITA' DELLA VOCE PER PASSAGGIO O SPOSTAMENTO ALIMENTATORI 3 KV.*

La voce sarà applicata tante volte quante sono le linee di alimentazione interessate presenti sulla stessa palificazione.

5001877 *ONERI ESCLUSI O COMPRESI NEI PREZZI PER SPOSTAMENTO ALIMENTATORI 3 KV O 10 KV SULLO STESSO PALO.*

I prezzi escludono ogni operazione concernente gli isolatori di ormeggio, ma comprendono e compensano lo spostamento delle mensole di sostegno, i necessari slacciamenti e riallacciamenti, l'occorrente rimozione e posa in opera degli isolatori di sostegno di qualsiasi tipo e della morsetteria, il disfacimento e rifacimento delle losanghe, cavallotti, colli morti e ormeggi, la nuova regolazione del tiro dei conduttori, i necessari toglimenti o aggiunte di spezzoni di conduttori fino alla lunghezza di 3 m , l'esecuzione dei tagli e delle giunzioni occorrenti, ed ogni altra operazione necessaria per rendere le condutture in perfetta efficienza.

EC.AL.A.2 11.A

per ogni sostegno portante condutture costituite da un conduttore:

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **34,02**

EC.AL.A.2 11.B

per ogni sostegno portante condutture costituite da due conduttori:

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **48,46**

EC.AL.A.2 11.C

per ogni sostegno portante condutture costituite da tre conduttori:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **54,05**

VOCE 2 12

Sovrapprezzo ai prezzi della voce EC.AL.A.2 11:

EC.AL.A.2 12.A
per spostamenti di condutture su sostegni ricadenti fuori della sede ferroviaria:
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

VOCE 2 13

Spostamento di condutture di alimentazione a 10 kV sulla stessa palificazione, in alto, o in basso, o lateralmente (nel caso di impiego di mensole più o meno sporgenti), compreso e compensato il disfacimento e rifacimento delle discese alle apparecchiature:

AVVERTENZE

5001878 *VALIDITA' DEI PREZZI PER POSA, RIMOZIONE, ADEGUAMENTO, PASSAGGIO E SPOSTAMENTO DI CONDUTTURE.*
I prezzi sono validi sia per linea (o tracciato) in rettifilo che in curva.

5001879 *ONERI ESCLUSI O COMPRESI NEI PREZZI PER SPOSTAMENTO ALIMENTATORI 3 KV O 10 KV SULLO STESSO PALO.*
I prezzi escludono ogni operazione concernente gli isolatori di ormeggio, ma comprendono e compensano lo spostamento delle mensole di sostegno, i necessari slacciamenti e riallacciamenti, l'occorrente rimozione e posa in opera degli isolatori di sostegno di qualsiasi tipo e della morsetteria, il disfacimento e rifacimento delle losanghe, cavallotti, colli morti e ormeggi, la nuova regolazione del tiro dei conduttori, i necessari toglimenti o aggiunte di spezzoni di conduttori fino alla lunghezza di 3 m , l'esecuzione dei tagli e delle giunzioni occorrenti, ed ogni altra operazione necessaria per rendere le condutture in perfetta efficienza.

EC.AL.A.2 13.A
per ogni conduttore e per ogni sostegno:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **39,15**

VOCE 2 14

Sovrapprezzo al prezzo della voce EC.AL.A.2 13:

EC.AL.A.2 14.A
per spostamento di condutture di alimentazione su sostegni ricadenti fuori della sede ferroviaria:
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

VOCE 2 15

Stendimento e allacciamento provvisorio o definitivo di condutture di alimentazione 3 kV, tra palo e palo o tra palo e frontali di fabbricati, agli appositi aggrappamenti già predisposti:

AVVERTENZE

5001880 *ONERI COMPRESI O ESCLUSI NEI PREZZI DI STENDIMENTO E ALLACCIAMENTO CONDUTTURE DI ALIMENTAZIONE 3 KV*
I prezzi comprendono e compensano la formazione degli occorrenti ormeggi, losanghe, cavallotti, colli morti, ecc., ma escludono

la posa degli isolatori di ormeggio.

EC.AL.A.2 15.A
per condutture costituite con una corda di rame:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,14**

EC.AL.A.2 15.B
per condutture costituite con due corde di rame:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,82**

EC.AL.A.2 15.C
per condutture costituite con tre corde di rame:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,41**

VOCE 5 16

Rimozione d'opera di condutture di alimentazione a 3 kV, con avvolgimento dei conduttori rimossi su bobine fornite dalle Ferrovie; compresi e compensati gli oneri inerenti alla manipolazione delle bobine vuote:

AVVERTENZE

5001881 *VALIDITA' DEI PREZZI PER POSA, RIMOZIONE, ADEGUAMENTO, PASSAGGIO E SPOSTAMENTO DI CONDUTTURE.*
I prezzi sono validi sia per linea (o tracciato) in rettifilo che in curva.

5001882 *MISURAZIONE DELLE CONDUTTURE DI ALIMENTAZIONE. COMPENSI.*
La misura delle condutture di alimentazione sarà da computarsi in base alla loro proiezione orizzontale e restando fra gli assi di pali, portali, cavalletti, ferramenta di ormeggio, ecc., di estremità, intendendo compresi e compensati, con tale misurazione, anche le losanghe, i cavallotti e i colli morti.

5001883 *ONERI ESCLUSI O COMPRESI NEI PREZZI PER RIMOZIONE CONDUTTURE DI ALIMENTAZIONE 3 KV.*
I prezzi comprendono e compensano lo slacciamento dei conduttori dalla morsetteria, dagli isolatori e dagli ormeggi, il disfacimento delle losanghe, dei cavallotti, dei colli morti, la rimozione di tutta la morsetteria esistente (anche in campata), degli isolatori di sostegno e di ogni altro accessorio, il recupero di tutti i materiali metallici e isolanti rimossi; ma escludono la rimozione delle mensole di sostegno con relativi pernotti, degli isolatori di ormeggio, e il disfacimento dei collegamenti alle condutture di contatto, anche se attraverso i sezionatori.

EC.AL.A.5 16.A
per condutture costituite da un conduttore di rame di sezione non inferiore a 80 mm²:
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **745,51**

EC.AL.A.5 16.B
per condutture costituite da due conduttori di rame, ciascuno di sezione non inferiore a 80 mm²:
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **1.211,47**

EC.AL.A.5 16.C
per condutture costituite da tre conduttori di rame, ciascuno di sezione non inferiore a 80 mm²:
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **1.630,81**

VOCE 5 17

Rimozione d'opera di condutture di alimentazione a 3 kV, con taglio di conduttori rimossi e raccolta in fasci di spezzoni o avvolgimento in matasse:

TARIFFA EC CATEGORIA AL GRUPPO A

GRUPPO A	CONDUTTURE PER ALIMENTAZIONE

AVVERTENZE

5001884 *VALIDITA' DEI PREZZI PER POSA, RIMOZIONE, ADEGUAMENTO, PASSAGGIO E SPOSTAMENTO DI CONDUTTURE.*

I prezzi sono validi sia per linea (o tracciato) in rettifilo che in curva.

5001885 *MISURAZIONE DELLE CONDUTTURE DI ALIMENTAZIONE. COMPENSI.*

La misura delle condutture di alimentazione sarà da computarsi in base alla loro proiezione orizzontale e restando fra gli assi di pali, portali, cavalletti, ferramenta di ormeggio, ecc., di estremità, intendendo compresi e compensati, con tale misurazione, anche le losanghe, i cavallotti e i colli morti.

5001886 *ONERI ESCLUSI O COMPRESI NEI PREZZI PER RIMOZIONE CONDUTTURE DI ALIMENTAZIONE 3 KV.*

I prezzi comprendono e compensano lo slacciamento dei conduttori dalla morsetteria, dagli isolatori e dagli ormeggi, il disfacimento delle losanghe, dei cavallotti, dei colli morti, la rimozione di tutta la morsetteria esistente (anche in campata), degli isolatori di sostegno e di ogni altro accessorio, il recupero di tutti i materiali metallici e isolanti rimossi; ma escludono la rimozione delle mensole di sostegno con relativi pernotti, degli isolatori di ormeggio, e il disfacimento dei collegamenti alle condutture di contatto, anche se attraverso i sezionatori.

5001887 *TAGLIO CONDUTTURE DI ALIMENTAZIONE A 3 KV O A 10 K V RIMOSSE D'OPERA. ORDINE DELLE FERROVIE.*

Il taglio dei conduttori rimossi sarà da effettuarsi solamente dietro esplicito e insindacabile ordine delle Ferrovie.

EC.AL.A.5 17.A
per condutture costituite da un conduttore di rame di sezione non inferiore a 80 mm²:
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **559,14**

EC.AL.A.5 17.B
per condutture costituite da due conduttori di rame, ciascuno di sezione non inferiore a 80 mm²:
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **792,11**

EC.AL.A.5 17.C
per condutture costituite da tre conduttori di rame, ciascuno di sezione non inferiore a 80 mm²:
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **978,50**

VOCE 5 18

Sovrapprezzo ai prezzi delle voci EC.AL.A.5 16 e EC.AL.A.5 17:

EC.AL.A.5 18.A
per rimozione d'opera di condutture di alimentazione ricadenti fuori della sede ferroviaria:
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

VOCE 5 19

Rimozione d'opera di condutture di alimentazione a 10 kV aventi sezione fino a 50 mm² per cadaun conduttore:

AVVERTENZE

5001888 *VALIDITA' DEI PREZZI PER POSA, RIMOZIONE, ADEGUAMENTO, PASSAGGIO E SPOSTAMENTO DI CONDUTTURE.*

I prezzi sono validi sia per linea (o tracciato) in rettifilo che in curva.

5001889 *MISURAZIONE DELLE CONDUTTURE DI ALIMENTAZIONE. COMPENSI.*

TARIFFA EC CATEGORIA AL GRUPPO A

GRUPPO A	CONDUTTURE PER ALIMENTAZIONE

La misura delle condutture di alimentazione sarà da computarsi in base alla loro proiezione orizzontale e restando fra gli assi di pali, portali, cavalletti, ferramenta di ormeggio, ecc., di estremità, intendendo compresi e compensati, con tale misurazione, anche le losanghe, i cavallotti e i colli morti.

5001890 *TAGLIO CONDUTTURE DI ALIMENTAZIONE A 3 KV O A 10 K V RIMOSSE D'OPERA. ORDINE DELLE FERROVIE.*

Il taglio dei conduttori rimossi sarà da effettuarsi solamente dietro esplicito e insindacabile ordine delle Ferrovie.

5001891 *ONERI ESCLUSI O COMPRESI NEI PREZZI PER RIMOZIONE CONDUTTURE ALIMENTAZIONE 10 KV.*

I prezzi comprendono e compensano lo slacciamento dei conduttori dalla morsetteria, dagli isolatori e dagli ormeggi, il disfacimento delle losanghe, dei cavallotti, dei colli morti e dei collegamenti, la rimozione di tutta la morsetteria, degli equipaggiamenti, degli isolatori di sostegno e di ogni altro accessorio, nonché il recupero di tutti i materiali metallici e isolanti rimossi, ma esclusa la rimozione delle mensole di sostegno con relativi attacchi e pernotti, e degli isolatori di ormeggio.

EC.AL.A.5 19.A

con avvolgimento di un conduttore rimosso su bobine fornite dalle Ferrovie, compresi e compensati gli oneri inerenti alla manipolazione delle bobine vuote:

UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **745,51**

EC.AL.A.5 19.B

con taglio di un conduttore rimosso e raccolta in fasci di spezzoni o avvolgimento in matasse:

UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **559,14**

VOCE 5 20

Sovrapprezzo ai prezzi della voce EC.AL.A.5 19:

EC.AL.A.5 20.A

per ogni 10 mm² (o frazione) di sezione del conduttore in più oltre i primi 50 mm²:

UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **41,93**

VOCE 5 21

Sovrapprezzo ai prezzi delle voci EC.AL.A.5 19 e EC.AL.A.5 20:

EC.AL.A.5 21.A

per rimozione d'opera di condutture di alimentazione ricadenti fuori della sede ferroviaria:

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

TARIFFA EC CATEGORIA AL GRUPPO B

GRUPPO B	COLLEGAMENTI VARI DELLE LINEE DI ALIMENTAZIONE

VOCE 2 01

Formazione in opera di discese e collegamenti tra condutture di alimentazione e condutture di contatto, tra condutture di alimentazione e sezionatori o commutatori, tra sezionatori o commutatori e condutture di contatto:

AVVERTENZE

5001892 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER FORMAZIONE IN OPERA DISCESE TRA ALIMENTATORI-CONDUTTURE-SEZIONATORI.*

I prezzi comprendono e compensano la posa in opera delle necessarie staffe portaisolatori, mensole, isolatori di sostegno (anche su mensole o traverse di portali) e degli occorrenti accessori, nonché l'esecuzione dei tagli a misura, sagomatura e morsettatura dei conduttori.

EC.AL.B.2 01.A
per ogni collegamento formato con un solo conduttore di rame:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **40,53**

EC.AL.B.2 01.B
per ogni collegamento formato con due conduttori di rame avvicinati e morsettati fra loro:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **54,52**

EC.AL.B.2 01.C
per ogni collegamento formato con tre conduttori di rame avvicinati e morsettati fra loro:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **61,05**

VOCE 5 02

Rimozione d'opera di discese e collegamenti tra condutture di alimentazione e condutture di contatto, tra condutture di alimentazione e sezionatori o commutatori, tra sezionatori o commutatori e condutture di contatto:

AVVERTENZE

5001893 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER RIMOZIONE D'OPERA DI SCESE TRA ALIMENTATORI-CONDUTTURE-SEZIONATORI.*

I prezzi comprendono e compensano la rimozione delle staffe porta isolatori, mensole, isolatori di sostegno, morsetterie e accessori, nonché il recupero di tutti i materiali metallici e isolanti rimossi.

EC.AL.B.5 02.A
per collegamenti formati con un solo conduttore di rame:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **20,50**

EC.AL.B.5 02.B
per collegamenti formati con due conduttori di rame avvicinati e morsettati tra loro:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **27,03**

EC.AL.B.5 02.C
per collegamenti formati con tre conduttori di rame avvicinati e morsettati tra loro:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **30,29**

TARIFFA EC CATEGORIA AL GRUPPO C

GRUPPO C	MATERIALI PER LINEE DI ALIMENTAZIONE

VOCE 1101

Fornitura di un'apparecchiatura per la verifica della continuità del collegamento al binario.

AVVERTENZE

5004472 *Avvertenza n° 1 alla voce EC.AL.C.1101*

Il prezzo comprende e compensa la fornitura di un'apparecchiatura per la verifica della continuità del collegamento al binario, che ha lo scopo di verificare l'efficienza del collegamento. Per ogni sezionatore di terra sarà prevista una apparecchiatura costituita da due dispositivi di controllo (uno per ciascun cavo1x120 mm2). L'apparecchiatura sarà completamente ridondata.L'apparecchiatura dovrà essere di tipo approvato da RFI e non dovrà interferire con i sistemi ferroviari.L'apparecchiatura dovrà essere realizzata per le seguenti condizioni ambientali:- Temperatura ambiente minima -25 °C- Temperatura ambiente media giornaliera massima +30 ºC- Temperatura ambiente massima +40 °C- Ambiente ferroviario/galleria- Altitudine =1000 m slmL'apparecchiatura per la verifica di continuità del collegamento al binario sarà installata in prossimità del sezionatore di messa a terra in una cassetta di acciaio inox con grado di protezione IP65. L'alimentazione deve essere prevista a 230 V c.a. e dovrà avere disponibili contatti liberi di tensione per allarmi, autodiagnostica, mancanza tensione ausiliaria.

EC.AL.C.1101.A
per ogni apparecchiatura:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8.235,00**

VOCE 1104

Fornitura di un Quadro di interfaccia ad uso delle squadre di soccorso come previsto dalla RFI DNS EE SP IFS 177 A per il comando e controllo dei sezionatori di messa a terra .

AVVERTENZE

5004473 *Avvertenza n° 1 alla voce EC.AL.C.1104*

I quadri di interfaccia in campo per i DMT del tipo con appoggio a terra vengono impiegati all'aperto in prossimità degli imbocchi primari di galleria. Essi sono costituiti da apparecchiature per consentire principalmente le seguenti funzioni:- Alimentazione circuiti di comando motori Sezionatori DMT;- Interfaccia di comando e controllo Sezionatori DMT.- Interfaccia con il telecomando DOTEAll'interno dei Quadri di interfaccia saranno derivate le alimentazioni c.a. e c.c. necessarie al funzionamento dei sezionatori DMT, dei dispositivi di controllo di continuità dei collegamenti e del ricevitore dei dispositivi rivelatori di tensione RV.In generale i Quadri di interfaccia sono costituiti da due sezioni: la sezione di potenza e la sezione di comando e controllo.La sezione di potenza provvede alla distribuzione dell'alimentazione a 132 Vcc e 230 Vca agli organi di manovra Sezionatori DMT.L'alimentazione a 132 Vcc viene ricavata nel quadro stesso, attraverso un alimentatore stabilizzato dalle seguenti caratteristiche:- Tensione di ingresso: 230 Vca- Tensione di uscita: 132 Vcc- Potenza nominale: 2 kVA- delta V in: +10 / -20 %- delta V out: ± 2 %- Ondulazione residua max. 2 %Circuito raddrizzante a ponte monofase regolato ad SCR con cella filtro.Dati elettrici:- Tensione di alimentazione in c.a.: 230 Vca- Frequenza nominale: 50 Hz- Tensione di isolamento: 690 V- Esecuzione: per esternoIl Quadro di interfaccia dovrà essere realizzato per le seguenti condizioni ambientali:- Temperatura ambiente minima - 25 ºC- Temperatura ambiente media giornaliera massima +30 ºC- Temperatura ambiente massima + 40 ºC- Ambiente ferroviario/galleria- Altitudine di installazione mt =1000 slmDati Costruttivi:- Quadro a doppia portella per installazione esterna costruito in acciaio inox, grado di protezione IP 55- Accessibilità sul fronte con pannello incernierato e maniglia del tipo a scomparsa con blocco a chiave; guarnizioni antipolvere; ingresso e uscita cavi dal basso.- commutatore a pacco per l'inclusione e l'esclusione del telecomando, costituito da due contatti commutatori per ogni sezionatore telecomandato, più un contatto commutatore per la segnalazione locale ed un contatto commutatore per l'esclusione dei relè finali di telecomando. Detto commutatore dovrà essere bloccato nelle posizioni di 'Incluso' - 'Escluso', mediante serratura a chiave estraibile, nelle due posizioni;- Morsettiera d'interfaccia telecomandoSelettore 'Locale-0-Distante' per abilitare le manovre dal Quadro- Il quadro dovrà avere al suo interno, in particolare al di sotto del Selettore 'Locale-0-Distante', un distributore chiavi, accessibile solo attraverso una chiave di sblocco funzionante con il selettore del quadro in posizione LOCALE. Le chiavi vincolate nel distributore serviranno, in caso sia necessaria la chiusura dell'ente da cassa di manovra alla commutazione dei

Selettori a chiave 'L-0-D' (chiave estraibile in posizione 'D') ubicati all'interno delle casse di manovra stesse delle lame di Messa a Terra DMT.- Griglia di ventilazione/antinsetto in acciaio inox, con grado di protezione IP 55.- Involucro Raddrizzatore costruito in acciaio inox- Targhette esterne: in plexiglas - nere serigrafate con scritta in colore bianco, e con fissaggio a vite.- Targhette interne: con fissaggio a vite ed applicate in corrispondenza di ciascun componente del quadro.- Sbarra di rame (20 x 3 mm) lungo tutto il quadro e disposta nella parte bassa, opportunamente forata per i collegamenti di messa a terra.- Le portelle andranno collegate al quadro con treccia flessibile (sezione minima 16 mmq) di messa a terra in rame.- Cavetteria: verranno impiegati conduttori flessibili in rame, non propaganti l'incendio, aventi sezione e numerazione fili indicata nei rispettivi schemi funzionali.-Tasche porta documenti all'interno del quadro.-Tasca per l'inserimento della manovella per la manovra manuale del sezionatore DMT con coperchio piombato-Fissato sulla portella interna del Quadro, dovrà essere previsto un Sinottico serigrafato in alluminio, completo dei dispositivi di Comando e Controllo delle Lame di Terra e relativa rappresentazione grafica degli Enti di linea e della galleria (o finestra di galleria). Il sinottico dovrà essere personalizzato in funzione del sito con disposizione e nomenclatura effettiva dei sezionatori DMT che lì risultano localizzati;-Comandi: Pulsante a fungo PC e Selettori a 3 posizioni (Apertura-0-Chiusura) con contatto ausiliario e con ritorno centrale automatico per la messa a terra di tutti i sezionatori DMT della Galleria; il pulsante dovrà essere protetto dalla pressione accidentale mediante opportuno involucro provvisto di sportello trasparente piombabile;-Controlli: indicatori di posizione a croce Rosso-Verde (aperto-chiuso) e lampade di segnalazione allarmi (Verde-Rosso);-Tettoia scolo acque piovane (solo per i quadri installati all'aperto)-Sistema di commutazione automatica della linea di alimentazione (linea di arrivo 1 - linea di arrivo 2).-I relè utilizzati corrisponderanno alle richieste della specifica RFI TC TE ST SSE DOTE 1 Ed. 2001.L'apparecchiatura dovrà essere di tipo approvato da RFI

EC.AL.C.1104.A
per ogni Quadro sqs per 1 DMT:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13.179,00**

EC.AL.C.1104.B
per ogni Quadro sqs per 2 DMT:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21.965,00**

VOCE 1105

Fornitura di armadio in acciaio inox contenente le necessarie apparecchiature per l'alimentazione, il comando ed il controllo di posizione dei sezionatore I.M.S. e dei relativi argani di manovra forniti a parte.

AVVERTENZE

5004475 *Avvertenza n° 1 alla voce EC.AL.C.1105*

I relè utilizzati corrisponderanno alle richieste della specifica RFI TC TE ST SSE DOTE 1 Ed. 2001.L'armadio dovrà essere realizzato per le seguenti condizioni ambientali:- Temperatura ambiente minima - 25 ºC-Temperatura ambiente media giornaliera massima +30 ºC- Temperatura ambiente massima + 40 ºC- Ambiente ferroviario/galleria- Altitudine di installazione mt = 1000 slmDati costruttivi- Quadro per installazione esterna costruito in acciaio inox, grado di protezione IP 55.- Accessibilità sul fronte con pannello incernierato e maniglia del tipo a scomparsa con blocco a chiave; guarnizioni antipolvere; ingresso e uscita cavi dal basso.- Griglia di ventilazione/antinsetto in acciaio inox, con grado di protezione IP 55.- Targhette esterne: in plexiglass - nere serigrafate con scritta in colore bianco, e con fissaggio a vite.- Targhette interne: con fissaggio a vite ed applicate in corrispondenza di ciascun componente del quadro.- Sbarra di rame (20 x 3 mm) lungo tutto il quadro e disposta nella parte bassa, opportunamente forata per i collegamenti di messa a terra.- Le portelle andranno collegate al quadro con treccia flessibile (sezione minima 16 mmq) di messa a terra in rame.- commutatore a pacco per l'inclusione e l'esclusione del telecomando, costituito da due contatti commutatori per ogni sezionatore telecomandato, più un contatto commutatore per la segnalazione locale ed un contatto commutatore per l'esclusione dei relè finali di telecomando. Detto commutatore dovrà essere bloccato nelle posizioni di 'Incluso' - 'Escluso', mediante serratura a chiave estraibile, nelle due posizioni;- Morsettiera d'interfaccia telecomando- segnalatore luminoso a LED da 144 V c.c. color bianco indicante l'esclusione del telecomando.L'armadio dovrà essere di tipo approvato da RFI.

EC.AL.C.1105.A
per ogni armadio fino a 2 sezionatori IMS:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.395,00**

TARIFFA EC CATEGORIA AL GRUPPO C

GRUPPO C	MATERIALI PER LINEE DI ALIMENTAZIONE

VOCE 2 01

Posa in opera di apparecchi vari per condutture a 3 kV, quali sezionatori, commutatori, argani di manovra, scaricatori, ecc.:

AVVERTENZE

5001894 *ONERI ESCLUSI O COMPRESI NEI PREZZI PER POSA IN OPERA DI APPARECCHIATURE PER CONDUTTURE A 3 KV.*

I prezzi comprendono e compensano la formazione, posa in opera e messa a punto delle occorrenti tiranterie di manovra, l'ingrassatura delle parti mobili e dei contatti ed ogni altra operazione necessaria al perfetto funzionamento di tutte le apparecchiature; ma escludono la posa in opera del mensolame di sostegno, sia sulla palificazione che sulle opere murarie, nonché la formazione e posa in opera dei collegamenti alle condutture di contatto e di alimentazione, con relative mensole e isolatori.

EC.AL.C.2 01.A
per sezionatori o commutatori a lama, di qualsiasi tipo, senza segnalazione semaforica:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **139,79**

EC.AL.C.2 01.B
per sezionatori o commutatori a lama, di qualsiasi tipo, con segnalazione semaforica:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **167,74**

EC.AL.C.2 01.C
per sezionatori di linea di qualsiasi tipo, comandati a mano:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **195,70**

EC.AL.C.2 01.D
per sezionatori di linea di qualsiasi tipo, comandati a motore:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **219,00**

EC.AL.C.2 01.E
per argani di manovra a mano:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **41,93**

EC.AL.C.2 01.F
per argani di manovra a motore:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **51,25**

EC.AL.C.2 01.G
per scaricatori di qualsiasi tipo:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **65,23**

VOCE 2 02

Posa in opera di mensolame, telai e ferramenta vari per il sostegno di apparecchiature quali sezionatori, commutatori, scaricatori, argani di manovra, ecc.:

EC.AL.C.2 02.A
su pali, portali o altri sostegni:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,96**

EC.AL.C.2 02.B
su blocchi di fondazione o su opere murarie in genere, compreso e compensato l'esecuzione delle occorrenti forature e sigillature con malta cementizia della voce EC.BL.C.3 01.A:

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **8,58**

VOCE 2102

Posa in opera di un posto di rilevamento voltmetrico intermedio alle SSE, su sostegno predisposto, per l'asservimento a diseccitazione tipo Asde 2, come prescritto nell'Istruzione Tecnica TE/102, per la protezione di linee di contatto.

AVVERTENZE

5002324 *Avvertenza alla voce EC.AL.C.2102*

I prezzi comprendono e compensano, la posa del complesso di tutte le parti da installare sul quadro e sul campo quali Relé Voltmetrico e Partitore Voltmetrico in cassette stagne (cat/prog. 794/097), i cablaggi MT e bt e i collegamenti MT e quanto ancora occorrente per dare il posto RV - PV completamente finito e funzionante con l'esclusione dei collegamenti bt fino al quadretto di comando ubicato nel Posto Movimento. E' esclusa la fornitura del relé voltmetrico e partitore voltmetrico in cassette stagne, la fornitura e posa della quota parte di carpenteria da quadro e del palo di sostegno delle apparecchiature in campo da compensarsi a parte. I prezzi comprendono e compensano inoltre la fornitura di tutti i materiali necessari alla realizzazione dei collegamenti elettrici cavi, tubi, canalette, capicorda a compressione di qualsiasi tipo, morsetti nonché tutti i relè, le segnalazioni luminose, gli interruttori bipolari e i componenti elettrici da quadro.

EC.AL.C.2102.A

per ogni posto di rilevamento voltmetrico intermedio alle SSE

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.208,50**

VOCE 2103

Posa in opera su palo del dispositivo motorizzato di corto circuito per il sistema di trazione a 3 kVcc (DMT) per assicurare il collegamento elettrico della linea di contatto al circuito di ritorno TE.

AVVERTENZE

5004471 *Avvertenza n° 1 alla voce EC.AL.C.2103*

I prezzi comprendono e compensano le seguenti lavorazioni e forniture:- la posa in opera di un palo atto a sostenere il DMT e la discesa di alimentazione alla linea di contatto;- la fornitura in opera del blocco di fondazione per il suddetto palo, completo del collarino di cui alla voce EC.BL.D.3103.B;- la messa a terra dei pali mediante la posa in opera dei picchetti di terra e relativi tondini in acciaio, così come previsto dalla voce EC.CR.D.2 04.B, e dei collari e morsetti di terra per il collegamento alla corda di alluminio del circuito di terra;- la posa in opera di un'apparecchiatura per la verifica della continuità del collegamento al binario, che ha lo scopo di verificare l'efficienza del collegamento. Per ogni sezionatore di terra sarà prevista una apparecchiatura costituita da due dispositivi di controllo (uno per ciascun cavo1x120 mm2). L'apparecchiatura per la verifica di continuità del collegamento al binario sarà installata in prossimità del sezionatore di messa a terra completamente cablata ed allacciata a rendere il complesso completo e funzionante.- la posa in opera del Dispositivo di corto circuito per il sistema di trazione a 3 kVcc posto in cima al palo e della relativa Cassa di Manovra posta alla base del palo;- la posa in opera del tubo in acciaio per il collegamento del Dispostivo alla Cassa di manovra mediante cavi di comando e controllo;- la posa in opera dentro i tubi rigidi in acciaio dei cavi di comando e controllo;- posa in opera del dispositivo per la misura e rilevazione della presenza tensione 3kVcc della linea di contatto che sarà realizzata attraverso un sistema RV di tipo ottico secondo la RFI DMA IM LA SP IFS 363 A per installazione su palo, costituito da due parti principali, trasduttore AT e ricevitore, collegate tra loro con cavo a fibra ottica.Il trasduttore, preposto alla rilevazione della tensione della linea di contatto, sarà installato sullo stesso palo vicino al sezionatore DMT, mentre il ricevitore, collegato al trasduttore con cavo a fibra ottica, sarà posizionato al di sotto nei pressi della cassa di manovra del sezionatore DMT. E' compresa la fornitura e posa in opera di idonea cassetta di contenimento del rilevatore con grado di protezione minimo pari a IP65 e di tutti i relativi organi di attacco al palo- la posa in opera delle discese di alimentazione mediante l'uso di due corde di rame da 120 mm² di sezione, lo stendimento sulle mensoline già predisposte, la posa in opera degli isolatori di sostegno, di tutta la morsetteria occorrente (anche in campata) e dei necessari accessori, l'esecuzione degli allacciamenti dei conduttori alla morsetteria di sospensione, dei tagli a misura, le necessarie sagomature e morsettature delle estremità dei conduttori, la formazione degli occorrenti giunti, ormeggi, losanghe, cavallotti, colli morti, la posa in opera delle mensole di sostegno con relativi attacchi e pernotti, degli isolatori di ormeggio e la formazione dei collegamenti alle condutture di contatto;- l'eventuale lavorazione di mensole con saldatura di un fondello, così come previsto

dalla voce EC.SA.C.4 14.A;- la fornitura in opera di tubi rigidi in PVC;- la posa in opera di 2 cavi da 120 mm² che partono dal Dispositivo posto in alto del palo, passano all'interno dei tubi in PVC e proseguono fino al centro delle casse induttive;- la fornitura in opera di canalette 400x100;- la posa in opera dei cavi con appoggio nelle canalette;- introduzione ed attestamento dei cavi nei quadri e apparecchiature varie;- ogni altra operazione necessaria a rendere il complesso completo e funzionante.I prezzi sono validi sia per linea (o tracciato) in rettifilo che in curva.

EC.AL.C.2103.A
per ogni dispositivo:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7.958,00**

VOCE 2104

Posa in opera di un Quadro di interfaccia ad uso delle squadre di soccorso come previsto dalla RFI DNS EE SP IFS 177 A per il comando e controllo dei sezionatori di messa a terra .

AVVERTENZE

5004474 *Avvertenza n° 1 alla voce EC.AL.C.2104*
Dalla posa sono esclusi l'introduzione ed attestamento cavi e conduttori nel quadro delle linee elettriche in arrivo o in partenza, da compensarsi a parte con le voci della tariffa EI, nonché il telaio di ancoraggio dell'armadio e le rispettive zanche e barre filettate che dovranno essere poste in opera contestualmente alla posa del basamento in calcestruzzo prefabbricato (avendo cura di verificare il posizionamento plano-altimetrico così che l'armadio, una volta posizionato, risulti perfettamente verticale). Nella posa sono invece compresi e compensati l'ancoraggio e fissaggio dell'armadio sul basamento e tutti i collegamenti a terra.

EC.AL.C.2104.A
per ogni Quadro sqs:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **102,48**

VOCE 2105

Posa in opera di armadio in acciaio inox contenente le necessarie apparecchiature per l'alimentazione, il comando ed il controllo di posizione dei sezionatore I.M.S. e dei relativi argani di manovra forniti a parte.

AVVERTENZE

5004476 *Avvertenza n° 1 alla voce EC.AL.C.2105*
Dalla posa sono esclusi l'introduzione ed attestamento cavi e conduttori nel quadro delle linee elettriche in arrivo o in partenza, da compensarsi a parte con le voci della tariffa EI, nonché il telaio di ancoraggio dell'armadio e le rispettive zanche e barre filettate che dovranno essere poste in opera contestualmente alla posa del basamento in calcestruzzo prefabbricato (avendo cura di verificare il posizionamento plano-altimetrico così che l'armadio, una volta posizionato, risulti perfettamente verticale). Nella posa sono invece compresi e compensati l'ancoraggio e fissaggio dell'armadio sul basamento e tutti i collegamenti a terra.

EC.AL.C.2105.A
per ogni armadio fino a 2 sezionatori IMS:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **102,48**

VOCE 3100

Fornitura e posa in opera di armadio per il comando ed il controllo di sezionatori TE, contenente un complesso di apparecchiature conformi alla Circolare RE/ST/ IE/1/1997 605 dell'11 febbraio 1997.

AVVERTENZE

5002322 *Avvertenza alla voce EC.AL.C.3100 prima parte*
I prezzi comprendono e compensano la fornitura in opera del complesso composto da:1) quadro ad armadio di dimensioni 600 x

1800 x 300 mm in lamiera di acciaio dello spessore non inferiore a 20/10 (UNI 6660 Fe PO1 UNI 5866) con adeguato rinforzo, predisposto per la posa all'interno di strumenti e apparecchiature. L'armadio dovrà essere verniciato esternamente ed internamente con due mani di vernice antiruggine, stuccato, lisciato e successivamente verniciato a spruzzo con due mani di vernice del colore a scelta del Direttore dei lavori per conto delle Ferrovie, il fissaggio a parete dovrà essere realizzato mediante bulloni filettati;2) pannello in alluminio delle dimensioni di 600 x 350 mm e spessore di 20/10, con serigrafato lo schema di alimentazione e predisposti gli alloggiamenti per la posa dei manipolatori e dei segnalatori luminosi a LED;3) manipolatori speciali a tre posizioni APRE - 0 - CHIUDE con ritorno automatico dalle posizioni estreme alla posizione centrale (ZERO), con comando mediante chiave estraibile tipo Yale diversa per ogni manipolatore;4) segnalatore luminoso a LED da 144 V c.c. color rosso;5) segnalatore luminoso a LED da 144 V c.c. color verde;6) commutatore a pacco per l'inclusione e l'esclusione del telecomando, costituito da due contatti commutatori per ogni sezionatore telecomandato, più un contatto commutatore per la segnalazione locale ed un contatto commutatore per l'esclusione dei relè finali di telecomando. Detto commutatore dovrà essere bloccato nelle posizioni di 'Incluso' - 'Escluso', mediante serratura a chiave estraibile, nelle due posizioni;7) segnalatore luminoso a LED da 144 V c.c. color bianco indicante l'esclusione del telecomando;8) morsetti tipo Cabur o equivalenti, comprese le relative guide di sostegno;9) morsetti fissacavo scorrevoli tipo Sati o equivalenti, comprese le relative guide di sostegno;10) piastrine terminali per morsetti tipo Cabur o equivalenti;11) blocchetti terminali per morsetti tipo Cabur o equivalenti;12) diaframmi colorati;13) conduttori flessibili per cablaggi:- cavo unipolare tipo Resistente al fuoco secondo 'N.T.TE 653' da 6 mm², da utilizzare per l'alimentazione, tra la morsettiera principale dell'armadio all'interruttore di gruppo ubicato nel pannello comando del sezionatore;- cavo unipolare tipo Resistente al fuoco secondo 'N.T.TE 653' da 2,5 mm², da utilizzare per il circuito principale;- cavo unipolare tipo Resistente al fuoco secondo 'N.T.TE 653' da 1,5 mm², da utilizzare per il circuito secondario;14) terminali per cavi e conduttori con relativi contrassegni identificativi;15) targhette in plexiglass poste all'interno dell'armadio per l'individuazione del gruppo di apparecchiature alla quale fa capo il sezionatore;(segue seconda parte)

5004237 *Avvertenza alla voce EC.AL.C.3100 seconda parte*

segue avvertenza 500232216) messa a terra dell'armadio da eseguirsi con dispersore dedicato e con collegamento di terra di sezione prescritta dalle Norme C.E.I.64-8 III;17) teleruttore RL16 -144 V c.c. o equivalente, con le seguenti caratteristiche:- tensione nominale 144 V c.c.- tensione minima di eccitazione 110 V c.c.- resistenza della bobina a 144 V c.c. a 20 °C 230 W + 5% resistenza di economia da 25 W 2.500 W + 10%- temperatura massima ammissibile della bobina a regime alla tensione di 144 V c.c. 40 °C- posizioni di lavoro (esclusa capovolto) tutte- numero contatti principali 4 NA + 3 N C- numero contatti ausiliari 1 NC- tempo d'intervento in apertura e chiusura < 10 ms- potere d'interruzione con carico ohmico a 144 V c.c. 16 A- potere d'interruzione con carico induttivo a 144 V c.c. 1,5 A- tempo di manovra L/R 200 ms- isolamento della bobina verso massa per 1' 2 kV (50 Hz)- numero di manovre garantite 2.000 (manovre)- condizioni di funzionamento Intermittente- contatti in argento- bobina a bassissimo assorbimento18) relè tipo RAS 4 Muratori o equivalente con le seguenti caratteristiche tecniche:- 4 contatti di scambio;- portata 5 A;- potere di interruzione resistivo 5 A;- potere di interruzione induttivo L/R 40 ms 0,2 A;- tempo di chiusura dei contatti di lavoro 14¸18 ms;- consumo di potenza di 2,2 W;- isolamento 2 kV 50 Hz.19) interruttore bipolare magnetotermico da 3 A, 144 V c.c. caratteristica K;20) condensatore da 4,7 µF ± 20%, dielettrico poliestere, tensione di lavoro 400 V c.c. ± 20%;21) condensatore da 100 µF ± 20%, dielettrico elettrolitico, tensione di lavoro 400 V c.c. ± 20%;22) suoneria con trasformatore di sicurezza incorporato;23) deviatore di tacitazione suoneria;24) targhette, canalette in materiale isolante autoestinguente secondo Norme UL 94 V-O e resistente al calore anormale ed al fuoco a 960 °C secondo Norme IEC 695-2-1, materiale minuto vario e cablaggio secondo lo schema delle Ferrovie per dare il complesso completo e funzionante.

EC.AL.C.3100.A
per un complesso per il comando di 4 sezionatori
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.679,99**

EC.AL.C.3100.B
fornitura e posa in opera su armadio esistente di un complesso per il comando di un sezionatore in più fino a un massimo di sei sezionatori per armadio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.208,50**

EC.AL.C.3100.C
detrazione per ogni complesso di comandi posato in meno rispetto allo standard di cui alla voce EC.AL.C.3100.A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-1.208,50**

EC.AL.C.3100.D
fornitura e posa in opera su armadio esistente di un complesso per il comando di un sezionatore amperometrico
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.268,94**

EC.AL.C.3100.E
maggiorazione per fornitura e posa in opera di alimentatore AC/DC, dotato di trasformatore d'isolamento a norma RFI DNSSSTB SF IS 06 365, integrato nell'armadio comando e controllo sezionatori 3 kV.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.475,00**

AVVERTENZE
AVVERTENZA ALLA SOTTOVOCE EC.AL.C.3100.E - - L'armadio per il comando e controllo dei sezionatori 3kV integrato con alimentatore AC/DC dovrà avere caratteristiche tecniche conformi alla avvertenza n.5002322 ma dimensioni maggiorate idonee al contenimento di tutte le apparecchiature dell'alimentatore AC/DC compreso il trasformatore d'isolamento.All'interno dell'armadio dovrà essere fornita una controporta dove verranno installate le sottoelencate apparecchiature fornite dall'appaltatore:1) un trasformatore di isolamento (Spec. RFI DTCDNSSSTB SF IS 06 365) potenza nominale 1600 VA., grado di isolamento tra primario e secondario non inferiore a 15 KV;2) un Voltometro ed un amperometro in uscita;3) interruttore magnetotermico di protezione in c.a. ;4) interruttore magnetotermico di protezione in uscita a c.c . (144 Vcc);5) ponte raddrizzatore;6) condensatori di livellamento;7) led di presenza tensione in entrata ed in uscita;8) relé di controllo isolamento c.c.

VOCE 3101
Fornitura e posa in opera di un posto di rilevamento voltmetrico intermedio alle SSE, su sostegno predisposto, per l'asservimento a diseccitazione tipo Asde 2, come prescritto nell'Istruzione Tecnica TE/102, per la protezione di linee di contatto, completo di tutte le sue parti da installare sul quadro e sul campo quali Relé Voltmetrico e Partitore Voltmetrico in cassette stagne (cat/prog. 794/097), cablaggi MT e bt e collegamenti MT e quanto ancora occorrente per dare il posto RV - PV completamente finito e funzionante con l'esclusione dei collegamenti bt fino al quadretto di comando ubicato nel Posto Movimento, della fornitura e posa della quota parte di carpenteria da quadro e del palo di sostegno delle apparecchiature in campo da compensarsi a parte.

EC.AL.C.3101.A
per ogni posto di rilevamento voltmetrico intermedio alle SSE
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.262,98**

VOCE 5 03
Rimozione d'opera di apparecchi vari per condutture a 3 kV, quali sezionatori, commutatori, argani di manovra, scaricatori, ecc.:

AVVERTENZE

5001895 *ONERI ESCLUSI O COMPRESI NEI PREZZI PER RIMOZIONE D'OPERA DI APPARECCHIATURE PER CONDUTTURE A 3 KV.*
I prezzi comprendono e compensano la rimozione delle relative tiranterie, ma escludono la rimozione del mensolame di sostegno e dei collegamenti alle condutture di contatto e di alimentazione, con relative mensole e isolatori.

EC.AL.C.5 03.A
per sezionatori o commutatori a lama, di qualsiasi tipo, senza segnalazione semaforica:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **65,23**

EC.AL.C.5 03.B
per sezionatori o commutatori a lama, di qualsiasi tipo, con segnalazione semaforica:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **83,87**

EC.AL.C.5 03.C
per sezionatori di linea di qualsiasi tipo, comandati a mano:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **93,19**

EC.AL.C.5 03.D
per sezionatori di linea di qualsiasi tipo, comandati a motore:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **111,83**

EC.AL.C.5 03.E
per argani di manovra a mano:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **27,95**

EC.AL.C.5 03.F
per argani di manovra a motore:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **37,28**

EC.AL.C.5 03.G
per scaricatori di qualsiasi tipo:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **41,93**

VOCE 5 04

Rimozione d'opera di mensolame, telai e ferramenta vari per il sostegno di apparecchiature quali sezionatori, commutatori, scaricatori, argani di manovra, ecc.:

EC.AL.C.5 04.A
da pali, portali o altri sostegni:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,94**

EC.AL.C.5 04.B
da blocchi di fondazione o da opere murarie in genere, compreso e compensato il rifacimento e ripristino delle parti di calcestruzzo o di manufatto demolito:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **4,24**

TARIFFA EC CATEGORIA AL GRUPPO D

GRUPPO D	ADEGUAMENTO DELLE LINEE DI ALIMENTAZIONE

VOCE 7 01

Adeguamento, da realizzarsi anche in più fasi, delle esistenti condutture di alimentazione 3 kV, con avvolgimento di conduttori rimossi su bobine fornite dalle Ferrovie; compresi e compensati gli oneri inerenti alla manipolazione delle bobine vuote:

AVVERTENZE

5001896 *VALIDITA' DEI PREZZI PER POSA, RIMOZIONE, ADEGUAMENTO, PASSAGGIO E SPOSTAMENTO DI CONDUTTURE.*

I prezzi sono validi sia per linea (o tracciato) in rettifilo che in curva.

5001897 *MISURAZIONE DELLE CONDUTTURE DI ALIMENTAZIONE. COMPENSI.*

La misura delle condutture di alimentazione sarà da computarsi in base alla loro proiezione orizzontale e restando fra gli assi di pali, portali, cavalletti, ferramenta di ormeggio, ecc., di estremità, intendendo compresi e compensati, con tale misurazione, anche le losanghe, i cavallotti e i colli morti.

5001898 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER ADEGUAMENTO DELLE CONDUTTURE DI ALIMENTAZIONE A 3 KV.*

I prezzi comprendono e compensano le seguenti operazioni:- la rimozione d'opera delle vecchie condutture (costituite da due conduttori di sezione non inferiore a 80 mm² ciascuno), previo slacciamento della morsetteria, dagli isolatori e dagli ormeggi, il disfacimento delle losanghe, colli morti e dei collegamenti alle condutture di contatto e ai sezionatori, la rimozione di tutta la morsetteria esistente (anche in campata), e l'avvolgimento dei conduttori rimossi su bobine, o riuniti in fasci di spezzoni, o avvolti in matasse, come indicato dalle Ferrovie;- la sostituzione di tutte le mensole di sostegno con relativi pernotti e isolatori, e di tutte le attrezzature di ormeggio con relativi isolatori, attacchi e accessori;- posa in opera e tesatura, ai tiri indicati dalle Ferrovie, delle nuove condutture, compresa la posa in opera di tutta la morsetteria occorrente (anche in campata), l'esecuzione degli allacciamenti dei conduttori alla morsetteria di sospensione, dei tagli a misura, le occorrenti sagomature e morsettature delle estremità dei conduttori, la formazione dei necessari giunti, losanghe, ormeggi, colli morti e collegamenti alle condutture di contatto, anche se attraverso i sezionatori;- il recupero di tutti i materiali metallici e isolanti rimossi, e l'esecuzione di ogni altra operazione occorrente per rendere le nuove condutture complete e funzionanti.

EC.AL.D.7 01.A
con posa in opera di condutture costituite con due corde di rame da 155 mm² di sezione ciascuna:
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **10.437,26**

EC.AL.D.7 01.B
con posa in opera di condutture costituite con due corde di rame da 230 mm² di sezione ciascuna:
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **11.462,34**

EC.AL.D.7 01.C
con posa in opera di condutture costituite con tre corde di rame da 230 mm² di sezione ciascuna:
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **13.232,96**

VOCE 7 02

Adeguamento, da realizzarsi anche più fasi, delle esistenti condutture di alimentazione 3 kV, con taglio dei conduttori rimossi e raccolta in fasci di spezzoni o avvolgimento in matasse:

AVVERTENZE

5001899 *VALIDITA' DEI PREZZI PER POSA, RIMOZIONE, ADEGUAMENTO, PASSAGGIO E SPOSTAMENTO DI CONDUTTURE.*

I prezzi sono validi sia per linea (o tracciato) in rettifilo che in curva.

TARIFFA EC CATEGORIA AL GRUPPO D

GRUPPO D	ADEGUAMENTO DELLE LINEE DI ALIMENTAZIONE

5001900 *MISURAZIONE DELLE CONDUTTURE DI ALIMENTAZIONE. COMPENSI.*

La misura delle condutture di alimentazione sarà da computarsi in base alla loro proiezione orizzontale e restando fra gli assi di pali, portali, cavalletti, ferramenta di ormeggio, ecc., di estremità, intendendo compresi e compensati, con tale misurazione, anche le losanghe, i cavallotti e i colli morti.

5001901 *TAGLIO CONDUTTURE DI ALIMENTAZIONE A 3 KV O A 10 K V RIMOSSE D'OPERA. ORDINE DELLE FERROVIE.*

Il taglio dei conduttori rimossi sarà da effettuarsi solamente dietro esplicito e insindacabile ordine delle Ferrovie.

5001902 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER ADEGUAMENTO DELLE CONDUTTURE DI ALIMENTAZIONE A 3 KV.*

I prezzi comprendono e compensano le seguenti operazioni:- la rimozione d'opera delle vecchie condutture (costituite da due conduttori di sezione non inferiore a 80 mm² ciascuno), previo slacciamento della morsetteria, dagli isolatori e dagli ormeggi, il disfacimento delle losanghe, colli morti e dei collegamenti alle condutture di contatto e ai sezionatori, la rimozione di tutta la morsetteria esistente (anche in campata), e l'avvolgimento dei conduttori rimossi su bobine, o riuniti in fasci di spezzoni, o avvolti in matasse, come indicato dalle Ferrovie;- la sostituzione di tutte le mensole di sostegno con relativi pernotti e isolatori, e di tutte le attrezzature di ormeggio con relativi isolatori, attacchi e accessori;- posa in opera e tesatura, ai tiri indicati dalle Ferrovie, delle nuove condutture, compresa la posa in opera di tutta la morsetteria occorrente (anche in campata), l'esecuzione degli allacciamenti dei conduttori alla morsetteria di sospensione, dei tagli a misura, le occorrenti sagomature e morsettature delle estremità dei conduttori, la formazione dei necessari giunti, losanghe, ormeggi, colli morti e collegamenti alle condutture di contatto, anche se attraverso i sezionatori;- il recupero di tutti i materiali metallici e isolanti rimossi, e l'esecuzione di ogni altra operazione occorrente per rendere le nuove condutture complete e funzionanti.

EC.AL.D.7 02.A
con posa in opera di condutture costituite con due corde di rame da 155 mm² di sezione ciascuna:
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **9.971,32**

EC.AL.D.7 02.B
con posa in opera di condutture costituite con due corde di rame da 230 mm² di sezione ciascuna:
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **10.996,40**

EC.AL.D.7 02.C
con posa in opera di condutture costituite con tre corde di rame da 230 mm² di sezione ciascuna:
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **12.767,00**

VOCE 7 03

Sovrapprezzo ai prezzi delle voci EC.AL.D.7 01 e EC.AL.D.7 02:

EC.AL.D.7 03.A
per adeguamento di condutture di alimentazione ricadenti fuori della sede ferroviaria:
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

TARIFFA EC CATEGORIA AL GRUPPO E

GRUPPO E	COLLEGAMENTI-INSTALLAZIONI APPAR. MT

VOCE 1100

Fornitura a piè d'opera di sezionatori tripolari per esterno 24 KV sia per montaggio verticale che per quello orizzontale corrente nominale 400 A completo di dispositivo di attacco al palo tipo Mannesmann, n°4 aste da ¾' gas, rompitratta, n°2 manovre, comando a leva predisposto con blocco a lucchetto, dispositivi di messa a terra.

EC.AL.E.1100.A
per ogni sezionatore tripolare completo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.330,60**

VOCE 1101

Fornitura a piè d'opera di portafusibile tripolare da 24 KV 250 A per esterno completo di fioretto e adatto per fusibili ad alto potere di interruzione.

EC.AL.E.1101.A
per ogni portafusibile tripolare completo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **835,68**

VOCE 1102

Fornitura a piè d'opera di valvole fusibili ad alto potere di interruzione per esterno MT 24 KV corrente nominale fino a 10 A.

EC.AL.E.1102.A
per ogni fusibile
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **68,89**

VOCE 1103

Fornitura a piè d'opera di scaricatori da 18 KV 5 KA tipo ceramico completo di collare di attacco alla staffa il tutto in acciaio zincato a caldo.

EC.AL.E.1103.A
per ogni scaricatore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **411,50**

VOCE 1104

Fornitura di dispositivo di sezionamento per scaricatore di cui alla voce EC.AL.E.1103.

EC.AL.E.1104.A
per ogni dispositivo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **50,42**

VOCE 1106

Fornitura di isolatori in vetro temperato RP3-501/1 matricola 302006 dis. DJ 501 completi di capsula mod. B 28/61 UNEL 39512 e pernotto MT200 matricola 248061 rif. 3150/1 dis. 3150 per linea aerea MT.

EC.AL.E.1106.A
per cadaun isolatore completo di tutti gli elementi
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **38,55**

TARIFFA EC CATEGORIA AL GRUPPO E

GRUPPO E	COLLEGAMENTI-INSTALLAZIONI APPAR. MT

VOCE 2105

Esecuzione di posto di trasformazione fino a 25 KVA - 10 KV/380 + N su palo tubolare tipo Mannesmann.

AVVERTENZE

5002864 *Avvertenza n. 1 alla voce EC.AL.E.2105*

La voce comprende e compensa le seguenti lavorazioni:- posa in opera di palo tubolare tipo M30d o similare (di fornitura FS) su plinto (da compensarsi a parte) compresa e compensata la sigillatura e tutti gli oneri di cui alla voce EC.SA.B.203.A;- la fornitura di n° 3 scaricatori da 18 KV 5 KA tipo ceramico completo di collare di attacco compresa la fornitura del dispositivo di sezionamento per scaricatore come da voci EC.AL.E.1103 e EC.AL.E.1104;- la fornitura e posa in opera di staffa completa di collari e bulloni, il tutto in acciaio di qualità Fe 510 UNI EN 10025 perfettamente zincata a caldo, sono compresi e compensati nel prezzo le forature necessarie, la posa degli scaricatori e del dispositivo di sezionamento per scaricatore sulla staffa e il fissaggio di tale staffatura in testa al palo di sostegno a perfetta regola d'arte;- fornitura e posa cavo da 50 mm² affibbiato lungo il palo, fornitura e posa di canaletta in vetroresina ad 'omega' per 3 m contenente il suddetto cavo;- i collegamenti di messa a terra degli scaricatori al proprio picchetto di terra, mediante il cavo da 50 mm²;- la posa in opera di un trasformatore trifase da esterno (la cui fornitura è da compensarsi a parte) con isolamento in olio 15.000/400 V della potenza fino a 25 kVA del tipo a basse perdite a raffreddamento naturale completo di commutatore di tensione, termometro a due contatti ed accessori di trasporto ed installazione;- la fornitura e posa in opera della mensola di sostegno del trasformatore in acciaio di qualità Fe 510 UNI EN 10025 perfettamente zincata a caldo, costruita, assemblata e montata in base a disegno approvato dalle FS.- la fornitura e la posa in opera di un sezionatore verticale con lame di terra, in esecuzione da esterno, completo di staffe di sostegno in acciaio zincato a caldo, del comando a manovra rinviata a terra lucchettabile e degli accessori di montaggio come da Voce EC.AL.E.1100Caratteristiche tecniche:tensione nominale 24 kV ,corrente nominale 400 A;- la fornitura e la posa in opera di un portafusibile tripolare da esterno completo di valvole fusibili per esterno ad alto potere di interruzione come da Voce EC.AL.E.1101. Caratteristiche tecniche:tensione nominale 24 kV, corrente nominale 250 A;- la fornitura di tre valvole fusibili API di scorta;- la realizzazione del quadro di distribuzione generale costituito da:armadio vtr delle dimensioni indicative 860x1400x450 cm, grado di protezione IP non inferiore a 43, completo di telaio in acciaio zincato, di serratura a chiave tipo yale ed accessori per fissaggio apparecchi modulari;- apparecchi di protezione e comando secondo lo schema di progetto approvato;- morsettiere componibili per guida DIN di adeguata sezione;- batteria di rifasamento da 3 kVAR;- illuminazione interna di tipo fluorescente comandata da specifico interruttore;- presa monofase interbloccata in esecuzione IP55 da 16 A;- presa trifase interbloccata in esecuzione IP55 da 16 A;- la realizzazione di tutti i collegamenti MT e BT al trasformatore compresa la fornitura delle barrette in rame per l'installazione dei corto-circuiti, i cavi di collegamento al quadro di distribuzione generale, i cavi per collegamento a terra delle carcasse e del neutro, le protezioni meccaniche, sino a tre metri dal piano di calpestio, delle calate cavi;- la realizzazione del pozzetto di smistamento cavi, delle dimensioni 80x80x80 cm, in clscompleto di due chiusini carrabili in acciaio zincato, predisposizione per i cavidotti in partenza e collegamento al quadro generale;- la realizzazione dell'impianto di terra costituito da:1) n. 3 dispersori composti rispettivamente da 4 elementi componibili, puntazza, collare e pozzetto di terra in cls 45x45x60; un dispersore sarà posizionato nelle immediate vicinanze del sostegno del PT, gli altri due saranno disposti longitudinalmente al binari ad una distanza di circa 15 metri,2) corda in rame diametro 10,5 (19x2,1) interrata direttamente a 60 cm di profondità in modo da realizzare due collegamenti distinti sia per i dispersori che per il collettore di terra alla base del quadro generale, compreso lo scavo e la successiva copertura,3) collettore di terra, all'interno del quadro generale, in piattina di rame 25x4 completo di bulloneria in acciaio inox e predisposizione per i collegamenti dei conduttori di terra;- fornitura e posa di tutti i cartelli monitori ed antinfortunistici richiesti dalla normativa vigente ed alla identificazione dell'impianto;- fornitura di tutti gli accessori di completamento per dare il posto di trasformazione correttamente installato e funzionante;- esecuzione di tutte le prove, verifiche e spunte per dare il l'impianto finito e funzionante a regola d'arte.Al termine dei lavori l'Appaltatore dovrà consegnare alle Ferrovie la seguente documentazione:progetto esecutivo, fascicolo schemi elettrici, elenco componenti, certificato collaudo trasformatore, scheda tecnica liquidi isolanti, manuali di uso e manutenzione, rapporto di misura impianto di terra, dichiarazione di conformità L.46/90.

5004227 *Avvertenza n. 2 alla voce EC.AL.E.2105*

Per le lavorazioni e le caratteristiche non dettagliatamente indicate si farà riferimento alle avvertenze relative alle specifiche voci delle tariffe depositate, alle Norme CEI - UNI in vigore;è previsto e compensato il collegamento del neutro del trasformatore al circuito di terra del posto di trasformazione; se la tensione totale di terra supera 250 V dovrà essere realizzato un collegamento a terra separato da compensarsi a parte;eventuali ampliamenti dell'impianto di terra saranno compensati a parte;eventuali modifiche al quadro generale richieste dalla Direzione Lavori saranno valutate e contabilizzate con le tariffe di contratto.

TARIFFA EC CATEGORIA AL GRUPPO E

GRUPPO E	COLLEGAMENTI-INSTALLAZIONI APPAR. MT

EC.AL.E.2105.A
per cadauna costruzione completa di posto di trasformazione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10.546,05**

TARIFFA EC CATEGORIA AL GRUPPO F

GRUPPO F	MATERIALI TT SU PALI TE

VOCE 2100

Posa in opera di bobina di sbarramento da 41 µH/2200A su pali o portali esistenti; compreso e compensati i collegamenti necessari, la fornitura e posa in opera del supporto di sostegno della bobina della corda di rame nuda per il collegamento della bobina alla linea T.E., dei materiali accessori vari occorrenti, la posa in opera degli isolatori e di eventuali mensole di fornitura FS.

EC.AL.F.2100.A
per ogni bobina di sbarramento
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.163,61**

VOCE 2101

Posa in opera su palo o portale esistente di bobina di sbarramento da 41 µH/2200A e relativi materiali accessori (isolatori, mensole, corda di rame, ecc.) provenienti da recupero, compresa e compensata l'eventuale fornitura e posa di ulteriori materiali accessori vari occorrenti.

EC.AL.F.2101.A
per ogni bobina di sbarramento
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.108,20**

VOCE 2102

Posa in opera di condensatore da 4 µF o da 0,1 µF, su palo o portale esistente, e relativi materiali accessori (mensole, isolatori, corde di rame, ecc.) provenienti da recupero, l'esecuzione dei collegamenti occorrenti, la fornitura e posa in opera delle corde di rame occorrenti (da 35 mm² isolata per il collegamento a terra dei condensatori, da 120 mm² nuda per il collegamento del condensatore da 0,1 µF alla linea TE e da 35 mm² isolata per il collegamento del condensatore da 4 µF alla linea TE), del tubo in PVC serie pesante del diametro di mm 40 per la protezione della corda di rame per la messa a terra dei condensatori ed eventuali ulteriori materiali accessori occorrenti.

EC.AL.F.2102.A
per ogni condensatore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **710,00**

VOCE 2103

Posa in opera su palo o portale esistenti di cassette di accoppiamento e di condensatore di accoppiamento da 8 µF e relativi materiali accessori occorrenti (mensole, isolatori, corde di rame, ecc.) provenienti da recupero, l'esecuzione dei collegamenti occorrenti, la realizzazione di due colonne montanti (una per il cavo coax RG/11 ed una per la corda di rame per la messa a terra della cassetta con tubi di PVC serie pesante del diametro di mm 40, la fornitura e posa in opera della corda di rame isolata da 35 mm² per il collegamento del condensatore alla linea TE ed alla cassetta di accoppiamento e di altri eventuali materiali accessori occorrenti.

EC.AL.F.2103.A
per ogni assemblaggio con cassetta di accoppiamento e condensatore di accoppiamento e relativi accessori
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.213,35**

VOCE 2104

Posa in opera su palo o portale esistenti di una bobina di sbarramento da 41 µF /2200A, di un condensatore d'accoppiamento e dei relativi materiali accessori mensole, isolatori, supporti di sostegno, corda di rame, ecc.) provenienti da recupero, l'esecuzione dei collegamenti occorrenti, la realizzazione di due colonne montanti (una per il cavo coax RG/11 ed una per la corda di rame

per la messa a terra della cassetta) con tubi di PVC serie pesante del diametro di mm 40, la fornitura della corda di rame isolata da 35 mm² da collegare alla presa di terra esistente, la fornitura e posa in opera della corda di rame nuda per il collegamento della bobina alla linea TE, della corda di rame isolata da 35 mm² per il collegamento del condensatore dalla linea TE ed alla cassetta di accoppiamento e di eventuali altri materiali accessori occorrenti.

EC.AL.F.2104.A
per ogni assemblaggio con bobina di sbarramento e condensatore d'accoppiamento e relativi accessori
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.358,88**

VOCE 2105

Posa in opera di cassetta con forchetta di disaccoppiamento su palo o portale esistenti e materiali accessori provenienti da recupero, l'esecuzione dei collegamenti occorrenti, la posa in opera dei cavi coassiali fra la cassetta e la base del palo, la fornitura e posa tubi in PVC serie pesante del diametro di mm 40 per la protezione dei cavi stessi e di altri eventuali materiali accessori occorrenti.

EC.AL.F.2105.A
per ogni assemblaggio con cassetta con forchetta di disaccoppiamento
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **116,36**

VOCE 5106

Recupero di cassetta di accoppiamento su palo o portale esistente e relativi materiali accessori (supporto, collari, ecc.) per la successiva riutilizzazione o la consegna presso i magazzini FS.

EC.AL.F.5106.A
per recupero di cassetta di accoppiamento
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **480,48**

VOCE 5107

Recupero condensatore da 8 µF o da 4 µF o da 0,1 µF su palo o portale esistente e relativi materiali accessori (mensole, gabbia di protezione, isolatori, corde di rame, ecc.) per la successiva riutilizzazione o la consegna presso i magazzini FS.

EC.AL.F.5107.A
per recupero condensatore da 8 µF o da 4 µF o da 0,1 µF
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **480,38**

VOCE 5108

Recupero bobina di sbarramento da 41 µF /2200A su palo o portale esistente e relativi materiali accessori (supporto, mensole, isolatori, corde di rame, ecc.) per la successiva riutilizzazione o la consegna presso i magazzini FS.

EC.AL.F.5108.A
per recupero bobina di sbarramento da 41 µF /2200A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **967,41**

VOCE 5109

Recupero cassetta con forchetta di disaccoppiamento e relativi materiali accessori (collari, cavi, ecc.) per la successiva riutilizzazione o la consegna presso i magazzini FS.

EC.AL.F.5109.A
per recupero cassetta con forchetta di disaccoppiamento

TARIFFA EC CATEGORIA AL GRUPPO F

GRUPPO F	MATERIALI TT SU PALI TE

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **54,44**

TARIFFA EC CATEGORIA BL

CATEGORIA BL	BLOCCHI DI FONDAZIONE

TARIFFA EC CATEGORIA BL GRUPPO A

GRUPPO A	FERRI

VOCE 2 01

Posa in opera di ferri quali bulloni di fondazione, spezzoni di rotaie o altri idonei profilati da fissare in muri, conglomerati cementizi e nelle opere d'arte in genere per l'aggrappamento di pali, portali, ecc.; compresi e compensati i tagli, le piegature e le sagomature occorrenti:

EC.BL.A.2 01.A
per ogni elemento o struttura in ferro:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,46**

VOCE 3 02

Fornitura in opera di ferri per conglomerato cementizio armato, o per rinforzo di blocchi di fondazione, o per ganci di tiranti di ormeggio a terra; compresi e compensati i tagli, le piegature, le sagomature, le legature occorrenti e gli sfridi:

EC.BL.A.3 02.A
per ogni elemento o struttura in ferro:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,58**

TARIFFA EC CATEGORIA BL GRUPPO B

GRUPPO B	CUNETTE

VOCE 2 01

Deviazione delle cunette della sede ferroviaria intorno ai blocchi di fondazione, per assicurare la continuità delle cunette stesse:

AVVERTENZE

5001903 *STRUTTURA DELLE CUNETTE DEVIATE. MISURAZIONI.*

Le deviazioni della cunetta saranno eseguite con materiale della stessa natura della cunetta che viene deviata. La misura va fatta sull'asse della cunetta deviata.

EC.BL.B.2 01.A
in terra:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,38**

EC.BL.B.2 01.B
in muratura:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **21,91**

EC.BL.B.2 01.C
in calcestruzzo:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **51,13**

TARIFFA EC CATEGORIA BL GRUPPO C

GRUPPO C	STRUTTURE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO

VOCE 3 01

Formazione in opera di malta:

EC.BL.C.3 01.A
nelle proporzioni di un metro cubo di sabbia di cui alla voce EC.VA.A.1 02.B e 600 kg di cemento di cui alla voce EC.VA.A.1 01.A:
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **117,72**

EC.BL.C.3 01.B
nelle proporzioni di un metro cubo di sabbia di cui alla voce EC.VA.A.1 02.A e 400 kg di cemento di cui alla voce EC.VA.A.1 01.A:
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **94,52**

VOCE 3 02

Formazione in opera di conglomerato cementizio, gettato e costipato o vibrato in opera, per strutture armate di qualsiasi genere e per lavori di qualsiasi natura, anche per piccoli spessori, in qualsiasi località, entro e fuori della sede ferroviaria, escluse le sole località impervie di montagna, composto con un metro cubo di miscela granulometricamente corretta di ghiaietto della voce EC.VA.A.1 03.B e sabbia della voce EC.VA.A.1 02.A; esclusa la posa in opera o la fornitura in opera dei ferri delle armature:

AVVERTENZE

5001904 *ONERI COMPRESI NEL PREZZO STRUTTURE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO. ARMATURE, CASSERI, LISCIATURE.*
Il prezzo comprende e compensa le armature di sostegno, i casseri occorrenti e le lisciature delle superfici in vista.

5001905 *ONERI COMPRESI NEL PREZZO STRUTTURE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO. CALCOLI, PROVINI E PROVE.*
Il prezzo comprende e compensa gli oneri per i necessari calcoli preventivi dimensionali delle strutture (in relazione alle funzioni che esse dovranno assolvere) eventualmente richiesti dalle Ferrovie, nonché le spese e gli oneri derivanti dal prelievo, dai controlli, dalle prove di laboratorio dei provini di conglomerato cementizio.

EC.BL.C.3 02.A
con 270 kg di cemento della voce EC.VA.A.1 01.A:
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **150,38**

VOCE 3 03

Formazione in opera di conglomerato cementizio, gettato e costipato o vibrato in opera, per strutture non armate di qualsiasi genere e per lavori di qualsiasi natura, in qualsiasi località, entro e fuori della sede ferroviaria, escluse le sole località impervie di montagna, composto con un metro cubo di miscela inerte granulometricamente corretta di sabbia della voce EC.VA.A.1 02.A e ghiaia della voce EC.VA.A.1 03.A:

AVVERTENZE

5001906 *ONERI COMPRESI NEL PREZZO STRUTTURE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO. ARMATURE, CASSERI, LISCIATURE.*
Il prezzo comprende e compensa le armature di sostegno, i casseri occorrenti e le lisciature delle superfici in vista.

5001907 *ONERI COMPRESI NEL PREZZO STRUTTURE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO. CALCOLI, PROVINI E PROVE.*

TARIFFA EC CATEGORIA BL GRUPPO C

GRUPPO C	STRUTTURE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO

Il prezzo comprende e compensa gli oneri per i necessari calcoli preventivi dimensionali delle strutture (in relazione alle funzioni che esse dovranno assolvere) eventualmente richiesti dalle Ferrovie, nonché le spese e gli oneri derivanti dal prelievo, dai controlli, dalle prove di laboratorio dei provini di conglomerato cementizio.

EC.BL.C.3 03.A
con 230 kg di cemento della voce EC.VA.A.1 01.A:
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **141,79**

EC.BL.C.3 03.B
con 250 kg di cemento della voce EC.VA.A.1 01.A:
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **146,08**

TARIFFA EC CATEGORIA BL GRUPPO D

GRUPPO D	BLOCCHI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO

VOCE 2 01

Spostamento di blocchi di fondazione in conglomerato cementizio per pali di qualsiasi tipo e dimensione:

AVVERTENZE

5001908 *ONERI COMPRESI NEL PREZZO DI SPOSTAMENTO BLOCCHI D I FONDAZIONE.*

Il prezzo comprende e compensa lo scavo in materie di qualsiasi natura, consistenza e durezza, per liberare i blocchi stessi e preparare il piano di scorrimento, ed il successivo reinterro, costipazione e ripristino del terreno e della massicciata a spostamento avvenuto.

5001909 *ONERI COMPRESI NEL PREZZO DI SPOSTAMENTO BLOCCHI DI FONDAZIONE.*

Il prezzo comprende e compensa tutti gli oneri per lo spostamento qualunque venga ad essere, prima e dopo di esso, la distanza delle basi dai binari. Nella misura del volume del blocco NON vanno detratti i fori e le parti occupate dai pali; per contro NON sono da conteggiare le terminazioni di sommità formate a quattro spioventi "teste di diamante".

EC.BL.D.2 01.A

per spostamento sino ad un massimo di 30 cm:

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **90,23**

VOCE 2 02

Sovrapprezzo al prezzo della voce EC.BL.D.2 01:

EC.BL.D.2 02.A

per ogni 20 cm (o frazione) di ulteriore spostamento:

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

EC.BL.D.2 02.B

per spostamento di blocchi in cui siano infissi pali di qualsiasi tipo e dimensione (con esclusione di quello di cui alla voce EC.BL.D.2 02.C), e con l'eventuale maggiorazione di cui alla voce EC.BL.D.2 02.A:

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

EC.BL.D.2 02.C

per spostamento di blocchi in cui siano infissi pali di qualsiasi tipo e dimensione, reggenti mensole e sospensioni, e con l'eventuale maggiorazione di cui alla voce EC.BL.D.2 02.A:

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **30,00**

AVVERTENZE

ONERI ESCLUSI DAL PREZZO DI SPOSTAMENTO BLOCCHI.Sono escluse dal prezzo le eventuali operazioni di slacciamento e riallacciamento delle condutture, spostamento di sospensioni, ecc.

VOCE 3101

Formazione in opera di blocchi in conglomerato cementizio armato, gettato e costipato o vibrato in opera, per fondazioni di qualsiasi tipo, a prestazione garantita, di pali ad infissione tipo LS/M/PH e per Tiranti a terra.

AVVERTENZE

5002866 *Avvertenza alla voce EC.BL.D.3101*

ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER FORMAZIONE IN OPERA DEI BLOCCHI DI FONDAZIONE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO.I prezzi comprendono e compensano tutti gli oneri previsti con la specifica tecnica TE 671/672I prezzi comprendono e compensano in particolare:- gli scavi in materie di qualsiasi natura, consistenza e

durezza, anche in roccia, anche in presenza di acqua, la demolizione di opere murarie di qualsiasi tipo presenti nello scavo, il trasporto a rifiuto delle materie di risulta fuori dalle trincee ferroviarie e la loro sistemazione lungo le scarpate dei rilevati o su aree da provvedersi a cura e spese dell'Appaltatore;- la fornitura in opera dell'armatura in ferro necessaria escluso il ferro per i ganci dei tiranti d'ormeggio a terra da pagarsi a parte;- la sagomatura delle superfici superiori dei blocchi (escluse le parti impegnate dai sostegni) a quattro spioventi "testa di diamante", che dovranno essere eseguite contemporaneamente al getto, nonché, la loro lisciatura superficiale eseguita a getto ancora semiplastico, l'eliminazione dalle parti laterali fuori terra dei blocchi di eventuali ammanchi e cavità, mediante riempimento (seguito da idonea lisciatura) di malta cementizia;- la posa in opera nel blocco di tubi in P.V.C. del diametro necessario per la protezione delle tubazioni o dei cavi elettrici, ovvero di tubi di cemento o PVC per stabilire la continuità delle cunette dove verrà prescritta; il trasporto a piè d'opera delle cassette e dei tubi in P.V.C. e di cemento, esclusa, però, la fornitura dei tubi, da compensarsi a parte;- la protezione mediante carta, sacchi, terra o altro, delle superfici dei blocchi esposte al sole, alla pioggia o al gelo, restando a carico dell'Appaltatore i rifacimenti che fossero necessari per deterioramenti causati dal sole, dalla pioggia o dal gelo;- le armature occorrenti per sostenere le pareti dello scavo, anche se eccedenti il ventesimo del volume totale dello scavo, nonché gli oneri derivanti dalla presenza nello scavo di opere murarie (siano esse da rispettare o da demolire), di cavi elettrici, di tubazioni di acqua o di altri fluidi, e di altri impianti sotterranei; la perfetta sistemazione del terreno intorno ai blocchi costruiti, la rimozione e il ripristino della massicciata, l'estirpazione delle piante e delle erbe, la rimozione di materiali di qualsiasi natura che si trovassero sui luoghi dove devono essere eseguiti gli scavi ed impastati calcestruzzi, ed ogni altra opera necessaria per la esecuzione degli scavi dei blocchi, restando a carico delle Ferrovie la rimozione delle cataste di traverse e dei depositi di materiali di armamento in genere;- tutti i lavori e le prestazioni per la formazione dei fori per l'infissione dei pali nonché le casseforme per le parti fuori terra dei blocchi e comunque sporgenti dal rilevato ferroviario; l'esaurimento delle acque (sia durante lo scavo che durante i getti), gli oneri per la ripassatura dei fori per evitare che all'atto dell'infissione dei sostegni siano ingombrati da materie estranee e, ove sia necessario, la sagomatura per il raccordo con cunette, muri od altro manufatto contiguo;- gli oneri per i necessari calcoli preventivi dimensionali dei blocchi (in relazione alle funzioni che essi dovranno assolvere) eventualmente richiesti dalle Ferrovie, nonché le spese e gli oneri derivanti dal prelievo, dai controlli, dalle prove di laboratorio dei provini in conglomerato cementizio.Il volume di ciascun blocco sarà da valutarsi prendendo in considerazione le misure geometriche dei parallelepipedi comparenti in ciascun blocco, e cioè NON si dovranno dedurre i vani occupati dai profilati e ferri vari infissi o incorporati, dai pali, dai ferri d'armatura, dai tubi e vani vari per la protezione di cavi elettrici, dalle tubazioni d'acqua o di altri fluidi, dai tubi messi in opera nei blocchi per ristabilire la continuità delle cunette, in quanto detti volumi si considerano a compenso dei volumi della "testa di diamante" di ciascun blocco che, pertanto, NON dovrà essere contabilizzata, nel caso di blocchi di fondazione in rilevato il volume della risega non deve essere conteggiato.I blocchi di fondazione di pali e TT sono, di massima, da costruirsi secondo la specifica tecnica TE 671 e TE 672, salvo diversa prescrizione delle Ferrovie. Devono avere una resistenza caratteristica alla compressione R c K, a 28 giorni di stagionatura, non inferiore a 25 N/mm².Durante il getto di calcestruzzo non verranno tollerati smottamenti, anche leggeri, delle pareti dello scavo.L'Appaltatore dovrà curare, inoltre, l'orientamento appropriato dei blocchi.Occorrendo fasciare con tavole le pareti degli scavi, queste dovranno essere convenientemente arretrate in modo che tutto il fasciame risulti esterno al blocco da costruire. In tale operazione, come nella posa dei casseri di contenimento, dovrà essere posta ogni cura al fine di evitare la formazione di sbavature e riseghe sulle superfici laterali in vista dei blocchi, che dovranno risultare lisce e uniformi.Gli scavi dei blocchi, ed i fori lasciati nei blocchi stessi per l'infissione dei pali e portali, devono essere coperti con tavole (od altri mezzi idonei) a cura e spese dell'Appaltatore, senza che occorra specifico ordine delle Ferrovie; pertanto l'Appaltatore sarà l'unico responsabile dei danni che potessero derivare a terzi e ad agenti o cose ferroviarie per inadempienza a tale obbligo.

EC.BL.D.3101.A
con resistenza caratteristica a compressione a 28 giorni Rck 25 N/mm²
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **216,78**

EC.BL.D.3101.B
con resistenza caratteristica a compressione a 28 giorni Rck 30 N/mm²
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **220,30**

VOCE 3102

Formazione in opera di blocchi in conglomerato cementizio non armato, gettato e costipato o vibrato in opera, per fondazioni di qualsiasi tipo di pali, portali e ormeggi dei tiranti a terra a prestazione garantita.

AVVERTENZE

TARIFFA EC CATEGORIA BL GRUPPO D

GRUPPO D	BLOCCHI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO

5002867 *Avvertenza alla voce EC.BL.D.3102*

ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER FORMAZIONE IN OPERA DEI BLOCCHI DI FONDAZIONE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO NON ARMATOI prezzi comprendono e compensano:- gli scavi in materie di qualsiasi natura, consistenza e durezza, anche in roccia, anche in presenza di acqua, la demolizione di opere murarie di qualsiasi tipo presenti nello scavo, il trasporto a rifiuto delle materie di risulta fuori dalle trincee ferroviarie e la loro sistemazione lungo le scarpate dei rilevati o su aree da provvedersi a cura e spese dell'Appaltatore;- la sagomatura delle superfici superiori dei blocchi (escluse le parti impegnate dai sostegni) a quattro spioventi "testa di diamante", che dovranno essere eseguite contemporaneamente al getto, nonché, la loro lisciatura superficiale eseguita a getto ancora semiplastico, l'eliminazione dalle parti laterali fuori terra dei blocchi di eventuali ammanchi e cavità, mediante riempimento (seguito da idonea lisciatura) di malta cementizia;- la posa in opera nel blocco di tubi in P.V.C. del diametro necessario per la protezione delle tubazioni o dei cavi elettrici, ovvero di tubi di cemento o PVC per stabilire la continuità delle cunette dove verrà prescritta; il trasporto a piè d'opera delle cassette e dei tubi in P.V.C. e di cemento, esclusa, però, la fornitura dei tubi, da compensarsi a parte;- la protezione mediante carta, sacchi, terra o altro, delle superfici dei blocchi esposte al sole, alla pioggia o al gelo, restando a carico dell'Appaltatore i rifacimenti che fossero necessari per deterioramenti causati dal sole, dalla pioggia o dal gelo;- le armature occorrenti per sostenere le pareti dello scavo, anche se eccedenti il ventesimo del volume totale dello scavo, nonché gli oneri derivanti dalla presenza nello scavo di opere murarie (siano esse da rispettare o da demolire), di cavi elettrici, di tubazioni di acqua o di altri fluidi, e di altri impianti sotterranei; la perfetta sistemazione del terreno intorno ai blocchi costruiti, la rimozione e il ripristino della massicciata, l'estirpazione delle piante e delle erbe, la rimozione di materiali di qualsiasi natura che si trovassero sui luoghi dove devono essere eseguiti gli scavi ed impastati calcestruzzi, ed ogni altra opera necessaria per la esecuzione degli scavi dei blocchi, restando a carico delle Ferrovie la rimozione delle cataste di traverse e dei depositi di materiali di armamento in genere;- tutti i lavori e le prestazioni per la formazione dei fori per l'infissione dei pali nonché le casseforme per le parti fuori terra dei blocchi e comunque sporgenti dal rilevato ferroviario; l'esaurimento delle acque (sia durante lo scavo che durante i getti), gli oneri per la ripassatura dei fori per evitare che all'atto dell'infissione dei sostegni siano ingombrati da materie estranee e, ove sia necessario, la sagomatura per il raccordo con cunette, muri od altro manufatto contiguo;- gli oneri per i necessari calcoli preventivi dimensionali dei blocchi (in relazione alle funzioni che essi dovranno assolvere) eventualmente richiesti dalle Ferrovie, nonché le spese e gli oneri derivanti dal prelievo, dai controlli, dalle prove di laboratorio dei provini in conglomerato cementizio.Il volume di ciascun blocco sarà da valutarsi prendendo in considerazione le misure geometriche dei parallelepipedi comparenti in ciascun blocco, e cioè NON si dovranno dedurre i vani occupati dai pali, dai montanti dei portali, dai profilati e ferri vari infissi o incorporati, dai tubi e vani vari per la protezione di cavi elettrici, dalle tubazioni d'acqua o di altri fluidi, dai tubi messi in opera nei blocchi per ristabilire la continuità delle cunette, in quanto detti volumi si considerano a compenso dei volumi della "testa di diamante" di ciascun blocco che, pertanto, NON dovrà essere contabilizzata, nel caso di blocchi di fondazione in rilevato il volume della risega non deve essere conteggiato.I blocchi di fondazione sono, di massima, da costruirsi con conglomerato cementizio della sottovoce.B salvo diversa prescrizione delle Ferrovie, dovendosi ottenere una resistenza caratteristica alla compressione R c K, a 28 giorni di stagionatura, non inferiore a 20 N/mm².NON E' AMMESSA LA COSTRUZIONE DI BLOCCHI DI FONDAZIONE MEDIANTE GETTI DI CONGLOMERATO CEMENTIZIO ESEGUITI IN PIU' RIPRESE.Durante il getto di calcestruzzo non verranno tollerati smottamenti, anche leggeri, delle pareti dello scavo.L'Appaltatore dovrà curare, inoltre, l'orientamento appropriato dei blocchi.Occorrendo fasciare con tavole le pareti degli scavi, queste dovranno essere convenientemente arretrate in modo che tutto il fasciame risulti esterno al blocco da costruire. In tale operazione, come nella posa dei casseri di contenimento, dovrà essere posta ogni cura al fine di evitare la formazione di sbavature e riseghe sulle superfici laterali in vista dei blocchi, che dovranno risultare lisce e uniformi.Gli scavi dei blocchi, ed i fori lasciati nei blocchi stessi per l'infissione dei pali e portali, devono essere coperti con tavole (od altri mezzi idonei) a cura e spese dell'Appaltatore, senza che occorra specifico ordine delle Ferrovie; pertanto l'Appaltatore sarà l'unico responsabile dei danni che potessero derivare a terzi e ad agenti o cose ferroviarie per inadempienza a tale obbligo.

EC.BL.D.3102.A
con resistenza caratteristica a compressione a 28 giorni Rck 15 N/mm²
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **161,60**

EC.BL.D.3102.B
con resistenza caratteristica a compressione a 28 giorni Rck 20 N/mm²
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **169,23**

EC.BL.D.3102.C
con resistenza caratteristica a compressione a 28 giorni Rck 25 N/mm²

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **176,87**

EC.BL.D.3102.D
con resistenza caratteristica a compressione a 28 giorni Rck 30 N/mm²
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **180,39**

VOCE 3103

Formazione in opera di collare impermeabilizzante e antivibrante in corrispondenza della zona d'incastro, nei blocchi di fondazione, dei pali.

AVVERTENZE

5002868 *Avvertenza alla voce EC.BL.D.3103*
ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER FORMAZIONE IN OPERA DI COLLARE IMPERMEABILIZZANTE E ANTIVIBRANTE IN CORRISPONDENZA DELLA ZONA D'INCASTRO, NEI BLOCCHI DI FONDAZIONE, DEI PALI.Il prezzo comprende e compensa la fornitura in opera di collare impermeabilizzante e antivibrante in corrispondenza della zona d'incastro, nei blocchi di fondazione, dei pali secondo quanto previsto al punto III.2.10 dalla specifica tecnica TE 671 come modificata con nota RFI-DMA-IM\A0011\P\2004\0000407 del 09/04/2004.

EC.BL.D.3103.A
collare impermeabilizzante per palo tipo LS
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **39,00**

EC.BL.D.3103.B
collare impermeabilizzante per palo tipo M
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **30,00**

EC.BL.D.3103.C
collare impermeabilizzante per gamba portale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **42,00**

VOCE 3105

Sovrapprezzo ai prezzi delle voci del gruppo EC.BL.D attinenti alla formazione in opera di blocchi

EC.BL.D.3105.A
per pali posti fuori della sede ferroviaria.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

VOCE 3106

Formazione in opera di blocchi in conglomerato cementizio armato, gettato e costipato o vibrato in opera, per fondazioni di qualsiasi tipo di pali flangiati ed a prestazione garantita con fornitura dei tirafondi a cura di RFI..

AVVERTENZE

5003238 *Avvertenza alla voce EC.BL.D.3106*
ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER FORMAZIONE IN OPERA DEI BLOCCHI DI FONDAZIONE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO PER PALI FLANGIATI.I prezzi comprendono e compensano tutti gli oneri previsti con la specifica tecnica RFI DMA IM TE SP IFS 060 e con la specifica tecnica RFI DMA IM TE SP IFS 047. La voce di tariffa comprende e compensa tutti gli oneri derivanti dalla realizzazione di blocchi armati con pilastrino.I prezzi comprendono e compensano in particolare:- gli scavi da eseguirsi con qualsiasi mezzo anche a mano, anche in presenza di acqua, in materie di qualsiasi natura, consistenza e durezza, anche in roccia, la demolizione di opere murarie di qualsiasi tipo presenti

nello scavo, il trasporto a rifiuto delle materie di risulta fuori dalle trincee ferroviarie e la loro sistemazione lungo le scarpate dei rilevati o su aree da provvedersi a cura e spese dell'Appaltatore;- la fornitura in opera dell'armatura in ferro necessaria;- la posa in opera DEI TIRAFONDI in ferro completi di piastra, dima, e di tutta la bulloneria secondo quanto previsto con la specifica tecnica RFI DMA IM TE SP IFS 047; la posa in opera, ove richiesto, di elemento isolante di tirafondi;- la sagomatura delle superfici superiori dei blocchi a quattro spioventi "testa di diamante", che dovranno essere eseguite contemporaneamente al getto, nonché, la loro lisciatura superficiale eseguita a getto ancora semiplastico, l'eliminazione dalle parti laterali fuori terra dei blocchi di eventuali ammanchi e cavità, mediante riempimento (seguito da idonea lisciatura) di malta cementizia;- la posa in opera nel blocco di tubi in P.V.C. del diametro necessario per la protezione delle tubazioni o dei cavi elettrici, ovvero di tubi di cemento o PVC per stabilire la continuità delle cunette dove verrà prescritta; il trasporto a piè d'opera delle cassette e dei tubi in P.V.C. e di cemento, esclusa, però, la fornitura dei tubi, da compensarsi a parte;- la protezione mediante carta, sacchi, terra o altro, delle superfici dei blocchi esposte al sole, alla pioggia o al gelo, restando a carico dell'Appaltatore i rifacimenti che fossero necessari per deterioramenti causati dal sole, dalla pioggia o dal gelo;- le armature occorrenti per sostenere le pareti dello scavo, anche se eccedenti il ventesimo del volume totale dello scavo, nonché gli oneri derivanti dalla presenza nello scavo di opere murarie (siano esse da rispettare o da demolire), di cavi elettrici, di tubazioni di acqua o di altri fluidi, e di altri impianti sotterranei; la perfetta sistemazione del terreno intorno ai blocchi costruiti, la rimozione e il ripristino della massicciata, l'estirpazione delle piante e delle erbe, la rimozione di materiali di qualsiasi natura che si trovassero sui luoghi dove devono essere eseguiti gli scavi ed impastati calcestruzzi, ed ogni altra opera necessaria per la esecuzione degli scavi dei blocchi, restando a carico delle Ferrovie la rimozione delle cataste di traverse e dei depositi di materiali di armamento in genere;- tutti i lavori e le prestazioni per la formazione delle casseforme per le parti fuori terra dei blocchi e comunque sporgenti dal rilevato ferroviario; l'esaurimento delle acque (sia durante lo scavo che durante i getti), gli oneri per la ripassatura dei fori per evitare che all'atto dell'infissione dei sostegni siano ingombrati da materie estranee e, ove sia necessario, la sagomatura per il raccordo con cunette, muri od altro manufatto contiguo;- gli oneri per i necessari calcoli preventivi dimensionali dei blocchi (in relazione alle funzioni che essi dovranno assolvere) eventualmente richiesti dalle Ferrovie, nonché le spese e gli oneri derivanti dal prelievo, dai controlli, dalle prove di laboratorio dei provini in conglomerato cementizio.Il volume di ciascun blocco sarà da valutarsi prendendo in considerazione le misure geometriche dei parallelepipedi comparenti in ciascun blocco, e cioè NON si dovranno dedurre i vani occupati dai profilati e ferri vari infissi o incorporati, dai pali, dai ferri d'armatura, dai tubi e vani vari per la protezione di cavi elettrici, dalle tubazioni d'acqua o di altri fluidi, dai tubi messi in opera nei blocchi per ristabilire la continuità delle cunette, in quanto detti volumi si considerano a compenso dei volumi della "testa di diamante" di ciascun blocco che, pertanto, NON dovrà essere contabilizzata, nel caso di blocchi di fondazione in rilevato il volume della risega non deve essere conteggiato.Devono avere una resistenza caratteristica alla compressione RcK, a 28 giorni di stagionatura, non inferiore a 30 N/mm².Durante il getto di calcestruzzo non verranno tollerati smottamenti, anche leggeri, delle pareti dello scavo.L'Appaltatore dovrà curare, inoltre, l'orientamento appropriato dei blocchi e dei tirafondi.Occorrendo fasciare con tavole le pareti degli scavi, queste dovranno essere convenientemente arretrate in modo che tutto il fasciame risulti esterno al blocco da costruire. In tale operazione, come nella posa dei casseri di contenimento, dovrà essere posta ogni cura al fine di evitare la formazione di sbavature e riseghe sulle superfici laterali in vista dei blocchi, che dovranno risultare lisce e uniformi.Gli scavi dei blocchi, devono essere coperti con tavole (od altri mezzi idonei) a cura e spese dell'Appaltatore, senza cheoccorra specifico ordine delle Ferrovie; pertanto l'Appaltatore sarà l'unico responsabile dei danni che potessero derivare a terzi e ad agenti o cose ferroviarie per inadempienza a tale obbligo.

EC.BL.D.3106.A

Per fondazione armata con Rck a 28 giorni 30 N/mm² con scavo in presenza di roccia nella percentuale compresa tra il 10% e il 40% del volume dello scavo ed eseguito con qualsiasi mezzo anche a mano.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **243,99**

EC.BL.D.3106.B

Per fondazione armata con Rck a 28 giorni 30 N/mm² con scavo in roccia nella percentuale superiore al 40% del volume dello scavo ed eseguito con qualsiasi mezzo anche a mano.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **283,29**

EC.BL.D.3106.C

Per fondazione armata con Rck a 28 giorni 30 N/mm² con scavo in materiale non litoide o comunque in presenza di roccia nella percentuale inferiore al 10% del volume dello scavo ed eseguito con qualsiasi mezzo anche a mano

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **225,85**

VOCE 3107

TARIFFA EC CATEGORIA BL GRUPPO D

GRUPPO D	BLOCCHI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO

Fornitura e posa in opera sui blocchi di fondazione di qualsiasi tipo e dimensione di malta cementizia impermeabilizzate e traspirante, fibrorinforzata, bicomponente ad elevata flessibilità.

AVVERTENZE

5003239 *Avvertenza alla voce di tariffa EC.BL.D.3107*

Le caratteristiche tecniche della malta cementizia impermeabilizzante e traspirante, fibrorinforzata, bicomponente ad elevata flessibilità (che non cola) tipo MAPELASTIC FOUNDATION (MAPEI) o similari, per applicazioni verticali ed orizzontali sono quelle indicate nel disegno RFI dei blocchi per pali flangiati.

1. Preparazione del sottofondo: i blocchi di fondazione, devono essere compatti, asciutti e stagionati almeno 7 giorni; devono essere preparati per garantire un'ottima adesione del rivestimento asportando tutte le parti incoerenti e prive di consistenza mediante scalpellatura, spazzolatura, idrolavaggio. Tracce di oli, disarmanti, ruggine e sporco in genere devono essere rimosse e le superfici non devono avere ristagni d'acqua. Le parti degradate devono essere preventivamente ripristinate con malta in modo da ottenere una superficie uniforme.
2. La superficie da trattare dovrà essere preparata con una mano a rullo o pennello di PRIMER 3296 (MAPEI) o similare diluito 1:1 con acqua.
3. Applicazione: per la preparazione della malta bicomponente attenersi a quanto prescritto dalle schede tecniche del produttore. L'applicazione della malta impermeabilizzante può essere effettuata a pennello o a rullo secondo le superfici da ricoprire (disomogenee, curve o molto ruvide) ed alle condizioni di cantiere (sottofondo caldo e molto assorbente). Applicare sulla superficie uno strato di malta impermeabilizzante dello spessore di 1,5/2 mm. Ad essiccazione avvenuta, applicare il secondo strato di finitura.
4. Precauzioni: non applicare a temperatura inferiore a + 5 C e superiore a + 35 C.- Proteggere dalla pioggia fino a presa avvenuta.

EC.BL.D.3107.A
Per ogni metro quadrato di superficie di blocco di fondazione trattato
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **22,60**

VOCE 5 05

Demolizione parziale o totale di blocchi in conglomerato cementizio per fondazioni di sostegni di qualsiasi tipo e per ormeggi di tiranti a terra:

AVVERTENZE

5001913 *ONERI ESCLUSI O COMPRESI NEI PREZZI DI DEMOLIZIONE BLOCCHI DI FONDAZIONE E DI ORMEGGIO.*

I prezzi escludono l'eventuale scavo, ma comprendono e compensano il ripristino della banchina nonché il trasporto a rifiuto delle materie di risulta fuori dalle trincee ferroviarie e la loro sistemazione lungo le scarpate dei rilevati o su aree da provvedersi a cura e spese dell'Appaltatore.

5001914 *MODALITA' DI DEMOLIZIONE BLOCCHI DI FONDAZIONE O D I ORMEGGIO. COMPENSI.*

Il compenso di demolizione per rimozione d'opera dei pali, portali,cavalletti,ecc., sarà da calcolarsi in base alla demolizione eseguita, con un massimo di mezzo blocco. Una maggiore demolizione sarà da compensarsi unicamente quando esplicitamente ordinato dalle Ferrovie.I prezzi comprendono e compensano il taglio dei ferri di rinforzo o dei ganci di ormeggio dei tiranti a terra presenti all'interno dei blocchi (fino alla profondità raggiunta nella demolizione), e la loro rimozione d'opera.

EC.BL.D.5 05.A
entro la sede ferroviaria:
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **77,33**

EC.BL.D.5 05.B
fuori della sede ferroviaria:
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **94,52**

TARIFFA EC CATEGORIA CR

CATEGORIA CR	CIRCUITO DI TERRA DI PROTEZIONE E CIRCUITO DI RITORNO

AVVERTENZE

5001915 *DISPOSIZIONI RELATIVE ALLE PRESE DI TERRA.*

- Le prese di terra, di norma, dovranno essere infisse a distanza uguale o inferiore a 3m dal sostegno o ente interessato;- nel caso si rendesse necessario posare le prese di terra a distanza superiore per presenza di massicciata, materiale di riporto e quindi di resistività del terreno di valore elevato o per presenza di ostacoli, queste potranno essere infisse a distanza superiore o da fondo scarpata, ed in tal caso la posa dei collegamenti è compresa e compensata nelle voci di Tariffa fino ad una distanza di 6 m;- non è ammessa la posa delle prese di terra su banchine transitabili, marciapiedi, ecc.;- solo nei casi di impossibilità di ubicarle altrove, su benestare ed a giudizio delle Ferrovie, potranno essere posate in zone transitabili, purché siano contenute in pozzetti ispezionabili muniti di coperchio, posto piano raso di calpestio;- in ogni complesso di messa a terra facente capo ad ogni singola tratta, in qualsiasi condizione di umidità del terreno e con tutti i collegamenti in funzione,escluso però il collegamento alla valvola di tensione, la resistenza di terra in ogni singolo punto di misura non dovrà superare i due ohm. Qualora si superasse detto valore, dovrà essere provveduto a porre in opera dispersori supplementari di tipo normale o di tipo profondo in ausilio a quei dispersori che singolarmente hanno una resistenza di terra più elevata rispetto agli altri;- il numero di dispersori ausiliari componenti una presa di terra sarà stabilito dalle Ferrovie in base alla resistività del terreno, e l'infissione dei dispersori ausiliari sarà eseguita, a insindacabile giudizio delle Ferrovie, alla base dei rilevati od in altri punti della sede ferro viaria che presentino minore resistività elettrica;- comunque, le prese di terra ausiliare dovranno essere poste a non meno di 2 metri da quella esistente.

5001916 *DISPOSIZIONI RELATIVE AI CONDUTTORI PER COLLEGAMENTI DI TERRA.*

- I conduttori di collegamento a terra o al circuito di ritorno dovranno essere ispezionabili ed appoggiati raso terra o ai blocchi di fondazione della palificazione od ai manufatti, senza comunque essere di ostacolo al transito pedonale; se necessario si dovrà provvedere al loro fissaggio sulle superfici di appoggio con il mezzo più appropriato;- fra le rotaie dello stesso binario, se non disposto altri menti, i conduttori dovranno essere fissati alle traverse di qualsiasi tipo mediante cambrette, apposite staffe, ecc., mentre fra i binari diversi, i conduttori, se rappresentano ostacolo al transito pedonale, dovranno essere posti in opera in canalette di cemento poste raso terra;- qualora nella realizzazione dei collegamenti di terra sia necessario eseguire forature su rotaie, controrotaie, pali, lamiere, profilati, ecc., già in opera, è ammessa una tolleranza di 2/10 di mm (in più o in meno) sul valore nominale del diametro dei fori stessi. In ogni caso, è vietato l'allargamento dei fori mediante spinatura. Dopo la foratura, le superfici dei fori vanno accuratamente pulite e sgrassate e tale onere è compreso e compensato nelle relative voci di Tariffa. Il diametro delle forature sarà stabilito dalle Ferrovie;- nei prezzi delle voci di Tariffa, contemplanti collegamenti eseguiti con tondini di acciaio, con corde di rame o con cavi, sono compresi e compensati, salvo non venga altrimenti disposto con le voci stesse, gli oneri per i tagli a misura per qualsiasi lunghezza, la sagomatura dei conduttori, la formazione dei necessari occhielli di estremità per i tondini, la posa in opera dei capicorda a compressione di qualsiasi tipo, le saldature in sovrapposizione per le eventuali giunzioni, ed i punti di saldatura, ogni due metri circa, sui tondini per tenerli riuniti fra loro o, in caso di corde di rame, alla loro legatura con filo di rame (sempre ogni due metri circa), nonché l'eventuale estirpamento di piante o diserbamento della zona del terreno interessata dalla posa dei collegamenti.

5001917 *VERNICIATURE DI COLLEGAMENTI E PIASTRINE.*

- Nei prezzi delle voci interessate da collegamenti eseguiti con tondini di acciaio, sono compresi e compensati, se non diversamente disposto con le voci stesse, le verniciature di detti collegamenti con una mano di vernice antiruggine e una mano di vernice bituminosa isolante fornita in opera dall'Appaltatore;- lo stesso criterio dovrà osservarsi nel caso delle piastrine di acciaio per attestamento dei collegamenti, saldate di costa ai pali o altre strutture metalliche; la verniciatura dovrà comprendere comunque la piastrina e la zona di saldatura;- per i collegamenti costituiti con corde di rame, la verniciatura va eseguita con la sola mano di vernice bitumino sa, e limitatamente alla parte delle corde esterne alle canalette o ai tubi in P.V.C. di contenimento;- in ogni caso, le verniciature con vernice bituminosa isolante dovranno essere eseguite in modo da non pregiudicare la continuità elettrica tra i pali (o le strutture metalliche interessate) e il conduttore di collegamento.

5001918 *DISPOSIZIONI RELATIVE ALLA POSA DELLA CORDA DI TERRA.*

- Normalmente la corda di terra va posata all'esterno della palificazione rispetto ai binari di corsa, salvo i casi in cui i sostegni siano posti interno curva; in questo caso la corda va posata all'interno della palificazione;- durante la posa e la tesatura delle corde di alluminio, deve essere attuato il sistema di scorrimento su apposite carrucole affiancate al trefolo di acciaio, se esistente, od ai collari di sostegno delle corde stesse;- nel caso di posa in opera di collari o attacchi per corde di terra su sostegni esistenti, sono compresi e compensati nei prezzi, se non diversamente stabilito nelle singole voci di Tariffa, gli oneri per la raschiatura,

spazzolatura e successivo ripristino della verniciatura (vernici antiruggine comprese) delle superfici dei sostegni interessate dal montaggio di collari o attacchi;- per lavori di posa in opera e per lavori di passaggio e sistemazione di corda di alluminio o di acciaio da palificazione esistente a palificazione predisposta, l'eventuale modifica di staffe, mensole, collari, ecc., che eventualmente si rendessero necessari rispetto ai materiali normalmente forniti dalle Ferrovie, è compresa e compensata nei prezzi della Tariffa stessa;- la misura della lunghezza delle corde di alluminio e delle corde e dei trefoli di acciaio (escluso il trefolo ceraunico) sarà computata lungo l'asse del binario come differenza tra le progressive chilometriche dei pali, portali o dei frontali di ormeggio. Qualora i suddetti conduttori siano posti fuori della sede ferroviaria, la misura della lunghezza sarà computata in base alla loro proiezione orizzontale. Si intendono compresi e compensati con tali misurazioni anche i necessari colli morti;- nei lavori di posa, adeguamento, sostituzione, passaggi conduttori, ecc., relativi agli impianti di messa a terra, l'impianto esistente dovrà essere tenuto efficiente fino alla messa in opera del nuovo impianto.

5001919 *MISURE DI RESISTENZA DI TERRA E ONERI VARI.*

- Tutti gli oneri relativi alle diverse misure di resistenza di terra, in ogni punto dell'intero complesso od in ogni singola presa di terra anche a se stante, sono compresi e compensati nei prezzi di Tariffa;- le suddette misure dovranno essere eseguite in contraddittorio con gli incaricati delle Ferrovie.L'Appaltatore dovrà provvedere a mettere a disposizione gli strumenti di misura necessari, nonché tutte le attrezzature necessarie per l'esecuzione dei terminali e giunti a compressione di qualsiasi tipo, per l'infissione delle prese di terra con cavalletto e martello a vibrazione, e tutto quanto occorre per eseguire i lavori ad opera d'arte, essendo tali oneri compresi e compensati nei prezzi di Tariffa.

5002869 *Avvertenza n° 6 alla Categoria EC.CR*

I prezzi e sovrapprezzi delle voci o sottovoci di tariffa EC.CR., relativi a lavorazioni sugli impianti da realizzarsi o realizzati con valvola di tensione Soulè, si intendono validi anche sugli impianti da realizzare o realizzati con il dispositivo a semiconduttore per circuito di protezione TE cat/prog 779/001.

TARIFFA EC CATEGORIA CR GRUPPO A

GRUPPO A	MATERIALI VARI

VOCE 1 01
Fornitura di capicorda in alluminio per corde di alluminio da 125 mm² di sezione

EC.CR.A.1 01.A
per capocorda a un foro:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,23**

EC.CR.A.1 01.B
per capocorda a due fori:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,80**

VOCE 1 02
Fornitura di capicorda in rame per corde di rame da 120 mm² di sezione

EC.CR.A.1 02.A
per capocorda a un foro:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,52**

EC.CR.A.1 02.B
per capocorda a due fori:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,91**

VOCE 1100
Fornitura di capicorda a colletto lungo, da installarsi a doppia compressione meccanica, a doppia rastrematura o non, ricavati da tubo di rame stagnato elettroliticamente.

EC.CR.A.1100.A
capicorda a un foro per cavo da 25 mm² per collegamento alla rotaia di drenaggi elettrici
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,45**

EC.CR.A.1100.B
capicorda a un foro per cavo da 95 mm² per collegamento alla rotaia delle connessioni induttive da 300 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,63**

EC.CR.A.1100.C
capicorda a due fori per cavo da 95 mm² per il collegamento lato casse induttive da 300 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,99**

EC.CR.A.1100.D
capicorda a un foro per cavo da 120 mm² per collegamento alla rotaia delle casse induttive da 500 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,76**

EC.CR.A.1100.E
capicorda a due fori per cavo da 120 mm² per il collegamento lato casse induttive da 500 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,42**

EC.CR.A.1100.F
capicorda a un foro per cavo da 185 mm² per collegamento alla rotaia delle casse induttive da 300 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,32**

TARIFFA EC CATEGORIA CR GRUPPO A

GRUPPO A	MATERIALI VARI

EC.CR.A.1100.G
capicorda a due fori per cavo da 185 mm² per il collegamento lato casse induttive da 300 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,24**

EC.CR.A.1100.H
capicorda a un foro per cavo da 240 mm² per collegamento alla rotaia delle casse induttive fino a 1000 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,89**

EC.CR.A.1100.I
capicorda a due fori per cavo da 240 mm² per il collegamento lato casse induttive fino a 1000 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,10**

EC.CR.A.1100.L
capicorda a un foro per corda da 120 mm² per collegamento alla rotaia
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,70**

EC.CR.A.1100.M
capicorda ad un foro per corda da 120 mm² per collegamento al palo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,81**

VOCE 1101

Fornitura di terminali con attacco a codolo filettato, per la posa di cavi o corde perpendicolarmente al gambo della rotaia e per il contatto e collegamento elettrico dei cuori fusi al manganese lato piastrina, completi di connessione conduttiva elettrica e di connettore a compressione in rame stagnato elettroliticamente, predisposto con doppia rastrematura o non, da installarsi a doppia compressione meccanica.

EC.CR.A.1101.A
capicorda per cavo da 95 mm² per collegamento alla rotaia
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,22**

EC.CR.A.1101.B
capicorda per cavo da 120 mm² per il ritorno TE sui cuori degli scambi in acciaio al manganese
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,22**

EC.CR.A.1101.C
capicorda per corda da 120 mm² per il ritorno TE sui cuori degli scambi in acciaio al manganese
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,65**

VOCE 1102

Fornitura di capicorda in rame stampato a caldo e stagnato elettroliticamente, a colletto lungo, da installarsi a doppia compressione meccanica, per corde o cavi in rame di sezione compresa tra 95 e 120 mm².

EC.CR.A.1102.A
capicorda a 90° per collegamento alla rotaia
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,92**

EC.CR.A.1102.B
capicorda a 45° per collegamento alla rotaia
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,28**

TARIFFA EC CATEGORIA CR GRUPPO A

GRUPPO	MATERIALI VARI
A	

VOCE 1103

Fornitura di connessione conduttiva elettrica di tipo FS consistente nel kit di materiali cat/prog 846/961 - 846/962 oppure nel kit di materiali cat/prog 846/884 - 846/885.

EC.CR.A.1103.A
kit completo di materiali per connessione conduttiva elettrica
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,79**

VOCE 3 03

Fornitura in opera di tubo in P.V.C. di diametro non superiore a 60 mm, per il contenimento di corde di rame per i collegamenti di terra in zona marciapiede:

AVVERTENZE

5001920 *ONERI COMPRESI NEL PREZZO DI FORNITURA IN OPERA TUBO IN P.V.C.*
Il prezzo comprende e compensa il disfacimento e rifacimento del marciapiede, lo scavo e il reinterro per la posa del tubo in P.V.C., il taglio della cordonata, la sostituzione dei materiali rotti o inservibili con altri forniti dall'Appaltatore e il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta.

EC.CR.A.3 03.A
per ogni tubo:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **15,42**

TARIFFA EC CATEGORIA CR GRUPPO B

GRUPPO B	TREFOLO CERAUNICO

VOCE 2 01

Composizione e posa in opera della sospensione metallica per sostenere il trefolo ceraunico al di sopra delle condutture di contatto dei binari di piena linea e di corsa allo scoperto; comprendente la staffa, i relativi attacchi alla mensola, il braccio portamorsetto, il morsetto a sella ed ogni altro accessorio occorrente; compresi e compensati tutti gli oneri per la definitiva sistemazione della sospensione stessa:

EC.CR.B.2 01.A
per ogni sospensione:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **35,94**

VOCE 2 02

Posa in opera di trefolo ceraunico di acciaio zincato, ormeggiato fisso o regolato automaticamente agli estremi ai tiri indicati dalle Ferrovie:

AVVERTENZE

5001921 *ONERI COMPRESI O ESCLUSI NEL PREZZO DI POSA IN OPERA DEL TREFOLO CERAUNICO.*
Il prezzo comprende e compensa i tagli a misura, le sagomature e morsettature delle estremità del trefolo, l'esecuzione dei giunti e degli ormeggi, ma esclude la posa in opera degli organi di R.A. e la formazione dei punti fissi.

5001922 *VALIDITA' DEL PREZZO E MISURAZIONI NELLA POSA O RIMOZIONE DEL TREFOLO CERAUNICO.*
Il prezzo è valido sia per linea in rettifilo che in curva.La misura del trefolo ceraunico sarà da computarsi in base alla proiezione orizzontale e restando fra gli assi dei pali, portali, cavalletti, ferramenta, frontali, ecc., di estremità.In corrispondenza dei posti di regolazione automatica con trefolo ceraunico regolato, la voce sarà da applicarsi per l'intera lunghezza di ciascuno dei due conduttori posati o rimossi.

EC.CR.B.2 02.A
su staffe, complete di braccio portamorsetto e morsetto a sella, già predisposte sulle mensole della palificazione dei binari di piena linea o di corsa allo scoperto:
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **1.677,42**

VOCE 2 03

Formazione e posa in opera delle sospensioni per trefolo ceraunico in corrispondenza dei pali intermedi ai portali di sezionamento, consistente nello stendimento di una corda di acciaio zincato di 10 mm di diametro fra ciascuna coppia di pali intermedi contrapposti (già predisposti), e nella posa in opera dei collari, dei tenditori, dei morsetti e degli accessori occorrenti:

AVVERTENZE

5001923 *ONERI COMPRESI NEL PREZZO DI POSA SOSPENSIONI PER T.C. SU PALI INTERMEDI AI PORTALI DI SEZIONAMENTO*
Il prezzo comprende e compensa il fissaggio del trefolo ceraunico a detta corda, l'esecuzione degli tagli a misura, le occorrenti sagomature e morsettature delle estremità della corda di acciaio nonché ogni altra operazione necessaria per rendere il sistema completo e funzionante.

EC.CR.B.2 03.A
per ogni sospensione di corda di acciaio:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **275,58**

TARIFFA EC CATEGORIA CR GRUPPO B

GRUPPO B	TREFOLO CERAUNICO

VOCE 2 04

Formazione in opera di sezionamento del trefolo ceraunico, da realizzarsi tramite l'interposizione di apposito isolatore e relativi accessori, ove indicato dalle Ferrovie:

EC.CR.B.2 04.A
per cadaun sezionamento:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **45,53**

VOCE 2 05

Passaggio e sistemazione del trefolo ceraunico da sospensioni preesistenti su nuove sospensioni già predisposte; esclusa la posa in opera e la rimozione delle sospensioni:

AVVERTENZE

5001924 *VALIDITA' DEI PREZZI PER POSA, RIMOZIONE, ADEGUAMENTO, PASSAGGIO E SPOSTAMENTO DI CONDUTTURE.*
I prezzi sono validi sia per linea (o tracciato) in rettifilo che in curva.

5001925 *ONERI COMPRESI NEL PREZZO PER IL PASSAGGIO DEL T.C . DA VECCHIE A NUOVE SOSPENSIONI.*
Il prezzo comprende e compensa la necessaria regolazione del tiro o la messa a punto delle regolazioni automatiche, nonché ogni altra operazione occorrente per rendere il trefolo ceraunico in perfetta efficienza.

EC.CR.B.2 05.A
per ogni sospensione:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,99**

VOCE 5 06

Rimozione d'opera di trefolo ceraunico di acciaio zincato, ormeggiato fisso o regolato automaticamente agli estremi:

AVVERTENZE

5001926 *VALIDITA' DEL PREZZO E MISURAZIONI NELLA POSA O RIMOZIONE DEL TREFOLO CERAUNICO.*
Il prezzo è valido sia per linea in rettifilo che in curva.La misura del trefolo ceraunico sarà da computarsi in base alla proiezione orizzontale e restando fra gli assi dei pali, portali, cavalletti, ferramenta, frontali, ecc., di estremità.In corrispondenza dei posti di regolazione automatica con trefolo ceraunico regolato, la voce sarà da applicarsi per l'intera lunghezza di ciascuno dei due conduttori posati o rimossi.

5001927 *ONERI COMPRESI O ESCLUSI NEL PREZZO DI RIMOZIONE D 'OPERA DI TREFOLO CERAUNICO.*
Il prezzo esclude la rimozione delle staffe di sostegno, ma comprende e compensa il taglio e la raccolta in fasci di spezzoni o la formazione di matasse del trefolo rimosso, secondo le indicazioni delle Ferrovie.

EC.CR.B.5 06.A
dalle apposite staffe di sostegno poste sulle mensole della palificazione dei binari di piena linea o di corsa allo scoperto:
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **878,64**

TARIFFA EC CATEGORIA CR GRUPPO C

GRUPPO C	CORDA DI TERRA E ISOLATORI

VOCE 2 01

Posa in opera e tesatura, ai tiri indicati dalle Ferrovie, sulla palificazione delle condutture di contatto e di alimentazione a 3 kV e a 10 kV, di corda di alluminio da 125 mm² di sezione avente funzione di collegamento di terra

AVVERTENZE

5001928 *VALIDITA' DEI PREZZI PER POSA, RIMOZIONE, ADEGUAMENTO, PASSAGGIO E SPOSTAMENTO DI CONDUTTURE.*

I prezzi sono validi sia per linea (o tracciato) in rettifilo che in curva.

5001929 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER POSA IN OPERA SU PALIFICAZIONE DI CORDA DI TERRA DI ALLUMINIO.*

I prezzi comprendono e compensano i tagli a misura, la posa dei necessari collari, attacchi, morsetti, l'esecuzione degli occorrenti giunti a compressione e ormeggi, la necessaria raschiatura, spazzolatura e ripristino delle verniciature (vernice antiruggine compresa) delle superfici dei sostegni interessate dal montaggio dei collari e attacchi, la realizzazione, ove richiesto dalle Ferrovie, dell'isolamento degli enti non T.E. e l'isolamento tra loro dei complessi di terra indipendenti mediante uno spezzone di tubo in P.V.C. di circa tre metri, fornito dall'Appaltatore, e infilato sulla corda di alluminio in corrispondenza dei punti di contatto con detti enti.

EC.CR.C.2 01.A
con una corda di alluminio:
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **2.076,80**

EC.CR.C.2 01.B
con due corde di alluminio:
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **2.596,00**

VOCE 2 02

Sovrapprezzo ai prezzi della voce EC.CR.C.2 01:

EC.CR.C.2 02.A
qualora la posa avvenga fuori della sede ferroviaria:
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

VOCE 2 03

Formazione in opera del circuito di terra di protezione T.E. in piena linea allo scoperto:

AVVERTENZE

5001930 *VALIDITA' DEI PREZZI PER POSA, RIMOZIONE, ADEGUAMENTO, PASSAGGIO E SPOSTAMENTO DI CONDUTTURE.*

I prezzi sono validi sia per linea (o tracciato) in rettifilo che in curva.

5001931 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER FORMAZIONE IN OPERA DEL CIRCUITO DI TERRA DI PROTEZIONE T.E.*

I prezzi comprendono e compensano le seguenti operazioni:- posa in opera di tutti gli occorrenti morsetti, collari e attacchi di sostegno e di ormeggio della corda di alluminio sulla palificazione delle condutture di contatto, già predisposta e attrezzata con il relativo dispersore di terra;- posa in opera e tesatura, ai tiri indicati dalle Ferrovie, di corda di alluminio da 125 mm² di sezione, con formazione in opera, ogni kilometro circa, degli ormeggi (mediante morse di amarro a compressione, tenditori, cavallotti di continuità tra le morse di due ormeggi consecutivi), dei giunti a compressione e, ogni tre kilometri circa, dei sezionamenti

(mediante interposizione sul conduttore di appositi isolatori con relativi accessori);- realizzazione, ove richiesto dalle Ferrovie, dell'isolamento degli enti non T.E., e isolamento tra loro dei complessi di terra indipendenti, mediante uno spezzone di tubo in P.V.C. di circa tre metri, fornito dall'Appaltatore, e infilato sulla corda di alluminio in corrispondenza dei punti di contatto con detti enti;- formazione in opera, ogni tre kilometri circa, dei collegamenti o della corda alla rotaia o al centro della connessione induttiva (già predisposta), tramite una valvola di tensione, cavallotti di continuità tra corda di alluminio e palo e tra palo e valvola di tensione, e cavi da 1x120 mm² posati entro canalette di cemento tra valvola di tensione e centro delle connessioni induttive o rotaie; compreso e compensato la necessaria foratura delle rotaie e il loro collegamento trasversale mediante due tondi di acciaio di 12 mm di diametro appositamente approntati dall'Appaltatore, nonché l'applicazione dei necessari capicorda a compressione, delle bullonerie, viere coniche, morsetteria, ecc., per il fissaggio delle estremità dei collegamenti;- la necessaria fornitura e saldatura in opera di piastrine di acciaio di 50x50x10 mm (con foro da 13 o 17 mm come indicato dalle Ferrovie) in corrispondenza del palo portante la valvola di tensione, la posa in opera di detta valvola e della relativa cassetta di contenimento, la posa in opera raso terra delle canalette di cemento tra blocco di fondazione di detto sostegno e le rotaie o i centri delle connessioni induttive, nonché la fornitura in opera di canalette di acciaio zincato di 50x50x2 mm (fissate opportunamente al palo e al blocco di fondazione con fascette o staffe fornite dall'Appaltatore) per la protezione dei cavi con sezione 1x120 mm² uscenti dalla cassetta della valvola di tensione e fino alla canaletta di cemento suddetta;- formazione in opera dei collegamenti di terra pari-dispari, comprendente la posa in opera delle occorrenti corde di rame da 120 mm² di sezione tese trasversalmente ai binari al di sopra delle condutture di contatto tra apposita palificazione contrapposta già predisposta, la posa in opera dei necessari isolatori, di tutta la carpenteria metallica, morsetteria e accessori all'uopo occorrenti.

5001932 *ULTERIORI ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER FORMAZIONE IN OPERA DEL CIRCUITO DI TERRA DI PROTEZIONE T.E*

I prezzi comprendono e compensano anche le seguenti operazioni:- formazione e posa in opera (con materiale fornito dalle Ferrovie) dei collegamenti elettrici tra montanti e tra versa dello stesso portale, mediante connessioni di rame da 120 mm² di sezione fissate con capicorda a compressione alle apposite piastrine, fornite e saldate in opera dall'Appaltatore sulle fiancate e alla traversa del portale;- esecuzione dei necessari scavi, disfacimento e rifacimento della massicciata ferroviaria, per far luogo alla posa di canalette e relativi cavi di collegamento tra le strutture metalliche interessate e il circuito di ritorno T.E., nonché tutte le necessarie operazioni di raschiatura, spazzolatura e ripristino di verniciatura (vernice antiruggine compresa) delle superfici metalliche dei sostegni per assicurare i collegamenti elettrici fra detti enti, la corda di alluminio e le rotaie;- ogni altra operazione occorrente per la definitiva messa a punto e funzionalità di tutte le attrezzature costituenti il circuito di terra di protezione T.E.

EC.CR.C.2 03.A
con posa di una corda di alluminio:
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **2.795,69**

EC.CR.C.2 03.B
con posa di due corde di alluminio:
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **4.632,87**

VOCE 2 04

Sovrapprezzo al prezzo della voce EC.CR.C.2 03.B:

EC.CR.C.2 04.A
per il montaggio di una seconda valvola di tensione oltre la prima, con relativa cassetta di contenimento, cavi, canalette, accessori, ecc., per il collegamento delle corde di alluminio alle rotaie o al centro delle connessioni induttive:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **139,79**

VOCE 2 05

Riduzione al prezzo della voce EC.CR.C.2 03.B:

EC.CR.C.2 05.A
per linee attrezzate senza collegamenti di terra aerei pari-dispari:
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **-471,28**

VOCE 2 06

Formazione in opera dei collegamenti aerei di terra costituiti da una o due corde di rame da 120 mm2 di sezione tesate trasversalmente al di sopra delle condutture di contatto tra palificazione contrapposta (già predisposta), e da collari, attacchi, tenditori, isolatori, morsetti e accessori:

AVVERTENZE

5001933 *ONERI COMPRESI NEL PREZZO DI FORMAZIONE IN OPERA D EI COLLEGAMENTI AEREI DI TERRA.*

Il prezzo comprende e compensa l'esecuzione degli occorrenti tagli a misura, le sagomature e morsettature delle estremità delle corde, nonché ogni altra operazione necessaria per la sistemazione, messa a punto e funzionalità dei collegamenti stessi.

EC.CR.C.2 06.A
per cadaun collegamento pari-dispari:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **315,52**

VOCE 2 07

Sovrapprezzo al prezzo della voce EC.CR.C.2 06:

EC.CR.C.2 07.A
per ogni binario in più oltre i primi due:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **83,87**

VOCE 2 08

Formazione in opera di sezionamento della corda di alluminio avente funzione di collegamento di terra, da realizzarsi tramite l'interposizione di apposito isolatore e relativi accessori, ove indicato dalle Ferrovie:

EC.CR.C.2 08.A
per cadaun sezionamento:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **54,32**

VOCE 2 09

Formazione e posa in opera di tutti i materiali costituenti le sospensioni di protezione per la corda di terra di alluminio (facente parte del circuito di terra di protezione T.E.) in corrispondenza dei passaggi a livello, dei marciapiedi, di garitte di B.A., e, in genere, ove prescritto dalle Ferrovie, composte di una corda di acciaio di 10 mm di diametro, fissata con collari ai due pali immediatamente precedenti e seguenti gli enti sopra menzionati, e da fascettature tra detta corda e la corda di alluminio, da eseguirsi con fascette di acciaio zincato di tipo commerciale (fornite dall'Appaltatore), e applicate alla distanza di un metro l'una dall'altra:

AVVERTENZE

5001934 *ESECUZIONE LAVORI SOGGETTI A PREVENTIVO BENESTARE DELLE FERROVIE.*

L'esecuzione dei lavori descritti nella voce è soggetta a preventivo benestare delle Ferrovie.

5001935 *ONERI COMPRESI NEL PREZZO PER FORMAZIONE IN OPERA SOSPENSIONI DI PROTEZIONE CORDA DI ALLUMINIO.*

Il prezzo comprende e compensa i tagli a misura, la formazione dei terminali e il necessario isolamento dei suddetti conduttori dalle gambe dei portali (eventualmente esistenti nel tratto considerato) o dagli altri enti non T.E.

EC.CR.C.2 09.A
per ogni sospensione di protezione cosi composta:

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,15**

VOCE 2 10

Passaggio e sistemazione della corda di terra di alluminio di 125 mm² di sezione, avente funzione di collegamento di terra, da palificazione esistente a palificazione predisposta, senza scavalcamento della palificazione:

AVVERTENZE

5001936 *VALIDITA' DEI PREZZI PER POSA, RIMOZIONE, ADEGUAMENTO, PASSAGGIO E SPOSTAMENTO DI CONDUTTURE.*

I prezzi sono validi sia per linea (o tracciato) in rettifilo che in curva.

5001937 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER PASSAGGIO CORDE DI ALLUMINIO DA PALI ESISTENTI A PALI PREDISPOSTI.*

I prezzi comprendono e compensano le seguenti operazioni:- rimozione e posa in opera dei morsetti, dei collari, degli attacchi, dei tenditori, degli isolatori, ecc., nonché delle valvole di tensione con relative cassette di contenimento;- passaggio e sistemazione della corda di alluminio sulla nuova palificazione, con disfacimento e rifacimento dei giunti, degli ormeggi di qualsiasi tipo, dei cavallotti di continuità tra corda e palo e tra palo e valvola di tensione, il taglio degli spezzoni di nuova corda occorrenti, il rifacimento dei necessari isolamenti degli enti non T.E. e dell'isolamento tra loro dei complessi di terra indipendenti mediante fornitura in opera di uno spezzone di tubo in P.V.C. di circa 3 m infilato sulla corda di alluminio o di rame in corrispondenza dei nuovi punti di contatto con detti enti;- il rifacimento dei collegamenti in cavo 1x120 mm² (posati entro canalette di cemento) tra valvola di tensione sul nuovo sostegno e centro delle connessioni induttive o a fori già predisposti sulle rotaie, con applicazione dei necessari capicorda a compressione, della bulloneria, viere coniche, morsetteria, ecc., per il fissaggio delle estremità dei collegamenti;- la necessaria fornitura e saldatura in opera delle piastrine di acciaio da 50x50x10 mm in corrispondenza del nuovo sostegno portante la valvola di tensione, la posa in opera raso terra delle occorrenti canalette di cemento tra il blocco di fondazione di tale sostegno e le rotaie o i centri delle connessioni induttive, nonché la necessaria fornitura in opera di canalette di acciaio zincato di 50x50x2 mm (fissate opportunamente al palo e al blocco di fondazione suddetti) per la protezione dei cavi da 1x120 mm² uscenti dalla cassetta della valvola di tensione e fino alla canaletta di cemento su menzionata;- l'esecuzione dei necessari scavi, il trasporto a rifiuto delle materie di risulta, il disfacimento e rifacimento della massicciata ferroviaria per far luogo alla posa delle canalette di cemento, nonché tutte le occorrenti operazioni di raschiatura, spazzolatura e ripristino di verniciatura (vernice antiruggine compresa) delle superfici metalliche dei sostegni per assicurare i collegamenti elettrici fra detti enti e la corda di alluminio;- il recupero di tutti i materiali rimossi, compresi i collegamenti della vecchia palificazione alle rotaie e ai propri dispersori, la eventuale riutilizzazione di tali dispersori mediante rifacimento dei collegamenti sui nuovi sostegni, secondo le disposizioni delle Ferrovie;- ogni altra operazione occorrente (compresa quella di modifica e adattamento di materiali rimossi) per la definitiva messa a punto e funzionalità di tutti i collegamenti come sopra costituiti.

EC.CR.C.2 10.A

per collegamenti di terra costituiti con una corda di alluminio:

UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **1.597,54**

EC.CR.C.2 10.B

per collegamenti di terra costituiti con due corde di alluminio:

UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **2.556,06**

VOCE 2 11

Passaggio e sistemazione della corda di terra di alluminio di 125 mm² di sezione, avente funzione di collegamento di terra, da palificazione esistente a palificazione predisposta, con scavalcamento della palificazione:

AVVERTENZE

5001938 *VALIDITA' DEI PREZZI PER POSA, RIMOZIONE, ADEGUAMENTO, PASSAGGIO E POSTAMENTO DI CONDUTTURE.*

TARIFFA EC CATEGORIA CR GRUPPO C

GRUPPO C	CORDA DI TERRA E ISOLATORI

I prezzi sono validi sia per linea (o tracciato) in rettifilo che in curva.

5001939 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER PASSAGGIO CORDE DI ALLUMINIO DA PALI ESISTENTI A PALI PREDISPOSTI.*

I prezzi comprendono e compensano le seguenti operazioni:- rimozione e posa in opera dei morsetti, dei collari, degli attacchi, dei tenditori, degli isolatori, ecc., nonché delle valvole di tensione con relative cassette di contenimento;- passaggio e sistemazione della corda di alluminio sulla nuova palificazione, con disfacimento e rifacimento dei giunti, degli ormeggi di qualsiasi tipo, dei cavallotti di continuità tra corda e palo e tra palo e valvola di tensione, il taglio degli spezzoni di nuova corda occorrenti, il rifacimento dei necessari isolamenti degli enti non T.E. e dell'isolamento tra loro dei complessi di terra indipendenti mediante fornitura in opera di uno spezzone di tubo in P.V.C. di circa 3 m infilato sulla corda di alluminio o di rame in corrispondenza dei nuovi punti di contatto con detti enti;- il rifacimento dei collegamenti in cavo 1x120 mm² (posati entro canalette di cemento) tra valvola di tensione sul nuovo sostegno e centro delle connessioni induttive o a fori già predisposti sulle rotaie, con applicazione dei necessari capicorda a compressione, della bulloneria, viere coniche, morsetteria, ecc., per il fissaggio delle estremità dei collegamenti;- la necessaria fornitura e saldatura in opera delle piastrine di acciaio da 50x50x10 mm in corrispondenza del nuovo sostegno portante la valvola di tensione, la posa in opera raso terra delle occorrenti canalette di cemento tra il blocco di fondazione di tale sostegno e le rotaie o i centri delle connessioni induttive, nonché la necessaria fornitura in opera di canalette di acciaio zincato di 50x50x2 mm (fissate opportunamente al palo e al blocco di fondazione suddetti) per la protezione dei cavi da 1x120 mm² uscenti dalla cassetta della valvola di tensione e fino alla canaletta di cemento su menzionata;- l'esecuzione dei necessari scavi, il trasporto a rifiuto delle materie di risulta, il disfacimento e rifacimento della massicciata ferroviaria per far luogo alla posa delle canalette di cemento, nonché tutte le occorrenti operazioni di raschiatura, spazzolatura e ripristino di verniciatura (vernice antiruggine compresa) delle superfici metalliche dei sostegni per assicurare i collegamenti elettrici fra detti enti e la corda di alluminio;- il recupero di tutti i materiali rimossi, compresi i collegamenti della vecchia palificazione alle rotaie e ai propri dispersori, la eventuale riutilizzazione di tali dispersori mediante rifacimento dei collegamenti sui nuovi sostegni, secondo le disposizioni delle Ferrovie;- ogni altra operazione occorrente (compresa quella di modifica e adattamento di materiali rimossi) per la definitiva messa a punto e funzionalità di tutti i collegamenti come sopra costituiti.

EC.CR.C.2 11.A
per collegamenti di terra costituiti con una corda di alluminio:
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **1.956,98**

EC.CR.C.2 11.B
per collegamenti di terra costituiti con due corde di alluminio:
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **3.115,20**

VOCE 2 12

Sovrapprezzo ai prezzi delle voci EC.CR.C.2 10 e EC.CR.C.2 11:

EC.CR.C.2 12.A
per contemporaneo passaggio e sistemazione delle sospensioni di protezione della corda di alluminio, formate come alla voce EC.CR.C.2 09:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,56**

VOCE 2 13

Isolamento dei fili di trasmissione dei passaggi a livello azionati a mano mediante interposizione di tre isolatori a noce; compreso e compensato ogni onere per l'eventuale messa a punto e sistemazione della manovra:

EC.CR.C.2 13.A
per ogni filo e per ogni sezionamento:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **29,16**

VOCE 2100

Posa in opera di dispositivo a semiconduttore in contenitore stagno per circuiti di protezione TE, con relativo contenitore stagno, cavi, canalette, accessori, ecc., necessari al collegamento al palo ed al circuito di ritorno TE.

AVVERTENZE

5002323 *Avvertenza alla voce EC.CR.C.2100*

I prezzi comprendono e compensano la posa in opera del dispositivo a semiconduttore per circuiti di protezione TE conforme alla specifica tecnica di fornitura TE 130, assemblato secondo quanto previsto dall'istruzione tecnica RE/ST/IE PROG.IE/1/97 ARG. 605. Le prestazioni di cui alla presente voce di tariffa si intendono già comprese e compensate nelle voci di Tariffa EC.CR.C.2 03.A, EC.CR.C.2 03.B, ES.VC.A.2 17.A e ES.VC.A.2 17.B.

EC.CR.C.2100.A

posa in opera del dispositivo a semiconduttore per circuiti di protezione TE.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **109,98**

VOCE 2101

Posa in opera e tesatura, ai tiri indicati dalle Ferrovie, sulla palificazione delle condutture di contatto e di alimentazione a 3 kV e a 10 kV, di corda di alluminio da 125 mm² di sezione avente funzione di collegamento di terra.

AVVERTENZE

5002870 *Avvertenza n° 1 alla voce EC.CR.C.2101*

VALIDITA' DEI PREZZI PER POSA, RIMOZIONE, ADEGUAMENTO, PASSAGGIO E SPOSTAMENTO DI CONDUTTURE.I prezzi sono validi sia per linea (o tracciato) in rettifilo che in curva.

5002871 *Avvertenza n° 2 alla voce EC.CR.C.2101*

ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER POSA IN OPERA SU PAL IFICAZIONE DI CORDA DI TERRA DI ALLUMINIO.I prezzi comprendono e compensano i tagli a misura, la posa dei necessari collari, attacchi, morsetti, l'esecuzione degli occorrenti giunti a compressione e ormeggi, la necessaria raschiatura, spazzolatura e ripristino delle verniciature (vernice antiruggine compresa) delle superfici dei sostegni interessate dal montaggio dei collari e attacchi, la realizzazione, ove richiesto dalle Ferrovie, dell'isolamento degli enti non T.E. e l'isolamento tra loro dei complessi di terra indipendenti mediante uno spezzone di tubo in P.V.C. di circa tre metri, fornito dall'Appaltatore, e infilato sulla corda di alluminio in corrispondenza dei punti di contatto con detti enti.

EC.CR.C.2101.A

con posa di tre corde di alluminio

UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **2.719,15**

VOCE 2102

Passaggio e sistemazione della corda di terra di alluminio di 125 mm² di sezione, avente funzione di collegamento di terra, da palificazione esistente a palificazione predisposta, senza scavalcamento della palificazione.

AVVERTENZE

5002872 *Avvertenza n° 1 alla voce EC.CR.C.2102*

VALIDITA' DEI PREZZI PER POSA, RIMOZIONE, ADEGUAMENTO, PASSAGGIO E SPOSTAMENTO DI CONDUTTURE.I prezzi sono validi sia per linea (o tracciato) in rettifilo che in curva.

5002873 *Avvertenza n° 2 alla voce EC.CR.C.2102*

ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER PASSAGGIO CORDE DI ALLUMINIO DA PALI ESISTENTI A PALI PREDISPOSTI.I prezzi comprendono e compensano le seguenti operazioni:- rimozione e posa in opera dei morsetti, dei collari, degli attacchi, dei tenditori, degli isolatori, ecc., nonché delle valvole di tensione con relative cassette di contenimento;- passaggio e sistemazione della corda di alluminio sulla nuova palificazione, con disfacimento e rifacimento dei giunti, degli

ormeggi di qualsiasi tipo, dei cavallotti di continuità tra corda e palo e tra palo e valvola di tensione, il taglio degli spezzoni di nuova corda occorrenti, il rifacimento dei necessari isolamenti degli enti non T.E. e dell'isolamento tra loro dei complessi di terra indipendenti mediante fornitura in opera di uno spezzone di tubo in P.V.C. di circa 3 m infilato sulla corda di alluminio o di rame in corrispondenza dei nuovi punti di contatto con detti enti;- il rifacimento dei collegamenti in cavo 1x120 mm² (posati entro canalette di cemento) tra valvola di tensione sul nuovo sostegno e centro delle connessioni induttive o a fori già predisposti sulle rotaie, con applicazione dei necessari capicorda a compressione, della bulloneria, viere coniche, morsetteria, ecc., per il fissaggio delle estremità dei collegamenti;- la necessaria fornitura e saldatura in opera delle piastrine di acciaio da 50x50x10 mm in corrispondenza del nuovo sostegno portante la valvola di tensione, la posa in opera raso terra delle occorrenti canalette di cemento tra il blocco di fondazione di tale sostegno e le rotaie o i centri delle connessioni induttive, nonché la necessaria fornitura in opera di canalette di acciaio zincato di 50x50x2 mm (fissate opportunamente al palo e al blocco di fondazione suddetti) per la protezione dei cavi da 1x120 mm² uscenti dalla cassetta della valvola di tensione o diodo e fino alla canaletta di cemento su menzionata;- l'esecuzione dei necessari scavi, il trasporto a rifiuto delle materie di risulta, il disfacimento e rifacimento della massicciata ferroviaria per far luogo alla posa delle canalette di cemento, nonché tutte le occorrenti operazioni di raschiatura, spazzolatura e ripristino di verniciatura (vernice antiruggine compresa) delle superfici metalliche dei sostegni per assicurare i collegamenti elettrici fra detti enti e la corda di alluminio;- il recupero di tutti i materiali rimossi, compresi i collegamenti della vecchia palificazione alle rotaie e ai propri dispersori, la eventuale riutilizzazione di tali dispersori mediante rifacimento dei collegamenti sui nuovi sostegni, secondo le disposizioni delle Ferrovie;- ogni altra operazione occorrente (compresa quella di modifica e adattamento di materiali rimossi) per la definitiva messa a punto e funzionalità di tutti i collegamenti come sopra costituiti.

EC.CR.C.2102.A
per collegamenti di terra costituiti con tre corde di alluminio
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **2.900,42**

VOCE 2103

Passaggio e sistemazione della corda di terra di alluminio di 125 mm² di sezione, avente funzione di collegamento di terra, da palificazione esistente a palificazione predisposta, con scavalcamento della palificazione.

AVVERTENZE

5002874 *Avvertenza n° 1 alla voce EC.CR.C.2103*
VALIDITA' DEI PREZZI PER POSA, RIMOZIONE, ADEGUAMENTO, PASSAGGIO E SPOSTAMENTO DI CONDUTTURE.I prezzi sono validi sia per linea (o tracciato) in rettifilo che in curva.

5002875 *Avvertenza n° 2 alla voce EC.CR.C.2103*
ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER PASSAGGIO CORDE DI ALLUMINIO DA PALI ESISTENTI A PALI PREDISPOSTI.I prezzi comprendono e compensano le seguenti operazioni:- rimozione e posa in opera dei morsetti, dei collari, degli attacchi, dei tenditori, degli isolatori, ecc., nonché delle valvole di tensione con relative cassette di contenimento;- passaggio e sistemazione della corda di alluminio sulla nuova palificazione, con disfacimento e rifacimento dei giunti, degli ormeggi di qualsiasi tipo, dei cavallotti di continuità tra corda e palo e tra palo e valvola di tensione, il taglio degli spezzoni di nuova corda occorrenti, il rifacimento dei necessari isolamenti degli enti non T.E. e dell'isolamento tra loro dei complessi di terra indipendenti mediante fornitura in opera di uno spezzone di tubo in P.V.C. di circa 3 m infilato sulla corda di alluminio o di rame in corrispondenza dei nuovi punti di contatto con detti enti;- il rifacimento dei collegamenti in cavo 1x120 mm² (posati entro canalette di cemento) tra valvola di tensione sul nuovo sostegno e centro delle connessioni induttive o a fori già predisposti sulle rotaie, con applicazione dei necessari capicorda a compressione, della bulloneria, viere coniche, morsetteria, ecc., per il fissaggio delle estremità dei collegamenti;- la necessaria fornitura e saldatura in opera delle piastrine di acciaio da 50x50x10 mm in corrispondenza del nuovo sostegno portante la valvola di tensione, la posa in opera raso terra delle occorrenti canalette di cemento tra il blocco di fondazione di tale sostegno e le rotaie o i centri delle connessioni induttive, nonché la necessaria fornitura in opera di canalette di acciaio zincato di 50x50x2 mm (fissate opportunamente al palo e al blocco di fondazione suddetti) per la protezione dei cavi da 1x120 mm² uscenti dalla cassetta della valvola di tensione o diodo e fino alla canaletta di cemento su menzionata;- l'esecuzione dei necessari scavi, il trasporto a rifiuto delle materie di risulta, il disfacimento e rifacimento della massicciata ferroviaria per far luogo alla posa delle canalette di cemento, nonché tutte le occorrenti operazioni di raschiatura, spazzolatura e ripristino di verniciatura (vernice antiruggine compresa) delle superfici metalliche dei sostegni per assicurare i collegamenti elettrici fra detti enti e la corda di alluminio;- il recupero di tutti i materiali rimossi, compresi i collegamenti della vecchia palificazione alle rotaie e ai propri dispersori, la eventuale riutilizzazione di tali dispersori mediante

rifacimento dei collegamenti sui nuovi sostegni, secondo le disposizioni delle Ferrovie;- ogni altra operazione occorrente (compresa quella di modifica e adattamento di materiali rimossi) per la definitiva messa a punto e funzionalità di tutti i collegamenti come sopra costituiti.

EC.CR.C.2103.A
per collegamenti di terra costituiti con tre corde di alluminio
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **3.504,68**

VOCE 2105

Formazione in opera del circuito di terra di protezione T.E. in piena linea allo scoperto.

AVVERTENZE

5002876 *Avvertenza n° 1 alla voce EC.CR.C.2105*
VALIDITA' DEI PREZZI PER POSA, RIMOZIONE, ADEGUAMENTO, PASSAGGIO E SPOSTAMENTO DI CONDUTTURE.I prezzi sono validi sia per linea (o tracciato) in rettifilo che in curva.

5002877 *Avvertenza n° 2 alla voce EC.CR.C.2105*
ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER FORMAZIONE IN OPERA DEL CIRCUITO DI TERRA DI PROTEZIONE T.E.I prezzi comprendono e compensano le seguenti operazioni:- posa in opera di tutti gli occorrenti morsetti, collari e attacchi di sostegno e di ormeggio della corda di alluminio sulla palificazione delle condutture di contatto, già predisposta e attrezzata con il relativo dispersore di terra;- posa in opera e tesatura, ai tiri indicati dalle Ferrovie, di corda di alluminio da 125 mm² di sezione, con formazione in opera, ogni kilometro circa, degli ormeggi (mediante morse di amarro a compressione, tenditori, cavallotti di continuità tra le morse di due ormeggi consecutivi), dei giunti a compressione e, ogni tre kilometri circa, dei sezionamenti (mediante interposizione sul conduttore di appositi isolatori con relativi accessori);- realizzazione, ove richiesto dalle Ferrovie, dell'isolamento degli enti non T.E., e isolamento tra loro dei complessi di terra indipendenti, mediante uno spezzone di tubo in P.V.C. di circa tre metri, fornito dall'Appaltatore, e infilato sulla corda di alluminio in corrispondenza dei punti di contatto con detti enti;- formazione in opera, ogni tre kilometri circa, dei collegamenti o della corda alla rotaia o al centro della connessione induttiva (già predisposta), tramite una valvola di tensione, cavallotti di continuità tra corda di alluminio e palo e tra palo e valvola di tensione, e cavi da 1x120 mm² posati entro canalette di cemento tra valvola di tensione e centro delle connessioni induttive o rotaie; compreso e compensato la necessaria foratura delle rotaie e il loro collegamento trasversale mediante due tondi di acciaio di 12 mm di diametro appositamente approntati dall'Appaltatore, nonché l'applicazione dei necessari capicorda a compressione, delle bullonerie, viere coniche, morsetteria, ecc., per il fissaggio delle estremità dei collegamenti;- la necessaria fornitura e saldatura in opera di piastrine di acciaio di 50x50x10 mm (con foro da 13 o 17 mm come indicato dalle Ferrovie) in corrispondenza del palo portante la valvola di tensione, la posa in opera di detta valvola e della relativa cassetta di contenimento, la posa in opera raso terra delle canalette di cemento tra blocco di fondazione di detto sostegno e le rotaie o i centri delle connessioni induttive, nonché la fornitura in opera di canalette di acciaio zincato di 50x50x2 mm (fissate opportunamente al palo e al blocco di fondazione con fascette o staffe fornite dall'Appaltatore) per la protezione dei cavi con sezione 1x120 mm² uscenti dalla cassetta della valvola di tensione e fino alla canaletta di cemento suddetta;- formazione in opera dei collegamenti di terra pari-dispari, comprendente la posa in opera delle occorrenti corde di rame da 120 mm² di sezione tese trasversalmente ai binari al di sopra delle condutture di contatto tra apposita palificazione contrapposta già predisposta, la posa in opera dei necessari isolatori, di tutta la carpenteria metallica, morsetteria e accessori all'uopo occorrenti.

5002878 *Avvertenza n° 3 alla voce EC.CR.C.2105*
ULTERIORI ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER FORMAZIONE IN OPERA DEL CIRCUITO DI TERRA DI PROTEZIONE T.E.I prezzi comprendono e compensano anche le seguenti operazioni:- formazione e posa in opera (con materiale fornito dalle Ferrovie) dei collegamenti elettrici tra montanti e tra versa dello stesso portale, mediante connessioni di rame da 120 mm² di sezione fissate con capicorda a compressione alle apposite piastrine, fornite e saldate in opera dall'Appaltatore sulle fiancate e alla traversa del portale;- esecuzione dei necessari scavi, disfacimento e rifacimento della massicciata ferroviaria, per far luogo alla posa di canalette e relativi cavi di collegamento tra le strutture metalliche interessate e il circuito di ritorno T.E., nonché tutte le necessarie operazioni di raschiatura, spazzolatura e ripristino di verniciatura (vernice antiruggine compresa) delle superfici metalliche dei sostegni per assicurare i collegamenti elettrici fra detti enti, la corda di alluminio e le rotaie;- ogni altra operazione occorrente per la definitiva messa a punto e funzionalità di tutte le attrezzature costituenti il circuito di terra di protezione T.E.

EC.CR.C.2105.A
con posa di tre corde di alluminio
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **5.559,14**

VOCE 5 14

Rimozione d'opera dalla palificazione delle condutture di contatto e di alimentazione a 3 kV o a 10 kV, di trefolo di acciaio avente funzione di collegamento di terra:

AVVERTENZE

5001940 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER RIMOZIONE TREFOLO DI TERRA DI ACCIAIO.*
I prezzi comprendono e compensano la rimozione dei relativi collari, attacchi, morsetti, giunti e ormeggi, nonché i tagli e avvolgimento del trefolo in matasse.

EC.CR.C.5 14.A
entro la sede ferroviaria:
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **347,46**

EC.CR.C.5 14.B
fuori della sede ferroviaria:
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **419,35**

VOCE 5 15

Rimozione d'opera dalla palificazione delle condutture di contatto e di alimentazione a 3 kV o a 10 kV, di una corda di alluminio avente funzione di collegamento di terra:

AVVERTENZE

5001941 *VALIDITA' DEI PREZZI PER POSA, RIMOZIONE, ADEGUAMENTO, PASSAGGIO E SPOSTAMENTO DI CONDUTTURE.*
I prezzi sono validi sia per linea (o tracciato) in rettifilo che in curva.

5001942 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER RIMOZIONE DI 1 O 2 C ORDE DI TERRA DI ALLUMINIO.*
I prezzi comprendono e compensano la rimozione dei relativi collari, attacchi, morsetti, giunti, ormeggi (sia semplici che isolati).

EC.CR.C.5 15.A
con tagli e avvolgimento in matasse del conduttore:
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **435,32**

EC.CR.C.5 15.B
con avvolgimento del conduttore su bobine vuote fornite dalle Ferrovie, compresi e compensati gli oneri inerenti alla manipolazione delle bobine:
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **615,05**

VOCE 5 16

Rimozione d'opera dalla palificazione delle condutture di contatto e di alimentazione a 3 kV o a 10 kV, di due corde di alluminio, poste sulla stessa palificata, aventi funzione di collegamento di terra:

AVVERTENZE

TARIFFA EC CATEGORIA CR GRUPPO C

GRUPPO C	CORDA DI TERRA E ISOLATORI

5001943 *VALIDITA' DEI PREZZI PER POSA, RIMOZIONE, ADEGUAMENTO, PASSAGGIO E SPOSTAMENTO DI CONDUTTURE.*
I prezzi sono validi sia per linea (o tracciato) in rettifilo che in curva.

5001944 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER RIMOZIONE DI 1 O 2 C ORDE DI TERRA DI ALLUMINIO.*
I prezzi comprendono e compensano la rimozione dei relativi collari, attacchi, morsetti, giunti, ormeggi (sia semplici che isolati).

EC.CR.C.5 16.A
con tagli e avvolgimento in matasse dei conduttori:
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **758,83**

EC.CR.C.5 16.B
con avvolgimento dei conduttori su bobine vuote fornite dalle Ferrovie, compresi e compensati gli oneri inerenti alla manipolazione delle bobine:
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **1.126,26**

VOCE 5 17
Sovrapprezzo al prezzo della voce EC.CR.C.5 15.A:

EC.CR.C.5 17.A
qualora la rimozione avvenga fuori della sede ferroviaria:
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

VOCE 5104
Rimozione d'opera dalla palificazione delle condutture di contatto e di alimentazione a 3 kV o a 10 kV, di tre corde di alluminio, poste sulla stessa palificata, aventi funzione di collegamento di terra.

AVVERTENZE

5002337 *Avvertenza alla voce EC.CR.C.5104*
I prezzi sono validi sia per linea (o tracciato) in rettifilo che in curva.I prezzi comprendono e compensano la rimozione dei relativi collari, attacchi, morsetti, giunti, ormeggi (sia semplici che isolati).

EC.CR.C.5104.A
con tagli e avvolgimento in matasse dei conduttori
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **966,81**

EC.CR.C.5104.B
con avvolgimento dei conduttori su bobine vuote fornite dalle Ferrovie; compresi e compensati gli oneri inerenti alla manipolazione delle bobine
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **1.450,22**

TARIFFA EC CATEGORIA CR GRUPPO D

GRUPPO D	DISPERSORI E PRESE DI TERRA

VOCE 2 01

Posa in opera di prese di terra, costituite da un'asta di acciaio zincato del diametro fino a 40 mm e di lunghezza non superiore a 3 m (infissa nel terreno in prossimità delle strutture metalliche da mettere a terra), corredata di apposito collare e chiavarde di acciaio zincato per il fissaggio dei conduttori di collegamento tra la struttura metallica e l'asta suddetta:

EC.CR.D.2 01.A
per cadauna presa di terra:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20,37**

VOCE 2 02

Sovrapprezzo al prezzo della voce EC.CR.D.2 01:

EC.CR.D.2 02.A
per prese di era realizzate con pozzetto di ispezione in cemento delle dimensioni di 40x40 cm, munito di coperchio e feritoie per il passaggio dei collegamenti, fornito dall'Appaltatore:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **55,11**

VOCE 2 03

Posa in opera di dispersori di profondità tipo Dehn e Sohne, o similari, per la formazione di terre a bassa resistenza, costituiti da elementi componibili forniti dalle Ferrovie, conformi a quelli descritti alla successiva voce EC.CR.D.3 09:

AVVERTENZE

5001945 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER POSA IN OPERA DI DISPERSORI DI PROFONDITA' TIPO DEHN E SOHNE.*
I prezzi comprendono e compensano le seguenti operazioni:- la posa in opera sul primo elemento componibile del dispersore, della puntazza necessaria per la sua infissione nel terreno;- l'infissione, con cavalletto e martello a vibrazione di tutti gli elementi componenti il dispersore, previa giunzione di ogni elemento a quello precedentemente infisso, fino ad una profondità massima di 15 m;- l'esecuzione (a fissaggio eseguito dei collegamenti di terra) di una fasciatura protettiva con nastro iutato, fornito dall'Appaltatore, della estremità affiorante dell'elemento terminale, come indicato dalle Ferrovie, nonché l'esecuzione di ogni altra operazione accessoria occorrente per completare la posa in opera del dispersore di profondità.

EC.CR.D.2 03.A
per il primo elemento del dispersore:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,77**

EC.CR.D.2 03.B
per ogni elemento del dispersore successivo al primo:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,17**

EC.CR.D.2 03.C
per l'ultimo elemento affiorante del dispersore:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,58**

VOCE 2 04

Formazione e posa in opera di tutti i materiali costituenti le prese di terra, composte da un'asta di acciaio zincato del diametro fino a 40 mm e di lunghezza non superiore a 3 m, infissa nel terreno in prossimità della struttura metallica da mettere a terra, da uno o due tondini di acciaio di 12 mm di diametro e di lunghezza non superiore a 6 m, e da collari, morsetti, attacchi, chiavarde, prigionieri e ferramenta vari per il fissaggio di detti tondini sia alla struttura metallica da mettere a terra, sia all'asta di acciaio:

TARIFFA EC CATEGORIA CR GRUPPO D

GRUPPO D	DISPERSORI E PRESE DI TERRA

AVVERTENZE

5001946 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER FORMAZIONE E POSA IN OPERA DELLE PRESE DI TERRA.*

I prezzi comprendono e compensano l'esecuzione degli occorrenti fori e filettature, la fornitura in opera (mediante saldatura) delle occorrenti piastrine di acciaio da 50x50x10 mm (con foro da 13 o 17 mm come indicato dalle Ferrovie), la necessaria raschiatura, spazzolatura e ripristino delle verniciature (vernice antiruggine compresa) delle superfici metalliche delle strutture nella zona interessata dai collegamenti, e ogni altra operazione occorrente per la messa a punto e funzionalità delle prese di terra così costituite.

EC.CR.D.2 04.A
per ogni presa di terra collegata alla struttura metallica con un solo tondino di acciaio:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **40,74**

EC.CR.D.2 04.B
per ogni presa di terra collegata alla struttura metallica con due tondini di acciaio:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **52,17**

VOCE 2 05

Formazione e posa in opera di tutti i materiali costituenti prese di terra supplementari (ad altre prese di terra preesistenti), composte da aste di acciaio zincato del diametro fino a 40 mm e di lunghezza non superiore a 3 m, corredate di collari e chiavarde di acciaio zincato, infisse nel terreno a non meno di 2 m di distanza l'una dall'altra:

AVVERTENZE

5001947 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI DI FORMAZIONE E POSA IN OPERA DI PRESE DI TERRA SUPPLEMENTARI.*

I prezzi comprendono e compensano il collegamento tra tutte le aste (preesistenti e supplementari) con uno o due tondini di acciaio di 12 mm di diametro e della lunghezza fino a 6 m, ed ogni altra operazione necessaria per la messa a punto e funzionalità del complesso così costituito.

EC.CR.D.2 05.A
per ogni presa di terra collegata mediante un solo tondino di acciaio da 12 mm di diametro:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28,20**

EC.CR.D.2 05.B
per ogni presa di terra collegata mediante due tondini di acciaio da 12 mm di diametro:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **30,99**

VOCE 2 06

Sovrapprezzo ai prezzi della voce EC.CR.D.2 05:

EC.CR.D.2 06.A
per ogni presa di terra realizzata con pozzetto di ispezione in cemento delle dimensioni di 40x40 cm, munito di coperchio e feritoie per il passaggio dei collegamenti, fornito in opera dall'Appaltatore:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **55,11**

VOCE 2 07

Sovrapprezzo ai prezzi delle voci EC.CR.D.2 04, EC.CR.D.2 05, EC.CR.D.2 08 per maggior sviluppo oltre i 6 m del collegamento fra le prese di terra e le strutture metalliche da mettere a terra, e la esecuzione di giunzioni nel collegamento stesso mediante saldatura:

EC.CR.D.2 07.A
per ogni collegamento con un solo tondino:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,20**

EC.CR.D.2 07.B
per ogni collegamento con due tondini:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,19**

VOCE 2 08

Formazione e posa in opera di tutti i materiali costituenti i collegamenti di strutture metalliche alle prese di terra, come alla voce EC.CR.D.2 04, con gli eventuali sovrapprezzi di cui alla voce EC.CR.D.2 07, ma con asta di acciaio già esistente in opera:

EC.CR.D.2 08.A
per ogni collegamento con un solo tondino di acciaio:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,43**

EC.CR.D.2 08.B
per ogni collegamento con due tondini di acciaio:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,27**

VOCE 2100

Posa in opera di dispersore lineare lungo i binari della linea tipo AV, realizzato con due corde di acciaio tipo 170 con zincatura rinforzata, diametro 11,5 mm, 19x2,30 norma CEI 7.2 fornita da RFI, comprensivo dei morsetti bifilari, posato in canalette già in opera.

AVVERTENZE

5004648 *Avvertenza alla voce EC.CR.D.2100*
Il prezzo comprende e compensa, oltre alla posa del dispersore e degli eventuali morsetti nelle canalette, tutti i lavori accessori di apertura delle canalette, manipolazione della sabbia e dei cavi presenti per creare lo spazio necessario alla posa delle corde, risistemazione della sabbia e richiusura delle canalette.

EC.CR.D.2100.A
per ogni chilometro di dispersore con 2 corde di acciaio zincato.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **2.436,00**

VOCE 3 09

Fornitura e posa in opera dei dispersori di profondità tipo Dehn e Sohne, per la formazione di terre a bassa resistenza, costituiti da elementi componibili di acciaio tipo Fe 430 B-UNI-7070-82, del diametro di 30 mm e della lunghezza di circa 1,50 m cadauno, zincati a caldo con zinco puro al 99,50%, in modo che la zincatura risulti mediamente di 750 g/m²:

AVVERTENZE

5001948 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER FORNITURA E POSA IN OPERA DI DISPERSORI DEHN E SOHNE.*
I prezzi comprendono e compensano le seguenti operazioni:- la fornitura in opera di pozzetto in cemento precompresso delle dimensioni di 40x40 cm, munito di coronamento, di coperchio e feritoie per il passaggio dei necessari collegamenti fra gli enti da collegare a terra e l'elemento terminale affiorante del dispersore;- la fornitura in opera, sul primo elemento componibile del dispersore, della puntazza necessaria per la sua infissione nel terreno;- l'infissione, con cavalletto e martello a vibrazione, di tutti gli elementi componenti il dispersore, previa giunzione di ogni elemento a quello precedentemente infisso, fino ad una profondità massima di 15 m;- la fornitura e posa in opera, sull'elemento terminale affiorante del dispersore, dei necessari collari di acciaio zincato a caldo per il fissaggio dei collegamenti con gli enti da mettere a terra, ed esecuzione, a collegamento eseguito,

di una fasciatura protettiva con nastro iutato (fornito dall'Appaltatore) della estremità affiorante di tale elemento terminale, come indicato dalle Ferrovie;- la formazione in opera dei collegamenti al dispersore mediante doppio tondino di acciaio di 12 mm di diametro e della lunghezza fino a 6 m cadauno, fissati a mezzo di collari, bulloni e piastrine (fornite in opera dall'Appaltatore mediante saldatura) ai sostegni o alle strutture metalliche da mettere a terra;- l'esecuzione di tutti gli scavi occorrenti in materie di qualsiasi natura, consistenza e durezza, per far luogo alla posa del pozzetto ed ai collegamenti dei conduttori all'elemento di testa del dispersore; il ripristino del terreno e della massicciata, il trasporto a rifiuto delle materie di risulta, ed ogni altra operazione necessaria per la messa a punto e funzionalità dei collegamenti così costituiti.

EC.CR.D.3 09.A
per il primo elemento del dispersore:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **127,80**

EC.CR.D.3 09.B
per ogni elemento del dispersore successivo al primo:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **35,15**

EC.CR.D.3 09.C
per l'ultimo elemento affiorante del dispersore:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **42,33**

VOCE 3 10

Sovrapprezzo ai prezzi della voce EC.CR.D.3 09:

EC.CR.D.3 10.A
per lunghezza del collegamento formato con doppio tondino di acciaio oltre i 6 m:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,60**

VOCE 3 11

Formazione in opera di sbarra collettrice di terra:

AVVERTENZE

5001949 *ESECUZIONE LAVORI SOGGETTI A PREVENTIVO BENESTARE DELLE FERROVIE.*
L'esecuzione dei lavori descritti nella voce è soggetta a preventivo benestare delle Ferrovie.

5001950 *ONERI COMPRESI NEL PREZZO PER FORMAZIONE IN OPERA DI SBARRA COLLETTRICE DI TERRA.*
Il prezzo comprende e compensa la fornitura del profilato, l'esecuzione dei necessari tagli a misura e la sua verniciatura con vernice bituminosa isolante fornita dall'Appaltatore, l'interramento a raso di canalette di cemento e la posa in opera del profilato entro le medesime, l'esecuzione delle necessarie saldature di testata per l'unione di altre sbarre (o spezzoni di sbarre) e il rinforzo di tali punti di giunzione mediante saldatura all'interno del profilato di due spezzoni di tondino di acciaio da 12 mm di diametro e della lunghezza di 10 cm, l'esecuzione delle occorrenti forature per i collegamenti con i vari enti.

5001951 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER COLLEGAMENTI DI TERRA. SCAVI, RIPRISTINI, MATERIALI RISULTA, ECC.*
I prezzi comprendono e compensano l'esecuzione degli scavi occorrenti, il trasporto a rifiuto delle materie di risulta, il disfacimento e rifacimento della massicciata ed ogni altra operazione necessaria per la messa a punto e funzionalità dei collegamenti così costituiti.

EC.CR.D.3 11.A
costituita da profilato ad 'U' da 40x35x5 mm:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **33,55**

TARIFFA EC CATEGORIA CR GRUPPO D

GRUPPO D	DISPERSORI E PRESE DI TERRA

VOCE 3100

Fornitura e posa in opera dei materiali per la realizzazione del collegamento al dispersore lineare dei Pali o Portali realizzato con due corde di acciaio tipo 170 con zincatura rinforzata, diametro 11,5 mm, 19x2,30 norma CEI 7.2, e relativi capicorda e morsetti bifilari.

EC.CR.D.3100.A
per ogni collegamento fino a 6 metri con 2 corde di acciaio zincato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **66,00**

VOCE 3101

Fornitura e posa in opera di dispersore lineare lungo i binari della linea tipo AV, realizzato con due corde di acciaio tipo 170 con zincatura rinforzata, diametro 11,5 mm, 19x2,30 norma CEI 7.2, comprensivo dei morsetti bifilari, posato in canalette già in opera.

AVVERTENZE

5004647 *Avvertenza alla voce EC.CR.D.3101*
Il prezzo comprende e compensa, oltre alla posa del dispersore e degli eventuali morsetti nelle canalette, tutti i lavori accessori di apertura delle canalette, manipolazione della sabbia e dei cavi presenti per creare lo spazio necessario alla posa delle corde, risistemazione della sabbia e richiusura delle canalette.

EC.CR.D.3101.A
per ogni chilometro di dispersore con 2 corde di acciaio zincato.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **3.979,00**

TARIFFA EC CATEGORIA CR GRUPPO E

GRUPPO E	COLLEGAMENTI VARI E CONNESSIONI ELETTRICHE

AVVERTENZE

5002879 *Avvertenza n° 1 al Gruppo EC.CR.E*
I prezzi delle voci o sottovoci di tariffa EC.CR.E.2 03.B, EC.CR.E.2 04.A, EC.CR.E.2 05.C, EC.CR.E.2 05.D, EC.CR.E.2 06, EC.CR.E.2 07.B, EC.CR.E.2 09.A, EC.CR.E.2 10, EC.CR.E.2 12, EC.CR.E.2 15, EC.CR.E.2 17, EC.CR.E.2 18, EC.CR.E.2 20, EC.CR.E.2 26 si intendono validi anche per la realizzazione di connessione conduttiva elettrica alla rotaia mediante il kit di materiali cat/prog 846/961 - 846/962 oppure il kit di materiali cat/prog 846/884 - 846/885.

VOCE 2 01

Posa in opera di connessioni longitudinali di qualsiasi tipo, mediante saldatura alle rotaie con elettrodi forniti dalle Ferrovie; comprese e compensate tutte le operazioni occorrenti per l'applicazione delle connessioni sia su una fuga che su due fughe di rotaie:

EC.CR.E.2 01.A
per ogni connessione:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,63**

VOCE 2 02

Posa in opera di collegamenti trasversali alle rotaie del binario, costituiti con materiali di tipo forniti dalle Ferrovie:

AVVERTENZE

5001952 *ONERI COMPRESI NEL PREZZO DI POSA IN OPERA COLLEGAMENTI TRASVERSALI ALLE ROTAIE.*
Il prezzo comprende e compensa la foratura delle rotaie, la necessaria cianfrinatura delle filettature e la verniciatura dei collegamenti con una mano di vernice antiruggine e una di vernice bituminosa isolante fornite dall'Appaltatore.

EC.CR.E.2 02.A
per ogni collegamento:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,39**

VOCE 2 03

Formazione e posa in opera di connessioni elettriche fra rotaie, costituite con spezzoni di corda o treccia di rame, viere coniche di acciaio, capocorda a compressione di rame, chiavarde di acciaio zincato; compreso e compensato la foratura delle rotaie, e la necessaria rimozione e ripristino della massicciata:

EC.CR.E.2 03.A
per connessioni con viere coniche di acciaio, da forzare entro i fori sulle rotaie:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,07**

EC.CR.E.2 03.B
per connessioni con chiavarde di acciaio zincato a caldo e capocorda a compressione di rame da fissare ai fori sulle rotaie:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,91**

VOCE 2 04

Formazione e posa in opera di connessioni elettriche a zeta fra rotaie, costituite con spezzoni di corda di rame da 120 mm² di sezione e viere coniche di acciaio, per forzare entro i fori sulle rotaie gli estremi delle corde stesse:

TARIFFA EC CATEGORIA CR GRUPPO E

GRUPPO E	COLLEGAMENTI VARI E CONNESSIONI ELETTRICHE

AVVERTENZE

5001953 *ONERI COMPRESI NEL PREZZO PER FORMAZIONE IN OPERA DI CONNESSIONI ELETTRICHE A 'ZETA' FRA ROTAIE.*

Il prezzo comprende e compensa l'esecuzione dei fori sulle rotaie, l'infilaggio (ove indicato dalle Ferrovie) di dette corde in tubi di P.V.C. forniti dall'Appaltatore, ed il fissaggio delle connessioni alle traverse del binario mediante cambrette o reggetta metallica anch'esse fornite dall'Appaltatore.

EC.CR.E.2 04.A
per ogni connessione:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,13**

VOCE 2 05

Formazione in opera dei collegamenti fra pali, portali, cavalletti, colonne idrauliche, colonne delle pensiline, trasmissioni flessibili, piantane dei segnali, ringhiere metalliche dei ponti in muratura, strutture metalliche in genere, e le rotaie non isolate o prese di terra già predisposte:

AVVERTENZE

5001954 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER FORMAZIONE IN OPERA DI COLLEGAMENTI FRA ENTI E LE ROTAIE O LE TERRE.*

I prezzi comprendono e compensano la posa in opera di tutti i materiali occorrenti e dei conduttori di collegamento, costituiti con tondini di acciaio da 12 mm di diametro ciascuno o con corde di rame da 120 mm² cadauna, per una lunghezza non maggiore di 6 m, il fissaggio di detti conduttori da un lato ai pali, portali, strutture metalliche, ecc., e, dall'altro lato, alle rotaie non isolate o alle prese di terra, medianti collari, attacchi, chiavarde, prigionieri, viere coniche di acciaio, ecc.; compreso e compensato, altresì l'esecuzione degli occorrenti fori sulle rotaie e sulle strutture metalliche, la fornitura in opera (mediante saldatura) delle occorrenti piastrine di acciaio da 50x50x10 mm con foro da 13 o 17 mm come indicato dalle Ferrovie, la filettatura dei fori per prigionieri, l'applicazione dei necessari capicorda a compressione, la necessaria rimozione e ripristino della massicciata, gli scavi occorrenti e il loro successivo riempimento, la necessaria raschiatura, spazzolatura e ripristino delle verniciature (vernice antiruggine compresa) delle superfici metalliche delle strutture nelle zone interessate dai collegamenti e ogni altra operazione occorrente per la messa a punto e funzionalità dei collegamenti così costituiti.

EC.CR.E.2 05.A
per cadaun collegamento formato con un tondino di acciaio da 12 mm di diametro:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,96**

EC.CR.E.2 05.B
per cadaun collegamento formato con due tondini di acciaio da 12 mm di diametro ciascuno:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **38,74**

EC.CR.E.2 05.C
per cadaun collegamento formato da una corda di rame da 120 mm² di sezione:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,56**

EC.CR.E.2 05.D
per cadaun collegamento formato con due corde di rame da 120 mm² di sezione ciascuna:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **36,34**

VOCE 2 06

Sovrapprezzo ai prezzi della voce EC.CR.E.2 05 per lunghezza dei collegamenti oltre i 6 m:

EC.CR.E.2 06.A

per ogni metro in più di collegamento, di cui alla voce EC.CR.E.2 05.A:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,45**

EC.CR.E.2 06.B
per ogni metro in più di collegamento, di cui alla voce EC.CR.E.2 05.B:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,68**

EC.CR.E.2 06.C
per ogni metro in più di collegamento, di cui alla voce EC.CR.E.2 05.C:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,31**

EC.CR.E.2 06.D
per ogni metro in più di collegamento, di cui alla voce EC.CR.E.2 05.D:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,31**

VOCE 2 07

Formazione in opera dei collegamenti fra strutture metalliche varie e le rotaie non isolate, oppure al complesso di terra, oppure ad altre strutture metalliche:

AVVERTENZE

5001955 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER FORMAZIONE IN OPERA COLLEGAMENTI FRA STRUTTURE, ROTAIE A TERRA, ECC.*

I prezzi comprendono e compensano la posa in opera di tutti i materiali occorrenti e dei conduttori di collegamento, costituiti con tondini di acciaio da 12 mm di diametro o da corde di rame da 120 mm² di sezione, il necessario fissaggio di detti conduttori alle opere murarie mediante bulloni a zanca (distanziati di un metro l'uno dall'altro) e alle traverse con cambrette, nonché il fissaggio, da un lato, alle strutture metalliche da mettere a terra e, dall'altro lato, alle rotaie non isolate, o al complesso di terra, o ad altre strutture metalliche, mediante collari, attacchi, chiavarde, prigionieri, viere coniche di acciaio, ecc.; compreso e compensato, altresì la fornitura in opera dei bulloni a zanca, dei prigionieri, e delle cambrette, l'applicazione dei necessari capicorda a compressione, l'esecuzione degli occorrenti fori sulle strutture metalliche e sulle rotaie, le filettature dei fori per prigionieri, la necessaria raschiatura, spazzolatura e ripristino delle verniciature (vernice antiruggine compresa) delle superfici metalliche delle strutture nelle zone interessate dai collegamenti, e ogni altra operazione occorrente per la messa a punto e funzionalità dei collegamenti così costituiti.

EC.CR.E.2 07.A
per collegamenti costituiti con tondini di acciaio da 12 mm di diametro, per ogni singolo tondino:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,11**

EC.CR.E.2 07.B
per collegamenti costituiti con corde di rame da 120 mm² di sezione, per ogni singola corda:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,78**

VOCE 2 08

Formazione e posa in opera, con materiali forniti dall'Appaltatore, di collegamenti trasversali alle rotaie del binario, costituiti da tondini di acciaio di 16 mm con occhioli o filettature di estremità, dadi, rosette e chiavarde, per il fissaggio alle rotaie; compreso e compensato la foratura delle rotaie e l'occorrente cianfrinatura delle filettature:

EC.CR.E.2 08.A
per ogni collegamento tra le rotaie del binario:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,02**

EC.CR.E.2 08.B
per ogni collegamento tra le rotaie dell'interbinario:

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,66**

VOCE 2 09

Sovrapprezzo ai prezzi delle voci EC.CR.E.2 05, EC.CR.E.2 06, EC.CR.E.2 07 e EC.CR.D.2 04:

AVVERTENZE

5001956 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER FORMAZIONE CANALETTE PER CONDUTTORI DI TERRA IN ZONA MARCIAPIEDE.*

I prezzi comprendono e compensano il disfacimento e rifacimento della pavimentazione e della cordonata del marciapiede, la sostituzione dei materiali rotti o inservibili con altri forniti dall'Appaltatore, e il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta.

EC.CR.E.2 09.A

per la formazione in zona marciapiede di una canaletta di 5x3 cm circa, per l'alloggiamento di conduttori di terra:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **11,18**

VOCE 2 10

Sovrapprezzo ai prezzi delle voci EC.CR.D.3 09, EC.CR.D.3 10, EC.CR.E.2 05, EC.CR.E.2 06, EC.CR.E.2 07 e EC.CR.D.2 04 quando i collegamenti di pali, portali, colonne idrauliche, strutture metalliche varie, ecc., alle rotaie non isolate o a prese di terra infisse nel terreno, vengono eseguiti in zona marciapiede e, quindi, con conduttore flessibile di rame da 120 mm² di sezione

AVVERTENZE

5001957 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER INTERRAMENTO ZONA MARCIAPIEDE DI CONDUTTORI DI RAME IN TUBI DI P.V.C*

I prezzi comprendono e compensano l'applicazione dei necessari capicorda a compressione, l'interramento dei conduttori, previo loro infilaggio in tubo di P.V.C. fornito dall'Appaltatore, lo scasso e il ripristino del marciapiede, la sostituzione dei materiali rotti o inservibili con altri forniti dall'Appaltatore, il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta, e ogni altra operazione occorrente per dare il collegamento completo e funzionante.

EC.CR.E.2 10.A

per ogni collegamento con una corda di rame infilata in tubo in P.V.C.:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20,76**

EC.CR.E.2 10.B

per ogni collegamento con due corde di rame infilate nello stesso tubo di P.V.C.:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,96**

VOCE 2 11

Formazione in opera dei collegamenti tra valvola di tensione, già predisposta nella cassetta di contenimento alla base del palo, e il centro delle connessioni induttive:

AVVERTENZE

5001958 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER COLLEGAMENTI DI TERRA. SCAVI, RIPRISTINI, MATERIALI RISULTA, ECC.*

I prezzi comprendono e compensano l'esecuzione degli scavi occorrenti, il trasporto a rifiuto delle materie di risulta, il disfacimento e rifacimento della massicciata ed ogni altra operazione necessaria per la messa a punto e funzionalità dei collegamenti così costituiti.

5001959 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER COLLEGAMENTI TRA SOULE', CASSE INDUTTIVE, ROTAIE. CANALETTE*

ACCIAIO.

I prezzi comprendono e compensano la fornitura in opera di canalette di acciaio zincato della sezione di 50x50x2 mm, fissate opportunamente al palo e al blocco di fondazione con fascette e staffe (anch'esse fornite dall'Appaltatore), per la protezione dei cavi uscenti dalla cassetta della valvola e sino alla canaletta di cemento a raso.

5001960 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER COLLEGAMENTI TRA SOULE', CASSE INDUTTIVE, ROTAIE. CAVI-CANALETTE-ECC.*

I prezzi comprendono e compensano la posa in opera di tutti i materiali occorrenti e dei cavi di collegamento con sezione 1x120 mm² ciascuno, l'applicazione dei necessari capicorda a compressione, della bulloneria e morsetteria di fissaggio alla valvola e al centro delle connessioni induttive, l'interramento a raso della canaletta di cemento per il contenimento dei cavi tra blocco di fondazione e il centro delle connessioni suddette.

EC.CR.E.2 11.A
per ogni collegamento con un solo cavo di sezione 1x120 mm²:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **123,80**

EC.CR.E.2 11.B
per ogni collegamento con due cavi di sezione 1x120 mm² ciascuno:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **179,72**

VOCE 2 12

Formazione e posa in opera dei collegamenti tra valvola di tensione, già predisposta nella cassetta di contenimento alla base del palo, e le rotaie a terra:

AVVERTENZE

5001961 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER COLLEGAMENTI DI TERRA. SCAVI, RIPRISTINI, MATERIALI RISULTA, ECC.*

I prezzi comprendono e compensano l'esecuzione degli scavi occorrenti, il trasporto a rifiuto delle materie di risulta, il disfacimento e rifacimento della massicciata ed ogni altra operazione necessaria per la messa a punto e funzionalità dei collegamenti così costituiti.

5001962 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER COLLEGAMENTI TRA SOULE', CASSE INDUTTIVE, ROTAIE. CANALETTE ACCIAIO.*

I prezzi comprendono e compensano la fornitura in opera di canalette di acciaio zincato della sezione di 50x50x2 mm, fissate opportunamente al palo e al blocco di fondazione con fascette e staffe (anch'esse fornite dall'Appaltatore), per la protezione dei cavi uscenti dalla cassetta della valvola e sino alla canaletta di cemento a raso.

5001963 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER COLLEGAMENTI TRA SOULE' E ROTAIE. CAVI, CANALETTE, FORATURE, ECC.*

I prezzi comprendono e compensano la posa in opera di tutti i materiali occorrenti e dei cavi di collegamento con sezione 1x120 mm² ciascuno, la foratura delle rotaie, l'applicazione dei capicorda a compressione e della necessaria bulloneria di fissaggio alla valvola e alle rotaie, l'interramento a raso della canaletta di cemento per il contenimento dei cavi tra il blocco di fondazione e le rotaie.

EC.CR.E.2 12.A
per ogni collegamento con un solo cavo di sezione 1x120 mm²:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **65,50**

EC.CR.E.2 12.B
per ogni collegamento con due cavi di sezione 1x120 mm² ciascuno:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **94,26**

TARIFFA EC CATEGORIA CR GRUPPO E

GRUPPO E	COLLEGAMENTI VARI E CONNESSIONI ELETTRICHE

VOCE 2 13

Formazione e posa in opera del collegamento di sostegni (o di strutture metalliche in genere) al dispersore di profondità del tipo Dehn e Sohne, già predisposto e collegato ad altri dispersori profondi preesistenti:

AVVERTENZE

5001964 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER FORMAZIONE COLLEGAMENTI DI SOSTEGNI O ENTI AL DISPERSORE DEHN E SOHNE*

I prezzi comprendono e compensano la fornitura in opera (mediante saldatura) delle occorrenti piastrine di acciaio da 50x50x10 mm (con foro da 13 o 17 mm come indicato dalle Ferrovie), la formazione di detti collegamenti mediante due tondini di acciaio da 12 mm di diametro, la fornitura in opera di un pozzetto di ispezione in cemento delle dimensioni di 50x50 cm munito di coperchio e feritoie per il passaggio dei collegamenti, gli scavi occorrenti, il trasporto a rifiuto delle materie di risulta, ed ogni altra operazione necessaria per la messa a punto e funzionalità dei collegamenti così costituiti.

EC.CR.E.2 13.A

per ogni collegamento costituito con due tondini di acciaio da 12 mm di diametro:

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **91,05**

VOCE 2 14

Formazione in opera di collegamenti di enti vari (segnali, armadietti, cassette cavi, garitte B.A., ecc.), compresi in una distanza in pianta di 3 m dalle condutture T.E. sotto tensione, alla sbarra collettrice di terra già esistente in opera:

AVVERTENZE

5001965 *ESECUZIONE LAVORI SOGGETTI A PREVENTIVO BENESTARE DELLE FERROVIE.*

L'esecuzione dei lavori descritti nella voce è soggetta a preventivo benestare delle Ferrovie.

5001966 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER COLLEGAMENTI DI TERRA. SCAVI, RIPRISTINI, MATERIALI RISULTA, ECC.*

I prezzi comprendono e compensano l'esecuzione degli scavi occorrenti, il trasporto a rifiuto delle materie di risulta, il disfacimento e rifacimento della massicciata ed ogni altra operazione necessaria per la messa a punto e funzionalità dei collegamenti così costituiti.

5001967 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER FORMAZIONE IN OPERA DI COLLEGAMENTI FRA ENTI E SBARRA COLLETTRICE.*

I prezzi comprendono e compensano la posa in opera di tutti i materiali occorrenti e dei cavi di collegamento, l'applicazione dei necessari capicorda a compressione, l'interramento a raso di canalette di cemento per il contenimento delle corde di rame dalla sbarra collettrice agli enti da collegare, la fornitura in opera (mediante saldatura sia sugli enti che sulla sbarra) delle occorrenti piastrine di acciaio da 50x50x10 mm con foro di 13 mm, il fissaggio dei terminali delle corde su dette piastrine mediante apposita bulloneria.

EC.CR.E.2 14.A

per cadaun collegamento con due corde di rame da 95 mm² di sezione ciascuna:

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28,75**

EC.CR.E.2 14.B

per cadaun collegamento con due corde di rame da 70 mm² di sezione ciascuna:

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,96**

EC.CR.E.2 14.C

per cadaun collegamento con una corda di rame da 70 mm² di sezione:

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,97**

VOCE 2 15

Formazione in opera di collegamenti di enti vari (segnali, armadietti, cassette cavi, garitte B.A., ecc.), compresi in una distanza in pianta di 3 m dalle condutture T.E. sotto tensione, tra loro stessi ovvero direttamente alla rotaia non isolata, interna o esterna:

AVVERTENZE

5001968 *ESECUZIONE LAVORI SOGGETTI A PREVENTIVO BENESTARE DELLE FERROVIE.*
L'esecuzione dei lavori descritti nella voce è soggetta a preventivo benestare delle Ferrovie.

5001969 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER COLLEGAMENTI DI TERRA. SCAVI, RIPRISTINI, MATERIALI RISULTA, ECC.*
I prezzi comprendono e compensano l'esecuzione degli scavi occorrenti, il trasporto a rifiuto delle materie di risulta, il disfacimento e rifacimento della massicciata ed ogni altra operazione necessaria per la messa a punto e funzionalità dei collegamenti così costituiti.

5001970 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER FORMAZIONE IN OPERA DI COLLEGAMENTI FRA ENTI E ROTAIA A TERRA.*
I prezzi comprendono e compensano la posa in opera di tutti i materiali occorrenti e dei cavi di collegamento, l'applicazione alle loro estremità degli occorrenti capicorda a compressione, l'interramento a raso di canalette di cemento per il contenimento delle corde di rame dalla rotaia agli enti da collegare (ovvero fra gli enti stessi), la fornitura in opera (mediante saldatura sugli enti) delle occorrenti piastrine di acciaio da 50x50x10 mm con foro di 13 mm, il fissaggio dei terminali delle corde su dette piastrine mediante appositi bulloni e alle rotaie con viere coniche, nonché l'esecuzione dei necessari fori nelle rotaie.

EC.CR.E.2 15.A
per cadaun collegamento con due corde di rame da 95 mm² di sezione ciascuna:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **37,54**

EC.CR.E.2 15.B
per cadaun collegamento con due corde di rame da 70 mm² di sezione ciascuna:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **31,15**

EC.CR.E.2 15.C
per cadaun collegamento con una corda di rame da 70 mm² di sezione:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20,37**

VOCE 2 16

Formazione in opera di collegamenti tra il centro della connessione induttiva e la sbarra collettrice di terra già esistente in opera, o altro ente:

AVVERTENZE

5001971 *ESECUZIONE LAVORI SOGGETTI A PREVENTIVO BENESTARE DELLE FERROVIE.*
L'esecuzione dei lavori descritti nella voce è soggetta a preventivo benestare delle Ferrovie.

5001972 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER COLLEGAMENTI DI TRE A. SCAVI, RIPRISTINI, MATERIALI RISULTA, ECC.*
I prezzi comprendono e compensano l'esecuzione degli scavi occorrenti, il trasporto a rifiuto delle materie di risulta, il disfacimento e rifacimento della massicciata ed ogni altra operazione necessaria per la messa a punto e funzionalità dei collegamenti così costituiti.

5001973 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER FORMAZIONE IN OPERA COLLEGAMENTI CASSA INDUTTIVA-SBARRA*

DI TERRA.

I prezzi comprendono e compensano la posa in opera di tutti i materiali occorrenti e delle due corde di rame di collegamento da 95 mm² di sezione ciascuna, la scoperchiatura della connessione, la rimozione del tappo di chiusura del foro laterale, la saldatura a stagno del collegamento sul bocchettone (fornito dalle Ferrovie) e la posa in opera del medesimo per l'allacciamento al centro della connessione induttiva, la richiusura della medesima, l'applicazione alle estremità libere dei conduttori di capicorda a compressione, l'interramento a raso di canalette di cemento per il contenimento delle due corde di rame della connessione induttiva alla sbarra collettrice o altro ente, la fornitura in opera (mediante saldatura sull'ente o sulla sbarra) delle occorrenti piastrine di acciaio da 50x50x10 mm con foro di 13 mm, il fissaggio dei terminali liberi delle corde su dette piastrine mediante appositi bulloni.

EC.CR.E.2 16.A
per cadaun collegamento con due corde di rame da 95 mm² di sezione ciascuna:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **98,25**

VOCE 2 17

Formazione in opera di collegamenti tra la sbarra collettrice di terra già esistente in opera e la rotaia non isolata, interna o esterna:

AVVERTENZE

5001974 *ESECUZIONE LAVORI SOGGETTI A PREVENTIVO BENESTARE DELLE FERROVIE.*
L'esecuzione dei lavori descritti nella voce è soggetta a preventivo benestare delle Ferrovie.

5001975 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER COLLEGAMENTI DI TERRA. SCAVI, RIPRISTINI, MATERIALI RISULTA, ECC.*
I prezzi comprendono e compensano l'esecuzione degli scavi occorrenti, il trasporto a rifiuto delle materie di risulta, il disfacimento e rifacimento della massicciata ed ogni altra operazione necessaria per la messa a punto e funzionalità dei collegamenti così costituiti.

5001976 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER FORMAZIONE IN OPERA COLLEGAMENTI FRA SBARRA DI TERRA E ROTAIA A TERRA*
I prezzi comprendono e compensano la posa in opera di tutti i materiali occorrenti e delle due corde di rame di collegamento da 95 mm² di sezione ciascuna, l'applicazione alle loro estremità degli occorrenti capicorda a compressione, l'interramento a raso di canalette di cemento per il contenimento delle due corde di rame dalla sbarre collettrice alla rotaia, la fornitura in opera (mediante saldatura sulla sbarra) di una piastrina di acciaio di 50x50x10 mm con foro di 13 mm, il fissaggio dei terminali delle corde su detta piastrina mediante appositi bulloni e sulle rotaie con viere coniche.

EC.CR.E.2 17.A
per cadaun collegamento con due corde di rame da 95 mm² di sezione ciascuna:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **31,55**

VOCE 2 18

Formazione in opera dei collegamenti fra la rotaia non isolata e gli enti costituenti un passaggio a livello compresi in una distanza in pianta di 3 m dalle condutture T.E. sotto tensione o con la cassa di manovra posta ad una distanza dalla più vicina rotaia inferiore alla lunghezza della sbarra, e il dispersore di terra già predisposto:

AVVERTENZE

5001977 *ESECUZIONE LAVORI SOGGETTI A PREVENTIVO BENESTARE DELLE FERROVIE.*
L'esecuzione dei lavori descritti nella voce è soggetta a preventivo benestare delle Ferrovie.

5001978 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER FORMAZIONE COLLEGAMENTI ROTAIA A TERRA-ENTI DI P.L.-PALETTO*

DI TERRA

I prezzi comprendono e compensano:- la formazione in opera (con materiali forniti dall'Appaltatore) di un blocco di fondazione da 0,50x0,50x0,70 m, composto con conglomerato cementizio costituito con 250 kg/m³ di cemento della voce EC.VA.A.1 01.A e sigillatura in esso della palina di sostegno della valvola di tensione;- l'esecuzione dell'occorrente scavo in terreno di qualsiasi natura, consistenza e durezza, e il trasporto a rifiuto delle materie di risulta;- il taglio a misura di una palina tubolare, saldatura di fondelli di sigillatura alle rispettive estremità, e verniciatura con una mano di vernice antiruggine e una di vernice all'alluminio fornito dall'Appaltatore;- la fornitura in opera (mediante saldatura sulla palina o su gli enti da collegare) delle necessarie piastrine di acciaio da 50x50x10 mm con foro di 13 mm;- la modifica degli attacchi della cassetta di contenimento della valvola di tensione per adattarli al diametro della palina, e posa in opera della cassetta e della relativa valvola di tensione;- la posa in opera, con interramento a raso, di canalette di cemento dalla palina fino alla rotaia non isolata, dalla palina fino all'ente da collegare e da questi fino al dispersore, nonché la posa in dette canalette delle corde di rame di collegamento munite degli occorrenti capicorda a compressione;- la formazione in opera dei collegamenti valvola di tensione-palina mediante cavallotti in corda di rame (muniti degli occorrenti capicorda a compressione) e apposita bulloneria;- la formazione in opera di tutti gli altri collegamenti tra rotaia non isolata-valvola, valvola-ente, ente-dispersore mediante il fissaggio dei terminali delle corde con apposita bulloneria, e con viere coniche alla rotaia;- l'esecuzione degli occorrenti fori nella rotaia non isolata, il necessario disfacimento e rifacimento della massicciata, e ogni altra operazione occorrente per la messa a punto e funzionalità dei collegamenti costituiti.

EC.CR.E.2 18.A
per cadaun collegamento con due corde di rame da 95 mm² di sezione ciascuna:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **239,63**

EC.CR.E.2 18.B
per cadaun collegamento con due corde di rame da 70 mm² di sezione ciascuna:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **203,69**

VOCE 2 19

Formazione in opera dei collegamenti di un ente o della sbarra collettrice di terra già esistente in opera, al dispersore profondo Dehn e Sohne già predisposto:

AVVERTENZE

5001979 *ESECUZIONE LAVORI SOGGETTI A PREVENTIVO BENESTARE DELLE FERROVIE.*
L'esecuzione dei lavori descritti nella voce è soggetta a preventivo benestare delle Ferrovie.

5001980 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER COLLEGAMENTI DI TERRA. SCAVI, RIPRISTINI, MATERIALI RISULTA, ECC.*
I prezzi comprendono e compensano l'esecuzione degli scavi occorrenti, il trasporto a rifiuto delle materie di risulta, il disfacimento e rifacimento della massicciata ed ogni altra operazione necessaria per la messa a punto e funzionalità dei collegamenti così costituiti.

5001981 *ONERI COMPRESI NEL PREZZO PER FORMAZIONE COLLEGAMENTO SBARRA DI TERRA-DISPERSORE DEHN E SOHNE.*
Il prezzo comprende e compensa la posa in opera di tutti i materiali occorrenti e delle due corde di rame di collegamento da 95 mm² di sezione ciascuna, l'applicazione alle rispettive estremità di capicorda a compressione, l'interramento a raso di canalette di cemento per il contenimento delle corde di rame dall'ente o dalla sbarra collettrice al dispersore di profondità, la fornitura in opera (mediante saldatura sull'ente o sulla sbarra collettrice) di una piastrina di acciaio da 50x50x10 mm con foro da 13 mm, il fissaggio dei terminali delle corde su detta piastrina e al dispersore profondo mediante apposita bulloneria, la fornitura in opera di un pozzetto di ispezione in cemento delle dimensioni di 40x40 cm, munito di coperchio e feritoie per il passaggio delle corde di rame di collegamento alla testata del dispersore di profondità.

EC.CR.E.2 19.A
per cadaun collegamento con due corde di rame da 95 mm² di sezione ciascuna:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **87,86**

VOCE 2 20

Formazione in opera dei collegamenti tra le cassette dei pedali e dell'amplificatore e la rotaia non isolata, interna o esterna:

AVVERTENZE

5001982 *ESECUZIONE LAVORI SOGGETTI A PREVENTIVO BENESTARE DELLE FERROVIE.*
L'esecuzione dei lavori descritti nella voce è soggetta a preventivo benestare delle Ferrovie.

5001983 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER COLLEGAMENTI DI TERRA. SCAVI, RIPRISTINI, MATERIALI RISULTA, ECC.*
I prezzi comprendono e compensano l'esecuzione degli scavi occorrenti, il trasporto a rifiuto delle materie di risulta, il disfacimento e rifacimento della massicciata ed ogni altra operazione necessaria per la messa a punto e funzionalità dei collegamenti così costituiti.

5001984 *ONERI COMPRESI NEL PREZZO PER FORMAZIONE COLLEGAMENTI CASSETTE PEDALI-AMPLIFICATORE-ROTAIA A TERRA*
Il prezzo comprende e compensa la posa in opera di tutti i materiali occorrenti e delle due corde di rame di collegamento da 95 mm² di sezione ciascuna, l'applicazione alle loro estremità degli occorrenti capicorda a compressione, l'interramento a raso di canalette di cemento per il contenimento delle due corde di rame dalla rotaia alle cassette dei pedali e dell'amplificatore, la fornitura in opera (mediante saldatura sull'ente da collegare) di una piastrina di acciaio da 50x65x10 mm con un foro da 10 e uno da 13 mm, il fissaggio dei terminali delle corde su detta piastrina mediante apposita bulloneria e sulle rotaie con viere coniche, nonché l'esecuzione dei necessari fori nella rotaia.

EC.CR.E.2 20.A
per cadaun collegamento con due corde di rame da 95 mm² di sezione ciascuna:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **39,94**

VOCE 2 21

Formazione in opera dei collegamenti tra le cassette dei pedali e la sbarra collettrice di terra o altro ente preesistente:

AVVERTENZE

5001985 *ESECUZIONE LAVORI SOGGETTI A PREVENTIVO BENESTARE DELLE FERROVIE.*
L'esecuzione dei lavori descritti nella voce è soggetta a preventivo benestare delle Ferrovie.

5001986 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER COLLEGAMENTI DI TERRA. SCAVI, RIPRISTINI, MATERIALI RISULTA, ECC.*
I prezzi comprendono e compensano l'esecuzione degli scavi occorrenti, il trasporto a rifiuto delle materie di risulta, il disfacimento e rifacimento della massicciata ed ogni altra operazione necessaria per la messa a punto e funzionalità dei collegamenti così costituiti.

5001987 *ONERI COMPRESI NEL PREZZO PER FORMAZIONE COLLEGAMENTI CASSETTE PEDALI-SBARRA DI TERRA O ALTRO ENTE*
Il prezzo comprende e compensa la posa in opera di tutti i materiali occorrenti e delle due corde di rame di collegamento da 95 mm² di sezione ciascuna, l'applicazione alle rispettive estremità di capicorda a compressione, l'interramento a raso di canalette di cemento per il contenimento delle due corde di rame dalla cassetta del pedale alla sbarra collettrice o all'altro ente, la fornitura in opera (mediante saldatura sull'ente o sulla sbarra) delle occorrenti piastrine di acciaio di 50x65x10 mm con un foro da 10 e uno da 13 mm, il fissaggio dei terminali delle corde su dette piastrine mediante apposita bulloneria.

EC.CR.E.2 21.A
per cadaun collegamento con due corde di rame da 95 mm² di sezione ciascuna:

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **31,55**

VOCE 2 22

Formazione in opera dei collegamenti equipotenziali (di qualsiasi lunghezza) fra i centri di due connessioni induttive, e fra i centri delle connessioni induttive e il pozzetto di ritorno al negativo delle S.S.E.:

AVVERTENZE

5001988 *ESECUZIONE LAVORI SOGGETTI A PREVENTIVO BENESTARE DELLE FERROVIE.*
L'esecuzione dei lavori descritti nella voce è soggetta a preventivo benestare delle Ferrovie.

5001989 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER COLLEGAMENTI DI TERRA. SCAVI, RIPRISTINI, MATERIALI RISULTA, ECC.*
I prezzi comprendono e compensano l'esecuzione degli scavi occorrenti, il trasporto a rifiuto delle materie di risulta, il disfacimento e rifacimento della massicciata ed ogni altra operazione necessaria per la messa a punto e funzionalità dei collegamenti così costituiti.

5001990 *ONERI COMPRESI NEL PREZZO PER COLLEGAMENTI EQUIPOTENZIALI FRA CASSE INDUTTIVE E/O NEGATIVO S.S.E.*
Il prezzo comprende e compensa la posa in opera di tutti i materiali occorrenti e delle corde di rame da 120 mm² di sezione cadauna necessarie per detto collegamento, il loro infilamento in tubo di P.V.C. fornito dall'Appaltatore, l'applicazione alle rispettive estremità di capicorda a compressione, l'interramento a raso di canalette di cemento per il contenimento delle suddette corde di rame, l'esecuzione delle occorrenti forature nelle strutture interessate da tali collegamenti e l'esecuzione degli allacciamenti terminali mediante apposita bulloneria, la verniciatura delle parti delle corde fuori canalette con vernice bituminosa isolante fornita dall'Appaltatore.

EC.CR.E.2 22.A
per cadaun collegamento con una corda di rame da 120 mm²:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,79**

VOCE 2 23

Sovrapprezzo al prezzo della voce EC.CR.E.2 22:

EC.CR.E.2 23.A
per ogni corda di rame da 120 mm² in più oltre la prima:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,83**

VOCE 2 24

Formazione in opera dei collegamenti tra la cassetta di un pedale situata in un binario e un ente situato sul binario opposto:

AVVERTENZE

5001991 *ESECUZIONE LAVORI SOGGETTI A PREVENTIVO BENESTARE DELLE FERROVIE.*
L'esecuzione dei lavori descritti nella voce è soggetta a preventivo benestare delle Ferrovie.

5001992 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER COLLEGAMENTI DI TERRA. SCAVI, RIPRISTINI, MATERIALI RISULTA, ECC.*
I prezzi comprendono e compensano l'esecuzione degli scavi occorrenti, il trasporto a rifiuto delle materie di risulta, il disfacimento e rifacimento della massicciata ed ogni altra operazione necessaria per la messa a punto e funzionalità dei collegamenti così costituiti.

5001993 *ONERI COMPRESI NEL PREZZO PER COLLEGAMENTI FRA PEDALI DI UN BINARIO E ENTE SU BINARIO OPPOSTO.*

Il prezzo comprende e compensa la posa in opera di tutti i materiali occorrenti e delle due corde di rame di collegamento da 95 mm² di sezione ciascuna, l'applicazione alle rispettive estremità di capicorda a compressione, l'interramento a raso di canalette di cemento per il contenimento delle due corde di rame dalla cassetta da collegare sino all'ente nel binario opposto, la fornitura in opera (mediante saldatura sulla cassetta e sull'ente da collegare) delle occorrenti piastrine di acciaio da 50x65x10 mm con due fori da 13 mm, il fissaggio dei terminali delle corde su dette piastrine mediante apposita bulloneria.

EC.CR.E.2 24.A

per cadaun collegamento con due corde di rame da 95 mm² di sezione ciascuna:

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **94,26**

VOCE 2 25

Formazione in opera dei collegamenti di enti vari (segnali, armadietti, cassette cavi, garitte B.A., ecc.), posti a una distanza in pianta superiore a 3 m dalle condutture T.E. sotto tensione, ovvero degli enti formanti un P.L., la cui cassa di manovra sia ad una distanza dalla rotaia più vicina superiore alla lunghezza della sbarra, a dispersori di terra già predisposti:

AVVERTENZE

5001994 *ESECUZIONE LAVORI SOGGETTI A PREVENTIVO BENESTARE DELLE FERROVIE.*

L'esecuzione dei lavori descritti nella voce è soggetta a preventivo benestare delle Ferrovie.

5001995 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER COLLEGAMENTI DI TERRA. SCAVI, RIPRISTINI, MATERIALI RISULTA, ECC.*

I prezzi comprendono e compensano l'esecuzione degli scavi occorrenti, il trasporto a rifiuto delle materie di risulta, il disfacimento e rifacimento della massicciata ed ogni altra operazione necessaria per la messa a punto e funzionalità dei collegamenti così costituiti.

5001996 *ONERI COMPRESI NEL PREZZO PER FORMAZIONE DI COLLEGAMENTI FRA ENTI VARI E DISPERSORI DI TERRA.*

Il prezzo comprende e compensa la posa in opera di tutti i materiali occorrenti e delle due corde di rame da 16 mm² di sezione cadauna, l'applicazione dei necessari capicorda a compressione, l'interramento a raso di canalette di cemento per il contenimento delle corde di rame, la fornitura e saldatura sulle strutture interessate delle occorrenti piastrine di acciaio da 50x50x10 mm con foro di 13 mm, il fissaggio degli estremi delle corde agli enti ed ai dispersori mediante apposita bulloneria.

EC.CR.E.2 25.A

per cadaun collegamento con due corde di rame da 16 mm² di sezione ciascuna:

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20,37**

VOCE 2 26

Formazione in opera di collegamenti fra rotaie non isolate di binari diversi, o tra gli enti formanti un complesso di messa a terra con altro complesso similare, o tra un complesso di messa a terra e il centro della connessione induttiva, o fra il centro della connessione induttiva e rotaia:

AVVERTENZE

5001997 *ESECUZIONE LAVORI SOGGETTI A PREVENTIVO BENESTARE DELLE FERROVIE.*

L'esecuzione dei lavori descritti nella voce è soggetta a preventivo benestare delle Ferrovie.

5001998 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER COLLEGAMENTI DI TERRA. SCAVI, RIPRISTINI, MATERIALI RISULTA, ECC.*

I prezzi comprendono e compensano l'esecuzione degli scavi occorrenti, il trasporto a rifiuto delle materie di risulta, il disfacimento e rifacimento della massicciata ed ogni altra operazione necessaria per la messa a punto e funzionalità dei collegamenti così costituiti.

5001999 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER COLLEGAMENTI FRA ROTAIE, COMPLESSI DI TERRA, CASSE INDUTTIVE.*

I prezzi comprendono e compensano la posa in opera di tutti i materiali occorrenti e delle corde di rame di collegamento da 120 mm 2 di sezione cadauna, l'applicazione dei necessari capicorda a compressione, l'interramento a raso delle occorrenti canalette di cemento per il contenimento delle corde di rame, la fornitura in opera (mediante infilamento sulle corde di rame) di tubo in P.V.C., la fornitura in opera (mediante saldatura sugli enti interessati) delle occorrenti piastrine di acciaio da 50x50x10 mm con foro da 13 mm, il fissaggio dei terminali delle corde a dette piastrine, mediante apposita bulloneria, e alle rotaie, con viere coniche, l'esecuzione degli occorrenti fori sulle rotaie.

EC.CR.E.2 26.A
per cadaun collegamento con una corda di rame da 120 mm²:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,55**

EC.CR.E.2 26.B
per cadaun collegamento con due corde di rame da 120 mm² di sezione ciascuna:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,86**

VOCE 2 27

Rifacimento parziale (anche su tracciato modificato) dei collegamenti di strutture metalliche in genere e prese di terra già esistenti, mediante tondini di acciaio di 12 mm di diametro:

AVVERTENZE

5002000 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER RIFACIMENTO PARZIALE DI COLLEGAMENTI DI STRUTTURE O DI PRESE DI TERRA*

I prezzi comprendono e compensano l'esecuzione delle occorrenti sagomature, la necessaria fornitura in opera (mediante saldatura sulla struttura) di piastrine di ferro da 50x50x10 mm, con foro di 13 mm, il fissaggio dei tondini da un lato a detta piastrina (ovvero alla presa di terra) con apposita bulloneria, e dell'altra estremità al collegamento esistente mediante saldatura, nonché l'esecuzione di ogni altra operazione occorrente per la messa a punto e funzionalità dei collegamenti così costituiti.

EC.CR.E.2 27.A
per ogni collegamento con un solo tondino:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,68**

EC.CR.E.2 27.B
per ogni collegamento con due tondini:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,56**

VOCE 2 28

Formazione in opera dei collegamenti tra corda di terra e palo (portante la valvola di tensione), ovvero tra la valvola di tensione e palo:

AVVERTENZE

5002001 *ONERI COMPRESI NEL PREZZO PER COLLEGAMENTI TRA CORDA DI TERRA E PALO E TRA PALO E VALVOLA SOULE'.*

Il prezzo comprende e compensa la posa in opera di tutti i materiali occorrenti, nonché degli spezzoni di corda di rame o di alluminio costituenti i cavallotti di collegamento, l'applicazione alle estremità degli stessi di capicorda a compressione, la

fornitura in opera (mediante saldatura al palo) delle necessarie piastrine di acciaio da 50x50x10 mm con foro da 13 mm, il fissaggio dei terminali dei cavallotti mediante apposita bulloneria, il montaggio della valvola nella cassetta di contenimento e il fissaggio della medesima alla base del palo.

EC.CR.E.2 28.A
per ogni collegamento:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,42**

VOCE 3 29

Fornitura in opera (mediante saldatura) di piastrine di acciaio di 50x50x10 mm per l'attacco dei tondini di acciaio o delle corde di rame e di alluminio alle strutture metalliche:

AVVERTENZE

5002002 *DETERMINAZIONE DEL DIAMETRO DEI FORI SULLE PIASTRINE DI ACCIAIO SU RICHIESTA DELLE FERROVIE.*
Il diametro dei fori delle piastrine sarà determinato dalle Ferrovie in base al tipo di connessione da montare.

EC.CR.E.3 29.A
con foro da 13 o 17 mm:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,16**

VOCE 5 30

Rimozione d'opera di collegamenti vari tra pali, portali, cavalletti, colonne di pensiline ed opere metalliche in genere, e le prese di terra o le rotaie non isolate, nonché di collegamenti tra rotaie non isolate:

AVVERTENZE

5002003 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI DI RIMOZIONE COLLEGAMENTI TRA SOSTEGNI, STRUTTURE, ROTAIE, PRESE DI TERRA.*
I prezzi comprendono e compensano la rimozione e ripristino della massicciata e il recupero di tutti i materiali rimossi.

EC.CR.E.5 30.A
per ogni collegamento costituito con un tondino di acciaio:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,58**

EC.CR.E.5 30.B
per ogni collegamento costituito con due tondini di acciaio:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,00**

EC.CR.E.5 30.C
per ogni collegamento costituito con una corda di rame:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,73**

EC.CR.E.5 30.D
per ogni collegamento costituito con due corde di rame:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,08**

TARIFFA EC CATEGORIA CR GRUPPO F

GRUPPO F	FORI, SALDATURE, CHIODI, SEZIONAMENTI

VOCE 2 01

Esecuzione di fori di diametro fino a 25 mm nelle rotaie, controrotaie, pali, lamiere, profilati già in opera di qualsiasi tipo e spessore; compreso e compensato ogni onere per la rimozione ed il ripristino della massicciata:

EC.CR.F.2 01.A
per ogni foro:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,30**

VOCE 2 02

Saldatura su pali e su strutture metalliche in genere di piastrine di acciaio da 50x50x10 mm con foro da 13 o 17 mm (o similari), ovvero di attacchi speciali di acciaio forniti dalle Ferrovie, per collegamenti vari al circuito di ritorno o di terra di protezione T.E.:

EC.CR.F.2 02.A
per ogni piastrina o attacco:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,12**

VOCE 3 03

Posa in opera di chiodi con fissaggio a sparo, mediante apposita pistola, su opere metalliche, in muratura o in calcestruzzo, anche se armato:

AVVERTENZE

5002004 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI DI POSA IN OPERA DI CHIODI A SPARO.*
I prezzi comprendono e compensano la fornitura del chiodo, della eventuale rondella battente, del bossolo da sparo e di quanto altro occorrente per il fissaggio.

EC.CR.F.3 03.A
chiodi con estremità sporgente filettata e con gambo penetrante di diametro sino a 5 mm:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,43**

EC.CR.F.3 03.B
chiodi con estremità sporgente filettata e con gambo penetrante di diametro da oltre 5 mm sino a 8 mm:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,51**

EC.CR.F.3 03.C
chiodi con testa a ribattino e con gambo penetrante di diametro sino a 8 mm e di lunghezza sino a 60 mm:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,96**

TARIFFA EC CATEGORIA CV

CATEGORIA CV	CAVI

TARIFFA EC CATEGORIA CV GRUPPO A

GRUPPO A	CAVI E TUBI

VOCE 1 01

Fornitura tubi di materiale termoplastico o di resine polivinilliche della serie leggera, tabella UNEL 37117, per la protezione dei cavi e di tubazioni idriche:

EC.CV.A.1 01.A
tagliati longitudinalmente e del diametro interno non inferiore a 100 mm:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,75**

EC.CV.A.1 01.B
non tagliati longitudinalmente e del diametro interno non inferiore a 100 mm:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,36**

EC.CV.A.1 01.C
non tagliati longitudinalmente e del diametro interno da 50 a 60 mm:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,30**

VOCE 1 02

Fornitura dei materiali occorrenti per l'esecuzione di giunti su cavi in gomma, P.V.C. o carta impregnata, giunti tipo 3M Italia (ex Minnesota) a resina colata:

EC.CV.A.1 02.A
per corredo assimilabile al tipo 92 A1:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,63**
AVVERTENZE
GIUNZIONE DI CAVI TRAMITE CORREDO TIPO 92 A1.Il corredo tipo 92 A1 serve alla giunzione dei seguenti cavi: cavi unipolari diametro guaina da 10 a 20 mm, sezione nominale rame da 6 a 70 mm²; cavi bipolari diametro da 10 a 22 mm, sezione totale nominale rame da 3 a 16 mm²; cavi tripolari diametro da 10 a 22 mm, sezione nominale totale rame da 2,5 a 10 mm², tutti per tensione di esercizio sino a 1 kV.

EC.CV.A.1 02.B
per corredo assimilabile al tipo 92 A2:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,65**
AVVERTENZE
GIUNZIONE DI CAVI TRAMITE CORREDO TIPO 92 A2.Il corredo tipo 92 A2 serve alla giunzione dei seguenti cavi: cavi bipolari diametro guaina da oltre 22 sino a 31 mm, sezione nominale totale rame da 16 a 70 mm²; cavi tripolari o tetrapolari diametro guaina oltre 22 sino 32 mm, sezione nominale totale rame oltre 10 sino 35 mm², tutti per tensione esercizio sino a 1 kV.

EC.CV.A.1 02.C
per corredo assimilabile al tipo 92 A3:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **39,21**
AVVERTENZE
GIUNZIONE DI CAVI TRAMITE CORREDO TIPO 92 A3.Il corredo tipo 92 A3 serve alla giunzione di cavi unipolari diametro guaina da 27 a 46 mm, sezione nominale rame da 95 a 400 mm², per tensione esercizio oltre 3 sino a 6 kV.

EC.CV.A.1 02.D
per corredo assimilabile al tipo 92 S1:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,45**
AVVERTENZE
GIUNZIONE DI CAVI TRAMITE CORREDO TIPO 92 S1.Il corredo tipo 92 S1 serve alla giunzione di cavi da 6 sino a 16 conduttori, diametro guaina da 18 sino a 26 mm, per tensione esercizio sino a 500 Volt.

TARIFFA EC CATEGORIA CV GRUPPO A

GRUPPO	CAVI E TUBI
A	

VOCE 2 03

Posa in opera di cavi, con qualsiasi tipo di isolamento e con qualunque numero di conduttori, mediante infilamento entro fori, tubi o canalette, ecc., già predisposti (affioranti o interrati) su piazzali o lungo linea, o all'interno di edifici, o in tubi fissati su pali o portali T.E., oppure all'interno dei pali:

AVVERTENZE

5002009 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER POSA IN OPERA DI CAVI MEDIANTE INFILAMENTO IN TUBI, FORI O CANALETTE*

I prezzi concernono infilamenti di cavi di qualsiasi tipo.Più fori, tubi, ecc., consecutivi, con intervalli massimi tra loro di 10 m interessanti una medesima pezzatura di cavo, sono da considerarsi come unico foro, tubo, ecc.La lunghezza verrà contabilizzata misurando, a partire dall'inizio del primo foro, tubo, ecc., fino all'uscita dell'ultimo foro, tubo, ecc.L'infilaggio entro canalette già chiuse prima della posa in opera del cavo, dovrà avere luogo solo se espressamente ordinato dalle Ferrovie.Gli eventuali scavi, scoperture di canalette, rottura di marciapiedi, ecc., per raggiungere le tubazioni o i cunicoli interrati onde consentire l'infilaggio dei cavi, verranno compensati a parte con le relative voci di Tariffa.Sono invece da considerarsi compresi e compensati nei prezzi gli oneri relativi all'apertura e richiusura degli esistenti coperchi dei chiusini, pozzetti, ecc.

EC.CV.A.2 03.A
per ogni cavo con sezione complessiva del rame non superiore a 30 mm²:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,61**

VOCE 2 04

Sovrapprezzo al prezzo della voce EC.CV.A.2 03:

EC.CV.A.2 04.A
per ogni 15 mm² (o frazione) di sezione complessiva del rame di ciascun cavo oltre i 30 mm²:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,17**

VOCE 2 05

Posa in opera di cavi, di qualsiasi tipo ed a qualunque numero di conduttori, appoggiati per tutta la loro lunghezza in canali, canalette, mensole o appoggi di qualsiasi genere, interrati o no; esclusa la posa, o la costruzione, o la scopertura di canali, ovvero la posa o la scopertura delle canalette:

EC.CV.A.2 05.A
per ogni cavo con sezione complessiva del rame non superiore a 30 mm²:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,66**

VOCE 2 06

Sovrapprezzo al prezzo della voce EC.CV.A.2 05:

EC.CV.A.2 06.A
per ogni 15 mm² (o frazione) di sezione complessiva del rame di ciascun cavo oltre i 30 mm²:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,10**

VOCE 2 07

Posa in opera di cassette di giunzione o di smistamento cavi, dei tipi atte a contenere sino a 4 morsettiere, su basi in calcestruzzo:

AVVERTENZE

5002010 *ONERI ESCLUSI O COMPRESI NEL PREZZO PER POSA IN OPERA CASSETTE DI GIUNZIONE O SMISTAMENTO CAVI.*

Il prezzo esclude l'introduzione dei cavi e gli allacciamenti dei conduttori, ma comprende e compensa l'esecuzione degli scavi occorrenti, la costruzione e posa delle basi stesse (come indicato dalle Ferrovie), il riempimento del vano interno di dette basi con sabbia, nonché la chiusura con tappi di legno dei fori di passaggio non utilizzati.

EC.CV.A.2 07.A
per ogni cassetta:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **85,39**

VOCE 2 08

Interramento lungo marciapiedi, banchine, terreno in genere ed in attraversamento di strade e binari, di tubi in materiale termoplastico (e relativi pezzi speciali) aventi diametro interno fino a 10 cm:

EC.CV.A.2 08.A
per il primo tubo, posto con la sua sommità a 20 cm di profondità:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,92**

EC.CV.A.2 08.B
per il primo tubo, posto con la sua sommità a 40 cm di profondità:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,10**

EC.CV.A.2 08.C
per il primo tubo, posto con la sua sommità a 60 cm di profondità:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,85**

EC.CV.A.2 08.D
per il primo tubo, posto con la sua sommità a 80 cm di profondità:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **9,42**

EC.CV.A.2 08.E
per il primo tubo, posto con la sua sommità a 100 cm di profondità:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **15,68**

VOCE 2 09

Sovrapprezzo ai prezzi della voce EC.CV.A.2 08:

EC.CV.A.2 09.A
per ciascun tubo in più oltre il primo:
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **70,00**

VOCE 2 10

Sovrapprezzo ai prezzi della voce EC.CV.A.2 08, eventualmente maggiorati del compenso della voce EC.CV.A.2 09, per interramento tubi:

AVVERTENZE

5002011 *APPLICABILITA' DI SOVRAPPREZZI PER INTERRAMENTO TUBI VICINO A BINARI, INTERBINARI, ATTRAVERSAMENTI*

Il sovrapprezzo della voce EC.CV.A.2 10.A non è cumulabile con quello della voce EC.CV.A.2 10.B. I sovrapprezzi delle voci

EC.CV.A.2 10.A e EC.CV.A.2 10.B non sono cumulabili con quello della voce EC.CV.A.2 10.C, sempreché si tratti dello stesso lavoro.

EC.CV.A.2 10.A
lungo linea (inclusi i P.L.), in stazione, o in interbinari di larghezza superiore a quella di cui alla voce EC.CV.A.210.B, in vicinanza dei binari a distanza inferiore a 1,70 m (tra l'asse tubi e il bordo interno della rotaia più vicina), limitatamente ai tubi cosi posti in opera.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

EC.CV.A.2 10.B
in interbinario in cui la distanza tra i bordi interni delle rotaie interne sia uguale o inferiore a 3,40 m, e limitatamente ai tubi cosi posti in opera:
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

EC.CV.A.2 10.C
in attraversamento di binario:
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **80,00**

VOCE 2 11
Formazione di canali nei blocchi di fondazione in conglomerato cementizio, per pali, portali, ecc., già esistenti in opera:

AVVERTENZE

5002012 *ONERI COMPRESI NEL PREZZO DI FORMAZIONE CANALI NEI BLOCCHI DI FONDAZIONE GIA' IN OPERA.*
Il prezzo comprende e compensa la posa in opera di tubi del diametro fino a 100 mm (la cui fornitura verrà contabilizzata a parte), e la successiva richiusura dei canali con malta cementizia.

EC.CV.A.2 11.A
della sezione sino a 25 cm²:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **9,42**

VOCE 2 12
Sovrapprezzo al prezzo della voce EC.CV.A.2 11:

EC.CV.A.2 12.A
per ogni cm² (o frazione) di sezione di canale in più oltre i 25 cm²:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,12**

VOCE 2 13
Esecuzione di giunti su cavi con impiego materiali (fornitura esclusa) di cui alla voce EC.CV.A.1 02 e con allacciamento dei singoli conduttori nell'ordine esattamente corrispondente a quello individuato per ogni strato del conduttore pilota:

EC.CV.A.2 13.A
per ogni giunzione di cavi fino a quattro conduttori:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **51,41**

VOCE 2 14
Sovrapprezzo al prezzo della voce EC.CV.A.2 13:

EC.CV.A.2 14.A

per ogni conduttore in più:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,09**

VOCE 2 15

Introduzione dei cavi in armadi, quadri, cassette, ecc.:

AVVERTENZE

5002013 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER INTRODUZIONE CAVI IN ARMADI, QUADRI, CASSETTE, ECC.*
I prezzi comprendono e compensano il taglio a misura, il toglimento delle protezioni, la formazione delle relative teste, la fornitura in opera del tubetto sterlingato, del terminale del cavo, del capocorda a pressione preisolato per i conduttori, ed il minuto materiale occorrente.

EC.CV.A.2 15.A
per ogni cavo a un conduttore:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,97**

EC.CV.A.2 15.B
per ogni cavo a due conduttori:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,51**

EC.CV.A.2 15.C
per ogni cavo a tre conduttori:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,82**

EC.CV.A.2 15.D
per ogni cavo da quattro a dieci conduttori:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,43**

VOCE 2 16

Sovrapprezzo al prezzo della voce EC.CV.A.2 15.D:

EC.CV.A.2 16.A
per ogni conduttore in più oltre i primi dieci:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,66**

VOCE 2 17

Attestamento ed allacciamento di cavi di segnalazione e comando, di qualunque sezione, a quadri o armadi di comando:

EC.CV.A.2 17.A
per ogni conduttore con sezione sino a 1 mm²:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,78**

EC.CV.A.2 17.B
per ogni conduttore con sezione da oltre 1 mm² sino a 3 mm²:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,83**

EC.CV.A.2 17.C
per ogni conduttore con sezione da oltre 3 mm² sino a 10 mm²:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,00**

EC.CV.A.2 17.D
per ogni conduttore con sezione da oltre 10 mm² sino a 25 mm²:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,43**

VOCE 2 18

Lavori di spostamento laterale di cavi in cunicoli già interrati ed interessanti la zona di esecuzione dei blocchi di fondazione o di ormeggio dei sostegni T.E.:

AVVERTENZE

5002014 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER SPOSTAMENTO LATERALE CAVI IN CUNICOLI INTERRATI. MODALITA' ESECUTIVE.*
Lo spostamento laterale dovrà essere eseguito entro blocco al fine di liberare la zona interessata dal mandrino del palo T.E. per tutti i tipi di cunicoli, escluso i casi dei cunicoli contenenti cavi telefonici e dei cunicoli delle dimensioni interne di 400x100 mm che non possono trovare posto all'interno del blocco T.E. senza infirmare l'integrità dello stesso.La profondità dello scavo sarà compreso da 0,40 m a 0,80 m. La lunghezza longitudinale dello scavo sarà quella necessaria per lo spostamento laterale.I prezzi comprendono e compensano le seguenti operazioni:- scopertura di cunicoli interrati mediante scavo;- apertura degli stessi e relativi pezzi speciali;- pulitura dell'interno;- sostituzione degli elementi rotti la cui fornitura è da pagarsi a parte;- maggiore scavo per lo spostamento;- spostamento dei cunicoli e di tutto il loro contenuto;- richiusura dei cunicoli;- reinterro dei cunicoli.

EC.CV.A.2 18.A
per spostamento laterale cunicoli delle dimensioni interne comprese tra 50x50 mm e 150x100 mm (compresi):
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **11,06**

EC.CV.A.2 18.B
per spostamento laterale cunicoli delle dimensioni interne comprese fra 150x100 mm (escluso) e 400x100 mm (escluso):
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **13,68**

VOCE 2 19

Sovrapprezzo ai prezzi della voce EC.CV.A.2 18:

EC.CV.A.2 19.A
per spostamento laterale di qualsiasi altro cunicolo oltre il primo, in scavi già predisposti:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,52**

VOCE 3 20

Fornitura in opera, mediante infilaggio in cunicolo già predisposto, di tubo corrugato del diametro interno fino a 50 mm:

EC.CV.A.3 20.A
per il contenimento e la protezione di cavi in genere, escluso l'infilaggio dei cavi, da compensarsi a parte:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,32**

VOCE 3 21

Fornitura in opera di tubi rigidi serie pesante (e relativi pezzi speciali) in materiale termoplastico del diametro interno fino a 60 mm, conformi alle prescrizioni delle Ferrovie, per protezione dei conduttori elettrici:

AVVERTENZE

5002015 *ONERI COMPRESI NEL PREZZO DI FORNITURA IN OPERA SU PALI E PORTALI DI TUBI RIGIDI SERIE*

PESANTE.

Il prezzo comprende e compensa la fornitura in opera dei collari di fissaggio in acciaio zincato, il taglio a misura, la sagomatura dei tubi e la loro verniciatura con due mani di vernice adatta al colore del palo.

EC.CV.A.3 21.A

fissati a pali o montanti di portali:

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **12,99**

TARIFFA EC CATEGORIA CV GRUPPO B

GRUPPO B	CANALETTE, CANALI, POZZETTI

VOCE 1 01

Fornitura di canalette in cemento o in laterizio ad elementi, complete del relativo coperchio e pezzi speciali (curve, derivazioni a T, raccordi, ecc.), conformi alle prescrizioni UNI 4095 ed. 1958, per protezioni di cavi, tubazioni, ecc.:

EC.CV.B.1 01.A
di sezione interna 50x50 mm:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,61**

EC.CV.B.1 01.B
di sezione interna 85x85 mm:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,13**

EC.CV.B.1 01.C
di sezione interna 100x100 mm:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **9,04**

EC.CV.B.1 01.D
di sezione interna 150x100 mm:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **10,69**

EC.CV.B.1 01.E
di sezione interna 250x100 mm:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **14,52**

EC.CV.B.1 01.F
di sezione interna 400x100 mm:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **23,56**

VOCE 3 02

Fornitura in opera di canalette in cemento ad elementi, complete del relativo coperchio posto affiorante a rasoterra, per protezione di cavi, tubazioni, ecc., e pezzi speciali per dette canalette (curve, derivazioni a T, raccordi, ecc.), conformi alle prescrizioni UNI 4095 ed. 1958, non in attraversamento di binari:

AVVERTENZE

5002016 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER FORNITURA IN OPERA D I CANALETTE IN CEMENTO O LATERIZIO.*
I prezzi comprendono e compensano lo scavo (con gli oneri di cui alla voce EC.SC.A.6 01) ed il successivo reinterro, a posa ultimata della canaletta, con sistemazione degli eventuali materiali di risulta come previsto in detta voce e con ripristino, per quanto necessario, dell'eventuale massicciata, l'ordinata sistemazione nello scavo delle canalette e relativi coperchi, compresi i pezzi speciali, con le interposte operazioni di posa in esse di cavi, corde di qualsiasi tipo, tubi, ecc., da compensarsi beninteso a parte.

EC.CV.B.3 02.A
di sezione interna 50x50 mm:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,21**

EC.CV.B.3 02.B
di sezione interna 85x85 mm:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **9,91**

EC.CV.B.3 02.C
di sezione interna 100x100 mm:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **11,84**

EC.CV.B.3 02.D
di sezione interna 150x100 mm:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **13,74**

EC.CV.B.3 02.E
di sezione interna 250x100 mm:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **18,91**

EC.CV.B.3 02.F
di sezione interna 400x100 mm:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **31,40**

VOCE 3 03

Fornitura in opera di canalette in cemento o in laterizio ad elementi, complete del relativo coperchio posto a 20 cm di profondità, per protezione di cavi, tubazioni, ecc., e pezzi speciali per dette canalette (curve, derivazioni a T, raccordi, ecc.), conformi alle prescrizioni UNI 4095 ed. 1958, non in attraversamento di binario:

AVVERTENZE

5002017 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER FORNITURA IN OPERA D I CANALETTE IN CEMENTO O LATERIZIO.*

I prezzi comprendono e compensano lo scavo (con gli oneri di cui alla voce EC.SC.A.6 01) ed il successivo reinterro, a posa ultimata della canaletta, con sistemazione degli eventuali materiali di risulta come previsto in detta voce e con ripristino, per quanto necessario, dell'eventuale massicciata, l'ordinata sistemazione nello scavo delle canalette e relativi coperchi, compresi i pezzi speciali, con le interposte operazioni di posa in esse di cavi, corde di qualsiasi tipo, tubi, ecc., da compensarsi beninteso a parte.

5002018 *MISURAZIONE PROFONDITA' INTERRAMENTO CANALETTE IN CEMENTO O LATERIZIO POSTE NON IN ATTRAVERSAMENTO.*

Le profondità sono da misurarsi tra la sommità dei coperchi e la superficie esterna media del terreno.

EC.CV.B.3 03.A
di sezione interna 50x50 mm:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,53**

EC.CV.B.3 03.B
di sezione interna 85x85 mm:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **11,64**

EC.CV.B.3 03.C
di sezione interna 100x100 mm:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **13,94**

EC.CV.B.3 03.D
di sezione interna 150x100 mm:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **16,03**

EC.CV.B.3 03.E
di sezione interna 250x100 mm:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **22,16**

EC.CV.B.3 03.F
di sezione interna 400x100 mm:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **36,71**

VOCE 3 04

Fornitura in opera di canalette in cemento o in laterizio ad elementi, complete del relativo coperchio posto a 40 cm di profondità, per protezione di cavi, tubazioni, ecc., e pezzi speciali per dette canalette (curve, derivazioni a T, raccordi, ecc.), conformi alle prescrizioni UNI 4095 ed. 1958, non in attraversamento di binari:

AVVERTENZE

5002019 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER FORNITURA IN OPERA D I CANALETTE IN CEMENTO O LATERIZIO.*
I prezzi comprendono e compensano lo scavo (con gli oneri di cui alla voce EC.SC.A.6 01) ed il successivo reinterro, a posa ultimata della canaletta, con sistemazione degli eventuali materiali di risulta come previsto in detta voce e con ripristino, per quanto necessario, dell'eventuale massicciata, l'ordinata sistemazione nello scavo delle canalette e relativi coperchi, compresi i pezzi speciali, con le interposte operazioni di posa in esse di cavi, corde di qualsiasi tipo, tubi, ecc., da compensarsi beninteso a parte.

5002020 *MISURAZIONE PROFONDITA' INTERRAMENTO CANALETTE IN CEMENTO O LATERIZIO POSTE NON IN ATTRAVERSAMENTO.*
Le profondità sono da misurarsi tra la sommità dei coperchi e la superficie esterna media del terreno.

EC.CV.B.3 04.A
di sezione interna 50x50 mm:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,71**

EC.CV.B.3 04.B
di sezione interna 85x85 mm:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **12,99**

EC.CV.B.3 04.C
di sezione interna 100x100 mm:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **15,42**

EC.CV.B.3 04.D
di sezione interna 150x100 mm:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **17,64**

EC.CV.B.3 04.E
di sezione interna 250x100 mm:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **24,45**

EC.CV.B.3 04.F
di sezione interna 400x100 mm:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **40,66**

VOCE 3 05

Fornitura in opera di canalette in cemento o in laterizio ad elementi, complete del relativo coperchio posto a 60 cm di profondità, per protezione di cavi, tubazioni, ecc., e pezzi speciali per dette canalette (curve, derivazione a T, raccordi, ecc.), conformi alle prescrizioni UNI 4095 ed. 1958, non in attraversamento di binari:

TARIFFA EC CATEGORIA CV GRUPPO B

GRUPPO B	CANALETTE, CANALI, POZZETTI

AVVERTENZE

5002021 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER FORNITURA IN OPERA D I CANALETTE IN CEMENTO O LATERIZIO.*

I prezzi comprendono e compensano lo scavo (con gli oneri di cui alla voce EC.SC.A.6 01) ed il successivo reinterro, a posa ultimata della canaletta, con sistemazione degli eventuali materiali di risulta come previsto in detta voce e con ripristino, per quanto necessario, dell'eventuale massicciata, l'ordinata sistemazione nello scavo delle canalette e relativi coperchi, compresi i pezzi speciali, con le interposte operazioni di posa in esse di cavi, corde di qualsiasi tipo, tubi, ecc., da compensarsi beninteso a parte.

5002022 *MISURAZIONE PROFONDITA' INTERRAMENTO CANALETTE IN CEMENTO O LATERIZIO POSTE NON IN ATTRAVERSAMENTO.*

Le profondità sono da misurarsi tra la sommità dei coperchi e la superficie esterna media del terreno.

EC.CV.B.3 05.A
di sezione interna 50x50 mm:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **11,46**

EC.CV.B.3 05.B
di sezione interna 85x85 mm:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **16,16**

EC.CV.B.3 05.C
di sezione interna 100x100 mm:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **18,85**

EC.CV.B.3 05.D
di sezione interna 150x100 mm:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **21,37**

EC.CV.B.3 05.E
di sezione interna 250x100 mm:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **29,81**

EC.CV.B.3 05.F
di sezione interna 400x100 mm:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **49,86**

VOCE 3 06

Fornitura in opera di canalette in cemento o in laterizio ad elementi, complete del relativo coperchio posto a 80 cm di profondità, per protezioni di cavi, tubazioni, ecc., e pezzi speciali per dette canalette (curve, derivazioni a T, raccordi, ecc.), conformi alle prescrizioni UNI 4095 ed. 1958, non in attraversamento di binari:

AVVERTENZE

5002023 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER FORNITURA IN OPERA D I CANALETTE IN CEMENTO O LATERIZIO.*

I prezzi comprendono e compensano lo scavo (con gli oneri di cui alla voce EC.SC.A.6 01) ed il successivo reinterro, a posa ultimata della canaletta, con sistemazione degli eventuali materiali di risulta come previsto in detta voce e con ripristino, per quanto necessario, dell'eventuale massicciata, l'ordinata sistemazione nello scavo delle canalette e relativi coperchi, compresi i pezzi speciali, con le interposte operazioni di posa in esse di cavi, corde di qualsiasi tipo, tubi, ecc., da compensarsi beninteso a parte.

5002024 *MISURAZIONE PROFONDITA' INTERRAMENTO CANALETTE IN CEMENTO O LATERIZIO POSTE NON IN ATTRAVERSAMENTO.*

Le profondità sono da misurarsi tra la sommità dei coperchi e la superficie esterna media del terreno.

EC.CV.B.3 06.A
di sezione interna 50x50 mm:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **13,03**

EC.CV.B.3 06.B
di sezione interna 85x85 mm:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **17,96**

EC.CV.B.3 06.C
di sezione interna 100x100 mm:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **20,81**

EC.CV.B.3 06.D
di sezione interna 150x100 mm:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **23,50**

EC.CV.B.3 06.E
di sezione interna 250x100 mm:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **32,88**

EC.CV.B.3 06.F
di sezione interna 400x100 mm:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **55,10**

VOCE 3 07

Sovrapprezzo ai prezzi delle voci EC.CV.B.3 02, EC.CV.B.3 03, EC.CV.B.3 04, EC.CV.B.3 05, EC.CV.B.3 06 per posa in opera di canalette:

EC.CV.B.3 07.A
lungo linea (inclusi i P.L.), in stazione, o in interbinari di larghezza superiore a quella della voce EC.CV.B.3 07.B, in vicinanza dei binari a distanza inferiore a 1,70 m (tra l'asse canaletta e il bordo interno della rotaia più vicina), limitatamente alle canalette poste in opera:
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

EC.CV.B.3 07.B
in interbinario in cui la distanza tra i bordi interni delle rotaie interne sia uguale o inferiore a 3,40 m, e limitatamente alle canalette cosi poste in opera:
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

VOCE 3 08

Fornitura in opera di canalette in cemento o in laterizio ad elementi, complete di coperchio posto a 100 cm di profondità, per protezione di cavi, tubazioni, ecc., e pezzi speciali per dette canalette (curve, derivazione a T, raccordi, ecc.), conformi alle prescrizioni UNI 4095 ed. 1958, in attraversamento di binari:

AVVERTENZE

5002025 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER FORNITURA IN OPERA D I CANALETTE IN CEMENTO O LATERIZIO.*
I prezzi comprendono e compensano lo scavo (con gli oneri di cui alla voce EC.SC.A.6 01) ed il successivo reinterro, a posa ultimata della canaletta, con sistemazione degli eventuali materiali di risulta come previsto in detta voce e con ripristino, per quanto necessario, dell'eventuale massicciata, l'ordinata sistemazione nello scavo delle canalette e relativi coperchi, compresi i pezzi speciali, con le interposte operazioni di posa in esse di cavi, corde di qualsiasi tipo, tubi, ecc., da compensarsi beninteso a

parte.

5002026 *MISURAZIONE PROFONDITA' INTERRAMENTO CANALETTE IN CEMENTO O LATERIZIO POSTE IN ATTRAVERSAMENTO.*

Le profondità sono da misurarsi tra la sommità dei coperchi e il piano inferiore delle traverse dei binari attraversati.

EC.CV.B.3 08.A
di sezione interna 50x50 mm:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **19,30**

EC.CV.B.3 08.B
di sezione interna 85x85 mm:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **25,19**

EC.CV.B.3 08.C
di sezione interna 100x100 mm:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **28,65**

EC.CV.B.3 08.D
di sezione interna 150x100 mm:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **32,05**

EC.CV.B.3 08.E
di sezione interna 250x100 mm:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **45,12**

EC.CV.B.3 08.F
di sezione interna 400x100 mm:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **76,14**

VOCE 3 09

Fornitura in opera di canalette in cemento o in laterizio ad elementi, complete di coperchio posto a 110 cm di profondità, per protezione di cavi, tubazioni, ecc., e pezzi speciali per dette canalette (curve, derivazioni a T, raccordi, ecc.), conformi alle prescrizioni UNI 4095 ed. 1958, in attraversamento di binari:

AVVERTENZE

5002027 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER FORNITURA IN OPERA D I CANALETTE IN CEMENTO O LATERIZIO.*

I prezzi comprendono e compensano lo scavo (con gli oneri di cui alla voce EC.SC.A.6 01) ed il successivo reinterro, a posa ultimata della canaletta, con sistemazione degli eventuali materiali di risulta come previsto in detta voce e con ripristino, per quanto necessario, dell'eventuale massicciata, l'ordinata sistemazione nello scavo delle canalette e relativi coperchi, compresi i pezzi speciali, con le interposte operazioni di posa in esse di cavi, corde di qualsiasi tipo, tubi, ecc., da compensarsi beninteso a parte.

5002028 *MISURAZIONE PROFONDITA' INTERRAMENTO CANALETTE IN CEMENTO O LATERIZIO POSTE IN ATTRAVERSAMENTO.*

Le profondità sono da misurarsi tra la sommità dei coperchi e il piano inferiore delle traverse dei binari attraversati.

EC.CV.B.3 09.A
di sezione interna 50x50 mm:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **21,79**

EC.CV.B.3 09.B

di sezione interna 85x85 mm:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **28,34**

EC.CV.B.3 09.C
di sezione interna 100x100 mm:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **32,04**

EC.CV.B.3 09.D
di sezione interna 150x100 mm:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **35,84**

EC.CV.B.3 09.E
di sezione interna 250x100 mm:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **50,99**

EC.CV.B.3 09.F
di sezione interna 400x100 mm:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **85,05**

VOCE 3 10

Fornitura in opera di canalette in cemento ad elementi, complete di coperchio, per protezione di cavi, tubazioni, ecc., e pezzi speciali per dette canalette (curve, derivazioni a T, raccordi, ecc.), conformi alle prescrizioni UNI 4095 ed. 1958, appoggiate a riseghe interne o marciapiedi di ponti, viadotti, muri, ecc.:

AVVERTENZE

5002029 *PREZZI PER POSA IN OPERA CANALETTE APPOGGIATE E SIGILLATE CON MALTA CEMENTIZIA.*
Le canalette semplicemente appoggiate su marciapiede, con sigillatura degli elementi con malta cementizia, sono da assimilarsi a canalette come alla voce EC.CV.B.3 10, con la diminuzione di cui alla voce EC.CV.B.3 11.

EC.CV.B.3 10.A
di sezione interna 50x50 mm:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,27**

EC.CV.B.3 10.B
di sezione interna 85x85 mm:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **11,77**

EC.CV.B.3 10.C
di sezione interna 100x100 mm:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **15,02**

EC.CV.B.3 10.D
di sezione interna 150x100 mm:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **19,86**

VOCE 3 11

Riduzione ai prezzi della voce EC.CV.B.3 10:

AVVERTENZE

5002030 *PREZZI PER POSA IN OPERA CANALETTE APPOGGIATE E SIGILLATE CON MALTA CEMENTIZIA.*

Le canalette semplicemente appoggiate su marciapiede, con sigillatura degli elementi con malta cementizia, sono da assimilarsi a canalette come alla voce EC.CV.B.3 10, con la diminuzione di cui alla voce EC.CV.B.3 11.

EC.CV.B.3 11.A
per canalette fuori del pietrisco d'armamento e con la sola sigillatura degli elementi di canaletta tra loro, con malta cementizia:
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-20,00**

VOCE 3 12

Fornitura in opera di pozzetti prefabbricati in cemento vibrato in marciapiedi, in camminamenti, ecc.:

AVVERTENZE

5002031 *ONERI COMPRESI E COMPENSATI NEI PREZZI PER TRASPORTO A RIFIUTO DI MATERIALI DI RISULTA.*
I prezzi comprendono e compensano il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta su aree da procurarsi a cura e spese dell'Appaltatore.

5002032 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER POSA IN OPERA POZZETTI PREFABBRICATI.*
I prezzi comprendono e compensano lo scavo, la sistemazione dei pozzetti e dei tubi da attestare, le stuccature, l'occorrente rottura e ripristino del marciapiede e tutto quanto necessario per dare i pozzetti completi e finiti a regola d'arte.

EC.CV.B.3 12.A
per pozzetto, completo di coperchio e coronamento, delle dimensioni interne di 25x25x25 cm e fino a 30x30x30 cm:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **31,36**

EC.CV.B.3 12.B
per pozzetto, completo di coperchio e coronamento, delle dimensioni interne di 40x40x40 cm:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **59,26**

EC.CV.B.3 12.C
per pozzetto, senza coperchio e coronamento, delle dimensioni interne di 50x50x50 cm, formato da due pezzi sovrapposti da sigillare fra loro:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **62,74**
AVVERTENZE
ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER POSA IN OPERA POZZETTI PREFABBRICATI FORMATI CON 2 O 3 ELEMENTI.I prezzi comprendono e compensano la sigillatura degli elementi con malta cementizia fornita dall'Appaltatore.

EC.CV.B.3 12.D
per pozzetto, senza coperchio e coronamento, delle dimensioni interne di 80x80x96 cm, formato da tre pezzi sovrapposti da sigillare fra loro:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **117,63**
AVVERTENZE
ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER POSA IN OPERA POZZETTI PREFABBRICATI FORMATI CON 2 O 3 ELEMENTI.I prezzi comprendono e compensano la sigillatura degli elementi con malta cementizia fornita dall'Appaltatore.

VOCE 3 13

Fornitura in opera di canalette in acciaio interamente zincate a caldo, conformi alle prescrizioni delle Ferrovie, appoggiate a riseghe o parapetti di ponticelli e tenute in sito da apposite staffe o mensoline di acciaio zincato:

AVVERTENZE

5002035 *ONERI COMPRESI NEL PREZZO PER FORNITURA IN OPERA D I CANALETTE IN ACCIAIO ZINCATO.*
Il prezzo comprende e compensa l'esecuzione degli occorrenti raccordi fra un piano e l'altro di posa dei cavi, i necessari scavi e successivi reinterri, l'eventuale ripristino della massicciata, la formazione dell'occorrente letto di posa in conglomerato

cementizio, nonché la posa in opera delle staffe o delle mensoline, la cui fornitura sarà da compensare a parte.

EC.CV.B.3 13.A
per ogni canaletta:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **14,90**

VOCE 6 15
Costruzione di canali e pozzetti:

AVVERTENZE

5002036 *ONERI ESCLUSI O COMPRESI NEI PREZZI PER COSTRUZIONE DI CANALI E POZZETTI.*
I prezzi comprendono e compensano l'intonacatura interna con malta cementizia ed eventuale fissaggio all'interno (contemporaneo alla costruzione) di mensole, staffe, tubi, traversini, esclusa la fornitura di questi, l'esecuzione dello scavo e la fornitura in opera delle eventuali lamiere o chiusini di copertura.

5002037 *COSTRUZIONE DI CANALI E POZZETTI. RIFERIMENTI DELLE MISURE.*
Le misurazioni sono da riferirsi al volume effettivo di muratura o di conglomerato cementizio.

EC.CV.B.6 15.A
eseguita in muratura di mattoni pieni comuni:
UNITA' DI MISURA: **DM3** (Decimetro cubo) IMPORTO EURO: **0,48**

EC.CV.B.6 15.B
eseguita in conglomerato cementizio della voce EC.BL.C.3 03.B:
UNITA' DI MISURA: **DM3** (Decimetro cubo) IMPORTO EURO: **0,65**

TARIFFA EC CATEGORIA CV GRUPPO C

GRUPPO C	MATERIALI VARI

VOCE 3 01
Fornitura in opera di lamiere striate per copertura di chiusini, pozzetti od altro:

EC.CV.C.3 01.A
per ogni lamiera:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **4,05**

VOCE 3 02
Sovrapprezzo al prezzo della voce EC.CV.C.3 01:

AVVERTENZE

5002038 *QUALITA' E MODALITA' DELLA ZINCATURA.*
La zincatura dovrà essere applicata esclusivamente con processo di immersione a caldo e dovrà risultare ben aderente, liscia e uniforme. Lo zinco adoperato dovrà essere puro.

EC.CV.C.3 02.A
per zincatura a caldo:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,43**

VOCE 3 03
Fornitura e posa in opera di morsetti a serrafilo, diritti, ad angolo ed a T, con viti di pressione, conformi alle prescrizioni delle Ferrovie, per giunzioni e derivazioni di conduttori del diametro fino a 15 mm:

EC.CV.C.3 03.A
per ogni morsetto:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,54**

VOCE 3 04
Fornitura e posa in opera di cippi in conglomerato cementizio non armato, completi delle relative targhe (per l'indicazione del tracciato dei cavi sotterranei) e delle relative muffole di giunzione e derivazione:

AVVERTENZE

5002039 *ONERI COMPRESI NEL PREZZO PER FORNITURA IN OPERA CIPPI IN CALCESTRUZZO PER SEGNALAMENTO CAVI.*
Il prezzo comprende e compensa lo scavo in materia di qualsiasi natura, consistenza e durezza, ed il ripristino del terreno e dell'eventuale massicciata all'intorno.

EC.CV.C.3 04.A
per ogni cippo:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **24,93**

VOCE 3 05
Ripresa di tratti di pavimentazione bituminosa, in precedenza demolita per la posa di cunicoli, previa ricostruzione della relativa massicciata di sottofondo, il successivo spandimento di un velo continuo di legante di ancoraggio e uno di conglomerato bituminoso, quest'ultimo ben sagomato ed eventualmente cilindrato affinché la parte rifatta si adatti completamente a quella

esistente:

EC.CV.C.3 05.A
per ogni tratto di pavimentazione ripresa:
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **11,85**

VOCE 5 06

Demolizione e ricostruzione di pavimenti, di marciapiedi e relative cordonate e sottofondi, quando sono formati da pietra da taglio o da mattonelle di cemento o di asfalto:

AVVERTENZE

5002040 *ONERI COMPRESI NEL PREZZO PER DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE PAVIMENTI E MARCIAPIEDI. MATERIALI ROTTI*
Il prezzo comprende e compensa la sostituzione di materiali rotti ed inservibili ed il loro trasporto a rifiuto.

EC.CV.C.5 06.A
per ogni demolizione e ricostruzione:
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **22,22**

TARIFFA EC CATEGORIA GA

CATEGORIA GA	LAVORI IN GALLERIA

AVVERTENZE

5002041 *COMPENSI PER LAVORI IN GALLERIA.*
Tutte le lavorazioni da effettuarsi in galleria dovranno essere eseguite tanto di giorno quanto di notte, compatibilmente con il transito dei treni.Nei prezzi delle relative voci sono compresi e compensati la formazione e l'uso dei ponteggi di lavoro, la fornitura e l'impiego dei mezzi di illuminazione di qualsiasi tipo, e ogni altro onere derivante dall'esecuzione delle suddette lavorazioni in galleria.

TARIFFA EC CATEGORIA GA GRUPPO A

GRUPPO A	GRAPPE

VOCE 1100

Fornitura di grappe di acciaio inox A4-70 per sospensione delle condutture di contatto, di alimentazione per rinvii e dei relativi accessori.

EC.GA.A.1100.A
Per fornitura di grappe di acciaio inox A4-70 per sospensione delle condutture di contatto, di alimentazione per rinvii
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **67,68**

EC.GA.A.1100.B
Per fornitura di dadi M33 in acciaio inox
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,67**

EC.GA.A.1100.C
Per fornitura di rondelle in acciaio inox
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,88**

EC.GA.A.1100.D
Per fornitura di dadi M33 in acciaio zincato a caldo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,44**

EC.GA.A.1100.E
Per fornitura di rondelle in acciaio zincato a caldo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,67**

VOCE 2 01

Posa in opera di grappe di rame nei volti delle gallerie, negli intradossi dei cavalcavia e opere d'arte in genere, per il sostegno delle apparecchiature metalliche e isolanti di sospensione delle condutture di contatto e di alimentazione 3 kV, o per i rinvii delle R.A.; compreso e compensato la posa delle eventuali diagonali di rinforzo:

AVVERTENZE

5002042 *ONERI ESCLUSI O COMPRESI NEI PREZZI PER POSA IN OPERA DI GRAPPE DI RAME.*
I prezzi escludono l'esecuzione dei fori, ma comprendono e compensano il fissaggio delle grappe con malta cementizia fornita in opera dall'Appaltatore.

5002043 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI, SCATURENTI DA PRESCRIZIONI ESECUTIVE DI POSA IN OPERA GRAPPE DI RAME.*
Le grappe di rame da porre in opera avranno il diametro non maggiore di 38 mm; saranno filettate sull'estremità libera e tagliate longitudinalmente e opportunamente aperte ad incastro nella parte da murare.Esse saranno collocate nella posizione indicata dalle Ferrovie e dovranno penetrare nel volto delle gallerie, negli intradossi di cavalcavia e opere d'arte interessate, per una lunghezza non inferiore a 20 cm o a 30 cm, come indicato dalle Ferrovie stesse.I fori dovranno essere svasati verso l'alto con inclinazione di almeno il 10% rispetto all'asse del foro.Nell'esecuzione delle forature (a mano o con i mezzi meccanici) si dovrà asportare la sola parte di materiale proveniente dai fori stessi, curando di non smuovere né intaccare la stabilità dei materiali circostanti costituenti il volto delle gallerie, gli intradossi dei cavalcavia e opere d'arte interessate. L'eventuale ripristino dei materiali intaccati, sarà fatto a cura e spese dell'Appaltatore, secondo le disposizioni che verranno impartite, caso per caso, dalle Ferrovie.Le grappe di rame dovranno essere fissate e sigillate nei rispettivi fori mediante malta cementizia (fornita dall'Appaltatore) composta con 400 kg di cemento '325' per ogni metro cubo di sabbia. Nella malta si dovranno annegare scaglie di pietrisco o di mattoni forti, e l'impasto dovrà essere rincalzato dentro il foro in modo da assicurare il completo riempimento di tutta la cavità.

EC.GA.A.2 01.A

per ogni grappa:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,12**

VOCE 2 02

Posa in opera di grappe di rame a cavalletto nei volti delle gallerie, negli intradossi dei cavalcavia e opere d'arte in genere, per l'ormeggio delle condutture di contatto e di alimentazione 3 kV:

AVVERTENZE

5002044 *ONERI ESCLUSI O COMPRESI NEI PREZZI PER POSA IN OPERA DI GRAPPE DI RAME.*

I prezzi escludono l'esecuzione dei fori, ma comprendono e compensano il fissaggio delle grappe con malta cementizia fornita in opera dall'Appaltatore.

5002045 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI, SCATURENTI DA PRESCRIZIONI ESECUTIVE DI POSA IN OPERA GRAPPE DI RAME.*

Le grappe di rame da porre in opera avranno il diametro non maggiore di 38 mm; saranno filettate sull'estremità libera e tagliate longitudinalmente e opportunamente aperte ad incastro nella parte da murare.Esse saranno collocate nella posizione indicata dalle Ferrovie e dovranno penetrare nel volto delle gallerie, negli intradossi di cavalcavia e opere d'arte interessate, per una lunghezza non inferiore a 20 cm o a 30 cm, come indicato dalle Ferrovie stesse.I fori dovranno essere svasati verso l'alto con inclinazione di almeno il 10% rispetto all'asse del foro.Nell'esecuzione delle forature (a mano o con i mezzi meccanici) si dovrà asportare la sola parte di materiale proveniente dai fori stessi, curando di non smuovere né intaccare la stabilità dei materiali circostanti costituenti il volto delle gallerie, gli intradossi dei cavalcavia e opere d'arte interessate. L'eventuale ripristino dei materiali intaccati, sarà fatto a cura e spese dell'Appaltatore, secondo le disposizioni che verranno impartite, caso per caso, dalle Ferrovie.Le grappe di rame dovranno essere fissate e sigillate nei rispettivi fori mediante malta cementizia (fornita dall'Appaltatore) composta con 400 kg di cemento '325' per ogni metro cubo di sabbia. Nella malta si dovranno annegare scaglie di pietrisco o di mattoni forti, e l'impasto dovrà essere rincalzato dentro il foro in modo da assicurare il completo riempimento di tutta la cavità.

EC.GA.A.2 02.A
per ogni grappa:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **42,20**

VOCE 2 03

Posa in opera di mensoline in profilato di acciaio zincato, sulle pareti delle gallerie, cavalcavia e opere d'arte in genere, per il sostegno delle condutture di alimentazione :

AVVERTENZE

5002046 *ONERI COMPRESI NEL PREZZO PER POSA IN OPERA MENSOLINE DI ACCIAIO DI SOSTEGNO ALIMENTATORE.*

Il prezzo comprende e compensa l'esecuzione delle occorrenti forature su muratura, calcestruzzo o roccia e il fissaggio e la sigillatura delle mensoline con malta cementizia della voce EC.BL.C.3 01.A.

EC.GA.A.2 03.A
per ogni mensolina:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **46,21**

VOCE 2101

Posa in opera di grappe di rame nei volti delle gallerie, negli intradossi dei cavalcavia e opere d'arte in genere, per il sostegno delle apparecchiature metalliche ed isolanti di sospensioni delle condutture di contatto e di alimentazione 3 kV, o per i rinvii delle RA, con il sistema di ancoraggio chimico ad iniezione di tipo omologato da RFI; compresa e compensata la posa di

eventuali diagonali di rinforzo.

AVVERTENZE

5002880 *Avvertenza alla voce EC.GA.A.2101*

I prezzi escludono l'esecuzione del foro, ma comprendono e compensano la fornitura dell'ancorante chimico, il fissaggio delle grappe e tutte le lavorazioni accessorie come indicato nell'istruzione di montaggio redatta da RFI. Le grappe di rame da porre in opera avranno il diametro non maggiore di 38 mm; saranno interamente filettate e tagliate come da disegno RFI. Esse saranno collocate nella posizione indicata dalle Ferrovie e dovranno penetrare nel volto delle gallerie, negli intradossi di cavalcavia e opere d'arte interessate, per una lunghezza non inferiore a 20 cm o a 30 cm, come indicato dalle Ferrovie stesse. Nell'esecuzione delle forature (a mano o con i mezzi meccanici) si dovrà asportare la sola parte di materiale proveniente dai fori stessi, curando di non smuovere né intaccare la stabilità dei materiali circostanti costituenti il volto delle gallerie, gli intradossi dei cavalcavia e opere d'arte interessate. L'eventuale ripristino dei materiali intaccati, sarà fatto a cura e spese dell'Appaltatore, secondo le disposizioni che verranno impartite, caso per caso, dalle Ferrovie. Le grappe di rame dovranno essere fissate e sigillate nei rispettivi fori mediante ancoraggio chimico ad iniezione che dovrà essere applicato per estrusione dentro il foro in modo da assicurare il completo riempimento di tutta la cavità seguendo le istruzioni impartite da RFI.

EC.GA.A.2101.A

Per la posa in opera di grappe di rame per sospensione delle condutture di contatto, di alimentazione, o per rinvii

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **47,29**

VOCE 2102

Posa in opera di grappe di rame nei volti delle gallerie, negli intradossi dei cavalcavia e opere d'arte in genere per l'ormeggio delle condutture di contatto in galleria con il sistema di ancoraggio chimico ad iniezione di tipo omologato da RFI.

AVVERTENZE

5002881 *Avvertenza alla voce EC.GA.A.2102*

I prezzi escludono l'esecuzione del foro, ma comprendono e compensano la fornitura dell'ancorante chimico, il fissaggio delle grappe e tutte le lavorazioni accessorie come indicato nell'istruzione di montaggio redatte da RFI. Le grappe di rame da porre in opera avranno il diametro non maggiore di 38 mm; le due estremità, saranno filettate e tagliate come da disegno RFI. Esse saranno collocate nella posizione indicata dalle Ferrovie e dovranno penetrare nel volto delle gallerie, negli intradossi di cavalcavia e opere d'arte interessate, per una lunghezza non inferiore a 20 cm o a 30 cm, come indicato dalle Ferrovie stesse. Nell'esecuzione delle forature (a mano o con i mezzi meccanici) si dovrà asportare la sola parte di materiale proveniente dai fori stessi, curando di non smuovere né intaccare la stabilità dei materiali circostanti costituenti il volto delle gallerie, gli intradossi dei cavalcavia e opere d'arte interessate. L'eventuale ripristino dei materiali intaccati, sarà fatto a cura e spese dell'Appaltatore, secondo le disposizioni che verranno impartite, caso per caso, dalle Ferrovie. Le grappe di rame dovranno essere fissate e sigillate nei rispettivi fori mediante ancoraggio chimico ad iniezione che dovrà essere applicato per estrusione dentro il foro in modo da assicurare il completo riempimento di tutta la cavità seguendo le istruzioni impartite da RFI.

EC.GA.A.2102.A

Per la posa in opera di grappe di rame a cavalletto per ormeggio condutture

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **78,35**

VOCE 2103

Posa in opera di grappe di acciaio inox nei volti delle gallerie, negli intradossi dei cavalcavia e opere d'arte in genere, per il sostegno delle apparecchiature metalliche ed isolanti di sospensioni delle condutture di contatto e di alimentazione 3 kV, o per i rinvii delle RA, con il sistema di ancoraggio chimico ad iniezione di tipo omologato da RFI; compreso e compensato la posa di eventuali diagonali di rinforzo. negli intradossi dei cavalcavia e opere d'arte in genere per l'ormeggio delle condutture di contatto in galleria con il sistema di ancoraggio chimico ad iniezione di tipo omologato da RFI.

AVVERTENZE

5002882 *Avvertenza alla voce EC.GA.A.2103*

I prezzi escludono l'esecuzione del foro, ma comprendono e compensano la fornitura dell'ancorante chimico, il fissaggio delle grappe e tutte le lavorazioni accessorie come indicato nell'istruzione di montaggio redatte da RFI. Le grappe di acciaio inox da porre in opera avranno il diametro non maggiore di 33 mm; saranno interamente filettate e tagliate a 45°. Esse saranno collocate nella posizione indicata dalle Ferrovie e dovranno penetrare nel volto delle gallerie, negli intradossi di cavalcavia e opere d'arte interessate, per una lunghezza non inferiore a 20 cm o a 30 cm, come indicato dalle Ferrovie stesse. Nell'esecuzione delle forature (a mano o con i mezzi meccanici) si dovrà asportare la sola parte di materiale proveniente dai fori stessi, curando di non smuovere né intaccare la stabilità dei materiali circostanti costituenti il volto delle gallerie, gli intradossi dei cavalcavia e opere d'arte interessate. L'eventuale ripristino dei materiali intaccati, sarà fatto a cura e spese dell'Appaltatore, secondo le disposizioni che verranno impartite, caso per caso, dalle Ferrovie. Le grappe di acciaio inox dovranno essere fissate e sigillate nei rispettivi fori mediante ancoraggio chimico ad iniezione che dovrà essere applicato per estrusione dentro il foro in modo da assicurare il completo riempimento di tutta la cavità seguendo le istruzioni impartite da RFI.

EC.GA.A.2103.A
Per la posa in opera di grappe di acciaio inox per sospensione delle condutture di contatto, di alimentazione per rinvii
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **47,29**

VOCE 4 04

Lavorazione di barre di rame di diametro non maggiore di 38 mm, per ricavarne grappe per sospensioni in galleria o in opere d'arte in genere:

AVVERTENZE

5002047 *ONERI COMPRESI NEL PREZZO PER LAVORAZIONE BARRE DI RAME PER GRAPPE DI SOSPENSIONI.*

Il prezzo comprende e compensa l'esecuzione dei necessari tagli, la filettatura di una estremità, l'apertura a incastro dell'altra estremità, ed ogni altra operazione risultante dai disegni delle Ferrovie.

EC.GA.A.4 04.A
per ogni grappa:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **58,76**

VOCE 4 05

Lavorazione di barre di rame del diametro di 38 mm per ricavarne grappe a cavalletto (simmetriche o asimmetriche) per l'ormeggio delle condutture di contatto in galleria o in opere d'arte in genere:

AVVERTENZE

5002048 *ONERI COMPRESI NEL PREZZO PER LAVORAZIONE BARRE DI RAME PER GRAPPE A CAVALLETTO.*

Il prezzo comprende e compensa l'esecuzione dei tagli e delle piegature occorrenti, come risultanti dai disegni delle Ferrovie.

EC.GA.A.4 05.A
per ogni grappa:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **59,78**

VOCE 4104

Lavorazione delle barre di rame di diametro fino a 38 mm per ricavarne grappe per sospensione delle condutture di contatto, di alimentazione, o per rinvii interamente filettate da fissare con il sistema di ancoraggio chimico ad iniezione.

AVVERTENZE

5002883 *Avvertenza alla voce EC.GA.A.4104*

I prezzi comprendono e compensano l'esecuzione dei necessari tagli, le filettature necessarie ed ogni altra operazione risultante dai disegni RFI.

EC.GA.A.4104.A
Per la lavorazione delle barre di rame di diametro fino a 38 mm per ricavarne grappe per sospensione delle condutture di contatto, di alimentazione, o per rinvii interamente filettate da fissare con il sistema di ancoraggio chimico ad iniezione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **48,47**

VOCE 4105
Lavorazione delle barre di rame del diametro di 38 mm per ricavarne grappe a cavalletto, simmetriche o asimmetriche, per l'ormeggio delle condutture di contatto in galleria e da fissare con il sistema di ancoraggio chimico ad iniezione. Il prezzo comprende e compensa la filettatura, il taglio e le piegature occorrenti.

AVVERTENZE

5002884 *Avvertenza alla voce EC.GA.A.4105*
I prezzi comprendono e compensano l'esecuzione dei necessari tagli, le filettature necessarie ed ogni altra operazione risultante dai disegni RFI.

EC.GA.A.4105.A
Per la lavorazione delle barre di rame del diametro di 38 mm per ricavarne grappe a cavalletto, simmetriche o asimmetriche, per l'ormeggio delle condutture di contatto in galleria e da fissare con il sistema di ancoraggio chimico ad iniezione. Il prezzo comprende e compensa la filettatura, il taglio e le piegature occorrenti.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **60,59**

VOCE 5 06
Rimozione d'opera di grappe filettate o a cavalletto infisse nei volti delle gallerie, intradossi di cavalcavia e opere d'arte in genere, per il sostegno delle sospensioni o per l'ormeggio delle condutture di contatto o di alimentazione 3 kV; compresa e compensata la rimozione delle eventuali diagonali di rinforzo:

EC.GA.A.5 06.A
per ogni grappa filettata, rimossa mediante taglio a filo del volto o dell'intradosso:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **24,10**

EC.GA.A.5 06.B
per ogni grappa filettata, rimossa senza taglio e con richiusura dei fori:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **32,14**
AVVERTENZE
ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER RIMOZIONE, SENZA TAGLIO, DI GRAPPE FILETTATE O A CAVALLETTO.I fori dovranno essere richiusi con malta cementizia (fornita dall'Appaltatore) composta con 400 kg di cemento '325' per ogni metro cubo di sabbia.Nella malta si dovranno annegare scaglie di pietrisco o di mattoni forti, e l'impasto dovrà essere rincalzato dentro il foro in modo da assicurare il completo riempimento di tutta la cavità.Nella rimozione delle grappe non si dovranno smuovere né intaccare la stabilità dei materiali circostanti costituenti il volto delle gallerie, gli intradossi dei cavalcavia e opere d'arte interessate.L'eventuale ripristino dei materiali intaccati sarà fatto a cura e spese dell'Appaltatore, secondo le disposizioni che verranno impartite, caso per caso, dalle Ferrovie.

EC.GA.A.5 06.C
per ogni grappa a cavalletto, rimossa mediante taglio a filo del volto o dell'intradosso:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **40,19**

EC.GA.A.5 06.D
per ogni grappa a cavalletto, rimossa senza taglio e con richiusura dei fori:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **43,69**

TARIFFA EC CATEGORIA GA GRUPPO A

GRUPPO A	GRAPPE

AVVERTENZE

ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER RIMOZIONE, SENZA TAGLIO, DI GRAPPE FILETTATE O A CAVALLETTO.I fori dovranno essere richiusi con malta cementizia (fornita dall'Appaltatore) composta con 400 kg di cemento '325' per ogni metro cubo di sabbia.Nella malta si dovranno annegare scaglie di pietrisco o di mattoni forti, e l'impasto dovrà essere rincalzato dentro il foro in modo da assicurare il completo riempimento di tutta la cavità.Nella rimozione delle grappe non si dovranno smuovere né intaccare la stabilità dei materiali circostanti costituenti il volto delle gallerie, gli intradossi dei cavalcavia e opere d'arte interessate.L'eventuale ripristino dei materiali intaccati sarà fatto a cura e spese dell'Appaltatore, secondo le disposizioni che verranno impartite, caso per caso, dalle Ferrovie.

VOCE 5 07

Rimozione d'opera, mediante taglio a filo del manufatto, di mensoline in acciaio zincato, infisse sulle pareti delle gallerie, cavalcavia e opere d'arte in genere, per il sostegno delle condutture di alimentazione :

EC.GA.A.5 07.A

per ogni mensolina:

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,61**

TARIFFA EC CATEGORIA GA GRUPPO B

GRUPPO B	ATTREZZATURE PER GALLERIE

VOCE 1100

Fornitura di sospensione a mensola inclinata e tirante in galleria realizzata come da disegno FS E 61840 con l'esclusione del supporto pendulo e delle grappe.

EC.GA.B.1100.A
per ogni sospensione a mensola inclinata assemblata a piè d'opera
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **549,88**

VOCE 2 01

Formazione e posa in opera, su grappe già predisposte in galleria o su opere d'arte in genere, del complesso costituente l'apparecchiatura metallica e isolante per il sostegno delle condutture di contatto con una o due corde portanti regolate:

AVVERTENZE

5002051 *ONERI COMPRESI NEL PREZZO DI FORMAZIONE IN OPERA SOSPENSIONI SU TRALICCIO E MENSOLA.*
Il prezzo comprende e compensa la formazione e posa in opera del traliccio di sostegno, della mensola e del tirante con relativi attacchi, della staffa con pernotto portaisolatore per le corde portanti, del braccio di poligonazione con relativi attacchi, degli isolatori con relativi accessori, dei tirantini di poligonazione con relativi morsetti e attacco all'isolatore, del morsetto a una o due gole per le corde portanti e di ogni altro accessorio occorrente, nonché l'attacco dei morsetti alle corde portanti ed ai fili di contatto, e ogni altra operazione necessaria per la definitiva sistemazione del complesso.

EC.GA.B.2 01.A
per ogni complesso:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **366,64**

VOCE 2 02

Formazione e posa in opera del complesso costituente l'apparecchiatura metallica e isolante per il sostegno delle condutture di contatto in galleria, come alla voce EC.GA.B.2 01, ma per le sospensioni intermedie ai posti di regolazione automatica e di sezionamento:

AVVERTENZE

5002052 *ONERI COMPRESI NEL PREZZO FORMAZIONE IN OPERA SOSPENSIONI SU TRALICCIO E MENSOLA IN RA E SEZION.TI*
Il prezzo comprende e compensa la formazione e posa in opera del traliccio di sostegno, delle mensole e dei tiranti con relativi attacchi, delle staffe (con relativi attacchi) per i collegamenti binati delle mensole e dei tiranti al traliccio, delle staffe con pernotti portaisolatori per le corde portanti, dei bracci di poligonazione con relativi attacchi, degli isolatori e relativi accessori, dei tirantini di poligonazione con relativi morsetti e attacchi agli isolatori, dei morsetti a una o due gole per le corde portanti e di ogni altro accessorio occorrente, nonché l'attacco dei morsetti alle corde portanti ed ai fili di contatto, e ogni altra operazione necessaria per la definitiva sistemazione del complesso.

EC.GA.B.2 02.A
per ogni complesso:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **547,45**

VOCE 2 03

Sovrapprezzo ai prezzi delle voci EC.GA.B.2 01 e EC.GA.B.2 02:

EC.GA.B.2 03.A
qualora la sospensione sia del tipo con mensola inclinata e tirante, entrambi isolati e snodati al traliccio, asta di registrazione orizzontale, tirantini di poligonazione e fili antivento:
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **60,00**

VOCE 2 04

Formazione e posa in opera, su grappe già predisposte, di tutta l'apparecchiatura metallica e isolante di qualsiasi tipo per il sostegno delle condutture di contatto con una o due corde portanti fisse o regolate:

AVVERTENZE

5002053 *ONERI COMPRESI NEL PREZZO DI FORMAZIONE IN OPERA SOSPENSIONI CONDUTTURE CON C.P. FISSE O REGOLATE.*
Il prezzo comprende e compensa la formazione e posa in opera degli attacchi alle grappe filettate, del braccio di poligonazione, degli isolatori con relativi accessori, dei tirantini di poligonazione con relativi morsetti e attacco all'isolatore, del supporto con relativo morsetto a una o due gole per le corde portanti (ovvero il complesso con una o due carrucole coassiali al braccio di poligonazione per le corde portanti) e di ogni altro accessorio occorrente, nonché l'attacco dei morsetti alle condutture di contatto e ogni altra operazione necessaria per la definitiva sistemazione della sospensione.

EC.GA.B.2 04.A
per ogni sospensione:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **105,48**

VOCE 3101

Fornitura, trasporto e posa in opera all'interno dei montanti metallici di lastra in vetronite G11 dimensionata secondo gli schemi progettuali avente spessore 0,5 mm , base di tessuto di vetro e resina epossidica per alte temperature, peso specifico pari a 1,95 g/cm³ e rigidità dielettrica strat. pari a 15 kV/mm.

EC.GA.B.3101.A
Per ogni m2 di lastra in vetronite
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **22,94**

VOCE 3102

Fornitura, trasporto e posa di rondella in vetronite G11, per tirafondi M30, diametro esterno 152 mm e spessore 0,5 mm.

EC.GA.B.3102.A
Per ogni rondella
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,61**

VOCE 3103

Fornitura, trasporto e posa di boccola in vetronite diametro esterno 35 mm, diametro interno 33 mm lunghezza 40 mm e spessore 1 mm.

EC.GA.B.3103.A
Per ogni boccola
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,70**

VOCE 3104

Fornitura, trasporto e posa in opera di tutto l'occorrente per isolamento elettrico della carpenteria di attacco di un pendulo su OO.CC., compresa e compensata l'esecuzione delle occorrenti lavorazioni dei materiali dielettrici secondo disegno di riferimento. Il kit è composto da:
-n.4 foglio di EP GC 203, dimensioni (210x180) mm spessore 5 mm;
-n.8 boccola di EP GC 203, diametro interno 18 mm, diametro esterno 26 mm, spessore 4 mm, lunghezza 14 mm;
-n.8 rondella di EP GC 203, diametro interno 28 mm, diametro esterno 60 mm, spessore 5 mm;
-n.8 anello di centraggio intermedio in polipropilene f 16;
-n.8 anello di centraggio estremale in polipropilene f 16;

EC.GA.B.3104.A
per ogni supporto pendulo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **72,68**

VOCE 3105

Fornitura, trasporto e posa in opera di tutto l'occorrente per isolamento elettrico del basamento di un pilone del portale di sospensione su OO.CC., compresa e compensata l'esecuzione delle occorrenti lavorazioni dei materiali dielettrici secondo disegno di riferimento. Il kit è composto da:
-n.2 foglio di EP GC 203, dimensioni (230x580) mm spessore 5 mm;
-n.2 boccola di EP GC 203, diametro interno 38 mm, diametro esterno 46 mm, spessore 4 mm, lunghezza 29 mm;
-n.2 rondella di EP GC 203, diametro interno 47 mm, diametro esterno 110 mm, spessore 5 mm;

EC.GA.B.3105.A
per cadaun pilone di portale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **81,78**

VOCE 3106

Fornitura, trasporto e posa in opera di tutto l'occorrente per isolamento elettrico del basamento di un pilone del portale di ormeggio su OO.CC., compresa e compensata l'esecuzione delle occorrenti lavorazioni dei materiali dielettrici secondo disegno di riferimento. Il kit è composto da:
-n.4 fogli di EP GC 203, dimensioni (510x370) mm spessore 8 mm;
-n.8 boccola di EP GC 203, diametro interno 45 mm, diametro esterno 53 mm, spessore 4 mm, lunghezza 51 mm;
-n.8 rondella di EP GC 203, diametro interno 54 mm, diametro esterno 128 mm, spessore 8 mm;

EC.GA.B.3106.A
per cadaun pilone di portale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **211,09**

VOCE 5 05

Rimozione d'opera del complesso costituente l'apparecchiatura metallica e isolante per il sostegno delle condutture di contatto in galleria costituito come alle voci EC.GA.B.2 01, EC.GA.B.2 02 e EC.GA.B.2 03:

AVVERTENZE

5002054 *ONERI ESCLUSI O COMPRESI NEI PREZZI PER RIMOZIONE SOSPENSIONI SU TRALICCIO E MENSOLA.*
I prezzi escludono la rimozione delle grappe di sostegno, ma comprendono e compensano l'occorrente slacciamento della morsetteria e ogni altra operazione occorrente alla rimozione del complesso.

EC.GA.B.5 05.A
per ogni complesso di cui alle voci EC.GA.B.2 01 e EC.GA.B.2 03:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **175,79**

EC.GA.B.5 05.B

per ogni complesso di cui alla voce EC.GA.B.2 02:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **200,91**

VOCE 5 06

Rimozione d'opera di tutta l'apparecchiatura metallica e isolante di qualsiasi tipo per il sostegno delle condutture di contatto, costituita come alla voce EC.GA.B.2 04:

AVVERTENZE

5002055 *ONERI ESCLUSI O COMPRESI NEL PREZZI PER RIMOZIONE SOSPENSIONI.*

Il prezzo esclude la rimozione delle grappe di sostegno, ma comprende e compensa l'occorrente slacciamento della morsetteria e ogni altra operazione occorrente alla rimozione della sospensione.

EC.GA.B.5 06.A
per ogni sospensione:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **55,24**

TARIFFA EC CATEGORIA GA GRUPPO C

GRUPPO C	NICCHIE, FORI

VOCE 6 01

Esecuzione di fori nei volti delle gallerie, negli intradossi di cavalcavia e opere d'arte in genere, occorrenti per il fissaggio delle grappe di sostegno delle apparecchiature delle condutture di contatto:

AVVERTENZE

5002056 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI, SCATURENTI DA PRESCRIZIONI ESECUTIVE DI POSA IN OPERA GRAPPE DI RAME.*

Le grappe di rame da porre in opera avranno il diametro non maggiore di 38 mm; saranno filettate sull'estremità libera e tagliate longitudinalmente e opportunamente aperte ad incastro nella parte da murare.Esse saranno collocate nella posizione indicata dalle Ferrovie e dovranno penetrare nel volto delle gallerie, negli intradossi di cavalcavia e opere d'arte interessate, per una lunghezza non inferiore a 20 cm o a 30 cm, come indicato dalle Ferrovie stesse.I fori dovranno essere svasati verso l'alto con inclinazione di almeno il 10% rispetto all'asse del foro.Nell'esecuzione delle forature (a mano o con i mezzi meccanici) si dovrà asportare la sola parte di materiale proveniente dai fori stessi, curando di non smuovere né intaccare la stabilità dei materiali circostanti costituenti il volto delle gallerie, gli intradossi dei cavalcavia e opere d'arte interessate. L'eventuale ripristino dei materiali intaccati, sarà fatto a cura e spese dell'Appaltatore, secondo le disposizioni che verranno impartite, caso per caso, dalle Ferrovie.Le grappe di rame dovranno essere fissate e sigillate nei rispettivi fori mediante malta cementizia (fornita dall'Appaltatore) composta con 400 kg di cemento '325' per ogni metro cubo di sabbia.Nella malta si dovranno annegare scaglie di pietrisco o di mattoni forti, e l'impasto dovrà essere rincalzato dentro il foro in modo da assicurare il completo riempimento di tutta la cavità.

EC.GA.C.6 01.A
per ogni foro su opere in muratura di mattoni:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **31,14**

EC.GA.C.6 01.B
per ogni foro su opere di conglomerato cementizio anche se armato:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **39,67**

EC.GA.C.6 01.C
per ogni foro su opere in pietra o roccia naturale:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **35,66**

VOCE 6 02

Formazione di nicchie nei volti delle gallerie, negli intradossi di cavalcavia e opere d'arte in genere, per far luogo alle sospensioni delle condutture di contatto, fino alle dimensioni di nicchia finita di 2 m trasversalmente al binario e 0,60 m parallelamente al binario:

AVVERTENZE

5002057 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER FORMAZIONE NICCHIE PER SOSPENSIONI CONDUTTURE. APPLICABILITA' VOCE.*

La voce è applicabile indifferentemente su opere in muratura di mattoni, calcestruzzo, pietra o roccia naturale.Sono compresi e compensati nei prezzi il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta, la ricostruzione in breccia degli eventuali archi di scarico sui quattro lati della nicchia mediante muratura di mattoni della voce EC.VA.A.1 04 e malta cementizia della voce EC.BL.C.3 01.A, nonché la ricostruzione in breccia del volto della galleria, intradossi dei cavalcavia e opere d'arte in genere per la parte sovrastante al vano e agli archi di scarico.

EC.GA.C.6 02.A
per ogni nicchia di profondità fino a 15 cm:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **326,47**

EC.GA.C.6 02.B
per ogni nicchia di profondità oltre 15 cm e fino a 25 cm:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **527,37**

EC.GA.C.6 02.C
per profondità oltre 25 cm e fino a 40 cm:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **793,56**

VOCE 6 03

Scalpellature per una profondità fino a 15 cm nei volti delle gallerie, negli intradossi di cavalcavia e opere d'arte in genere, per far luogo ai necessari franchi rispetto alla sagoma T.E. o alle sospensioni delle condutture di contatto; compresi e compensati gli oneri per il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta:

AVVERTENZE

5002058 *MISURAZIONE DELLE SUPERFICI ASPORTATE CON LE LAVORAZIONI.*
Le superfici asportate saranno misurate sulle superfici dei volti o degli intradossi interessate dalle lavorazioni.

EC.GA.C.6 03.A
in muratura di qualsiasi natura:
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **157,72**

EC.GA.C.6 03.B
in roccia o conglomerato cementizio:
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **229,03**

VOCE 6 04

Sovrapprezzo ai prezzi della voce EC.GA.C.6 03 per ogni centimetro di maggiore profondità delle scalpellature oltre i 15 cm:

EC.GA.C.6 04.A
in muratura di qualsiasi natura, come alla voce EC.GA.C.6 03.A:
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **8,73**

EC.GA.C.6 04.B
in roccia o conglomerato cementizio, come alla voce EC.GA.C.6 03.B:
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **12,55**

VOCE 6 05

Formazione di nicchie sui piedritti e sul volto delle gallerie per il contenimento delle apparecchiature di regolazione automatica delle condutture di contatto, delle carrucole e dei cordini di rinvio alle taglie:

AVVERTENZE

5002059 *MISURAZIONE DELLE SUPERFICI ASPORTATE CON LE LAVORAZIONI.*
Le superfici asportate saranno misurate sulle superfici dei volti o degli intradossi interessate dalle lavorazioni.

5002060 *FORMAZIONE DI NICCHIE IN GALLERIE. PREVENTIVO BENESTARE DELLE FERROVIE.*
L'esecuzione del lavoro descritto nella voce è soggetto a preventivo benestare delle Ferrovie.

EC.GA.C.6 05.A

TARIFFA EC CATEGORIA GA GRUPPO C

GRUPPO C	NICCHIE, FORI

per ogni nicchia:
UNITA' DI MISURA: **DM3** (Decimetro cubo) IMPORTO EURO: **1,64**

TARIFFA EC CATEGORIA GA GRUPPO D

GRUPPO D	REGOLAZIONE AUTOMATICA CONDUTTURE DI CONTATTO

VOCE 1100

Fornitura di dispositivo di tensionatura a molla per la regolazione delle condutture di contatto in galleria

EC.GA.D.1100.A
per fornitura di dispositivo di tensionatura a molla in galleria
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.142,13**

VOCE 2 01

Formazione e posa in opera, su apposite grappe o ferramenta di ormeggio, già predisposte in gallerie e opere d'arte in genere, di tutte le parti costituenti il complesso di organi e accessori per la regolazione automatica dei fili di contatto e delle corde portanti mediante dispositivi di regolazione a taglia, pulegge di rinvio, contrappesi, guide tubolari, staffe e accessori:

AVVERTENZE

5002061 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER FORMAZIONE IN OPERA R.A.*
I prezzi comprendono e compensano la posa in opera degli isolatori di ormeggio di qualsiasi tipo con relativi accessori, e l'esecuzione di tutte le necessarie operazioni per rendere il complesso di R.A. completo e funzionante.

5002062 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER FORMAZIONE IN OPERA R.A. CORDINO DELLE TAGLIE.*
I prezzi comprendono e compensano il taglio a misura della corda di acciaio inossidabile delle taglie ed il suo montaggio.

EC.GA.D.2 01.A
per ogni coppia di estremi di fili di contatto da 100 mm² cadauno, o di corde portanti da 155 mm² ciascuna, regolati identicamente e con gli stessi tiri ad un unico complesso di tensionatura entro nicchia già predisposta:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **321,44**

EC.GA.D.2 01.B
per ogni coppia di estremi di fili di contatto da 150 mm² cadauno, regolati ad un unico complesso di tensionatura entro nicchia già predisposta:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **396,79**

EC.GA.D.2 01.C
per ogni coppia di estremi di corda portante da 120 mm² cadauna, o di fili di contatto da 150 mm² ciascuno, regolati identicamente e con gli stessi tiri ad un unico complesso di tensionatura entro nicchia già predisposta:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **386,73**

EC.GA.D.2 01.D
per un estremo di corda portante da 120 mm², regolato ad un complesso di tensionatura entro nicchia già predisposta:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **276,24**

EC.GA.D.2 01.E
per un estremo di corda portante da 160 mm², regolato ad un complesso di tensionatura entro nicchia già predisposta:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **311,40**

VOCE 2 02

Riduzione ai prezzi della voce EC.GA.D.2 01:

AVVERTENZE

TARIFFA EC CATEGORIA GA GRUPPO D

GRUPPO D	REGOLAZIONE AUTOMATICA CONDUTTURE DI CONTATTO

5002063 *ONERI ESCLUSI DAI PREZZI DI FORMAZIONE IN OPERA DI R.A. PER COSTITUZIONE DI SOLO ORMEGGIO FISSO.*

I prezzi escludono la composizione e posa in opera di tutte le parti costituenti il complesso di organi e accessori per la regolazione automatica dei conduttori, nonché la posa delle guide tubolari e dei relativi attacchi alle strutture murarie.

EC.GA.D.2 02.A

per la costituzione di ormeggio fisso anziché regolato:

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-53,00**

VOCE 2101

Formazione e posa in opera, su apposite grappe o ferramenta già predisposte, di ormeggio regolato in galleria e opere d'arte in genere costituito con dispositivo di tensionatura a molla.

AVVERTENZE

5002315 *Avvertenza alla voce EC.GA.D.2101*

Il prezzo comprende e compensa la posa in opera del dispositivo di tensionatura a molla, la posa degli isolatori di ormeggio di qualsiasi tipo con i relativi accessori e l'esecuzione di tutte le operazioni necessarie per rendere il complesso RA completo e funzionante.Il prezzo si intende per cadaun dispositivo di tensionatura e per uno o due conduttori fino a 160 mm² ciascuno.

EC.GA.D.2101.A

per posa in opera di ormeggio regolato con dispositivo di tensionatura a molla in galleria

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **127,19**

VOCE 5 03

Rimozione d'opera di un complesso di regolazione automatica delle condutture di contatto, costituito come alla voce EC.GA.D.2 01:

AVVERTENZE

5002064 *ONERI ESCLUSI O COMPRESI NEL PREZZO PER RIMOZIONE DI UN COMPLESSO DI R.A. IN GALLERIA.*

Il prezzo esclude la rimozione delle grappe o delle ferramenta di ormeggio, ma comprende e compensa la rimozione di ogni altro materiale metallico e degli isolatori d'ormeggio.

EC.GA.D.5 03.A

per ogni estremo di conduttore regolato:

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **130,59**

TARIFFA EC CATEGORIA GA GRUPPO E

GRUPPO E	TABELLE INDICATRICI

VOCE 1101
Fornitura di targa di individuazione per sospensione in galleria di tipologia prescritta dalle norme e linee guida di RFI

EC.GA.E.1101.A
Per ogni targa di individuazione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,71**

VOCE 2101
Posa in opera di targa di individuazione per sospensione in galleria con le modalità prescritte dalle norme e linee guida di RFI.

AVVERTENZE

5005159 *Avvertenza alla voce EC.GA.E.2101*
La presente voce comprende e compensa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali occorrenti al fissaggio.

EC.GA.E.2101.A
Per ogni targa di individuazione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,40**

VOCE 3 01
Fornitura e posa in opera sulle pareti delle gallerie di tabelle indicatrici, in maiolica, in ferro o in materiale plastico, a scelta delle Ferrovie; compresa e compensata la fornitura in opera degli occorrenti materiali di fissaggio:

EC.GA.E.3 01.B
di forma rettangolare, delle dimensioni di 300x230 mm, bianche o nere, o metà bianche e metà nere (secondo una diagonale), poste in modo da formare una striscia di 3,22x0,30 m a fasce alternate orizzontali o inclinate, bianche e nere, in precedenza di segnali:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,52**

VOCE 5 02
Rimozione d'opera di tabelle indicatrici di cui alla voce EC.GA.E.1101 e EC.GA.E.3 01:

EC.GA.E.5 02.A
per ogni tabella:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,12**

TARIFFA EC CATEGORIA GA GRUPPO F

GRUPPO F	ADEGUAMENTO CONDUTTURE DI CONTATTO

VOCE 7100

Adeguamento delle condutture di contatto, in opera sui binari di piena linea e di corsa in galleria, con avvolgimento delle condutture rimosse su bobine fornite dalle Ferrovie, compresi e compensati gli oneri inerenti alla manipolazione delle bobine vuote.

AVVERTENZE

5002885 *Avvertenza n° 1 alla voce EC.GA.F.7100*

ONERI COMPRESI NEI PREZZI DI POSA, RIMOZIONE, ADEG. CONDUTTURE. MISURE, VALIDITA', APPLICABILITA'La misura delle condutture di contatto sarà da computarsi in base alla loro proiezione orizzontale e restando fra gli assi dei sostegni di estremità. In corrispondenza dei tronchi di sezionamento a spazio d'aria, la voce sarà da applicarsi per l'intera lunghezza di ciascuna delle due condutture posate; con ciò si intenderà compreso e compensato ogni onere per la costituzione dello spazio d'aria completo e funzionante senza alcun altro compenso in aggiunta. Lo stesso criterio sarà da applicarsi in corrispondenza delle campate intermedie dei posti di regolazione automatica. I prezzi sono validi sia per linea in rettifilo che in curva.

5002886 *Avvertenza n° 2 alla voce EC.GA.F.7100*

ONERI COMPRESI NEI PREZZI POSA E RIMOZIONE CONDUTTURE. BLOCCAGGIO MENSOLE.I prezzi comprendono e compensano tutti gli oneri per l'approntamento, la posa in opera e la rimozione dei dispositivi di bloccaggio delle mensole snodate, comunque realizzati, necessari per evitare intempestive rotazioni delle mensole medesime durante la posa in opera e regolazione dei conduttori.

5002887 *Avvertenza n° 3 alla voce EC.GA.F.7100*

ONERI COMPRESI O ESCLUSI NEI PREZZI DI ADEGUAMENTO CONDUTTURE. TAGLIO DEI CONDUTTORI RIMOSSI.I prezzi comprendono e compensano tutti gli oneri dovuti alle varie fasi di lavoro che l'Appaltatore, in relazione agli intervalli concessi, adotterà per consentire il regolare esercizio ferroviario sulla tratta di linea compresa tra due regolazioni successive al termine di ogni fase di lavoro, e per dare le nuove condutture complete e funzionanti. Non saranno riconosciuti compensi ed indennizzi per lavori provvisori inerenti ai lavori suddetti, o oneri giustificabili con motivi di urgenza per isolare i conduttori, liberare la sagoma, o garantire la sicurezza dell'esercizio, sia dal punto di vista meccanico che elettrico. Il taglio sia dei fili sagomati che delle corde portanti, sarà da effettuarsi solamente dietro esplicito ordine delle Ferrovie e su conduttori che, per eccessivo numero di giunzioni, consumo, od altri motivi, non siano riutilizzabili se non come rottame, ad insindacabile giudizio delle Ferrovie stesse.

5002888 *Avvertenza n° 4 alla voce EC.GA.F.7100*

ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER ADEGUAMENTO CONDUTTURE DI CONTATTO IN GALLERIA.
I prezzi comprendono e compensano le seguenti operazioni da eseguirsi anche in più fasi:
- passaggio delle esistenti condutture dalle vecchie alle nuove sospensioni già predisposte e attrezzate, comprendente lo slacciamento e riallacciamento dei conduttori dalle morsetterie di sospensione, il rifacimento totale o parziale della pendinatura, la regolazione del tiro delle condutture e la messa a punto provvisoria degli organi di R.A.;
- abolizione degli esistenti posti di regolazione automatica e di sezionamento, recupero di tutti i materiali metallici e isolanti rimossi, costituzione dei nuovi posti di R.A. e di sezionamento mediante complessi di regolazione automatica già predisposti e attrezzati e corredati degli occorrenti isolatori di ormeggio, nonché mediante la formazione di ormeggi fissi su grappe a cavalletto, anch'esse già predisposte e attrezzate degli occorrenti attacchi, isolatori e accessori;
- rimozione d'opera delle esistenti condutture di contatto, compreso lo slacciamento dei conduttori, dei morsetti e degli isolatori, il recupero e riordino dei pendini, della morsetteria, dei cavallotti di qualsiasi tipo e di ogni altro accessorio, nonché l'avvolgimento delle condutture rimosse su bobine o riunite in fasci di spezzoni o in matasse, come indicato dalle Ferrovie;
- posa in opera, tesatura e regolazione, ai tiri indicati dalle Ferrovie, delle nuove condutture di contatto; compreso i tagli a misura, le sagomature e morsettature delle estremità dei fili e delle corde portanti, la formazione, composizione e posa in opera della pendinatura, l'esecuzione dei giunti e dei collegamenti elettrici di qualsiasi tipo, nonché la posa in opera di tutta la morsetteria occorrente, la formazione degli scambi e sezionamenti, e la messa a punto altimetrica e planimetrica delle condutture;
- esecuzione di ogni altra operazione occorrente per rendere le condutture di contatto in perfetta efficienza.

TARIFFA EC CATEGORIA GA GRUPPO F

GRUPPO F	ADEGUAMENTO CONDUTTURE DI CONTATTO

EC.GA.F.7100.A
con avvolgimento condutture da 320 mm² rimosse e posa condutture da 440 mm² con corde regolate.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **18.784,39**

EC.GA.F.7100.B
con avvolgimento condutture da 320 mm² rimosse e posa condutture da 440 mm² con corde fisse.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **17.578,99**

EC.GA.F.7100.C
con avvolgimento condutture da 440 mm² rimosse e posa condutture da 610 mm² con corde regolate.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **23.003,35**

EC.GA.F.7100.D
con avvolgimento condutture da 320 mm² rimosse e posa condutture da 460 mm² con corda regolata.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **17.378,08**

EC.GA.F.7100.E
con avvolgimento condutture da 320 mm² rimosse e posa condutture da 610 mm² con corde regolate.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **21.568,51**

EC.GA.F.7100.F
con avvolgimento condutture da 440 mm² rimosse e posa condutture da 440 mm² con corde regolate.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **19.791,41**

EC.GA.F.7100.G
con avvolgimento condutture da 320 mm² rimosse e posa condutture da 540 mm² con corde regolate.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **19.731,00**

EC.GA.F.7100.H
con avvolgimento condutture da 320 mm² rimosse e posa condutture da 540 mm² con corde fisse.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **18.525,00**

EC.GA.F.7100.I
con avvolgimento condutture da 440 mm² rimosse e posa condutture da 540 mm² con corde regolate.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **20.738,00**

EC.GA.F.7100.J
con avvolgimento condutture da 610 mm² rimosse e posa condutture da 540 mm² con corde regolate.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **20.738,00**

VOCE 7101

Adeguamento delle condutture di contatto, in opera sui binari di piena linea e di corsa in galleria, con avvolgimento delle sole corde portanti rimosse su bobine fornite dalle Ferrovie, compresi e compensati gli oneri inerenti alla manipolazione delle bobine vuote, e con taglio e raccolta in fasci di spezzoni o avvolgimento in matasse dei vecchi fili di contatto.

AVVERTENZE

5002889 *Avvertenza n° 1 alla voce EC.GA.F.7101*

ONERI COMPRESI NEI PREZZI DI POSA, RIMOZIONE, ADEG. CONDUTTURE. MISURE, VALIDITA', APPLICABILITA'La misura delle condutture di contatto sarà da computarsi in base alla loro proiezione orizzontale e restando fra gli assi dei sostegni di estremità. In corrispondenza dei tronchi di sezionamento a spazio d'aria, la voce sarà da applicarsi per l'intera lunghezza di ciascuna delle due condutture posate; con ciò si intenderà compreso e compensato ogni onere per la costituzione dello spazio d'aria completo e funzionante senza alcun altro compenso in aggiunta. Lo stesso criterio sarà da

applicarsi in corrispondenza delle campate intermedie dei posti di regolazione automatica. I prezzi sono validi sia per linea in rettifilo che in curva.

5002890 *Avvertenza n° 2 alla voce EC.GA.F.7101*

ONERI COMPRESI NEI PREZZI POSA E RIMOZIONE CONDUTTURE. BLOCCAGGIO MENSOLE.I prezzi comprendono e compensano tutti gli oneri per l'approntamento, la posa in opera e la rimozione dei dispositivi di bloccaggio delle mensole snodate, comunque realizzati, necessari per evitare intempestive rotazioni delle mensole medesime durante la posa in opera e regolazione dei conduttori.

5002891 *Avvertenza n° 3 alla voce EC.GA.F.7101*

ONERI COMPRESI O ESCLUSI NEI PREZZI DI ADEGUAMENTO CONDUTTURE. TAGLIO DEI CONDUTTORI RIMOSSI.I prezzi comprendono e compensano tutti gli oneri dovuti alle varie fasi di lavoro che l'Appaltatore, in relazione agli intervalli concessi, adotterà per consentire il regolare esercizio ferroviario sulla tratta di linea compresa tra due regolazioni successive al termine di ogni fase di lavoro, e per dare le nuove condutture complete e funzionanti. Non saranno riconosciuti compensi ed indennizzi per lavori provvisori inerenti ai lavori suddetti, o oneri giustificabili con motivi di urgenza per isolare i conduttori, liberare la sagoma, o garantire la sicurezza dell'esercizio, sia dal punto di vista meccanico che elettrico. Il taglio sia dei fili sagomati che delle corde portanti, sarà da effettuarsi solamente dietro esplicito ordine delle Ferrovie e su conduttori che, per eccessivo numero di giunzioni, consumo, od altri motivi, non siano riutilizzabili se non come rottame, ad insindacabile giudizio delle Ferrovie stesse.

5002892 *Avvertenza n° 4 alla voce EC.GA.F.7101*

ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER ADEGUAMENTO CONDUTTURE DI CONTATTO IN GALLERIA.
I prezzi comprendono e compensano le seguenti operazioni da eseguirsi anche in più fasi:
- passaggio delle esistenti condutture dalle vecchie alle nuove sospensioni già predisposte e attrezzate, comprendente lo slacciamento e riallacciamento dei conduttori dalle morsetterie di sospensione, il rifacimento totale o parziale della pendinatura, la regolazione del tiro delle condutture e la messa a punto provvisoria degli organi di R.A.;
- abolizione degli esistenti posti di regolazione automatica e di sezionamento, recupero di tutti i materiali metallici e isolanti rimossi, costituzione dei nuovi posti di R.A. e di sezionamento mediante complessi di regolazione automatica già predisposti e attrezzati e corredati degli occorrenti isolatori di ormeggio, nonché mediante la formazione di ormeggi fissi su grappe a cavalletto, anch'esse già predisposte e attrezzate degli occorrenti attacchi, isolatori e accessori;
- rimozione d'opera delle esistenti condutture di contatto, compreso lo slacciamento dei conduttori, dei morsetti e degli isolatori, il recupero e riordino dei pendini, della morsetteria, dei cavallotti di qualsiasi tipo e di ogni altro accessorio, nonché l'avvolgimento delle condutture rimosse su bobine o riunite in fasci di spezzoni o in matasse, come indicato dalle Ferrovie;
- posa in opera, tesatura e regolazione, ai tiri indicati dalle Ferrovie, delle nuove condutture di contatto; compreso i tagli a misura, le sagomature e morsettature delle estremità dei fili e delle corde portanti, la formazione, composizione e posa in opera della pendinatura, l'esecuzione dei giunti e dei collegamenti elettrici di qualsiasi tipo, nonché la posa in opera di tutta la morsetteria occorrente, la formazione degli scambi e sezionamenti, e la messa a punto altimetrica e planimetrica delle condutture;
- esecuzione di ogni altra operazione occorrente per rendere le condutture di contatto in perfetta efficienza.

EC.GA.F.7101.A
con avvolgimento corda e taglio fili condutture da 320 mm² rimosse e posa condutture da 440 mm² con corde regolate.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **18.282,14**

EC.GA.F.7101.B
con avvolgimento corda e taglio fili condutture da 320 mm² rimosse e posa condutture da 440 mm² con corde fisse.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **17.076,74**

EC.GA.F.7101.C
con avvolgimento corde e taglio fili condutture da 440 mm² rimosse e posa condutture da 610 mm² con corde regolate.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **22.400,65**

EC.GA.F.7101.D
con avvolgimento corde e taglio fili condutture da 320 mm² rimosse e posa condutture da 460 mm² concorda regolata.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **16.775,38**

TARIFFA EC CATEGORIA GA GRUPPO F

GRUPPO F	ADEGUAMENTO CONDUTTURE DI CONTATTO

EC.GA.F.7101.E
con avvolgimento corde e taglio fili condutture da 320 mm² rimosse e posa condutture da 610 mm² con corde regolate.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **21.270,72**

EC.GA.F.7101.F
con avvolgimento corda e taglio fili condutture da 440 mm² rimosse e posa condutture da 440 mm² con corde regolate.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **18.872,91**

EC.GA.F.7101.G
con avvolgimento corda e taglio fili condutture da 320 mm² rimosse e posa condutture da 540 mm² con corde regolate.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **19.228,00**

EC.GA.F.7101.H
con avvolgimento corda e taglio fili condutture da 320 mm² rimosse e posa condutture da 540 mm² con corde fisse.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **18.023,00**

EC.GA.F.7101.I
con avvolgimento corda e taglio fili condutture da 440 mm² rimosse e posa condutture da 540 mm² con corde regolate.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **19.819,00**

EC.GA.F.7101.J
con avvolgimento corda e taglio fili condutture da 610 mm² rimosse e posa condutture da 540 mm² con corde regolate.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **19.819,00**

VOCE 7102

Adeguamento delle condutture di contatto, in opera sui binari di piena linea e di corsa in galleria, con taglio delle condutture rimosse e raccolta in fasci di spezzoni o avvolgimento in matasse.

AVVERTENZE

5002893 *Avvertenza n° 1 alla voce EC.GA.F.7102*
ONERI COMPRESI NEI PREZZI DI POSA, RIMOZIONE, ADEG. CONDUTTURE. MISURE, VALIDITA', APPLICABILITA'La misura delle condutture di contatto sarà da computarsi in base alla loro proiezione orizzontale e restando fra gli assi dei sostegni di estremità. In corrispondenza dei tronchi di sezionamento a spazio d'aria, la voce sarà da applicarsi per l'intera lunghezza di ciascuna delle due condutture posate; con ciò si intenderà compreso e compensato ogni onere per la costituzione dello spazio d'aria completo e funzionante senza alcun altro compenso in aggiunta. Lo stesso criterio sarà da applicarsi in corrispondenza delle campate intermedie dei posti di regolazione automatica. I prezzi sono validi sia per linea in rettifilo che in curva.

5002894 *Avvertenza n° 2 alla voce EC.GA.F.7102*
ONERI COMPRESI NEI PREZZI POSA E RIMOZIONE CONDUTTURE. BLOCCAGGIO MENSOLE.I prezzi comprendono e compensano tutti gli oneri per l'approntamento, la posa in opera e la rimozione dei dispositivi di bloccaggio delle mensole snodate, comunque realizzati, necessari per evitare intempestive rotazioni delle mensole medesime durante la posa in opera e regolazione dei conduttori.

5002895 *Avvertenza n° 3 alla voce EC.GA.F.7102*
ONERI COMPRESI O ESCLUSI NEI PREZZI DI ADEGUAMENTO CONDUTTURE. TAGLIO DEI CONDUTTORI RIMOSSI.I prezzi comprendono e compensano tutti gli oneri dovuti alle varie fasi di lavoro che l'Appaltatore, in relazione agli intervalli concessi, adotterà per consentire il regolare esercizio ferroviario sulla tratta di linea compresa tra due regolazioni successive al termine di ogni fase di lavoro, e per dare le nuove condutture complete e funzionanti. Non saranno riconosciuti compensi ed indennizzi per lavori provvisori inerenti ai lavori suddetti, o oneri giustificabili con motivi di urgenza per isolare i conduttori, liberare la sagoma, o garantire la sicurezza dell'esercizio, sia dal punto di vista meccanico che elettrico. Il taglio sia dei fili sagomati che delle corde portanti, sarà da effettuarsi solamente dietro esplicito ordine delle Ferrovie e su conduttori che,

per eccessivo numero di giunzioni, consumo, od altri motivi, non siano riutilizzabili se non come rottame, ad insindacabile giudizio delle Ferrovie stesse.

5002896 *Avvertenza n° 4 alla voce EC.GA.F.7102*

ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER ADEGUAMENTO CONDUTTURE DI CONTATTO IN GALLERIA.
I prezzi comprendono e compensano le seguenti operazioni da eseguirsi anche in più fasi:
- passaggio delle esistenti condutture dalle vecchie alle nuove sospensioni già predisposte e attrezzate, comprendente lo slacciamento e riallacciamento dei conduttori dalle morsetterie di sospensione, il rifacimento totale o parziale della pendinatura, la regolazione del tiro delle condutture e la messa a punto provvisoria degli organi di R.A.;
- abolizione degli esistenti posti di regolazione automatica e di sezionamento, recupero di tutti i materiali metallici e isolanti rimossi, costituzione dei nuovi posti di R.A. e di sezionamento mediante complessi di regolazione automatica già predisposti e attrezzati e corredati degli occorrenti isolatori di ormeggio, nonché mediante la formazione di ormeggi fissi su grappe a cavalletto, anch'esse già predisposte e attrezzate degli occorrenti attacchi, isolatori e accessori;
- rimozione d'opera delle esistenti condutture di contatto, compreso lo slacciamento dei conduttori, dei morsetti e degli isolatori, il recupero e riordino dei pendini, della morsetteria, dei cavallotti di qualsiasi tipo e di ogni altro accessorio, nonché l'avvolgimento delle condutture rimosse su bobine o riunite in fasci di spezzoni o in matasse, come indicato dalle Ferrovie;
- posa in opera, tesatura e regolazione, ai tiri indicati dalle Ferrovie, delle nuove condutture di contatto; compreso i tagli a misura, le sagomature e morsettature delle estremità dei fili e delle corde portanti, la formazione, composizione e posa in opera della pendinatura, l'esecuzione dei giunti e dei collegamenti elettrici di qualsiasi tipo, nonché la posa in opera di tutta la morsetteria occorrente, la formazione degli scambi e sezionamenti, e la messa a punto altimetrica e planimetrica delle condutture;
- esecuzione di ogni altra operazione occorrente per rendere le condutture di contatto in perfetta efficienza.

EC.GA.F.7102.A
con taglio corda e fili condutture da 320 mm² rimosse e posa condutture da 440 mm² con corde regolate.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **17.980,79**

EC.GA.F.7102.B
con taglio corda e fili condutture da 320 mm² rimosse e posa condutture da 440 mm² con corde fisse.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **16.775,38**

EC.GA.F.7102.C
con taglio corde e fili condutture da 440 mm² rimosse e posa condutture da 610 mm² con corde regolate.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **22.902,90**

EC.GA.F.7102.D
con taglio corda e fili condutture da 320 mm² rimosse e posa condutture da 460 mm² con corda regolata.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **16.474,02**

EC.GA.F.7102.E
con taglio corda e fili condutture da 320 mm² rimosse e posa condutture da 610 mm² con corde regolate.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **21.825,68**

EC.GA.F.7102.F
con taglio corda e fili condutture da 440 mm² rimosse e posa condutture da 440 mm² con corde regolate.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **18.516,19**

EC.GA.F.7102.G
con taglio corda e fili condutture da 320 mm² rimosse e posa condutture da 540 mm² con corde regolate.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **18.927,00**

EC.GA.F.7102.H
con taglio corda e fili condutture da 320 mm² rimosse e posa condutture da 540 mm² con corde fisse.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **17.722,00**

TARIFFA EC CATEGORIA GA GRUPPO F

GRUPPO F	ADEGUAMENTO CONDUTTURE DI CONTATTO

EC.GA.F.7102.I
con taglio corda e fili condutture da 440 mm² rimosse e posa condutture da 540 mm² con corde regolate.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **19.462,00**

EC.GA.F.7102.J
con taglio corda e fili condutture da 610 mm² rimosse e posa condutture da 540 mm² con corde regolate.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **19.462,00**

VOCE 7104
Riduzione ai prezzi delle voci del gruppo EC.GA.F

EC.GA.F.7104.A
per pendinatura realizzata con morsetti di tipo "reversibile" su corda portante - fili di contatto:
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **-1.858,35**

EC.GA.F.7104.B
per pendinatura realizzata su corda portante-filo di contatto con pendino conduttore fornito assemblato.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **-1.990,63**

EC.GA.F.7104.C
per pendinatura realizzata su corda portante-filo di contatto con pendino conduttore fornito in pezzi.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **-1.290,31**

TARIFFA EC CATEGORIA GA GRUPPO G

GRUPPO G	LAVORI IN GALLERIA NON SPECIFICATI NELLA CATEGORIA GA

VOCE 0 01

Sovrapprezzo ai prezzi delle voci della presente Tariffa, esclusi i prezzi relativi alle voci di sola fornitura e i prezzi di tutte le voci specificate nella Categoria GA, che trovano applicazione anche per lavori da eseguire in galleria:

EC.GA.G.0 01.A
per ogni prezzo:
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

TARIFFA EC CATEGORIA LC

CATEGORIA LC	LINEA DI CONTATTO

TARIFFA EC CATEGORIA LC GRUPPO A

GRUPPO A	MATERIALI CONDUTTURE DI CONTATTO

VOCE 1 01
Fornitura di morsetteria in bronzo alluminio:

AVVERTENZE

5002077 *APPLICABILITA' DELLA VOCE. MANCANZA DI MATERIALE ALLE SCORTE.*
La voce sarà applicata solamente se ordinata dalle Ferrovie, e in occasione di mancanze alle scorte dei magazzini F.S.

EC.LC.A.1 01.A
per condutture di contatto:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **19,99**

VOCE 1101
Fornitura di complesso fune isolante in materiale sintetico Norme CEI UNEL 79825.

AVVERTENZE

5002320 *Avvertenza alla voce EC.LC.A.1101*
I prezzi comprendono e compensano i tagli a misura e l'assemblaggio dei vari componenti necessari alla preparazione del complesso fune isolante.

EC.LC.A.1101.A
fune isolante tipo 3,5 diametro 13,5 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,42**

EC.LC.A.1101.B
fune isolante tipo 5 diametro 17 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,24**

EC.LC.A.1101.C
fune isolante tipo 7,5 diametro 20 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,44**

EC.LC.A.1101.D
terminale in acciaio inox tipo P 3,5 per fune isolante 13,5 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,75**

EC.LC.A.1101.E
terminale in acciaio inox tipo F 3,5 per fune isolante 13,5 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20,55**

EC.LC.A.1101.F
terminale in acciaio inox tipo F 5 per fune isolante 17 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **45,31**

EC.LC.A.1101.G
terminale in acciaio inox tipo F 7,5 per fune isolante 20 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **47,74**

TARIFFA EC CATEGORIA LC GRUPPO A

GRUPPO A	MATERIALI CONDUTTURE DI CONTATTO

VOCE 1102

Fornitura di giunti a compressione a piena trazione, del tipo approvato dalle Ferrovie dello Stato, per linee aeree con corde in rame.

EC.LC.A.1102.A
per corda della sezione di 63÷70 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,80**

EC.LC.A.1102.B
per corda della sezione di 120 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,09**

EC.LC.A.1102.C
per corda della sezione di 150÷155 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,10**

EC.LC.A.1102.D
per corda della sezione di 160 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **64,05**

EC.LC.A.1102.E
per corda della sezione di 230 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **47,37**

VOCE 1103

Fornitura di sospensione a mensola inclinata e tirante allo scoperto realizzata come da disegno FS E 57763 escluso il morsetto per trefolo di guardia e relativo attacco al palo.

EC.LC.A.1103.A
per ogni sospensione a mensola inclinata assemblata a piè d'opera
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **725,11**

VOCE 2 02

Posa in opera di isolatori di qualsiasi tipo per ormeggio di condutture di contatto o di alimentatori a 3 kV o a 10 kV:

AVVERTENZE

5002078 *ONERI COMPRESI NEL PREZZO DI POSA IN OPERA ISOLATORI DI ORMEGGIO.*
Il prezzo comprende e compensa la occorrente composizione in 'catena' dei singoli elementi degli isolatori a cappa e perno, la posa in opera degli attacchi ad orbita e a bottone, dei relativi accessori e l'esecuzione di ogni altra operazione occorrente per rendere l'ormeggio regolarmente funzionante.

EC.LC.A.2 02.A
per ogni isolatore o 'catena' di isolatori :
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **44,06**

VOCE 2 03

Formazione in opera di sezionamenti di condutture di contatto:

AVVERTENZE

TARIFFA EC CATEGORIA LC GRUPPO A

GRUPPO A	MATERIALI CONDUTTURE DI CONTATTO

5002079 *ONERI COMPRESI O ESCLUSI DAI PREZZI FORMAZIONE IN OPERA SEZIONAMENTO CONDUTTURE DI CONTATTO.*

I prezzi comprendono e compensano il taglio dei conduttori, la composizione e posa in opera degli isolatori di qualsiasi tipo in corrispondenza della corda portante e dei fili di contatto, le occorrenti operazioni di rettifica della poligonazione, rifacimento della pendinatura, livellamento dei fili sagomati, ecc., per rendere le condutture in perfetta efficienza; escludono, però, la formazione in opera dei collegamenti elettrici tra corda portante e fili di contatto (voce EC.LC.C.2 02).

5002080 *APPLICABILITA' E AMMISSIBILITA' DELLA VOCE DI FORMAZIONE SEZIONAMENTI.*

Il sezionamento del filo di contatto con isolatori di ormeggio è ammesso solo per conduttori esterni alla sagoma T.E. (fili fuori servizio).La voce sarà applicabile indifferentemente per isolatori da montare con o senza guide laterali.

EC.LC.A.2 03.A
per sezionamento di ciascuna corda portante:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **55,50**

EC.LC.A.2 03.B
per sezionamento di ciascun filo di contatto:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **55,50**

VOCE 4 04

Compenso per la rigenerazione di rame elettrolitico di prima categoria, costituito da spezzoni di conduttori di qualsiasi tipo e lunghezza (forniti dalle Ferrovie o ricavati da linee da rinnovare o da adeguare), in conduttori nuovi, tondi, sagomati, o corda di rame, delle dimensioni, tipo e caratteristiche che verranno indicati dalle Ferrovie:

AVVERTENZE

5002081 *CALO DI LAVORAZIONE ROTTAMI DI RAME DA RIGENERARE.*

Per ogni 100 kg di rottame di rame consegnato dalle Ferrovie, dovranno essere restituiti dall'Appaltatore 94 kg di condutture nuove.

EC.LC.A.4 04.A
per ogni chilogrammo di filo sagomato, o di corda, o di filo tondo di qualsiasi diametro, di rame da rigenerare:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,47**

VOCE 5 05

Rimozione d'opera di isolatori di qualsiasi tipo per ormeggio di condutture di contatto o di alimentatori a 3 kV o a 10 kV; compresa e compensata la rimozione degli attacchi ad orbita e a bottone, dei relativi accessori e la scomposizione in singoli elementi delle catene di isolatori a cappa e perno:

EC.LC.A.5 05.A
per ogni isolatore o 'catena' di isolatori :
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,72**

TARIFFA EC CATEGORIA LC GRUPPO B

GRUPPO B	CONDUTTURE DI CONTATTO

VOCE 2 01

Posa in opera, su sospensioni già predisposte, e tesatura ai tiri indicati dalle Ferrovie, di condutture di contatto, costituite da uno o due fili di contatto della sezione di 100 mm² cadauno regolati automaticamente agli estremi, e da una o due corde portanti ormeggiate fisse

AVVERTENZE

5002082 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI POSA E TESATURA CONDUTTURE.*

I prezzi comprendono e compensano i tagli a misura, le occorrenti sagomature e morsettature delle estremità dei fili e delle corde portanti, la formazione e posa in opera della pendinatura, dei cavallotti di scorrimento, dei giunti, dei punti fissi, dei collegamenti elettrici di qualsiasi tipo, nonché la posa in opera di tutta la morsetteria occorrente, la formazione degli scambi e dei sezionamenti, la messa a punto altimetrica e planimetrica delle condutture; ma escludono la posa in opera degli isolatori di ormeggio e degli organi di regolazione automatica.

5002083 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI DI POSA-RIMOZIONE-ADEGUAMENTO CONDUTTURE. MISURE-VALIDITA'-APPLICABILITA'*

La misura delle condutture di contatto sarà da computarsi in base alla loro proiezione orizzontale e restando fra gli assi dei sostegni di estremità. In corrispondenza dei tronchi di sezionamento a spazio d'aria, la voce sarà da applicarsi per l'intera lunghezza di ciascuna delle due condutture posate; con ciò si intenderà compreso e compensato ogni onere per la costituzione dello spazio d'aria completo e funzionante senza alcun altro compenso in aggiunta. Lo stesso criterio sarà da applicarsi in corrispondenza delle campate intermedie dei posti di regolazione automatica.I prezzi sono validi sia per linea in rettifilo che in curva.

5002084 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI POSA E RIMOZIONE CONDUTTURE. BLOCCAGGIO MENSOLE.*

I prezzi comprendono e compensano tutti gli oneri per l'approntamento, la posa in opera e la rimozione dei dispositivi di bloccaggio delle mensole snodate, comunque realizzati, necessari per evitare intempestive rotazioni delle mensole medesime durante la posa in opera e regolazione dei conduttori.

EC.LC.B.2 01.A
per condutture con un filo di contatto, una corda portante e sezione complessiva fino a 220 mm²:
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **2.710,97**

EC.LC.B.2 01.B
per condutture con due fili di contatto, una corda portante e sezione complessiva di 320 mm²:
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **3.431,08**

EC.LC.B.2 01.C
per condutture con due fili di contatto, due corde portanti e sezione complessiva di 440 mm²:
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **4.193,55**

VOCE 2 02

Posa in opera, su sospensioni già predisposte, e tesatura ai tiri indicati dalle Ferrovie, di condutture di contatto:

AVVERTENZE

5002085 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI DI POSA, RIMOZIONE, ADEG. CONDUTTURE. MISURE, VALIDITA', APPLICABILITA'*

La misura delle condutture di contatto sarà da computarsi in base alla loro proiezione orizzontale e restando fra gli assi dei sostegni di estremità. In corrispondenza dei tronchi di sezionamento a spazio d'aria, la voce sarà da applicarsi per l'intera lunghezza di ciascuna delle due condutture posate; con ciò si intenderà compreso e compensato ogni onere per la costituzione

dello spazio d'aria completo e funzionante senza alcun altro compenso in aggiunta. Lo stesso criterio sarà da applicarsi in corrispondenza delle campate intermedie dei posti di regolazione automatica.I prezzi sono validi sia per linea in rettifilo che in curva.

5002086 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI POSA E RIMOZIONE CONDUTTURE. BLOCCAGGIO MENSOLE.*

I prezzi comprendono e compensano tutti gli oneri per l'approntamento, la posa in opera e la rimozione dei dispositivi di bloccaggio delle mensole snodate, comunque realizzati, necessari per evitare intempestive rotazioni delle mensole medesime durante la posa in opera e regolazione dei conduttori.

5002087 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER POSA CONDUTTURE REGOLATE DA 320 mm² E 460 mm².*

I prezzi comprendono e compensano i tagli a misura, le occorrenti sagomature e morsettature delle estremità dei fili e della corda portante, la formazione, composizione e posa in opera della pendinatura, l'esecuzione dei giunti e dei collegamenti elettrici di qualsiasi tipo, nonché la posa in opera di tutta la morsetteria occorrente, la formazione degli scambi e sezionamenti, la messa a punto altimetrica e planimetrica delle condutture; ma escludono la posa in opera degli isolatori di ormeggio, degli organi di regolazione automatica e la formazione dei punti fissi.

EC.LC.B.2 02.A

con sezione complessiva di 320 mm², costituite da due fili di contatto della sezione di 100 mm² cadauno, e da una corda portante della sezione di 120 mm², tutti regolati automaticamente agli estremi:

UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **3.939,39**

EC.LC.B.2 02.B

con sezione complessiva di 460 mm², costituite da due fili di contatto della sezione di 150 mm² cadauno, e da una corda portante della sezione di 160 mm², tutti regolati automaticamente agli estremi:

UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **4.786,57**

EC.LC.B.2 02.C

con sezione complessiva di 220 mm², costituite da un filo di contatto della sezione di 100 mm² , e da una corda portante della sezione di 120 mm², tutti regolati automaticamente agli estremi:

UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **3.117,00**

VOCE 2 03

Posa in opera, su sospensioni già predisposte, e tesatura ai tiri indicati dalle Ferrovie, di condutture di contatto:

AVVERTENZE

5002088 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI DI POSA, RIMOZIONE, ADEG. CONDUTTURE. MISURE, VALIDITA', APPLICABILITA'*

La misura delle condutture di contatto sarà da computarsi in base alla loro proiezione orizzontale e restando fra gli assi dei sostegni di estremità. In corrispondenza dei tronchi di sezionamento a spazio d'aria, la voce sarà da applicarsi per l'intera lunghezza di ciascuna delle due condutture posate; con ciò si intenderà compreso e compensato ogni onere per la costituzione dello spazio d'aria completo e funzionante senza alcun altro compenso in aggiunta. Lo stesso criterio sarà da applicarsi in corrispondenza delle campate intermedie dei posti di regolazione automatica.I prezzi sono validi sia per linea in rettifilo che in curva.

5002089 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI POSA E RIMOZIONE CONDUTTURE. BLOCCAGGIO MENSOLE.*

I prezzi comprendono e compensano tutti gli oneri per l'approntamento, la posa in opera e la rimozione dei dispositivi di bloccaggio delle mensole snodate, comunque realizzati, necessari per evitare intempestive rotazioni delle mensole medesime durante la posa in opera e regolazione dei conduttori.

5002090 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER POSA CONDUTTURE REGOLATE DA 440 mm², E DA 610 mm² (CON O SENZA Y).*

I prezzi comprendono e compensano i tagli a misura, le occorrenti sagomature e morsettature delle estremità dei fili e delle corde portanti, la formazione, composizione e posa in opera della pendinatura, l'esecuzione dei giunti e dei collegamenti elettrici di

qualsiasi tipo, nonché la posa in opera di tutta la morsetteria occorrente, la formazione degli scambi e sezionamenti, la messa a punto altimetrica e planimetrica delle condutture; ma escludono la posa in opera degli isolatori di ormeggio, degli organi di regolazione automatica e la formazione dei punti fissi.

EC.LC.B.2 03.A
con sezione complessiva di 440 mm², costituite da due fili di contatto della sezione di 100 mm² cadauno, e da due corde portanti della sezione di 120 mm² ciascuna, tutti regolati automaticamente agli estremi:
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **5.252,52**

EC.LC.B.2 03.B
con sezione complessiva di 610 mm², costituite da due fili di contatto della sezione di 150 mm² cadauno, e da due corde portanti della sezione di 155 mm² ciascuna, tutti regolati automaticamente agli estremi:
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **6.311,49**

EC.LC.B.2 03.C
con sezione complessiva di 610 mm², costituite da due fili di contatto della sezione di 150 mm² cadauno, e da due corde portanti della sezione di 155 mm² ciascuna, tutti regolati automaticamente agli estremi e con doppi collegamenti speciali a Y sotto ciascuna sospensione:
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **7.624,62**

VOCE 2 04

Riduzione ai prezzi delle voci EC.LC.B.2 02.A e EC.LC.B.2 03:

EC.LC.B.2 04.A
per pendinatura realizzata con morsetti di tipo 'reversibile' su corda portante - filo di contatto:
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **-1.313,13**

VOCE 2 05

Posa in opera e tesatura, ai tiri indicati dalle Ferrovie, di una seconda corda da 120 mm² in condutture preesistenti, costituite come alla voce EC.LC.B.2 01.B, al fine di ottenere una sezione totale di 440 mm²:

AVVERTENZE

5002091 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI DI POSA, RIMOZIONE, ADEG. CONDUTTURE. MISURE, VALIDITA', APPLICABILITA'*
La misura delle condutture di contatto sarà da computarsi in base alla loro proiezione orizzontale e restando fra gli assi dei sostegni di estremità. In corrispondenza dei tronchi di sezionamento a spazio d'aria, la voce sarà da applicarsi per l'intera lunghezza di ciascuna delle due condutture posate; con ciò si intenderà compreso e compensato ogni onere per la costituzione dello spazio d'aria completo e funzionante senza alcun altro compenso in aggiunta. Lo stesso criterio sarà da applicarsi in corrispondenza delle campate intermedie dei posti di regolazione automatica.I prezzi sono validi sia per linea in rettifilo che in curva.

5002092 *ONERI ESCLUSI O COMPRESI NEI PREZZI PER POSA SECONDA CORDA CONDUTTURE DA 440 mm² ORMEGGIATE FISSE.*
I prezzi escludono la posa degli isolatori d'ormeggio, ma comprendono e compensano i tagli a misura, le occorrenti sagomature e morsettature delle estremità dei conduttori, la modifica del sistema per ormeggio fisso da una a due corde, la rimozione, formazione e posa in opera degli occorrenti pendini, la formazione in opera dei necessari cavallotti di scorrimento, dei giunti, dei punti fissi, e dei collegamenti elettrici di qualsiasi tipo, la posa in opera o la sostituzione dei morsetti occorrenti di qualsiasi tipo, nonché le necessarie operazioni relative agli organi di regolazione automatica, e ogni altro lavoro occorrente per ridare le condutture in perfetta efficienza. Inoltre, ogni lavoro riguardante gli scambi e i sezionamenti, sarà da compensarsi a parte con le relative voci di Tariffa.

EC.LC.B.2 05.A

per la posa di una seconda corda non pendinata:
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **1.482,56**

EC.LC.B.2 05.B
per la posa di una seconda corda, la rimozione e rifacimento della pendinatura su due corde portanti:
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **2.160,31**

EC.LC.B.2 05.C
per la rimozione della corda portante esistente, la posa di due corde, la rimozione e rifacimento della pendinatura su due corde portanti:
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **4.956,00**

EC.LC.B.2 05.D
per la rimozione della corda portante esistente, la posa di due corde, la rimozione e rifacimento della pendinatura su una sola corda portante:
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **4.617,13**

EC.LC.B.2 05.E
per la posa di una seconda corda, la sostituzione dei due fili sagomati, la rimozione e rifacimento della pendinatura su due corde portanti:
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **6.142,05**

VOCE 2 06

Posa in opera e regolazione automatica di una seconda corda da 120 mm² in condutture preesistenti, costituite come alla voce EC.LC.B.2 02.A, al fine di ottenere una sezione totale di 440 mm²:

AVVERTENZE

5002093 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI DI POSA, RIMOZIONE, ADEG. CONDUTTURE. MISURE, VALIDITA', APPLICABILITA'*

La misura delle condutture di contatto sarà da computarsi in base alla loro proiezione orizzontale e restando fra gli assi dei sostegni di estremità. In corrispondenza dei tronchi di sezionamento a spazio d'aria, la voce sarà da applicarsi per l'intera lunghezza di ciascuna delle due condutture posate; con ciò si intenderà compreso e compensato ogni onere per la costituzione dello spazio d'aria completo e funzionante senza alcun altro compenso in aggiunta. Lo stesso criterio sarà da applicarsi in corrispondenza delle campate intermedie dei posti di regolazione automatica.I prezzi sono validi sia per linea in rettifilo che in curva.

5002094 *ONERI ESCLUSI O COMPRESI NEI PREZZI PER POSA SECONDA CORDA CONDUTTURE 440 mm² REGOLATE.*

I prezzi escludono la posa degli isolatori di ormeggio, ma comprendono e compensano i tagli a misura, le occorrenti sagomature e morsettature delle estremità dei conduttori, la modifica del sistema di ormeggio da una a due corde, l'adeguamento delle contrappesature per imprimere alle corde portanti i tiri indicati dalle Ferrovie, la rimozione, formazione e posa in opera degli occorrenti pendini, la formazione in opera dei necessari giunti e dei collegamenti elettrici di qualsiasi tipo, l'adeguamento dei punti fissi da una a due corde portanti, la posa in opera o la sostituzione dei morsetti occorrenti di qualsiasi tipo, ed ogni altro lavoro necessario per ridare le condutture in perfetta efficienza.Inoltre, ogni lavoro riguardante gli scambi e i sezionamenti, sarà da compensarsi a parte con le relative voci di Tariffa.

EC.LC.B.2 06.A
per la posa di una seconda corda, la rimozione e rifacimento della pendinatura su due corde portanti:
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **3.685,23**

EC.LC.B.2 06.B
per la rimozione della corda portante esistente, la posa in opera di due corde, la rimozione e rifacimento della pendinatura su due corde portanti:
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **5.040,71**

EC.LC.B.2 06.C
per la posa di una seconda corda, la sostituzione di due fili sagomati, la rimozione e rifacimento della pendinatura su due corde portanti:
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **6.353,84**

VOCE 2 07

Allacciamento di nuove condutture di contatto ad altre preesistenti:

AVVERTENZE

5002095 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI DI ALLACCIAMENTO NUOVE CONDUTTURE.*
I prezzi comprendono e compensano gli ormeggi provvisori delle nuove condutture, la posa in opera e la successiva rimozione dei tiranti a terra provvisori, lo slacciamento dei vecchi conduttori dagli isolatori di ormeggio, i necessari tagli a misura, la giunzione delle nuove condutture alle vecchie, la sistemazione della pendinatura della campata di giunzione e delle campate adiacenti, ed ogni altro lavoro occorrente per dare le condutture in perfetta efficienza.

5002096 *MISURAZIONE DELLE CONDUTTURE NEGLI ALLACCIAMENTI. COMPENSI.*
La misurazione relativa al lavoro di posa in opera della nuova linea e di rimozione (o di spostamento) della linea preesistente, comincerà dal punto effettivo di giunzione delle due linee.Ogni lavoro riguardante gli isolatori di ormeggio, le mensole, le sospensioni, gli scambi, i sezionamenti, ecc., sarà da compensarsi a parte con le relative voci di Tariffa.

EC.LC.B.2 07.A
per ogni allacciamento di condutture con un filo di contatto e una corda portante:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **677,74**

EC.LC.B.2 07.B
per ogni allacciamento di condutture con due fili di contatto e una corda portante:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **931,90**

EC.LC.B.2 07.C
per ogni allacciamento di condutture con due fili di contatto e due corde portanti:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.143,69**

VOCE 2 08

Passaggio e sistemazione di condutture di contatto, da sospensioni preesistenti, su nuove sospensioni già predisposte, in rettifilo o in curva; esclusa la posa in opera e la rimozione delle apparecchiature metalliche e isolanti di sospensione, ma compreso e compensato il rifacimento totale o parziale della pendinatura delle campate adiacenti al nuovo sostegno:

AVVERTENZE

5002097 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PASSAGGIO CONDUTTURE NUOVE SOSPENSIONI. TIRI, R.A., ECC.*
I prezzi comprendono e compensano la necessaria regolazione del tiro delle corde portanti, la messa a punto degli organi di regolazione automatica, e ogni altra operazione occorrente per rendere le condutture in perfetta efficienza.

EC.LC.B.2 08.A
per ogni sospensione portante condutture formate con un filo di contatto e una corda portante:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **83,02**

EC.LC.B.2 08.B
per ogni sospensione portante condutture formate con due fili di contatto e una corda portante:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **128,77**

EC.LC.B.2 08.C
per ogni sospensione portante condutture formate con due fili di contatto e due corde portanti:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **147,41**

VOCE 2 09

Sovrapprezzo ai prezzi delle voci EC.LC.B.2 08.B e EC.LC.B.2 08.C:

EC.LC.B.2 09.A
per conduttore con corde portanti regolate:
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **50,00**

VOCE 2 10

Passaggio e sistemazione di condutture di contatto, da sospensioni preesistenti, su nuove sospensioni già predisposte, in rettifilo o in curva; esclusa la posa in opera e la rimozione delle apparecchiature metalliche e isolanti di sospensione e il rifacimento delle pendinature:

AVVERTENZE

5002098 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PASSAGGIO CONDUTTURE NUOVE SOSPENSIONI. TIRI, R.A., ECC.*
I prezzi comprendono e compensano la necessaria regolazione del tiro delle corde portanti, la messa a punto degli organi di regolazione automatica, e ogni altra operazione occorrente per rendere le condutture in perfetta efficienza.

EC.LC.B.2 10.A
per ogni sospensione portante condutture formate con un filo di contatto e una corda portante:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **55,06**

EC.LC.B.2 10.B
per ogni sospensione portante condutture formate con due fili di contatto e una corda portante:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **77,94**

EC.LC.B.2 10.C
per ogni sospensione portante condutture formate con due fili di contatto e due corde portanti:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **88,96**

VOCE 2 11

Abbassamento di condutture di contatto, mediante spostamento delle relative mensole di sostegno fino ad un massimo di 80 cm:

AVVERTENZE

5002099 *NON APPLICABILITA' DELLA VOCE PER CAUSE DELL'APPALTATORE.*
La voce non sarà applicata quando essa si rendesse necessaria per cause comunque imputabili all'Appaltatore.

5002100 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI ALZAMENTO/ABBASSAMENTO CONDUTTURE. TIRANTI-RA-PENDINATURE-POLIGONAZIONI.*
I prezzi comprendono e compensano la sistemazione del tirante della mensola al palo, la messa a punto degli organi di regolazione automatica, della pendinatura, della poligonazione, e ogni altra operazione occorrente per rendere le condutture in perfetta efficienza.

5002101 *VALIDITA' DEI PREZZI. ONERI COMPRESI NEI PREZZI DI ABBASSAMENTO E ALZAMENTO CONDUTTURE.*
I prezzi sono validi qualunque sia il tipo di palificazione e tanto per condutture in rettifilo che in curva; essi comprendono e

compensano, altresì gli oneri dovuti all'eventuale presenza di sezionatori, scaricatori o altri dispositivi sui pali di sostegno delle mensole interessate agli spostamenti.Nel caso di mensole accoppiate, i prezzi si intendono riferiti a ogni singola mensola.

EC.LC.B.2 11.A
per ogni mensola portante condutture di contatto a semplice o doppio filo, con una o due corde portanti fisse:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28,80**

EC.LC.B.2 11.B
per ogni mensola portante condutture di contatto a doppio filo, con una o due corde portanti regolate:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **32,19**

EC.LC.B.2 11.C
per ogni mensola portante condutture di contatto e attrezzature di regolazione automatica:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **41,51**

EC.LC.B.2 11.D
per ogni mensola portante condutture di contatto a doppio filo, con una o due corde portanti regolate, e attrezzature di punto fisso:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **34,73**

AVVERTENZE
ONERI COMPRESI NEL PREZZO PER ABBASSAMENTO E ALZAMENTO CONDUTTURE. ATTACCHI STRALLI MENSOLA DI P.FIl prezzo comprende e compensa il necessario spostamento degli attacchi degli stralli di ormeggio della mensola ai pali adiacenti a quello di punto fisso.

VOCE 2 12
Sovrapprezzo al prezzo della voce EC.LC.B.2 11.A:

EC.LC.B.2 12.A
per ogni conduttura di contatto in più sostenuta dalla stessa mensola:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,71**

VOCE 2 13
Sovrapprezzo ai prezzi delle voci EC.LC.B.2 11.A, EC.LC.B.2 11.B, EC.LC.B.2 11.D:

EC.LC.B.2 13.A
per ogni mensola portante condutture di contatto come alle voci EC.LC.B.2 11.A e EC.LC.B.2 11.B, ma attrezzate con trefolo ceraunico:
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

EC.LC.B.2 13.B
per ogni mensola portante condutture di contatto come alla voce EC.LC.B.2 11.D, ma attrezzate con trefolo ceraunico:
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **30,00**

AVVERTENZE
ONERI COMPRESI NEL PREZZO PER ABBASSAMENTO E ALZAMENTO CONDUTTURE. ATTACCHI STRALLI T.C.Il prezzo comprende e compensa il necessario spostamento degli attacchi degli stralli di ormeggio del trefolo ceraunico ai pali adiacenti a quello di punto fisso.

EC.LC.B.2 13.C
per ogni mensola inclinata e tirante, di cui alla voce EC.SA.C.2 06, portante condutture di contatto come alle voci EC.LC.B.2 11.B e EC.LC.B.2 11.D:
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **30,00**

TARIFFA EC CATEGORIA LC GRUPPO B

GRUPPO B	CONDUTTURE DI CONTATTO

VOCE 2 14

Alzamento di condutture di contatto, mediante spostamento delle relative mensole di sostegno fino a un massimo di 30 cm:

AVVERTENZE

5002104 *NON APPLICABILITA' DELLA VOCE PER CAUSE DELL'APPALTATORE.*

La voce non sarà applicata quando essa si rendesse necessaria per cause comunque imputabili all'Appaltatore.

5002105 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI ALZAMENTO/ABBASSAMENTO CONDUTTURE. TIRANTI-RA-PENDINATURE-POLIGONAZIONI.*

I prezzi comprendono e compensano la sistemazione del tirante della mensola al palo, la messa a punto degli organi di regolazione automatica, della pendinatura, della poligonazione, e ogni altra operazione occorrente per rendere le condutture in perfetta efficienza.

5002106 *VALIDITA' DEI PREZZI. ONERI COMPRESI NEI PREZZI DI ABBASSAMENTO E ALZAMENTO CONDUTTURE.*

I prezzi sono validi qualunque sia il tipo di palificazione e tanto per condutture in rettifilo che in curva; essi comprendono e compensano, altresì gli oneri dovuti all'eventuale presenza di sezionatori, scaricatori o altri dispositivi sui pali di sostegno delle mensole interessate agli spostamenti.Nel caso di mensole accoppiate, i prezzi si intendono riferiti a ogni singola mensola.

EC.LC.B.2 14.A

per ogni mensola portante condutture di contatto a semplice o doppio filo, con una o due corde portanti fisse:

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **42,36**

EC.LC.B.2 14.B

per ogni mensola portante condutture di contatto a doppio filo, con una o due corde portanti regolate:

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **45,75**

EC.LC.B.2 14.C

per ogni mensola portante condutture di contatto e attrezzature di regolazione automatica:

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **56,76**

EC.LC.B.2 14.D

per ogni mensola portante condutture di contatto a doppio filo, con una o due corde portanti regolate e attrezzature di punto fisso:

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **50,83**

AVVERTENZE

ONERI COMPRESI NEL PREZZO PER ABBASSAMENTO E ALZAMENTO CONDUTTURE. ATTACCHI STRALLI MENSOLA DI P.FIl prezzo comprende e compensa il necessario spostamento degli attacchi degli stralli di ormeggio della mensola ai pali adiacenti a quello di punto fisso.

VOCE 2 15

Sovrapprezzo al prezzo della voce EC.LC.B.2 14.A:

EC.LC.B.2 15.A

per ogni conduttura di contatto in più sostenuta dalla stessa mensola:

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,79**

VOCE 2 16

Sovrapprezzo ai prezzi delle voci EC.LC.B.2 14.A, EC.LC.B.2 14.B, EC.LC.B.2 14.D:

EC.LC.B.2 16.A

per ogni mensola portante condutture di contatto come alle voci EC.LC.B.2 14.A e EC.LC.B.2 14.B, ma attrezzate con trefolo ceraunico:
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

EC.LC.B.2 16.B
per ogni mensola portante condutture di contatto come alla voce EC.LC.B.2 14.D, ma attrezzate con trefolo ceraunico:
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **30,00**
AVVERTENZE
ONERI COMPRESI NEL PREZZO PER ABBASSAMENTO E ALZAMENTO CONDUTTURE. ATTACCHI STRALLI T.C.Il prezzo comprende e compensa il necessario spostamento degli attacchi degli stralli di ormeggio del trefolo ceraunico ai pali adiacenti a quello di punto fisso.

EC.LC.B.2 16.C
per ogni mensola inclinata e tirante di cui alla voce EC.SA.C.2 06 portante condutture di contatto come alle voci EC.LC.B.2 14.B e EC.LC.B.2 14.D:
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **30,00**

VOCE 2 17

Spostamento trasversale delle condutture di contatto lungo le mensole di sostegno, mediante nuovo posizionamento delle relative sospensioni, ottenuto con semplice allentamento e successivo serraggio della bulloneria di attacco delle sospensioni stesse alle mensole:

AVVERTENZE

5002109 *NON APPLICABILITA' DELLA VOCE PER CAUSE DELL'APPALTATORE.*
La voce non sarà applicata quando essa si rendesse necessaria per cause comunque imputabili all'Appaltatore.

5002110 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI DI SPOSTAMENTO TRASVERSALE CONDUTTURE. TIRANTI, R.A., PENDINATURA.*
I prezzi comprendono e compensano l'occorrente sistemazione del tirante della mensola al palo, la necessaria regolazione del tiro delle corde portanti, la messa a punto degli organi di regolazione automatica, la sistemazione della pendinatura nelle campate adiacenti ed ogni altra operazione occorrente per rendere le condutture in perfetta efficienza.

5002111 *VALIDITA' DEI PREZZI PER SPOSTAMENTO TRASVERSALE CONDUTTURE. TRACCIATO LINEA. MENSOLE ACCOPPIATE.*
I prezzi sono validi tanto per condutture su rettifilo che in curva.Nel caso di mensole accoppiate, i prezzi si intendono riferiti ad ogni singola mensola.

EC.LC.B.2 17.A
per ogni sospensione portante condutture di contatto a semplice o doppio filo, con una o due corde portanti fisse:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **30,49**

EC.LC.B.2 17.B
per ogni sospensione portante condutture di contatto a doppio filo, con una o due corde portanti regolate:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **33,89**

EC.LC.B.2 17.C
per ogni sospensione portante condutture di contatto a doppio filo, con una o due corde portanti regolate, sostenute da mensole su cui siano montate le attrezzature di punto fisso:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **35,59**
AVVERTENZE
ONERI COMPRESI NEL PREZZO DI SPOSTAMENTO TRASVERSALE CONDUTTURE. ORMEGGI CONDUTTURE E STRALLI.Il prezzo comprende e compensa i necessari aggiustamenti degli ormeggi delle condutture alla mensola, e degli stralli di ormeggio della mensola.

TARIFFA EC CATEGORIA LC GRUPPO B

GRUPPO B	CONDUTTURE DI CONTATTO

VOCE 2 18

Spostamento trasversale delle condutture di contatto lungo le mensole di sostegno, mediante nuovo posizionamento delle relative sospensioni, ottenuto con smontaggio e successivo rimontaggio delle sospensioni stesse:

AVVERTENZE

5002113 *NON APPLICABILITA' DELLA VOCE PER CAUSE DELL'APPALTATORE.*
La voce non sarà applicata quando essa si rendesse necessaria per cause comunque imputabili all'Appaltatore.

5002114 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI DI SPOSTAMENTO TRASVERSALE CONDUTTURE. TIRANTI, R.A., PENDINATURA.*
I prezzi comprendono e compensano l'occorrente sistemazione del tirante della mensola al palo, la necessaria regolazione del tiro delle corde portanti, la messa a punto degli organi di regolazione automatica, la sistemazione della pendinatura nelle campate adiacenti ed ogni altra operazione occorrente per rendere le condutture in perfetta efficienza.

5002115 *VALIDITA' DEI PREZZI PER SPOSTAMENTO TRASVERSALE CONDUTTURE. TRACCIATO LINEA. MENSOLE ACCOPPIATE.*
I prezzi sono validi tanto per condutture su rettifilo che in curva.Nel caso di mensole accoppiate, i prezzi si intendono riferiti ad ogni singola mensola.

EC.LC.B.2 18.A
per ogni sospensione portante condutture di contatto a semplice o doppio filo, con una o due corde portanti fisse:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **90,65**

EC.LC.B.2 18.B
per ogni sospensione portante condutture di contatto a doppio filo, con una o due corde portanti regolate:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **99,97**

EC.LC.B.2 18.C
per ogni sospensione portante condutture di contatto a doppio filo, con una o due corde portanti regolate, sostenute da mensole su cui siano montate le attrezzature di punto fisso:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **106,75**
AVVERTENZE
ONERI COMPRESI NEL PREZZO DI SPOSTAMENTO TRASVERSALE CONDUTTURE. ORMEGGI CONDUTTURE E STRALLI.Il prezzo comprende e compensa i necessari aggiustamenti degli ormeggi delle condutture alla mensola, e degli stralli di ormeggio della mensola.

VOCE 2 19

Sovrapprezzo ai prezzi delle voci EC.LC.B.2 17 e EC.LC.B.2 18:

EC.LC.B.2 19.A
per ogni sospensione portante condutture di contatto come alle voci EC.LC.B.2 17.A, EC.LC.B.2 17.B, EC.LC.B.2 18.A e EC.LC.B.2 18.B, attrezzate con trefolo ceraunico:
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

EC.LC.B.2 19.B
per ogni sospensione portante condutture di contatto come alle voci EC.LC.B.2 17.C e EC.LC.B.2 18.C, attrezzate con trefolo ceraunico:
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **30,00**
AVVERTENZE
ONERI COMPRESI NEL PREZZO DI SPOSTAMENTO TRASVERSALE CONDUTTURE. STRALLI ORMEGGIO T.C.Il

prezzo comprende e compensa i necessari aggiustamenti degli stralli di ormeggio del trefolo ceraunico.

EC.LC.B.2 19.C
per ogni sospensione con mensola inclinata e tirante, di cui alla voce EC.SA.C.2 06, portante condutture di contatto come alle voci EC.LC.B.2 17.B, EC.LC.B.2 17.C, EC.LC.B.2 18.B e EC.LC.B.2 18.C:
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **30,00**

VOCE 2101

Riduzione ai prezzi delle voci EC.LC.B.2 02.A e EC.LC.B.2 03 per pendinatura realizzata con pendino conduttore.

EC.LC.B.2101.A
per pendinatura realizzata su corda portante-filo di contatto con pendino conduttore di cui alla voce EC.LC.A.1100 o fornito assemblato da FS
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **-1.658,86**

EC.LC.B.2101.B
per pendinatura realizzata su corda portante-filo di contatto con pendino conduttore fornito in pezzi da FS
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **-1.075,26**

VOCE 5 20

Rimozione d'opera di condutture di contatto con avvolgimento di tutti i conduttori rimossi su bobine fornite dalle Ferrovie; compresi e compensati gli oneri inerenti alla manipolazione delle bobine vuote:

AVVERTENZE

5002118 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI DI POSA, RIMOZIONE, ADEG. CONDUTTURE. MISURE, VALIDITA', APPLICABILITA'*
La misura delle condutture di contatto sarà da computarsi in base alla loro proiezione orizzontale e restando fra gli assi dei sostegni di estremità. In corrispondenza dei tronchi di sezionamento a spazio d'aria, la voce sarà da applicarsi per l'intera lunghezza di ciascuna delle due condutture posate; con ciò si intenderà compreso e compensato ogni onere per la costituzione dello spazio d'aria completo e funzionante senza alcun altro compenso in aggiunta. Lo stesso criterio sarà da applicarsi in corrispondenza delle campate intermedie dei posti di regolazione automatica.I prezzi sono validi sia per linea in rettifilo che in curva.

5002119 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI POSA E RIMOZIONE CONDUTTURE. BLOCCAGGIO MENSOLE.*
I prezzi comprendono e compensano tutti gli oneri per l'approntamento, la posa in opera e la rimozione dei dispositivi di bloccaggio delle mensole snodate, comunque realizzati, necessari per evitare intempestive rotazioni delle mensole medesime durante la posa in opera e regolazione dei conduttori.

5002120 *ONERI COMPRESI O ESCLUSI NEI PREZZI RIMOZIONE D'OPERA CONDUTTURE DI CONTATTO.*
I prezzi comprendono e compensano la rimozione, il recupero e il riordino dei pendini, della morsetteria, dei collegamenti elettrici di qualsiasi tipo, e di ogni altro accessorio, nonché il disfacimento degli scambi; ma escludono la rimozione d'opera degli isolatori di ormeggio, degli organi di regolazione automatica e dei punti fissi.

5002121 *TAGLIO DEI CONDUTTORI RIMOSSI. BENESTARE DELLE FERROVIE.*
Il taglio sia dei fili sagomati che delle corde portanti, sarà da effettuarsi solamente dietro esplicito ordine delle Ferrovie e su conduttori che, per eccessivo numero di giunzioni, consumo, od altri motivi, non siano riutilizzabili se non come rottame, ad insindacabile giudizio delle Ferrovie stesse.

EC.LC.B.5 20.A
per condutture formate con un filo di contatto da 100 mm² e una corda portante di sezione fino a 120 mm²:
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **1.524,92**

EC.LC.B.5 20.B
per condutture formate con due fili di contatto di sezione fino a 150 mm² cadauno e una corda portante di sezione fino a 160 mm²:
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **2.541,55**

EC.LC.B.5 20.C
per condutture formate con due fili di contatto di sezione fino a 150 mm2 cadauno e due corde portanti di sezione fino a 155 mm2 cadauna:
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **3.346,36**

VOCE 5 21

Rimozione d'opera di condutture di contatto con avvolgimento delle sole corde portanti rimosse su bobine fornite dalle Ferrovie e con taglio e avvolgimento in matasse o raccolta in fasci di spezzoni dei vecchi fili di contatto; compresi e compensati gli oneri inerenti alla manipolazione delle bobine vuote:

AVVERTENZE

5002122 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI DI POSA, RIMOZIONE, ADEG. CONDUTTURE. MISURE, VALIDITA', APPLICABILITA'*
La misura delle condutture di contatto sarà da computarsi in base alla loro proiezione orizzontale e restando fra gli assi dei sostegni di estremità. In corrispondenza dei tronchi di sezionamento a spazio d'aria, la voce sarà da applicarsi per l'intera lunghezza di ciascuna delle due condutture posate; con ciò si intenderà compreso e compensato ogni onere per la costituzione dello spazio d'aria completo e funzionante senza alcun altro compenso in aggiunta. Lo stesso criterio sarà da applicarsi in corrispondenza delle campate intermedie dei posti di regolazione automatica.I prezzi sosto validi sia per linea in rettifilo che in curva.

5002123 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI POSA E RIMOZIONE CONDUTTURE. BLOCCAGGIO MENSOLE.*
I prezzi comprendono e compensano tutti gli oneri per l'approntamento, la posa in opera e la rimozione dei dispositivi di bloccaggio delle mensole snodate, comunque realizzati, necessari per evitare intempestive rotazioni delle mensole medesime durante la posa in opera e regolazione dei conduttori.

5002124 *ONERI COMPRESI O ESCLUSI NEI PREZZI RIMOZIONE D'OPERA CONDUTTURE DI CONTATTO.*
I prezzi comprendono e compensano la rimozione, il recupero e il riordino dei pendini, della morsetteria, dei collegamenti elettrici di qualsiasi tipo, e di ogni altro accessorio, nonché il disfacimento degli scambi; ma escludono la rimozione d'opera degli isolatori di ormeggio, degli organi di regolazione automatica e dei punti fissi.

5002125 *TAGLIO DEI CONDUTTORI RIMOSSI. BENESTARE DELLE FERROVIE.*
Il taglio sia dei fili sagomati che delle corde portanti, sarà da effettuarsi solamente dietro esplicito ordine delle Ferrovie e su conduttori che, per eccessivo numero di giunzioni, consumo, od altri motivi, non siano riutilizzabili se non come rottame, ad insindacabile giudizio delle Ferrovie stesse.

EC.LC.B.5 21.A
per condutture formate con un filo di contatto da 100 mm² e una corda portante di sezione fino a 120 mm²:
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **1.270,77**

EC.LC.B.5 21.B
per condutture formate con due fili di contatto di sezione fino a 150 mm² cadauno e una corda portante di sezione fino a 160 mm²:
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **2.160,31**

EC.LC.B.5 21.C
per condutture formate con due fili di contatto di sezione fino a 150 mm2 cadauno e due corde portanti di sezione fino a 155 mm2 cadauna:

UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **2.753,34**

VOCE 5 22

Rimozione d'opera di condutture di contatto con taglio di tutti i conduttori rimossi e loro avvolgimento in matasse o raccolta in fasci di spezzoni:

AVVERTENZE

5002126 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI DI POSA, RIMOZIONE, ADEG. CONDUTTURE. MISURE, VALIDITA', APPLICABILITA'*

La misura delle condutture di contatto sarà da computarsi in base alla loro proiezione orizzontale e restando fra gli assi dei sostegni di estremità. In corrispondenza dei tronchi di sezionamento a spazio d'aria, la voce sarà da applicarsi per l'intera lunghezza di ciascuna delle due condutture posate; con ciò si intenderà compreso e compensato ogni onere per la costituzione dello spazio d'aria completo e funzionante senza alcun altro compenso in aggiunta. Lo stesso criterio sarà da applicarsi in corrispondenza delle campate intermedie dei posti di regolazione automatica.I prezzi sono validi sia per linea in rettifilo che in curva.

5002127 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI POSA E RIMOZIONE CONDUTTURE. BLOCCAGGIO MENSOLE.*

I prezzi comprendono e compensano tutti gli oneri per l'approntamento, la posa in opera e la rimozione dei dispositivi di bloccaggio delle mensole snodate, comunque realizzati, necessari per evitare intempestive rotazioni delle mensole medesime durante la posa in opera e regolazione dei conduttori.

5002128 *ONERI COMPRESI O ESCLUSI NEI PREZZI RIMOZIONE D'OPERA CONDUTTURE DI CONTATTO.*

I prezzi comprendono e compensano la rimozione, il recupero e il riordino dei pendini, della morsetteria, dei collegamenti elettrici di qualsiasi tipo, e di ogni altro accessorio, nonché il disfacimento degli scambi; ma escludono la rimozione d'opera degli isolatori di ormeggio, degli organi di regolazione automatica e dei punti fissi.

5002129 *TAGLIO DEI CONDUTTORI RIMOSSI. BENESTARE DELLE FERROVIE.*

Il taglio sia dei fili sagomati che delle corde portanti, sarà da effettuarsi solamente dietro esplicito ordine delle Ferrovie e su conduttori che, per eccessivo numero di giunzioni, consumo, od altri motivi, non siano riutilizzabili se non come rottame, ad insindacabile giudizio delle Ferrovie stesse.

EC.LC.B.5 22.A

per condutture formate con un filo di contatto da 100 mm² e una corda portante di sezione fino a 120 mm²:
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **1.058,97**

EC.LC.B.5 22.B

per condutture formate con due fili di contatto di sezione fino a 150 mm² cadauno e una corda portante di sezione fino a 160 mm²:
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **1.906,16**

EC.LC.B.5 22.C

per condutture formate con due fili di contatto di sezione fino a 150 mm² cadauno e due corde portanti di sezione fino a 155 mm² cadauna:
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **2.456,82**

VOCE 7100

Sostituzione di filo sagomato, in opera su condutture di contatto con corda fissa o regolata; compresi e compensati i tagli a misura e le sagomature delle estremità del nuovo filo la formazione dei giunti e il rifacimento totale o parziale di quelli esistenti, lo slacciamento e il riallacciamento dei fili agli isolatori di ormeggio, il disfacimento degli scambi aerei la spendinatura e ripendinatura nelle campate con sostituzione di pendini morsetti e collegamenti elettrici ed equipotenziali danneggiati, la ripoligonazione della linea con nuovo filo la messa a punto delle contrappesature e ogni altra operazione occorrente per rendere le nuove condutture complete e funzionali; compreso inoltre il recupero del vecchio filo e la raccolta in fasci degli spezzoni.

TARIFFA EC CATEGORIA LC GRUPPO B

GRUPPO B	CONDUTTURE DI CONTATTO

AVVERTENZE

5002897 *Avvertenza alla voce EC.LC.B.7100*
Nell'applicazione della voce sono da compensarsi a parte le operazioni per la nuova formazione di scambi aerei.

EC.LC.B.7100.A
per conduttura a doppio filo con sostituzione di entrambi i fili da 100 mm²
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **5.257,31**

EC.LC.B.7100.B
per conduttura a doppio filo con sostituzione di entrambi i fili da 150 mm²
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **6.045,90**

TARIFFA EC CATEGORIA LC GRUPPO C

GRUPPO C	COLLEGAMENTI ELETTRICI E SCAMBI

VOCE 2 01

Formazione in opera di scambi aerei; comprese e compensate tutte le operazioni necessarie per rendere lo scambio funzionante:

EC.LC.C.2 01.A
per scambio semplice:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **93,18**

EC.LC.C.2 01.B
per scambio doppio:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **160,96**

EC.LC.C.2 01.C
per scambio inglese:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **254,16**

EC.LC.C.2 01.D
per intersezione:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **93,18**

VOCE 2 02

Formazione e posa in opera di collegamenti elettrici di qualsiasi tipo e lunghezza, tra corde portanti e fili di contatto in corrispondenza delle discese di alimentazione (voce EC.AL.B.2 01) e dei sezionamenti (voce EC.LC.A.2 03); compreso e compensato i tagli a misura, le sagomature dello spezzone di conduttore e la posa in opera dell'occorrente morsetteria:

AVVERTENZE

5002130 *APPLICABILITA' DELLA VOCE DI FORMAZIONE E POSA COL LEGAMENTI ELETTRICI. COMPENSI.*
L'applicazione della voce deve essere limitata ai casi in essa richiamati.I rimanenti collegamenti elettrici in piena linea, agli ormeggi, alle regolazioni automatiche, negli scambi e nei punti fissi, sono già compresi e compensati nelle voci di posa e regolazione delle condutture di contatto, o nelle voci di formazione in opera dei punti fissi su mensola o su opere d'arte in genere.

EC.LC.C.2 02.A
per ogni collegamento:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,28**

VOCE 2100

Posa in opera di isolatore di sezione per velocità fino a 90 km/h per linea aerea di contatto 3 kV.

AVVERTENZE

5002321 *Avvertenza alla voce EC.LC.C.2100*
I prezzi comprendono e compensano il taglio dei conduttori, la composizione e posa in opera dell'isolatore di sezione, conforme allo specifica tecnica di fornitura TE 125 ed al relativo disegno E64660, in corrispondenza della corda portante e dei fili di contatto le occorrenti operazioni di rettifica della poligonazione, rifacimento della pendinatura, livellamento dei fili sagomati, ecc., per rendere le condutture in perfetta efficienza.

EC.LC.C.2100.A
posa in opera di isolatore 773/145 per il sezionamento di linea con un filo di contatto

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **138,98**

EC.LC.C.2100.B
posa in opera di isolatore 773/146 per il sezionamento di linea con due fili di contatto
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **185,50**

VOCE 5 03

Rimozione d'opera di collegamenti elettrici, di qualsiasi tipo e lunghezza, tra corde portanti e fili di contatto in corrispondenza delle discese di alimentazione (voce EC.AL.B.2 01) e dei sezionamenti (voce EC.LC.A.2 03); compresa e compensata la rimozione della relativa morsetteria:

AVVERTENZE

5002131 *APPLICABILITA' DELLA VOCE DI RIMOZIONE DEI COLLEGAMENTI ELETTRICI. COMPENSI.*
L'applicazione della voce deve essere limitata ai casi in essa richiamati.I rimanenti collegamenti elettrici in piena linea, agli ormeggi, alle regolazioni automatiche, negli scambi e nei punti fissi, sono già compresi e compensati nelle voci di rimozione delle condutture di contatto, o nelle voci di rimozione d'opera dei punti fissi su mensola o su opere d'arte in genere.

EC.LC.C.5 03.A
per ogni collegamento:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,03**

VOCE 5 04

Rimozione d'opera di sezionamenti di condutture di contatto costituiti con isolatori di qualsiasi tipo:

AVVERTENZE

5002132 *ONERI COMPRESI O ESCLUSI NEI PREZZI RIMOZIONE D'OPERA SEZIONAMENTO CONDUTTURE DI CONTATTO.*
I prezzi comprendono e compensano l'ormeggio provvisorio dei conduttori, la rimozione di tutti i materiali costituenti il sezionamento, la giunzione dei fili sagomati e delle corde portanti mediante spezzoni di conduttori e idonei morsetti, le occorrenti operazioni di rettifica della poligonazione, rifacimento della pendinatura e livellamento dei fili sagomati, ecc., per rendere le condutture in perfetta efficienza; esclusa, però, la rimozione dei collegamenti elettrici tra corde portanti e fili di contatto (voce EC.LC.C.5 03).

EC.LC.C.5 04.A
per sezionamento di ciascuna corda portante:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28,38**

EC.LC.C.5 04.B
per sezionamento di ciascun filo di contatto:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28,38**

TARIFFA EC CATEGORIA LC GRUPPO D

GRUPPO D	ADEGUAMENTO CONDUTTURE DI CONTATTO

VOCE 7100

Adeguamento delle condutture di contatto, in opera sui binari di piena linea e di corsa o secondari allo scoperto, con avvolgimento delle condutture rimosse su bobine fornite dalle Ferrovie, compresi e compensati gli oneri inerenti alla manipolazione delle bobine vuote.

AVVERTENZE

5002898 *Avvertenza n° 1 alla voce EC.LC.D.7100*

ONERI COMPRESI NEI PREZZI DI POSA, RIMOZIONE, ADEG. CONDUTTURE. MISURE, VALIDITA', APPLICABILITA'La misura delle condutture di contatto sarà da computarsi in base alla loro proiezione orizzontale e restando fra gli assi dei sostegni di estremità. In corrispondenza dei tronchi di sezionamento a spazio d'aria, la voce sarà da applicarsi per l'intera lunghezza di ciascuna delle due condutture posate; con ciò si intenderà compreso e compensato ogni onere per la costituzione dello spazio d'aria completo e funzionante senza alcun altro compenso in aggiunta. Lo stesso criterio sarà da applicarsi in corrispondenza delle campate intermedie dei posti di regolazione automatica. I prezzi sono validi sia per linea in rettifilo che in curva.

5002899 *Avvertenza n° 2 alla voce EC.LC.D.7100*

ONERI COMPRESI NEI PREZZI POSA E RIMOZIONE CONDUTTURE. BLOCCAGGIO MENSOLE.I prezzi comprendono e compensano tutti gli oneri per l'approntamento, la posa in opera e la rimozione dei dispositivi di bloccaggio delle mensole snodate, comunque realizzati, necessari per evitare intempestive rotazioni delle mensole medesime durante la posa in opera e regolazione dei conduttori.

5002900 *Avvertenza n° 3 alla voce EC.LC.D.7100*

ONERI COMPRESI NEI PREZZI DI ADEGUAMENTO CONDUTTURE DI CONTATTO.
I prezzi comprendono e compensano le seguenti operazioni, da eseguirsi anche in più fasi:
- passaggio delle esistenti condutture dai vecchi sostegni sui nuovi pali e portali, già predisposti e attrezzati delle apparecchiature di sospensione, compreso il rifacimento totale o parziale della pendinatura, la regolazione del tiro delle condutture e la messa a punto provvisoria degli organi di R.A.;
- abolizione degli esistenti posti di regolazione automatica e di sezionamento su pali o portali, esclusa la rimozione dei sostegni, ma compreso il recupero di tutti gli altri materiali metallici e isolanti rimossi, e l'inserimento dei nuovi posti di regolazione automatica e di sezionamento sui nuovi pali o portali, già predisposti e attrezzati di tutte le apparecchiature di R.A. e dei relativi isolatori di ormeggio;
- rimozione d'opera delle esistenti condutture di contatto, compreso lo slacciamento dei conduttori, dei morsetti e degli isolatori, il recupero e riordino dei pendini, della morsetteria, dei collegamenti elettrici di qualsiasi tipo e di ogni altro accessorio, nonché l'avvolgimento delle condutture rimosse su bobine, o riunite in fasci di spezzoni, o in matasse, come indicato dalle Ferrovie;
- posa in opera, tesatura e regolazione, ai tiri indicati dalle Ferrovie, delle nuove condutture di contatto, compreso i tagli a misura, le sagomature e morsettature delle estremità dei fili e delle corde portanti, la formazione, composizione e posa in opera della pendinatura, l'esecuzione dei giunti e dei collegamenti elettrici di qualsiasi tipo, nonché la posa in opera di tutta la morsetteria occorrente, la formazione degli scambi e sezionamenti, e la messa a punto altimetrica e planimetrica delle condutture;
- formazione in opera dei punti fissi (completi degli occorrenti isolatori d'ormeggio) su muri e opere d'arte in genere, compresa l'esecuzione delle occorrenti forature e la fornitura in opera e sigillatura delle ferramenta di ormeggio; oppure su mensola, con o senza interruzione delle corde portanti anche in presenza di stralli elastici compresa, in tali casi, la posa in opera dei tiranti di ormeggio a terra dei pali adiacenti a quello di punto fisso e la posa in opera delle corde di acciaio di ormeggio della mensola o dei conduttori e di tutti i materiali, isolatori, morsetti, carpenteria metallica ecc. necessari;
- esecuzione di ogni altra operazione occorrente per rendere le condutture di contatto in perfetta efficienza.

5002901 *Avvertenza n° 4 alla voce EC.LC.D.7100*

ONERI COMPRESI O ESCLUSI NEI PREZZI DI ADEGUAMENTO CONDUTTURE. TAGLIO DEI CONDUTTORI RIMOSSI.I prezzi comprendono e compensano tutti gli oneri dovuti alle varie fasi di lavoro che l'Appaltatore, in relazione agli intervalli concessi, adotterà per consentire il regolare esercizio ferroviario sulla tratta di linea compresa tra due regolazioni successive al termine di ogni fase di lavoro, e per dare le nuove condutture complete e funzionanti. Non saranno riconosciuti

compensi ed indennizzi per lavori provvisori inerenti ai lavori suddetti, o oneri giustificabili con motivi di urgenza per isolare i conduttori, liberare la sagoma, o garantire la sicurezza dell'esercizio, sia dal punto di vista meccanico che elettrico. Il taglio sia dei fili sagomati che delle corde portanti, sarà da effettuarsi solamente dietro esplicito ordine delle Ferrovie e su conduttori che, per eccessivo numero di giunzioni, consumo, od altri motivi, non siano riutilizzabili se non come rottame, ad insindacabile giudizio delle Ferrovie stesse.

EC.LC.D.7100.A
con avvolgimento condutture da 320 mm² rimosse e posa condutture da 440 mm² con corde regolate.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **13.893,75**

EC.LC.D.7100.B
con avvolgimento condutture da 320 mm² rimosse e posa condutture da 440 mm² con corde fisse.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **12.368,83**

EC.LC.D.7100.C
Adeguamento condutture di contatto con avvolgimento condutture da 440 mm² rimosse e posa condutture da 610 mm² con corde regolate.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **16.943,60**

EC.LC.D.7100.D
con avvolgimento condutture da 320 mm² rimosse e posa condutture da 460 mm² con corda regolata.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **12.961,86**

EC.LC.D.7100.E
con avvolgimento condutture da 320 mm² rimosse e posa condutture da 610 mm² con corde regolate.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **16.050,20**

EC.LC.D.7100.F
con avvolgimento condutture da 440 mm² rimosse e posa condutture da 440 mm² con corde regolate.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **14.617,56**

EC.LC.D.7100.G
con avvolgimento condutture di qualsiasi sezione rimosse e posa condutture da 220 mm².
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **7.200,00**

EC.LC.D.7100.H
con avvolgimento condutture da 320 mm² rimosse e posa condutture da 540 mm² con corde regolate.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **14.682,00**

EC.LC.D.7100.I
con avvolgimento condutture da 320 mm² rimosse e posa condutture da 540 mm² con corde fisse.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **13.157,00**

EC.LC.D.7100.J
con avvolgimento condutture da 440 mm² rimosse e posa condutture da 540 mm² con corde regolate.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **15.406,00**

EC.LC.D.7100.K
con avvolgimento condutture da 610 mm² rimosse e posa condutture da 540 mm² con corde regolate.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **15.406,00**

VOCE 7101

Adeguamento delle condutture di contatto, in opera sui binari di piena linea e di corsa o secondari allo scoperto, con avvolgimento delle sole corde portanti rimosse su bobine fornite dalle Ferrovie, compresi e compensati gli oneri inerenti alla

manipolazione delle bobine vuote, e con taglio e raccolta in fasci di spezzoni o avvolgimento in matasse dei vecchi fili di contatto.

AVVERTENZE

5002902 *Avvertenza n° 1 alla voce EC.LC.D.7101*

ONERI COMPRESI NEI PREZZI DI POSA, RIMOZIONE, ADEG. CONDUTTURE. MISURE, VALIDITA', APPLICABILITA'La misura delle condutture di contatto sarà da computarsi in base alla loro proiezione orizzontale e restando fra gli assi dei sostegni di estremità. In corrispondenza dei tronchi di sezionamento a spazio d'aria, la voce sarà da applicarsi per l'intera lunghezza di ciascuna delle due condutture posate; con ciò si intenderà compreso e compensato ogni onere per la costituzione dello spazio d'aria completo e funzionante senza alcun altro compenso in aggiunta. Lo stesso criterio sarà da applicarsi in corrispondenza delle campate intermedie dei posti di regolazione automatica. I prezzi sono validi sia per linea in rettifilo che in curva.

5002903 *Avvertenza n° 2 alla voce EC.LC.D.7101*

ONERI COMPRESI NEI PREZZI POSA E RIMOZIONE CONDUTTURE. BLOCCAGGIO MENSOLE.I prezzi comprendono e compensano tutti gli oneri per l'approntamento, la posa in opera e la rimozione dei dispositivi di bloccaggio delle mensole snodate, comunque realizzati, necessari per evitare intempestive rotazioni delle mensole medesime durante la posa in opera e regolazione dei conduttori.

5002904 *Avvertenza n° 3 alla voce EC.LC.D.7101*

ONERI COMPRESI NEI PREZZI DI ADEGUAMENTO CONDUTTURE DI CONTATTO.
I prezzi comprendono e compensano le seguenti operazioni, da eseguirsi anche in più fasi:
- passaggio delle esistenti condutture dai vecchi sostegni sui nuovi pali e portali, già predisposti e attrezzati delle apparecchiature di sospensione, compreso il rifacimento totale o parziale della pendinatura, la regolazione del tiro delle condutture e la messa a punto provvisoria degli organi di R.A.;
- abolizione degli esistenti posti di regolazione automatica e di sezionamento su pali o portali, esclusa la rimozione dei sostegni, ma compreso il recupero di tutti gli altri materiali metallici e isolanti rimossi, e l'inserimento dei nuovi posti di regolazione automatica e di sezionamento sui nuovi pali o portali, già predisposti e attrezzati di tutte le apparecchiature di R.A. e dei relativi isolatori di ormeggio;
- rimozione d'opera delle esistenti condutture di contatto, compreso lo slacciamento dei conduttori, dei morsetti e degli isolatori, il recupero e riordino dei pendini, della morsetteria, dei collegamenti elettrici di qualsiasi tipo e di ogni altro accessorio, nonché l'avvolgimento delle condutture rimosse su bobine, o riunite in fasci di spezzoni, o in matasse, come indicato dalle Ferrovie;
- posa in opera, tesatura e regolazione, ai tiri indicati dalle Ferrovie, delle nuove condutture di contatto, compreso i tagli a misura, le sagomature e morsettature delle estremità dei fili e delle corde portanti, la formazione, composizione e posa in opera della pendinatura, l'esecuzione dei giunti e dei collegamenti elettrici di qualsiasi tipo, nonché la posa in opera di tutta la morsetteria occorrente, la formazione degli scambi e sezionamenti, e la messa a punto altimetrica e planimetrica delle condutture;
- formazione in opera dei punti fissi (completi degli occorrenti isolatori d'ormeggio) su muri e opere d'arte in genere, compresa l'esecuzione delle occorrenti forature e la fornitura in opera e sigillatura delle ferramenta di ormeggio; oppure su mensola, con o senza interruzione delle corde portanti anche in presenza di stralli elastici compresa, in tali casi, la posa in opera dei tiranti di ormeggio a terra dei pali adiacenti a quello di punto fisso e la posa in opera delle corde di acciaio di ormeggio della mensola o dei conduttori e di tutti i materiali, isolatori, morsetti, carpenteria metallica ecc. necessari;
- esecuzione di ogni altra operazione occorrente per rendere le condutture di contatto in perfetta efficienza.

5002905 *Avvertenza n° 4 alla voce EC.LC.D.7101*

ONERI COMPRESI O ESCLUSI NEI PREZZI DI ADEGUAMENTO CONDUTTURE. TAGLIO DEI CONDUTTORI RIMOSSI.I prezzi comprendono e compensano tutti gli oneri dovuti alle varie fasi di lavoro che l'Appaltatore, in relazione agli intervalli concessi, adotterà per consentire il regolare esercizio ferroviario sulla tratta di linea compresa tra due regolazioni successive al termine di ogni fase di lavoro, e per dare le nuove condutture complete e funzionanti. Non saranno riconosciuti compensi ed indennizzi per lavori provvisori inerenti ai lavori suddetti, o oneri giustificabili con motivi di urgenza per isolare i conduttori, liberare la sagoma, o garantire la sicurezza dell'esercizio, sia dal punto di vista meccanico che elettrico. Il taglio sia dei fili sagomati che delle corde portanti, sarà da effettuarsi solamente dietro esplicito ordine delle Ferrovie e su conduttori che, per eccessivo numero di giunzioni, consumo, od altri motivi, non siano riutilizzabili se non come rottame, ad insindacabile giudizio delle Ferrovie stesse.

TARIFFA EC CATEGORIA LC GRUPPO D

GRUPPO D | **ADEGUAMENTO CONDUTTURE DI CONTATTO**

EC.LC.D.7101.A
con avvolgimento corda e taglio fili condutture da 320 mm² rimosse e posa condutture da 440 mm² con corde regolate.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **13.554,88**

EC.LC.D.7101.B
con avvolgimento corda e taglio fili condutture da 320 mm² rimosse e posa condutture da 440 mm² con corde fisse.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **12.029,96**

EC.LC.D.7101.C
con avvolgimento corde e taglio fili condutture da 440 mm² rimosse e posa condutture da 610 mm² con corde regolate.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **16.350,57**

EC.LC.D.7101.D
con avvolgimento corde e taglio fili condutture da 320 mm² rimosse e posa condutture da 460 mm² con corda regolata.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **12.538,26**

EC.LC.D.7101.E
con avvolgimento corde e taglio fili condutture da 320 mm² rimosse e posa condutture da 610 mm² con corde regolate.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **15.671,25**

EC.LC.D.7101.F
con avvolgimento corda e taglio fili condutture da 440 mm² rimosse e posa condutture da 440 mm² con corde regolate.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **14.069,73**

EC.LC.D.7101.G
con avvolgimento corda e taglio filo condutture di qualsiasi sezione rimosse e posa condutture da 220 mm².
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **7.024,00**

EC.LC.D.7101.H
con avvolgimento corda e taglio fili condutture da 320 mm² rimosse e posa condutture da 540 mm² con corde regolate.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **14.343,00**

EC.LC.D.7101.I
con avvolgimento corda e taglio fili condutture da 320 mm² rimosse e posa condutture da 540 mm² con corde fisse.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **12.819,00**

EC.LC.D.7101.J
con avvolgimento corda e taglio fili condutture da 440 mm² rimosse e posa condutture da 540 mm² con corde regolate.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **14.858,00**

EC.LC.D.7101.K
con avvolgimento corda e taglio fili condutture da 610 mm² rimosse e posa condutture da 540 mm² con corde regolate.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **14.858,00**

VOCE 7102

Adeguamento delle condutture di contatto, in opera sui binari di piena linea e di corsa o secondari allo scoperto, con taglio delle condutture rimosse e raccolta di spezzoni o avvolgimento in matasse.

AVVERTENZE

5002906 *Avvertenza n° 1 alla voce EC.LC.D.7102*
ONERI COMPRESI NEI PREZZI DI POSA, RIMOZIONE, ADEG. CONDUTTURE. MISURE, VALIDITA', APPLICABILITA'La misura delle condutture di contatto sarà da computarsi in base alla loro proiezione orizzontale e restando

fra gli assi dei sostegni di estremità. In corrispondenza dei tronchi di sezionamento a spazio d'aria, la voce sarà da applicarsi per l'intera lunghezza di ciascuna delle due condutture posate; con ciò si intenderà compreso e compensato ogni onere per la costituzione dello spazio d'aria completo e funzionante senza alcun altro compenso in aggiunta. Lo stesso criterio sarà da applicarsi in corrispondenza delle campate intermedie dei posti di regolazione automatica. I prezzi sono validi sia per linea in rettifilo che in curva.

5002907 *Avvertenza n° 2 alla voce EC.LC.D.7102*

ONERI COMPRESI NEI PREZZI POSA E RIMOZIONE CONDUTTURE. BLOCCAGGIO MENSOLE.I prezzi comprendono e compensano tutti gli oneri per l'approntamento, la posa in opera e la rimozione dei dispositivi di bloccaggio delle mensole snodate, comunque realizzati, necessari per evitare intempestive rotazioni delle mensole medesime durante la posa in opera e regolazione dei conduttori.

5002908 *Avvertenza n° 3 alla voce EC.LC.D.7102*

ONERI COMPRESI NEI PREZZI DI ADEGUAMENTO CONDUTTURE DI CONTATTO.
I prezzi comprendono e compensano le seguenti operazioni, da eseguirsi anche in più fasi:
- passaggio delle esistenti condutture dai vecchi sostegni sui nuovi pali e portali, già predisposti e attrezzati delle apparecchiature di sospensione, compreso il rifacimento totale o parziale della pendinatura, la regolazione del tiro delle condutture e la messa a punto provvisoria degli organi di R.A.;
- abolizione degli esistenti posti di regolazione automatica e di sezionamento su pali o portali, esclusa la rimozione dei sostegni, ma compreso il recupero di tutti gli altri materiali metallici e isolanti rimossi, e l'inserimento dei nuovi posti di regolazione automatica e di sezionamento sui nuovi pali o portali, già predisposti e attrezzati di tutte le apparecchiature di R.A. e dei relativi isolatori di ormeggio;
- rimozione d'opera delle esistenti condutture di contatto, compreso lo slacciamento dei conduttori, dei morsetti e degli isolatori, il recupero e riordino dei pendini, della morsetteria, dei collegamenti elettrici di qualsiasi tipo e di ogni altro accessorio, nonché l'avvolgimento delle condutture rimosse su bobine, o riunite in fasci di spezzoni, o in matasse, come indicato dalle Ferrovie;
- posa in opera, tesatura e regolazione, ai tiri indicati dalle Ferrovie, delle nuove condutture di contatto, compreso i tagli a misura, le sagomature e morsettature delle estremità dei fili e delle corde portanti, la formazione, composizione e posa in opera della pendinatura, l'esecuzione dei giunti e dei collegamenti elettrici di qualsiasi tipo, nonché la posa in opera di tutta la morsetteria occorrente, la formazione degli scambi e sezionamenti, e la messa a punto altimetrica e planimetrica delle condutture;
- formazione in opera dei punti fissi (completi degli occorrenti isolatori d'ormeggio) su muri e opere d'arte in genere, compresa l'esecuzione delle occorrenti forature e la fornitura in opera e sigillatura delle ferramenta di ormeggio; oppure su mensola, con o senza interruzione delle corde portanti anche in presenza di stralli elastici compresa, in tali casi, la posa in opera dei tiranti di ormeggio a terra dei pali adiacenti a quello di punto fisso e la posa in opera delle corde di acciaio di ormeggio della mensola o dei conduttori e di tutti i materiali, isolatori, morsetti, carpenteria metallica ecc. necessari;
- esecuzione di ogni altra operazione occorrente per rendere le condutture di contatto in perfetta efficienza.

5002909 *Avvertenza n° 4 alla voce EC.LC.D.7102*

ONERI COMPRESI O ESCLUSI NEI PREZZI DI ADEGUAMENTO CONDUTTURE. TAGLIO DEI CONDUTTORI RIMOSSI.I prezzi comprendono e compensano tutti gli oneri dovuti alle varie fasi di lavoro che l'Appaltatore, in relazione agli intervalli concessi, adotterà per consentire il regolare esercizio ferroviario sulla tratta di linea compresa tra due regolazioni successive al termine di ogni fase di lavoro, e per dare le nuove condutture complete e funzionanti. Non saranno riconosciuti compensi ed indennizzi per lavori provvisori inerenti ai lavori suddetti, o oneri giustificabili con motivi di urgenza per isolare i conduttori, liberare la sagoma, o garantire la sicurezza dell'esercizio, sia dal punto di vista meccanico che elettrico. Il taglio sia dei fili sagomati che delle corde portanti, sarà da effettuarsi solamente dietro esplicito ordine delle Ferrovie e su conduttori che, per eccessivo numero di giunzioni, consumo, od altri motivi, non siano riutilizzabili se non come rottame, ad insindacabile giudizio delle Ferrovie stesse.

EC.LC.D.7102.A
con taglio corda e fili condutture da 320 mm² rimosse e posa condutture da 440 mm² con corde regolate.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **13.300,73**

EC.LC.D.7102.B
con taglio corda e fili condutture da 320 mm² rimosse e posa condutture da 440 mm² con corde fisse.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **11.775,81**

TARIFFA EC CATEGORIA LC GRUPPO D

GRUPPO D	ADEGUAMENTO CONDUTTURE DI CONTATTO

EC.LC.D.7102.C
con taglio corde e fili condutture da 440 mm² rimosse e posa condutture da 610 mm² con corde regolate.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **16.096,42**

EC.LC.D.7102.D
con taglio corda e fili condutture da 320 mm² rimosse e posa condutture da 460 mm² con corda regolata.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **12.284,10**

EC.LC.D.7102.E
con taglio corda e fili condutture da 320 mm² rimosse e posa condutture da 610 mm² con corde regolate.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **15.460,58**

EC.LC.D.7102.F
con taglio corda e fili condutture da 440 mm² rimosse e posa condutture da 440 mm² con corde regolate.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **13.774,88**

EC.LC.D.7102.G
con taglio corda e filo condutture di qualsiasi sezione rimosse e posa condutture da 220 mm².
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **6.890,00**

EC.LC.D.7102.H
con taglio corda e fili condutture da 320 mm² rimosse e posa condutture da 540 mm² con corde regolate.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **14.089,00**

EC.LC.D.7102.I
con taglio corda e fili condutture da 320 mm² rimosse e posa condutture da 540 mm² con corde fisse.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **12.564,00**

EC.LC.D.7102.J
con taglio corda e fili condutture da 440 mm² rimosse e posa condutture da 540 mm² con corde regolate.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **14.563,00**

EC.LC.D.7102.K
con taglio corda e fili condutture da 610 mm² rimosse e posa condutture da 540 mm² con corde regolate.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **14.563,00**

VOCE 7103

Maggiorazione ai prezzi delle voci per l'adeguamento delle condutture di contatto di linee attrezzate con portali di RA a doppio binario (vecchie linee con portale triangolare).

EC.LC.D.7103.A
per linea esistente attrezzata con portali di RA
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **1.936,35**

VOCE 7105

Riduzione ai prezzi delle voci del gruppo EC.LC.D

EC.LC.D.7105.A
per pendinatura reversibile.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **-1.313,13**

TARIFFA EC CATEGORIA LC GRUPPO D

GRUPPO D	ADEGUAMENTO CONDUTTURE DI CONTATTO

VOCE 7106

Riduzione alle voci EC.LC.D.7100, EC.LC.D.7101, EC.LC.D.7102 per pendinatura con pendino conduttore.

EC.LC.D.7106.A

per pendinatura realizzata su corda portante-filo di contatto con pendino conduttore fornito assemblato.

UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **-1.658,86**

EC.LC.D.7106.B

per pendinatura realizzata su corda portante-filo di contatto con pendino conduttore fornito in pezzi.

UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **-1.075,26**

TARIFFA EC CATEGORIA MG

CATEGORIA MG	MAGGIORAZIONI

TARIFFA EC CATEGORIA MG GRUPPO A

GRUPPO A	LAVORI DURANTE INTERVALLI

VOCE 0100

Maggiorazione alle voci della Tariffa EC per lavori diurni da eseguirsi in regime di interruzione principale della circolazione ferroviaria.

AVVERTENZE

5002910 *Avvertenza alla voce EC.MG.A.0100*

Dalla maggiorazione sono escluse tutte le voci della Tariffa EC relative ai capitoli EC.AD (Addebiti), EC.TN (Trasporti e Noli), EC.VA (Varie), tutte le voci della Tariffa dei prezzi per forniture e lavori di manutenzione agli impianti tecnologici aventi per oggetto carico e scarico materiali, trasporti e noleggi, nonché a tutte le forniture e a tutte le voci aventi per oggetto forniture e/o lavorazioni da effettuarsi senza soggezione dell'esercizio ferroviario e che non siano connesse alla manutenzione o al rinnovo della linea di contatto.Ai fini dell'applicazione delle maggiorazioni si stabilisce quanto segue:per ogni situazione mensile di acconto sarà calcolata la durata media di tutte le interruzioni usufruite per i lavori oggetto della situazione, applicando poi la corrispondente percentuale di voce al totale dei lavori eseguiti;per ogni stato di avanzamento lavori gli incrementi per le lavorazioni eseguite in intervallo saranno applicati separatamente per i lavori eseguiti in interruzione principale e per quelli eseguiti in interruzione pari/dispari;i lavori eseguiti durante le interruzioni principali e Pari/Dispari saranno ripartiti in due corrispettivi, uno relativo ai lavori eseguiti in interruzione principale ed uno per quelli eseguiti in interruzione Pari/Dispari secondo quanto verrà stabilito nell'articolato contrattuale dell'appalto dei lavori;nel caso che per lo stesso lavoro si utilizzino interruzioni diurne e notturne, si darà luogo a due contabilità separate;si considerano notturne le interruzioni che ricadono per oltre la metà della loro durata lorda teorica nell'intervallo compreso tra le ore 22 e le ore 6 dei mesi da aprile (i) a settembre (i) o tra le ore 20 e le ore 7 degli altri mesi.Per "durata lorda effettiva" di una interruzione si intende il tempo intercorrente tra l'ora di inizio della stessa, così come riportato dal sistema informativo di RFI 'Piattaforma Integrata Circolazione' (PIC), e quella del termine programmato dell'interruzione; qualora l'interruzione sia stata chiusa in ritardo rispetto a quanto programmato, il ritardo stesso si aggiungerà alla durata suddetta. Il sistema informativo PIC attraverso lo strumento denominato 'PIC-WEB' riporta gli orari di concessione e restituzione, sia programmati sia effettivi, di tutte le interruzioni concesse sull'infrastruttura ferroviaria.Per "durata netta effettiva" di una interruzione si intende la differenza tra la durata lorda effettiva innanzi definita e il perditempo convenzionale pari a 45 minuti.Nel caso delle interruzioni pari/dispari il perditempo convenzionale è ridotto a 20 minuti.Detto perditempo convenzionale tiene conto del fatto che la piena attività del cantiere si sviluppa per un tempo inferiore alla durata dell'interruzione per i perditempi dovuti al trasferimento (in andata e ritorno) delle attrezzature, dei materiali e delle maestranze sulla zona di lavoro, all'attivazione delle macchine, allo scambio di moduli in apertura e chiusura, all'eventuale disalimentazione e rialimentazione della linea T.E., al controllo per accertare che il binario sia idoneo ad essere riattivato, ecc.Per "durata media" delle interruzioni si intende il rapporto tra la sommatoria delle durate effettive delle interruzioni ed il numero delle interruzioni stesse; ai fini del suddetto calcolo non si conteggiano le interruzioni eventualmente concesse, anche saltuariamente, utilizzate per interventi accessori quando detta utilizzazione non comporti soggezioni alla circolazione.

EC.MG.A.0100.A
per interruzione di 'durata media' maggiore o uguale a 1 ora ed inferiore o uguale a 1 ora e 20 minuti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **65,00**

EC.MG.A.0100.B
per interruzione di 'durata media' maggiore di 1 ora e 20 minuti ed inferiore o uguale a 1 ora e 30 minuti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **58,00**

EC.MG.A.0100.C
per interruzione di 'durata media' maggiore di 1 ora e 30 minuti ed inferiore o uguale a 1 ora e 40 minuti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **53,00**

EC.MG.A.0100.D
per interruzione di 'durata media' maggiore di 1 ora e 40 minuti ed inferiore o uguale a 1 ora e 50 minuti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **49,00**

EC.MG.A.0100.E

TARIFFA EC CATEGORIA MG GRUPPO A

GRUPPO A	LAVORI DURANTE INTERVALLI

per interruzione di 'durata media' maggiore di 1 ora e 50 minuti ed inferiore o uguale a 2 ore
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **45,00**

EC.MG.A.0100.F
per interruzione di 'durata media' maggiore di 2 ore ed inferiore o uguale a 2 ore e 10 minuti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **41,00**

EC.MG.A.0100.G
per interruzione di 'durata media' maggiore di 2 ore e 10 minuti ed inferiore o uguale a 2 ore e 20 minuti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **38,00**

EC.MG.A.0100.H
per interruzione di 'durata media' maggiore di 2 ore e 20 minuti ed inferiore o uguale a 2 ore e 30 minuti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **35,00**

EC.MG.A.0100.I
per interruzione di 'durata media' maggiore di 2 ore e 30 minuti ed inferiore o uguale a 2 ore e 40 minuti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **32,00**

EC.MG.A.0100.J
per interruzione di 'durata media' maggiore di 2 ore e 40 minuti ed inferiore o uguale a 2 ore e 50 minuti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **29,00**

EC.MG.A.0100.K
per interruzione di 'durata media' maggiore di 2 ore e 50 minuti ed inferiore o uguale a 3 ore
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **27,00**

EC.MG.A.0100.L
per interruzione di 'durata media' maggiore di 3 ore ed inferiore o uguale a 3 ore e 10 minuti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **25,00**

EC.MG.A.0100.M
per interruzione di 'durata media' maggiore di 3 ore e 10 minuti ed inferiore o uguale a 3 ore e 20 minuti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **23,00**

EC.MG.A.0100.N
per interruzione di 'durata media' maggiore di 3 ore e 20 minuti ed inferiore o uguale a 3 ore e 30 minuti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **21,00**

EC.MG.A.0100.O
per interruzione di 'durata media' maggiore di 3 ore e 30 minuti ed inferiore o uguale a 3 ore e 40 minuti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **19,00**

EC.MG.A.0100.P
per interruzione di 'durata media' maggiore di 3 ore e 40 minuti ed inferiore o uguale a 3 ore e 50 minuti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **18,00**

EC.MG.A.0100.Q
per interruzione di 'durata media' maggiore di 3 ore e 50 minuti ed inferiore o uguale a 4 ore
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **16,00**

EC.MG.A.0100.R
per interruzione di 'durata media' maggiore di 4 ore ed inferiore o uguale a 4 ore e 10 minuti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **15,00**

EC.MG.A.0100.S
per interruzione di 'durata media' maggiore di 4 ore e 10 minuti ed inferiore o uguale a 4 ore e 20 minuti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **13,00**

EC.MG.A.0100.T
per interruzione di 'durata media' maggiore di 4 ore e 20 minuti ed inferiore o uguale a 4 ore e 30 minuti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **12,00**

EC.MG.A.0100.U
per interruzione di 'durata media' maggiore di 4 ore e 30 minuti ed inferiore o uguale a 4 ore e 40 minuti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **11,00**

EC.MG.A.0100.V
per interruzione di 'durata media' maggiore di 4 ore e 40 minuti ed inferiore o uguale a 4 ore e 50 minuti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

EC.MG.A.0100.W
per interruzione di 'durata media' maggiore di 4 ore e 50 minuti ed inferiore o uguale a 5 ore
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **9,00**

EC.MG.A.0100.X
per interruzione di 'durata media' maggiore di 5 ore ed inferiore o uguale a 5 ore e 10 minuti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **8,00**

EC.MG.A.0100.Y
per interruzione di 'durata media' maggiore di 5 ore e 10 minuti ed inferiore o uguale a 5 ore e 50 minuti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **7,00**

VOCE 0101

Maggiorazione alle voci della Tariffa EC per lavori notturni da eseguirsi in regime di interruzione principale della circolazione ferroviaria.

AVVERTENZE

5002911 *Avvertenza alla voce EC.MG.A.0101*

Dalla maggiorazione sono escluse tutte le voci della Tariffa EC relative ai capitoli EC.AD (Addebiti), EC.TN (Trasporti e Noli), EC.VA (Varie), tutte le voci della Tariffa dei prezzi per forniture e lavori di manutenzione agli impianti tecnologici aventi per oggetto carico e scarico materiali, trasporti e noleggi, canalizzazioni, nonché a tutte le forniture e a tutte le voci aventi per oggetto forniture e/o lavorazioni da effettuarsi senza soggezione dell'esercizio ferroviario e che non siano connesse alla manutenzione o al rinnovo della linea di contatto.Ai fini dell'applicazione delle maggiorazioni si stabilisce quanto segue:per ogni situazione mensile di acconto sarà calcolata la durata media di tutte le interruzioni usufruite per i lavori oggetto della situazione, applicando poi la corrispondente percentuale di voce al totale dei lavori eseguiti;per ogni stato di avanzamento lavori gli incrementi per le lavorazioni eseguite in intervallo saranno applicati separatamente per i lavori eseguiti in interruzione principale e per quelli eseguiti in interruzione pari/dispari;i lavori eseguiti durante le interruzioni principali e Pari/Dispari saranno ripartiti in due corrispettivi, uno relativo ai lavori eseguiti in interruzione principale ed uno per quelli eseguiti in interruzione Pari/Dispari secondo quanto verrà stabilito nell'articolato contrattuale dell'appalto dei lavori;nel caso che per lo stesso lavoro si utilizzino interruzioni diurne e notturne, si darà luogo a due contabilità separate;si considerano notturne le interruzioni che ricadono per oltre la metà della loro durata lorda teorica nell'intervallo compreso tra le ore 22 e le ore 6 dei mesi da aprile (i) a settembre (i) o tra le ore 20 e le ore 7 degli altri mesi.Per "durata lorda effettiva" di una interruzione si intende il tempo intercorrente tra l'ora di inizio della stessa, così come riportato dal sistema informativo di RFI 'Piattaforma Integrata Circolazione' (PIC), e quella del termine programmato dell'interruzione; qualora l'interruzione sia stata chiusa in ritardo rispetto a quanto programmato, il ritardo stesso si aggiungerà alla durata suddetta. Il sistema informativo PIC attraverso lo strumento denominato 'PIC-WEB' riporta gli orari di concessione e restituzione, sia programmati sia effettivi, di tutte le interruzioni concesse sull'infrastruttura ferroviaria.Per

TARIFFA EC CATEGORIA MG GRUPPO A

GRUPPO A	LAVORI DURANTE INTERVALLI

"durata netta effettiva" di una interruzione si intende la differenza tra la durata lorda effettiva innanzi definita e il perditempo convenzionale pari a 45 minuti.Nel caso delle interruzioni pari/dispari il perditempo convenzionale è ridotto a 20 minuti.Detto perditempo convenzionale tiene conto del fatto che la piena attività del cantiere si sviluppa per un tempo inferiore alla durata dell'interruzione per i perditempi dovuti al trasferimento (in andata e ritorno) delle attrezzature, dei materiali e delle maestranze sulla zona di lavoro, all'attivazione delle macchine, allo scambio di moduli in apertura e chiusura, all'eventuale disalimentazione e rialimentazione della linea T.E., al controllo per accertare che il binario sia idoneo ad essere riattivato, ecc.Per "durata media" delle interruzioni si intende il rapporto tra la sommatoria delle durate effettive delle interruzioni ed il numero delle interruzioni stesse; ai fini del suddetto calcolo non si conteggiano le interruzioni eventualmente concesse, anche saltuariamente, utilizzate per interventi accessori quando detta utilizzazione non comporti soggezioni alla circolazione.

EC.MG.A.0101.A
per interruzione di 'durata media' inferiore o uguale a 2 ore
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **76,00**

EC.MG.A.0101.B
per interruzione di 'durata media' maggiore di 2 ore ed inferiore o uguale a 2 ore e 10 minuti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **72,00**

EC.MG.A.0101.C
per interruzione di 'durata media' maggiore di 2 ore e 10 minuti ed inferiore o uguale a 2 ore e 20 minuti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **69,00**

EC.MG.A.0101.D
per interruzione di 'durata media' maggiore di 2 ore e 20 minuti ed inferiore o uguale a 2 ore e 30 minuti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **66,00**

EC.MG.A.0101.E
per interruzione di 'durata media' maggiore di 2 ore e 30 minuti ed inferiore o uguale a 2 ore e 40 minuti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **63,00**

EC.MG.A.0101.F
per interruzione di 'durata media' maggiore di 2 ore e 40 minuti ed inferiore o uguale a 2 ore e 50 minuti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **60,00**

EC.MG.A.0101.G
per interruzione di 'durata media' maggiore di 2 ore e 50 minuti ed inferiore o uguale a 3 ore
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **58,00**

EC.MG.A.0101.H
per interruzione di 'durata media' maggiore di 3 ore ed inferiore o uguale a 3 ore e 10 minuti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **56,00**

EC.MG.A.0101.I
per interruzione di 'durata media' maggiore di 3 ore e 10 minuti ed inferiore o uguale a 3 ore e 20 minuti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **54,00**

EC.MG.A.0101.J
per interruzione di 'durata media' maggiore di 3 ore e 20 minuti ed inferiore o uguale a 3 ore e 30 minuti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **52,00**

EC.MG.A.0101.K
per interruzione di 'durata media' maggiore di 3 ore e 30 minuti ed inferiore o uguale a 3 ore e 40 minuti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **50,00**

EC.MG.A.0101.L

per interruzione di 'durata media' maggiore di 3 ore e 40 minuti ed inferiore o uguale a 3 ore e 50 minuti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **49,00**

EC.MG.A.0101.M
per interruzione di 'durata media' maggiore di 3 ore e 50 minuti ed inferiore o uguale a 4 ore
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **47,00**

EC.MG.A.0101.N
per interruzione di 'durata media' maggiore di 4 ore ed inferiore o uguale a 4 ore e 10 minuti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **46,00**

EC.MG.A.0101.O
per interruzione di 'durata media' maggiore di 4 ore e 10 minuti ed inferiore o uguale a 4 ore e 20 minuti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **44,00**

EC.MG.A.0101.P
per interruzione di 'durata media' maggiore di 4 ore e 20 minuti ed inferiore o uguale a 4 ore e 30 minuti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **43,00**

EC.MG.A.0101.Q
per interruzione di 'durata media' maggiore di 4 ore e 30 minuti ed inferiore o uguale a 4 ore e 40 minuti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **42,00**

EC.MG.A.0101.R
per interruzione di 'durata media' maggiore di 4 ore e 40 minuti ed inferiore o uguale a 4 ore e 50 minuti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **41,00**

EC.MG.A.0101.S
per interruzione di 'durata media' maggiore di 4 ore e 50 minuti ed inferiore o uguale a 5 ore
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **40,00**

EC.MG.A.0101.T
per interruzione di 'durata media' maggiore di 5 ore ed inferiore o uguale a 5 ore e 10 minuti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **39,00**

EC.MG.A.0101.U
per interruzione di 'durata media' maggiore di 5 ore e 10 minuti ed inferiore o uguale a 5 ore e 50 minuti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **38,00**

EC.MG.A.0101.V
per interruzione di 'durata media' maggiore di 5 ore e 50 minuti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **30,00**

VOCE 0102

Maggiorazione alle voci della Tariffa EC per lavori diurni da eseguirsi in regime di interruzione pari/dispari della circolazione ferroviaria.

AVVERTENZE

5002912 *Avvertenza alla voce EC.MG.A.0102*

Dalla maggiorazione sono escluse tutte le voci della Tariffa EC relative ai capitoli EC.AD (Addebiti), EC.TN (Trasporti e Noli), EC.VA (Varie), tutte le voci della Tariffa dei prezzi per forniture e lavori di manutenzione agli impianti tecnologici aventi per oggetto carico e scarico materiali, trasporti e noleggi, nonché a tutte le forniture e a tutte le voci aventi per oggetto forniture e/o lavorazioni da effettuarsi senza soggezione dell'esercizio ferroviario e che non siano connesse alla manutenzione o al rinnovo

della linea di contatto.Ai fini dell'applicazione delle maggiorazioni si stabilisce quanto segue:per ogni situazione mensile di acconto sarà calcolata la durata media di tutte le interruzioni usufruite per i lavori oggetto della situazione, applicando poi la corrispondente percentuale di voce al totale dei lavori eseguiti;per ogni stato di avanzamento lavori gli incrementi per le lavorazioni eseguite in intervallo saranno applicati separatamente per i lavori eseguiti in interruzione principale e per quelli eseguiti in interruzione pari/dispari;i lavori eseguiti durante le interruzioni principali e Pari/Dispari saranno ripartiti in due corrispettivi, uno relativo ai lavori eseguiti in interruzione principale ed uno per quelli eseguiti in interruzione Pari/Dispari secondo quanto verrà stabilito nell'articolato contrattuale dell'appalto dei lavori;nel caso che per lo stesso lavoro si utilizzino interruzioni diurne e notturne, si darà luogo a due contabilità separate;si considerano notturne le interruzioni che ricadono per oltre la metà della loro durata lorda teorica nell'intervallo compreso tra le ore 22 e le ore 6 dei mesi da aprile (i) a settembre (i) o tra le ore 20 e le ore 7 degli altri mesi.Per "durata lorda effettiva" di una interruzione si intende il tempo intercorrente tra l'ora di inizio della stessa, così come riportato dal sistema informativo di RFI 'Piattaforma Integrata Circolazione' (PIC), e quella del termine programmato dell'interruzione; qualora l'interruzione sia stata chiusa in ritardo rispetto a quanto programmato, il ritardo stesso si aggiungerà alla durata suddetta. Il sistema informativo PIC attraverso lo strumento denominato 'PIC-WEB' riporta gli orari di concessione e restituzione, sia programmati sia effettivi, di tutte le interruzioni concesse sull'infrastruttura ferroviaria.Per "durata netta effettiva" di una interruzione si intende la differenza tra la durata lorda effettiva innanzi definita e il perditempo convenzionale pari a 45 minuti.Nel caso delle interruzioni pari/dispari il perditempo convenzionale è ridotto a 20 minuti.Detto perditempo convenzionale tiene conto del fatto che la piena attività del cantiere si sviluppa per un tempo inferiore alla durata dell'interruzione per i perditempi dovuti al trasferimento (in andata e ritorno) delle attrezzature, dei materiali e delle maestranze sulla zona di lavoro, all'attivazione delle macchine, allo scambio di moduli in apertura e chiusura, all'eventuale disalimentazione e rialimentazione della linea T.E., al controllo per accertare che il binario sia idoneo ad essere riattivato, ecc.Per "durata media" delle interruzioni si intende il rapporto tra la sommatoria delle durate effettive delle interruzioni ed il numero delle interruzioni stesse; ai fini del suddetto calcolo non si conteggiano le interruzioni eventualmente concesse, anche saltuariamente, utilizzate per interventi accessori quando detta utilizzazione non comporti soggezioni alla circolazione.Per le maggiorazioni relative alle interruzioni pari/dispari di durata media superiore a 2 ore si applicano le corrispondenti percentuali di cui alle voci di tariffa EC.MG.A.0100 e EC.MG.A.0101 rispettivamente per lavori diurni o notturni.

EC.MG.A.0102.A
per interruzione pari/dispari di 'durata media' inferiore o uguale a 20 minuti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **135,00**

EC.MG.A.0102.B
per interruzione pari/dispari di 'durata media' maggiore di 20 minuti ed inferiore o uguale a 30 minuti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **127,00**

EC.MG.A.0102.C
per interruzione pari/dispari di 'durata media' maggiore di 30 minuti ed inferiore o uguale a 40 minuti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **106,00**

EC.MG.A.0102.D
per interruzione pari/dispari di 'durata media' maggiore di 40 minuti ed inferiore o uguale a 50 minuti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **91,00**

EC.MG.A.0102.E
per interruzione pari/dispari di 'durata media' maggiore di 50 minuti ed inferiore o uguale a 1 ora
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **80,00**

EC.MG.A.0102.F
per interruzione pari/dispari di 'durata media' maggiore di 1 ora ed inferiore o uguale a 1 ora e 10 minuti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **72,00**

EC.MG.A.0102.G
per interruzione pari/dispari di 'durata media' maggiore di 1 ora e 10 minuti ed inferiore o uguale a 1 ora e 20 minuti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **65,00**

EC.MG.A.0102.H
per interruzione pari/dispari di 'durata media' maggiore di 1 ora e 20 minuti ed inferiore o uguale a 1 ora e 30 minuti

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **58,00**

EC.MG.A.0102.I
per interruzione pari/dispari di 'durata media' maggiore di 1 ora e 30 minuti ed inferiore o uguale a 1 ora e 40 minuti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **53,00**

EC.MG.A.0102.J
per interruzione pari/dispari di 'durata media' maggiore di 1 ora e 40 minuti ed inferiore o uguale a 1 ora e 50 minuti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **49,00**

EC.MG.A.0102.K
per interruzione pari/dispari di 'durata media' maggiore di 1 ora e 50 minuti ed inferiore o uguale a 2 ore
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **44,00**

VOCE 0103

Maggiorazione alle voci della Tariffa EC per lavori notturni da eseguirsi in regime di interruzione pari/dispari della circolazione ferroviaria.

AVVERTENZE

5002913 *Avvertenza alla voce EC.MG.A.0103*

Dalla maggiorazione sono escluse tutte le voci della Tariffa EC relative ai capitoli EC.AD (Addebiti), EC.TN (Trasporti e Noli), EC.VA (Varie), tutte le voci della Tariffa dei prezzi per forniture e lavori di manutenzione agli impianti tecnologici aventi per oggetto carico e scarico materiali, trasporti e noleggi, nonché a tutte le forniture e a tutte le voci aventi per oggetto forniture e/o lavorazioni da effettuarsi senza soggezione dell'esercizio ferroviario e che non siano connesse alla manutenzione o al rinnovo della linea di contatto.Ai fini dell'applicazione delle maggiorazioni si stabilisce quanto segue:per ogni situazione mensile di acconto sarà calcolata la durata media di tutte le interruzioni usufruite per i lavori oggetto della situazione, applicando poi la corrispondente percentuale di voce al totale dei lavori eseguiti;per ogni stato di avanzamento lavori gli incrementi per le lavorazioni eseguite in intervallo saranno applicati separatamente per i lavori eseguiti in interruzione principale e per quelli eseguiti in interruzione pari/dispari;i lavori eseguiti durante le interruzioni principali e Pari/Dispari saranno ripartiti in due corrispettivi, uno relativo ai lavori eseguiti in interruzione principale ed uno per quelli eseguiti in interruzione Pari/Dispari secondo quanto verrà stabilito nell'articolato contrattuale dell'appalto dei lavori;nel caso che per lo stesso lavoro si utilizzino interruzioni diurne e notturne, si darà luogo a due contabilità separate;si considerano notturne le interruzioni che ricadono per oltre la metà della loro durata lorda teorica nell'intervallo compreso tra le ore 22 e le ore 6 dei mesi da aprile (i) a settembre (i) o tra le ore 20 e le ore 7 degli altri mesi.Per "durata lorda effettiva" di una interruzione si intende il tempo intercorrente tra l'ora di inizio della stessa, così come riportato dal sistema informativo di RFI 'Piattaforma Integrata Circolazione' (PIC), e quella del termine programmato dell'interruzione; qualora l'interruzione sia stata chiusa in ritardo rispetto a quanto programmato, il ritardo stesso si aggiungerà alla durata suddetta. Il sistema informativo PIC attraverso lo strumento denominato 'PIC-WEB' riporta gli orari di concessione e restituzione, sia programmati sia effettivi, di tutte le interruzioni concesse sull'infrastruttura ferroviaria.Per "durata netta effettiva" di una interruzione si intende la differenza tra la durata lorda effettiva innanzi definita e il perditempo convenzionale pari a 45 minuti.Nel caso delle interruzioni pari/dispari il perditempo convenzionale è ridotto a 20 minuti.Detto perditempo convenzionale tiene conto del fatto che la piena attività del cantiere si sviluppa per un tempo inferiore alla durata dell'interruzione per i perditempi dovuti al trasferimento (in andata e ritorno) delle attrezzature, dei materiali e delle maestranze sulla zona di lavoro, all'attivazione delle macchine, allo scambio di moduli in apertura e chiusura, all'eventuale disalimentazione e rialimentazione della linea T.E., al controllo per accertare che il binario sia idoneo ad essere riattivato, ecc.Per "durata media" delle interruzioni si intende il rapporto tra la sommatoria delle durate effettive delle interruzioni ed il numero delle interruzioni stesse; ai fini del suddetto calcolo non si conteggiano le interruzioni eventualmente concesse, anche saltuariamente, utilizzate per interventi accessori quando detta utilizzazione non comporti soggezioni alla circolazione. Per le maggiorazioni relative alle interruzioni pari/dispari di durata media superiore a 2 ore si applicano le corrispondenti percentuali di cui alle voci di tariffa EC.MG.A.0100 e EC.MG.A.0101 rispettivamente per lavori diurni o notturni.

EC.MG.A.0103.A
per interruzione pari/dispari di 'durata media' inferiore o uguale a 20 minuti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **166,00**

TARIFFA EC CATEGORIA MG GRUPPO A

GRUPPO A	LAVORI DURANTE INTERVALLI

EC.MG.A.0103.B
per interruzione pari/dispari di 'durata media' maggiore di 20 minuti ed inferiore o uguale a 30 minuti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **158,00**

EC.MG.A.0103.C
per interruzione pari/dispari di 'durata media' maggiore di 30 minuti ed inferiore o uguale a 40 minuti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **137,00**

EC.MG.A.0103.D
per interruzione pari/dispari di 'durata media' maggiore di 40 minuti ed inferiore o uguale a 50 minuti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **122,00**

EC.MG.A.0103.E
per interruzione pari/dispari di 'durata media' maggiore di 50 minuti ed inferiore o uguale a 1 ora
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **111,00**

EC.MG.A.0103.F
per interruzione pari/dispari di 'durata media' maggiore di 1 ora ed inferiore o uguale a 1 ora e 10 minuti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **103,00**

EC.MG.A.0103.G
per interruzione pari/dispari di 'durata media' maggiore di 1 ora e 10 minuti ed inferiore o uguale a 1 ora e 20 minuti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **96,00**

EC.MG.A.0103.H
per interruzione pari/dispari di 'durata media' maggiore di 1 ora e 20 minuti ed inferiore o uguale a 1 ora e 30 minuti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **89,00**

EC.MG.A.0103.I
per interruzione pari/dispari di 'durata media' maggiore di 1 ora e 30 minuti ed inferiore o uguale a 1 ora e 40 minuti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **84,00**

EC.MG.A.0103.J
per interruzione pari/dispari di 'durata media' maggiore di 1 ora e 40 minuti ed inferiore o uguale a 1 ora e 50 minuti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **80,00**

EC.MG.A.0103.K
per interruzione pari/dispari di 'durata media' maggiore di 1 ora e 50 minuti ed inferiore o uguale a 2 ore
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **75,00**

TARIFFA EC CATEGORIA MG GRUPPO B

GRUPPO B	MAGGIORAZIONE PER LAVORI DA ESEGUIRE IN AMBITO DI STAZIONE, IN PIÙ FASI DISTANZIATE TEMPORALMENTE TRA LORO E DI IMPORTO ESIGUO, CONDIZIONATI DALL'AVANZAMENTO DI LAVORI DI SISTEMAZIONE DELL'ARMAMENTO FERROVIARIO O DELLE OPERE EDILI IN GENERE.

VOCE 0101

Maggiorazione del 20% su tutti i prezzi della presente tariffa "EC" , qualora applicati a contratti per lavori da eseguire in ambito di stazione, in più fasi distanziate temporalmente tra loro e di importo esiguo, condizionati dall'avanzamento di lavori di sistemazione dell'armamento ferroviario o delle opere edili in genere.

AVVERTENZE

5005277 *Avvertenza alla sottovoce EC.MG.B.0101.A*

La sottovoce EC.MG.B.0101.A si applica solo ed esclusivamente in quei casi in cui le condizioni di applicabilità, "Lavori da eseguire in ambito di stazione, in più fasi distanziate temporalmente tra loro e di importo esiguo, condizionati dall'avanzamento di lavori di sistemazione dell'armamento ferroviario o delle opere edili in genere" siano espressamente richiamate in contratto di appalto e pertanto valutate dall'impresa aggiuticataria in sede di formulazione dell'offerta.
L'applicazione non riguarda le forniture previste in appalto.

EC.MG.B.0101.A
per ogni prestazione escluse le sole forniture
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

TARIFFA EC CATEGORIA PF

CATEGORIA PF	PUNTI FISSI

TARIFFA EC CATEGORIA PF GRUPPO A

GRUPPO A	PUNTI FISSI SU MENSOLA O SU OPERE D'ARTE

VOCE 2 02

Formazione, su mensola orizzontale e su pali tipo LS già predisposti, di punto fisso delle condutture di contatto con interruzione delle corde portanti regolate, senza trefolo ceraunico, per binari di piena linea allo scoperto:

AVVERTENZE

5002146 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER FORMAZIONE SU PALO L S DI P.F. DELLE CONDUTTURE DI CONTATTO SENZA T.C CON INTERRUZIONE DELLE CORDE PORTANTI*

I prezzi comprendono e compensano le seguenti operazioni:- posa in opera dei tiranti di ormeggio a terra dei pali adiacenti a quello di punto fisso, completi dei relativi tenditori, forcelle doppie e bulloni;- fornitura in opera, nei blocchi di calcestruzzo, dei ganci per l'ormeggio dei tiranti a terra;- posa in opera degli attacchi accoppiati per un ormeggio e tirante a terra su pali adiacenti a quello di punto fisso;- posa in opera delle corde di acciaio, con relativi morsetti, viere, tenditori e collare, per il fissaggio della mensola di punto fisso ai pali adiacenti a quello di P.F.;- posa in opera dei collari, delle piastrine, degli isolatori con relativi attacchi, delle viere, dei morsetti, e costituzione dei necessari collegamenti elettrici e di ormeggio dei conduttori;- ogni altra operazione occorrente per rendere il complesso di punto fisso completo e funzionante.

EC.PF.A.2 02.A
per ogni punto fisso di condutture di contatto da 320 mm²:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **568,88**

EC.PF.A.2 02.B
per ogni punto fisso di condutture di contatto da 440 o 610 mm²:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **691,29**

EC.PF.A.2 02.C
per ogni punto fisso di condutture di contatto da 460 mm² posate su sospensione con mensola inclinata e tirante, di cui alla voce EC.SA.C.2 06:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **756,11**

VOCE 2 04

Formazione, su mensola orizzontale e su pali tipo M già predisposti, di punto fisso delle condutture di contatto con interruzione delle corde portanti regolate senza trefolo ceraunico, per binari di piena linea e di corsa allo scoperto:

AVVERTENZE

5002148 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER FORMAZIONE SU PALO M DI P.F. DELLE CONDUTTURE DI CONTATTO SENZA T.C. CON INTERRUZIONE DELLE CORDE PORTANTI*

I prezzi comprendono e compensano le seguenti operazioni:- posa in opera dei tiranti di ormeggio a terra dei pali adiacenti a quello di punto fisso, completi dei relativi tenditori e attacchi ai pali, nonché dei necessari isola tori ad anello, forcelle doppie e bulloni;- fornitura in opera, nei blocchi di calcestruzzo, dei ganci per l'ormeggio dei tiranti a terra;- posa in opera delle corde di acciaio, con relativi morsetti, viere, tenditori e collari per il fissaggio della mensola di punto fisso ai pali adiacenti a quello di punto fisso;- posa in opera dei collari, delle piastrine, degli isolatori con relativi attacchi, delle viere, dei morsetti, e costituzione dei necessari collegamenti elettrici e di ormeggio dei conduttori;- ogni altra operazione occorrente per rendere il complesso di punto fisso completo e funzionante.

EC.PF.A.2 04.A
per ogni punto fisso di condutture di contatto da 320 mm²:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **648,10**

EC.PF.A.2 04.B
per ogni punto fisso di condutture di contatto da 440 o 610 mm²:

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **756,11**

EC.PF.A.2 04.C
per ogni punto fisso di condutture di contatto da 460 mm², posate su sospensioni a mensola inclinata e tirante, di cui alla voce EC.SA.C.2 06:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **943,34**

VOCE 2 05
Riduzione ai prezzi delle voci EC.PF.A.2 03 e EC.PF.A.2 04:

EC.PF.A.2 05.A
quando in luogo di un tirante di ormeggio a terra, completo dei relativi accessori, sia montato un tirante (provvisorio o definitivo) di cui alla voce EC.TT.A.2 03 fra il palo di ormeggio adiacente a quello di punto fisso ed il palo immediatamente contiguo lato R.A.:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-14,40**

VOCE 2 07
Riduzione ai prezzi delle voci EC.PF.A.2 02 e EC.PF.A.2 04:

EC.PF.A.2 07.A
per ogni punto fisso delle condutture di contatto formato senza la posa in opera dei tiranti di ormeggio a terra dei pali adiacenti a quello di punto fisso, completi dei relativi accessori:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-180,02**

VOCE 2 08
Sovrapprezzo ai prezzi delle voci EC.PF.A.2 03 e EC.PF.A.2 04:

EC.PF.A.2 08.A
per ogni sezionamento su ciascuna corda di acciaio di ormeggio della mensola di punto fisso o di fissaggio del trefolo ceraunico, costituito mediante interposizione di un isolatore ad anello:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **32,40**

VOCE 2 09
Formazione in opera di punto fisso delle condutture di contatto su manufatti ferroviari o opere d'arte di qualsiasi tipo e struttura, da costituirsi mediante ormeggio delle corde portanti da entrambi i lati del manufatto o dell'opera stessa:

AVVERTENZE

5002149 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER FORMAZIONE P.F. DELLE CONDUTTURE SU MANUFATTI O OPERE D'ARTE.*
I prezzi comprendono e compensano l'esecuzione delle forature occorrenti la posa in opera delle ferramenta di ormeggio, le necessarie sigillature con malta cementizia della voce EC.BL.C.3 01.A, il ripristino dei paramenti, la posa in opera degli isolatori di ormeggio con relativi attacchi, la formazione dei cavallotti di continuità, dei collegamenti di fissaggio dei fili di contatto alle corde portanti e ogni altra operazione occorrente per dare il punto fisso completo e funzionante.

EC.PF.A.2 09.A
per ogni punto fisso di condutture con una sola corda portante:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **298,84**

EC.PF.A.2 09.B

per ogni punto fisso di condutture con due corde portanti:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **424,87**

VOCE 2 10

Sovrapprezzo ai prezzi della voce EC.PF.A.2 09:

EC.PF.A.2 10.A
per costituzione di punto fisso del trefolo ceraunico su ambo i lati dei manufatti ferroviari o opere d'arte di qualsiasi tipo e struttura:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **97,21**

VOCE 2101

Formazione, su sostegni TE predisposti, di P.F. senza interruzione delle corde portanti

AVVERTENZE

5005160 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER FORMAZIONE, SU SOSTEGNI TE PREDISPOSTI, DI P.F. SENZA INTERRUZIONE DELLE CORDE PORTANTI*

I prezzi comprendono e compensano le seguenti operazioni:- posa in opera dei tiranti di ormeggio a terra dei pali adiacenti a quello di punto fisso, completi dei relativi tenditori, forcelle doppie e bulloni;- fornitura in opera, nei blocchi di calcestruzzo, dei ganci per l'ormeggio dei tiranti a terra;- posa in opera degli attacchi accoppiati per un ormeggio e tirante a terra su pali adiacenti a quello di punto fisso;- posa in opera delle corde di acciaio, con relativi morsetti, viere, tenditori e collare, per il fissaggio della mensola di punto fisso ai pali adiacenti a quello di P.F.;- posa in opera dei collari, delle piastrine, degli isolatori con relativi attacchi, delle viere, dei morsetti, e costituzione dei necessari collegamenti elettrici e di ormeggio dei conduttori;- ogni altra operazione occorrente per rendere il complesso di punto fisso completo e funzionante.

EC.PF.A.2101.A
per ogni punto fisso di condutture di contatto da 320 mm²:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **568,00**

EC.PF.A.2101.B
per ogni punto fisso di condutture di contatto da 440 mm²:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **691,00**

VOCE 2102

Formazione, su sostegni TE predisposti con sospensioni in alluminio, di P.F. con stralli elastici

AVVERTENZE

5005161 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER FORMAZIONE, SU SOSTEGNI TE PREDISPOSTI CON SOSPENSIONI IN ALLUMINIO, DI P.F. CON STRALLI ELASTICI*

I prezzi comprendono e compensano le seguenti operazioni: - posa in opera dei tiranti di ormeggio a terra dei pali adiacenti a quello di punto fisso, completi dei relativi tenditori, forcelle doppie e bulloni; - fornitura in opera, nei blocchi di calcestruzzo, dei ganci per l'ormeggio dei tiranti a terra; - posa in opera degli attacchi accoppiati per un ormeggio e tirante a terra su pali adiacenti a quello di punto fisso; - posa in opera delle corde di acciaio, con relativi morsetti, isolatori d'ormeggio ,viere, tenditori , prolunghe e tutta la carpenteria metallica necessaria per il fissaggio delle corde portanti ai pali adiacenti a quello di P.F.; - posa in opera di tutti materiali necessari alla costituzione degli stralli elastici compresi i morsetti, i collegamenti elettrici e i pendini ; - ogni altra operazione occorrente per rendere il complesso di punto fisso completo e funzionante.

EC.PF.A.2102.A
per ogni punto fisso di condutture di contatto da 270 mm²:

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **568,00**

EC.PF.A.2102.B
per ogni punto fisso di condutture di contatto da 440 mm²:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **691,00**

EC.PF.A.2102.C
per ogni punto fisso di condutture di contatto da 540 mm²:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **691,00**

VOCE 5 11

Rimozione d'opera di punto fisso su mensola orizzontale o inclinata, per condutture di contatto allo scoperto con tutti i conduttori regolati, sia per binari di piena linea che di corsa:

AVVERTENZE

5002150 *ONERI COMPRESI O ESCLUSI NEI PREZZI PER RIMOZIONE P.F. SU MENSOLA PER CONDUTTURE CON CORDA REGOLATA*

I prezzi comprendono e compensano la rimozione dei collegamenti elettrici e di ormeggio dei conduttori, la rimozione delle corde e trefoli di acciaio di ormeggio, degli isolatori di qualsiasi tipo, dei collari, dei tenditori, delle piastrine e degli accessori; ma escludono la rimozione dei tiranti di ormeggio a terra e relativi attacchi ai sostegni.

EC.PF.A.5 11.A
per ogni punto fisso delle condutture di contatto con una corda portante:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **162,02**

EC.PF.A.5 11.B
per ogni punto fisso delle condutture di contatto con due corde portanti:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **190,83**

VOCE 5 12

Sovrapprezzo ai prezzi della voce EC.PF.A.5 11:

EC.PF.A.5 12.A
per ogni punto fisso di linee attrezzate con trefolo ceraunico:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **32,40**

VOCE 5 13

Rimozione d'opera di punto fisso delle condutture di contatto costituito su entrambi i lati di manufatti o opere d'arte di qualsiasi tipo e struttura:

AVVERTENZE

5002151 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER RIMOZIONE DI P.F. SU OPERE D'ARTE.*

I prezzi comprendono e compensano l'ormeggio provvisorio delle corde portanti, la rimozione di tutti i materiali metallici e isolanti costituenti il punto fisso, la giunzione della corda portante mediante spezzone di identico conduttore ed idonei morsetti, il disfacimento dei cavallotti di continuità e dei collegamenti di fissaggio dei fili di contatto alle corde portanti, le occorrenti operazioni di tesatura, rettifica della poligonazione, rifacimento della pendinatura e messa a punto altimetrica e planimetrica delle condutture.

EC.PF.A.5 13.A

per ogni punto fisso di condutture di contatto con una corda portante:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **97,21**

EC.PF.A.5 13.B
per ogni punto fisso di condutture di contatto con due corde portanti:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **129,61**

VOCE 5 14

Sovrapprezzo ai prezzi della voce EC.PF.A.5 13:

EC.PF.A.5 14.A
per abolizione di punto fisso del trefolo ceraunico su ambo i lati dei manufatti ferroviari o opere d'arte di qualsiasi tipo e struttura, giunzione di appositi spezzoni di identico conduttore, tesatura e sistemazione del T.C. al di sopra delle condutture di contatto.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **32,40**

TARIFFA EC CATEGORIA PL

CATEGORIA PL	PASSAGGI A LIVELLO

TARIFFA EC CATEGORIA PL GRUPPO A

GRUPPO A	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE DEI PASSAGGI A LIVELLO

VOCE 2 01

Formazione in opera del dispositivo di protezione dei passaggi a livello, costituito da trefoli e cartello monitore; esclusa la posa in opera dei pali di sostegno:

AVVERTENZE

5002152 *ONERI COMPRESI O ESCLUSI NEL PREZZO DI FORMAZIONE IN OPERA P.L. SENZA POSA DEI PALI.*

Il prezzo comprende e compensa i tagli a misura dei trefoli, la posa in opera degli occorrenti collari, attacchi, morsetti, tenditori, cartello monitore e accessori, e la fornitura del citato cartello monitore; esclude, però, la formazione in opera dei blocchi di fondazione e la posa in opera delle prese di terra dei sostegni.

EC.PL.A.2 01.A

per ciascun dispositivo formato da un solo lato della linea:

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **127,22**

VOCE 2 02

Formazione in opera del dispositivo di protezione dei passaggi a livello, costituito da trefoli e cartello monitore; compresa e compensata la posa in opera dei pali di sostegno:

AVVERTENZE

5002153 *ONERI COMPRESI O ESCLUSI NEL PREZZO DI FORMAZIONE IN OPERA P.L. CON POSA DEI PALI.*

Il prezzo comprende e compensa i tagli a misura dei trefoli, la posa in opera degli occorrenti collari, attacchi, morsetti, tenditori, cartello monitore, accessori, e la fornitura del citato cartello monitore; esclude, però, la formazione in opera dei blocchi di fondazione e la posa in opera delle prese di terra dei sostegni.

EC.PL.A.2 02.A

per ciascun dispositivo formato da un solo lato della linea:

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **390,46**

TARIFFA EC CATEGORIA RA

CATEGORIA **RA**	**REGOLAZIONI AUTOMATICHE**

TARIFFA EC CATEGORIA RA GRUPPO A

GRUPPO A	ATTREZZATURE PER REGOLAZIONI AUTOMATICHE

VOCE 1100

Fornitura di dispositivo di tensionatura a molla per la regolazione delle condutture di contatto allo scoperto.

EC.RA.A.1100.A
per fornitura di dispositivo di tensionatura a molla allo scoperto
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.613,44**

VOCE 2 01

Formazione su palo tipo LS, già predisposto, di tutta l'attrezzatura per l'ormeggio regolato di un estremo delle condutture di contatto e del trefolo ceraunico, per binari di piena linea allo scoperto:

AVVERTENZE

5002154 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER FORMAZIONE DI R.A. CONDUTTURE E T.C. SU PALO LS.*
I prezzi comprendono e compensano le seguenti operazioni:- posa in opera di tutti gli organi per l'ormeggio isolato dei conduttori alle taglie, costituito dagli isolatori, dai relativi attacchi ad orbita e a forcella, dai tenditori, dalle piastrine, dai bilancieri e dalle prolunghe;- posa in opera delle taglie con relative prolunghe, pulegge di rinvio con staffe, tenditori e piastrine, e attacco doppio per ormeggio taglie e tiranti a terra;- posa in opera della puleggia di rinvio del trefolo ceraunico con relativa staffa, attacco al palo, e piastrine;- posa in opera delle guide tubolari con relativi attacchi al palo, delle aste per contrappesi, degli attacchi delle aste (o dei contrappesi) alle guide, e dei segmenti per contrappesi;- realizzazione dei collegamenti tra le aste dei contrappesi e le corde delle pulegge di rinvio;- posa in opera dei tiranti di ormeggio a terra, con relativi tenditori, forcelle doppie e bulloni e il relativo isolatore ad anello;- fornitura in opera, nel blocco di calcestruzzo, del gancio per l'ormeggio dei tiranti a terra;- ogni altra operazione necessaria per rendere il complesso di R.A. completo e funzionante.

EC.RA.A.2 01.A
per condutture di contatto da 320 mm²:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **826,01**

EC.RA.A.2 01.B
per condutture di contatto da 440 mm²:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **999,06**

VOCE 2 02

Formazione su palo tipo LS, già predisposto, di tutta l'attrezzatura per l'ormeggio regolato di un estremo delle condutture di contatto, attrezzate senza trefolo ceraunico, per binari di piena linea allo scoperto:

AVVERTENZE

5002155 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER FORMAZIONE DI R.A. CONDUTTURE SENZA T.C. SU PALO LS.*
I prezzi comprendono e compensano le seguenti operazioni:- posa in opera di tutti gli organi per l'ormeggio isolato dei conduttori alle taglie, costituito dagli isolatori, dai relativi attacchi ad orbita e a forcella, dai tenditori, dalle piastrine, dai bilancieri e dalle prolunghe;- posa in opera delle taglie con relative prolunghe, pulegge di rinvio con staffe, tenditori e piastrine, e attacco doppio per ormeggio taglie e tiranti a terra;- posa in opera delle guide tubolari con relativi attacchi al palo, delle aste per contrappesi, degli attacchi delle aste (o dei contrappesi) alle guide, e dei segmenti per contrappesi;- realizzazione dei collegamenti fra le aste dei contrappesi e le corde delle pulegge di rinvio;- posa in opera dei tiranti di ormeggio a terra, con relativi tenditori, forcelle doppie e bulloni e relativo isolatore ad anello;- fornitura in opera, nel blocco di calcestruzzo, del gancio per l'ormeggio dei tiranti a terra;- ogni altra operazione necessaria per rendere il complesso di R.A. completo e funzionante.

EC.RA.A.2 02.A
per condutture di contatto da 320 mm²:

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **652,94**

EC.RA.A.2 02.B
per condutture di contatto da 440 e da 610 mm²:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **833,87**

EC.RA.A.2 02.C
per condutture di contatto da 460 mm²:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **794,53**

VOCE 2 03

Riduzione ai prezzi delle voci EC.RA.A.2 01 e EC.RA.A.2 02:

AVVERTENZE

5002156 *ONERI ESCLUSI DAI PREZZI R.A. CONDUTTURE CON T.C. NEL CASO DI SOLO ORMEGGIO FISSO.*
I prezzi escludono la composizione e posa in opera di tutte le parti costituenti il complesso di organi e accessori per la contrappesatura dei fili di contatto, delle corde portanti e del trefolo ceraunico, nonché la posa delle guide tubolari e dei relativi attacchi ai pali o ai montanti dei portali.

EC.RA.A.2 03.A
per la costituzione di ormeggio fisso, anziché regolato, di un estremo delle condutture di contatto e del trefolo ceraunico (voce EC.RA.A.2 01), o di un estremo delle condutture di contatto (voce EC.RA.A.2 02):
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-53,00**

VOCE 2 04

Formazione su palo tipo M, già predisposto, di tutta l'attrezzatura per l'ormeggio regolato di un estremo delle condutture di contatto e del trefolo ceraunico, per binari di piena linea e di corsa allo scoperto:

AVVERTENZE

5002157 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER FORMAZIONE DI R.A. CONDUTTURE E T.C. SU PALO M.*
I prezzi comprendono e compensano le seguenti operazioni:- posa in opera di tutti gli organi per l'ormeggio isolato dei conduttori alle taglie, costituito dagli isolatori, dai relativi attacchi ad orbita e a forcella, dai tenditori, dalle piastrine, dai bilancieri e dalle prolunghe;- posa in opera delle taglie con relative prolunghe, pulegge di rinvio con staffe e tenditori, e attacco doppio per l'ormeggio delle taglie al palo;- posa in opera delle pulegge di rinvio del trefolo ceraunico con relativa staffa di attacco al palo;- posa in opera del bilanciere e delle relative piastrine per l'ormeggio del trefolo ceraunico, della traversina per l'attacco dei contrappesi e nella formazione dei collegamenti, con corde di acciaio inox, fra traversina e bilanciere;- posa in opera delle guide tubolari con relativi attacchi al palo, delle aste per contrappesi, degli attacchi delle aste (o dei contrappesi) alle guide, e dei segmenti per contrappesi;- realizzazione dei collegamenti fra le aste dei contrappesi e le corde delle pulegge di rinvio delle condutture di contatto, e fra la traversina e asta dei contrappesi del trefolo ceraunico;- posa in opera del tirante di ormeggio a terra, con relativo tenditore e attacco al palo, e dei necessari isolatori ad anello, forcelle doppie e bulloni;- fornitura in opera, nel blocco di calcestruzzo, del gancio per l'ormeggio del tirante a terra;- ogni altra operazione necessaria per rendere il complesso di R.A. completo e funzionante.

EC.RA.A.2 04.A
per condutture di contatto da 320 mm²:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **841,74**

EC.RA.A.2 04.B
per condutture di contatto da 440 mm²:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.014,81**

TARIFFA EC CATEGORIA RA GRUPPO A

GRUPPO A	ATTREZZATURE PER REGOLAZIONI AUTOMATICHE

VOCE 2 05

Formazione su palo tipo M, già predisposto, di tutta l'attrezzatura per l'ormeggio regolato di un estremo delle condutture di contatto, attrezzate senza trefolo ceraunico, per binari di piena linea e di corsa allo scoperto:

AVVERTENZE

5002158 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER FORMAZIONE DI R.A. CONDUTTURE SENZA T.C. SU PALO M.*

I prezzi comprendono e compensano le seguenti operazioni:- posa in opera di tutti gli organi per l'ormeggio isolato dei conduttori alle taglie, costituito dagli isolatori, dai relativi attacchi ad orbita e a forcella, dai tenditori, dalle piastrine, dai bilancieri e dalle prolunghe;- posa in opera delle taglie con relative prolunghe, pulegge di rinvio con staffe e tenditori, e attacco doppio per l'ormeggio delle taglie al palo;- posa in opera delle guide tubolari con relativi attacchi al palo, delle aste per contrappesi, degli attacchi delle aste (o dei contrappesi) alle guide, e dei segmenti per contrappesi;- realizzazione dei collegamenti fra le aste dei contrappesi e le corde delle pulegge di rinvio delle condutture di contatto;- posa in opera del tirante di ormeggio a terra, con relativo tenditore e attacco al palo, e dei necessari isolatori ad anello, forcelle doppie e bulloni;- fornitura in opera, nel blocco di calcestruzzo, del gancio per l'ormeggio del tirante a terra;- ogni altra operazione necessaria per rendere il complesso di R.A. completo e funzionante.

EC.RA.A.2 05.A
per condutture di contatto da 320 mm²:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **676,53**

EC.RA.A.2 05.B
per condutture di contatto da 440 e da 610 mm²:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **849,60**

EC.RA.A.2 05.C
per condutture di contatto da 460 mm²:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **826,01**

VOCE 2 06

Riduzione ai prezzi delle voci EC.RA.A.2 04 e EC.RA.A.2 05:

AVVERTENZE

5002159 *ONERI ESCLUSI DAI PREZZI R.A. CONDUTTURE CON T.C. NEL CASO DI SOLO ORMEGGIO FISSO.*

I prezzi escludono la composizione e posa in opera di tutte le parti costituenti il complesso di organi e accessori per la contrappesatura dei fili di contatto, delle corde portanti e del trefolo ceraunico, nonché la posa delle guide tubolari e dei relativi attacchi ai pali o ai montanti dei portali.

EC.RA.A.2 06.A
per la costituzione di ormeggio fisso, anziché regolato, di un estremo delle condutture di contatto e del trefolo ceraunico (voce EC.RA.A.2 04), o di un estremo delle condutture di contatto (voce EC.RA.A.2 05):
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-53,00**

VOCE 2 07

Riduzione ai prezzi delle voci EC.RA.A.2 04 e EC.RA.A.2 05:

EC.RA.A.2 07.A
quando in luogo del tirante di ormeggio a terra, completo dei relativi accessori, sia montato un tirante (provvisorio o definitivo), di cui alla voce EC.TT.A.2 03, tra palo da ormeggiare e il palo contiguo opposto alle condutture da regolare:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-21,63**

TARIFFA EC CATEGORIA RA GRUPPO A

GRUPPO A	ATTREZZATURE PER REGOLAZIONI AUTOMATICHE

VOCE 2 08

Formazione su portali di qualsiasi tipo, anche a tralicci saldati o imbullonati, di tutta l'attrezzatura per il sostegno, la sospensione e l'ormeggio regolato delle estremità delle condutture di contatto da 320 mm² e dei relativi trefoli ceraunici, per binari di corsa e di piena linea allo scoperto

AVVERTENZE

5002160 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER FORMAZIONE R.A. CONDUTTURE E T.C. SU PORTALI DI QUALSIASI TIPO.*

I prezzi comprendono e compensano le seguenti operazioni:- posa in opera dei due montanti e della traversa del portale, il fissaggio dei montanti con malta di cui alla voce EC.BL.C.3 01.A, in blocchi di fondazione o in fori già predisposti, e tutti gli oneri di cui alla voce EC.SA.B.2100;- posa in opera di tutti gli organi per l'ormeggio isolato dei conduttori alle taglie, costituito dagli isolatori, dai relativi attacchi ad orbita e a forcella, dai tenditori, dalle piastrine, dai bilancieri e dalle prolunghe;- posa in opera degli attacchi dei conduttori alla traversa del portale;- posa in opera dei complessi di staffe, pulegge e prolunghe per il rinvio delle corde di acciaio o delle taglie e dei trefoli ceraunici nella traversa del portale;- posa in opera dei dispositivi di tensionatura a taglia;- posa in opera delle staffe con pulegge di rinvio per le condutture di contatto e per i trefoli ceraunici sui montanti del portale;- posa in opera delle guide tubolari, con relativi attacchi ai montanti, delle aste per contrappesi, degli attacchi delle aste (o dei contrappesi) alle guide, e dei segmenti per contrappesi delle condutture di contatto e dei trefoli ceraunici;- realizzazione dei collegamenti fra le aste dei contrappesi e le corde delle pulegge di rinvio;- posa in opera sulla trave del portale dei cavalletti e relativi accessori per l'ormeggio dei trefoli ceraunici;- posa in opera delle mensole tubolari, dei relativi tiranti, di tutti gli attacchi occorrenti sia alle mensole che ai tiranti e formazione dei rispettivi collegamenti;- posa in opera delle apparecchiature metalliche e isolanti di qualsiasi tipo per la sospensione delle condutture di contatto, comprendenti le staffe con pernotti portaisolatori per le corde portanti, i bracci di poligonazione con relativi attacchi, gli isolatori corredati degli occorrenti accessori, i tirantini o puntoni di poligonazione con relativi morsetti e supporti di attacco agli isolatori, i morsetti a una o due gole per le corde portanti, e ogni altro accessorio occorrente;- attacco della morsetteria delle sospensioni alle corde portanti e ai fili di contatto, e tutte le operazioni provvisorie necessarie a garantire il libero transito della sagoma T.E. durante le fasi intermedie di montaggio;- la posa delle occorrenti fasce a punte;- ogni altra operazione occorrente per rendere il complesso di R.A. completo e funzionante.

EC.RA.A.2 08.A
per ciascun portale a quattro binari di cui due per binari di corsa e due per binari secondari, questi ultimi con soli fili di contatto regolati:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.664,01**

EC.RA.A.2 08.B
per ciascun portale a tre binari di cui due per binari di corsa e uno per binario secondario, quest'ultimo con il solo filo di contatto regolato:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.877,34**

EC.RA.A.2 08.C
per ciascun portale a due binari:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.051,33**

EC.RA.A.2 08.D
per ciascun portale a due binari di cui uno per binario di corsa e uno per binario secondario, quest'ultimo con il solo filo di contatto regolato:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.618,67**

EC.RA.A.2 08.E
per ciascun portale a semplice binario:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.792,67**

VOCE 2 09

Formazione su portali di qualsiasi tipo, anche a tralicci saldati o imbullonati, di tutta l'attrezzatura per il sostegno, la sospensione e l'ormeggio regolato delle estremità delle condutture di contatto da 440 mm² e dei relativi trefoli ceraunici, per binari di corsa e di piena linea allo scoperto:

AVVERTENZE

5002161 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER FORMAZIONE R.A. CONDUTTURE E T.C. SU PORTALI DI QUALSIASI TIPO.*

I prezzi comprendono e compensano le seguenti operazioni:- posa in opera dei due montanti e della traversa del portale, il fissaggio dei montanti con malta di cui alla voce EC.BL.C.3 01.A, in blocchi di fondazione o in fori già predisposti, e tutti gli oneri di cui alla voce EC.SA.B.2100;- posa in opera di tutti gli organi per l'ormeggio isolato dei conduttori alle taglie, costituito dagli isolatori, dai relativi attacchi ad orbita e a forcella, dai tenditori, dalle piastrine, dai bilancieri e dalle prolunghe;- posa in opera degli attacchi dei conduttori alla traversa del portale;- posa in opera dei complessi di staffe, pulegge e prolunghe per il rinvio delle corde di acciaio o delle taglie e dei trefoli ceraunici nella traversa del portale;- posa in opera dei dispositivi di tensionatura a taglia; - posa in opera delle staffe con pulegge di rinvio per le condutture di contatto e per i trefoli ceraunici sui montanti del portale;- posa in opera delle guide tubolari, con relativi attacchi ai montanti, delle aste per contrappesi, degli attacchi delle aste (o dei contrappesi) alle guide, e dei segmenti per contrappesi delle condutture di contatto e dei trefoli ceraunici; - realizzazione dei collegamenti fra le aste dei contrappesi e le corde delle pulegge di rinvio;- posa in opera sulla trave del portale dei cavalletti e relativi accessori per l'ormeggio dei trefoli ceraunici;- posa in opera delle mensole tubolari, dei relativi tiranti, di tutti gli attacchi occorrenti sia alle mensole che ai tiranti e formazione dei rispettivi collegamenti;- posa in opera delle apparecchiature metalliche e isolanti di qualsiasi tipo per la sospensione delle condutture di contatto, comprendenti le staffe con pernotti portaisolatori per le corde portanti, i bracci di poligonazione con relativi attacchi, gli isolatori corredati degli occorrenti accessori, i tirantini o puntoni di poligonazione con relativi morsetti e supporti di attacco agli isolatori, i morsetti a una o due gole per le corde portanti, e ogni altro accessorio occorrente;- attacco della morsetteria delle sospensioni alle corde portanti e ai fili di contatto, e tutte le operazioni provvisorie necessarie a garantire il libero transito della sagoma T.E. durante le fasi intermedie di montaggio;- la posa delle occorrenti fasce a punte;- ogni altra operazione occorrente per rendere il complesso di R.A. completo e funzionante.

EC.RA.A.2 09.A
per ciascun portale a quattro binari di cui due per binari di corsa e due per binari secondari, questi ultimi con soli fili di contatto regolati:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.900,00**

EC.RA.A.2 09.B
per ciascun portale a tre binari di cui due per binari di corsa e uno per binario secondario, quest'ultimo con il solo filo di contatto regolato:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.034,67**

EC.RA.A.2 09.C
per ciascun portale a due binari:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.208,67**

EC.RA.A.2 09.D
per ciascun portale a due binari di cui uno per binario di corsa e uno per binario secondario, quest'ultimo con il solo filo di contatto regolato:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.815,33**

EC.RA.A.2 09.E
per ciascun portale a semplice binario:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.950,00**

VOCE 2 10

Formazione su portali di qualsiasi tipo, anche a tralicci saldati o imbullonati, di tutta l'attrezzatura per il sostegno, la sospensione e l'ormeggio regolato delle estremità delle condutture di contatto da 320 mm² attrezzate senza trefolo ceraunico, per binari di

corsa e di piena linea allo scoperto:

AVVERTENZE

5002162 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER FORMAZIONE R.A. CONDUTTURE SENZA T.C. SU PORTALI DI QUALSIASI TIPO.*

I prezzi comprendono e compensano le seguenti operazioni:- posa in opera dei due montanti e della traversa del portale, il fissaggio dei montanti con malta di cui alla voce EC.BL.C.3 01.A, in blocchi di fondazione o in fori già predisposti, e tutti gli oneri di cui alla voce EC.SA.B.2100;- posa in opera di tutti gli organi per l'ormeggio isolato dei conduttori alle taglie, costituito dagli isolatori, dai relativi attacchi ad orbita e a forcella, dai tenditori, dalle piastrine, dai bilancieri e dalle prolunghe;- posa in opera degli attacchi dei conduttori alla traversa del portale;- posa in opera dei complessi di staffe, pulegge e prolunghe per il rinvio delle corde di acciaio delle taglie nella traversa del portale;- posa in opera dei dispositivi di tensionatura a taglia;- posa in opera delle staffe con pulegge di rinvio per le condutture di contatto sui montanti del portale; - posa in opera delle guide tubolari, con relativi attacchi ai montanti, delle aste per contrappesi, degli attacchi delle aste (o dei contrappesi) alle guide, e dei segmenti per contrappesi delle condutture di contatto;- realizzazione dei collegamenti fra le aste dei contrappesi e le corde delle pulegge di rinvio; - posa in opera delle mensole tubolari, dei relativi tiranti, di tutti gli attacchi occorrenti sia alle mensole che ai tiranti e formazione dei rispettivi collegamenti;- posa in opera delle apparecchiature metalliche e isolanti di qualsiasi tipo per la sospensione delle condutture di contatto, comprendenti le staffe con pernotti portaisolatori per le corde portanti, i bracci di poligonazione con relativi attacchi, gli isolatori corredati degli occorrenti accessori, i tirantini o puntoni di poligonazione con relativi morsetti e supporti di attacco agli isolatori, i morsetti a una o due gole per le corde portanti, e ogni altro accessorio occorrente;- attacco della morsetteria delle sospensioni alle corde portanti e ai fili di contatto, e tutte le operazioni provvisorie necessarie a garantire il libero transito della sagoma T.E. durante le fasi intermedie di montaggio;- la posa delle occorrenti fasce a punte;- ogni altra operazione occorrente per rendere il complesso di R.A. completo e funzionante.

EC.RA.A.2 10.A
per ciascun portale a quattro binari, come alla voce EC.RA.A.2 08.A:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.152,67**

EC.RA.A.2 10.B
per ciascun portale a tre binari, come alla voce EC.RA.A.2 08.B:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.405,34**

EC.RA.A.2 10.C
per ciascun portale a due binari, come alla voce EC.RA.A.2 08.C:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.540,00**

EC.RA.A.2 10.D
per ciascun portale a due binari, come alla voce EC.RA.A.2 08.D:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.382,67**

EC.RA.A.2 10.E
per ciascun portale a semplice binario, come alla voce EC.RA.A.2 08.E:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.517,33**

VOCE 2 11

Formazione su portali di qualsiasi tipo, anche a tralicci saldati o imbullonati, di tutta l'attrezzatura per il sostegno, la sospensione e l'ormeggio regolato delle estremità delle condutture di contatto da 440 mm² attrezzate senza trefolo ceraunico, per binari di corsa e di piena linea allo scoperto:

AVVERTENZE

5002163 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER FORMAZIONE R.A. CONDUTTURE SENZA T.C. SU PORTALI DI QUALSIASI TIPO.*

I prezzi comprendono e compensano le seguenti operazioni:- posa in opera dei due montanti e della traversa del portale, il

fissaggio dei montanti con malta di cui alla voce EC.BL.C.3 01.A, in blocchi di fondazione o in fori già predisposti, e tutti gli oneri di cui alla voce EC.SA.B.2100;- posa in opera di tutti gli organi per l'ormeggio isolato dei conduttori alle taglie, costituito dagli isolatori, dai relativi attacchi ad orbita e a forcella, dai tenditori, dalle piastrine, dai bilancieri e dalle prolunghe;- posa in opera degli attacchi dei conduttori alla traversa del portale;- posa in opera dei complessi di staffe, pulegge e prolunghe per il rinvio delle corde di acciaio delle taglie nella traversa del portale;- posa in opera dei dispositivi di tensionatura a taglia;- posa in opera delle staffe con pulegge di rinvio per le condutture di contatto sui montanti del portale;- posa in opera delle guide tubolari, con relativi attacchi ai montanti, delle aste per contrappesi, degli attacchi delle aste (o dei contrappesi) alle guide, e dei segmenti per contrappesi delle condutture di contatto;- realizzazione dei collegamenti fra le aste dei contrappesi e le corde delle pulegge di rinvio;- posa in opera delle mensole tubolari, dei relativi tiranti, di tutti gli attacchi occorrenti sia alle mensole che ai tiranti e formazione dei rispettivi collegamenti;- posa in opera delle apparecchiature metalliche e isolanti di qualsiasi tipo per la sospensione delle condutture di contatto, comprendenti le staffe con pernotti portaisolatori per le corde portanti, i bracci di poligonazione con relativi attacchi, gli isolatori corredati degli occorrenti accessori, i tirantini o puntoni di poligonazione con relativi morsetti e supporti di attacco agli isolatori, i morsetti a una o due gole per le corde portanti, e ogni altro accessorio occorrente;- attacco della morsetteria delle sospensioni alle corde portanti e ai fili di contatto, e tutte le operazioni provvisorie necessarie a garantire il libero transito della sagoma T.E. durante le fasi intermedie di montaggio;- la posa delle occorrenti fasce a punte;- ogni altra operazione occorrente per rendere il complesso di R.A. completo e funzionante.

EC.RA.A.2 11.A
per ciascun portale a quattro binari, come alla voce EC.RA.A.2 09.A:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.428,01**

EC.RA.A.2 11.B
per ciascun portale a tre binari, come alla voce EC.RA.A.2 09.B:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.602,00**

EC.RA.A.2 11.C
per ciascun portale a due binari, come alla voce EC.RA.A.2 09.C:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.736,67**

EC.RA.A.2 11.D
per ciascun portale a due binari, come alla voce EC.RA.A.2 09.D:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.579,34**

EC.RA.A.2 11.E
per ciascun portale a semplice binario, come alla voce EC.RA.A.2 09.E:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.753,34**

VOCE 2 12

Formazione su portali a due binari di qualsiasi tipo, anche a tralicci saldati o imbullonati, di tutta l'attrezzatura per il sostegno, la sospensione e l'ormeggio regolato delle estremità delle condutture di contatto attrezzate senza trefolo ceraunico, per binari di corsa e di piena linea allo scoperto:

AVVERTENZE

5002164 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER FORMAZIONE R.A. CONDUTTURE SENZA T.C. SU PORTALI DI QUALSIASI TIPO.*

I prezzi comprendono e compensano le seguenti operazioni:- posa in opera dei due montanti e della traversa del portale, il fissaggio dei montanti con malta di cui alla voce EC.BL.C.3 01.A, in blocchi di fondazione o in fori già predisposti, e tutti gli oneri di cui alla voce EC.SA.B.2100;- posa in opera di tutti gli organi per l'ormeggio isolato dei conduttori alle taglie, costituito dagli isolatori, dai relativi attacchi ad orbita e a forcella, dai tenditori, dalle piastrine, dai bilancieri e dalle prolunghe;- posa in opera degli attacchi dei conduttori alla traversa del portale;- posa in opera dei complessi di staffe, pulegge e prolunghe per il rinvio delle corde di acciaio delle taglie nella traversa del portale;- posa in opera dei dispositivi di tensionatura a taglia;- posa in opera delle staffe con pulegge di rinvio per le condutture di contatto sui montanti del portale;- posa in opera delle guide tubolari, con relativi attacchi ai montanti, delle aste per contrappesi, degli attacchi delle aste (o dei contrappesi) alle guide, e dei segmenti

per contrappesi delle condutture di contatto;- realizzazione dei collegamenti fra le aste dei contrappesi e le corde delle pulegge di rinvio;- posa in opera delle mensole tubolari, dei relativi tiranti, di tutti gli attacchi occorrenti sia alle mensole che ai tiranti e formazione dei rispettivi collegamenti;- posa in opera delle apparecchiature metalliche e isolanti di qualsiasi tipo per la sospensione delle condutture di contatto, comprendenti le staffe con pernotti portaisolatori per le corde portanti, i bracci di poligonazione con relativi attacchi, gli isolatori corredati degli occorrenti accessori, i tirantini o puntoni di poligonazione con relativi morsetti e supporti di attacco agli isolatori, i morsetti a una o due gole per le corde portanti, e ogni altro accessorio occorrente;- attacco della morsetteria delle sospensioni alle corde portanti e ai fili di contatto, e tutte le operazioni provvisorie necessarie a garantire il libero transito della sagoma T.E. durante le fasi intermedie di montaggio;- la posa delle occorrenti fasce a punte;- ogni altra operazione occorrente per rendere il complesso di R.A. completo e funzionante.

EC.RA.A.2 12.A
per conduttore di contatto da 460 mm², posate su sospensioni con mensola inclinata e tirante, di cui alla voce EC.SA.C.2 06, per ciascun portale a due binari:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.759,34**

EC.RA.A.2 12.B
per condutture di contatto da 610 mm², per ciascun portale a due binari:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.815,33**

VOCE 2 13

Sovrapprezzo ai prezzi delle voci EC.RA.A.2 08, EC.RA.A.2 09, EC.RA.A.2 10, EC.RA.A.2 11 e EC.RA.A.2 12 qualora la posa in opera dei montanti dei portali avvenga in aggrappamenti metallici già predisposti; compreso e compensato il montaggio dei collari, bulloni, ecc., nonché l'impiego di qualsiasi attrezzatura speciale necessaria:

EC.RA.A.2 13.A
per montanti di peso singolo sino a 300 kg:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,05**

EC.RA.A.2 13.B
per montanti di peso singolo superiore a 300 kg e sino a 600 kg:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,10**

EC.RA.A.2 13.C
per montanti di peso singolo superiore a 600 kg:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,16**

VOCE 2 14

Sovrapprezzo ai prezzi della voce EC.RA.A.2 13:

EC.RA.A.2 14.A
qualora, a montaggio eseguito, la base dei montanti venga a trovarsi ad un'altezza superiore a due metri rispetto al terreno sottostante:
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **30,00**

VOCE 2 15

Riduzione ai prezzi della voce EC.RA.A.2 08 per la costituzione di ormeggio fisso anziché regolato delle estremità delle condutture di contatto da 320 mm² e del trefolo ceraunico

AVVERTENZE

5002165 *ONERI ESCLUSI DAI PREZZI R.A. CONDUTTURE CON T.C. NEL CASO DI SOLO ORMEGGIO FISSO.*
I prezzi escludono la composizione e posa in opera di tutte le parti costituenti il complesso di organi e accessori per la

contrappesatura dei fili di contatto, delle corde portanti e del trefolo ceraunico, nonché la posa delle guide tubolari e dei relativi attacchi ai pali o ai montanti dei portali.

EC.RA.A.2 15.A
per ogni ormeggio di condutture da 320 mm² e di trefolo ceraunico, su portali a due, tre e quattro binari di cui alle voci EC.RA.A.2 08.A, EC.RA.A.2 08.B, EC.RA.A.2 08.C e EC.RA.A.2 08.D:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-1.463,20**

EC.RA.A.2 15.B
per ogni ormeggio di condutture da 320 mm² e di trefolo ceraunico, su portali a un binario di cui alla voce EC.RA.A.2 08.E:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-1.298,00**

VOCE 2 16

Riduzione ai prezzi della voce EC.RA.A.2 09 per la costituzione di ormeggio fisso anziché regolato delle estremità delle condutture di contatto da 440 mm² e del trefolo ceraunico

AVVERTENZE

5002166 *ONERI ESCLUSI DAI PREZZI R.A. CONDUTTURE CON T.C. NEL CASO DI SOLO ORMEGGIO FISSO.*
I prezzi escludono la composizione e posa in opera di tutte le parti costituenti il complesso di organi e accessori per la contrappesatura dei fili di contatto, delle corde portanti e del trefolo ceraunico, nonché la posa delle guide tubolari e dei relativi attacchi ai pali o ai montanti dei portali.

EC.RA.A.2 16.A
per ogni ormeggio di condutture da 440 mm² e di trefolo ceraunico, su portali a due, tre e quattro binari di cui alle voci EC.RA.A.2 09.A, EC.RA.A.2 09.B, EC.RA.A.2 09.C e EC.RA.A.2 09.D:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-1.549,73**

EC.RA.A.2 16.B
per ogni ormeggio di condutture da 440 mm² e di trefolo ceraunico, su portali a un binario di cui alla voce EC.RA.A.2 09.E:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-1.368,80**

VOCE 2 17

Riduzione ai prezzi della voce EC.RA.A.2 10 per la costituzione di ormeggio fisso anziché regolato delle estremità delle condutture di contatto da 320 mm² senza trefolo ceraunico

AVVERTENZE

5002167 *ONERI ESCLUSI DAI PREZZI R.A. CONDUTTURE SENZA T.C . NEL CASO DI SOLO ORMEGGIO FISSO.*
I prezzi escludono la composizione e posa in opera di tutte le parti costituenti il complesso di organi e accessori per la contrappesatura dei fili di contatto e delle corde portanti, nonché la posa delle guide tubolari e dei relativi attacchi ai montanti dei portali.

EC.RA.A.2 17.A
per ogni ormeggio di condutture da 320 mm² su portali a due, tre e quattro binari di cui alle voci EC.RA.A.2 10.A, EC.RA.A.2 10.B, EC.RA.A.2 10.C e EC.RA.A.2 10.D:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-1.203,61**

EC.RA.A.2 17.B
per ogni ormeggio di condutture da 320 mm² su portali a un binario di cui alla voce EC.RA.A.2 10.E:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-1.172,13**

TARIFFA EC CATEGORIA RA GRUPPO A

GRUPPO A	ATTREZZATURE PER REGOLAZIONI AUTOMATICHE

VOCE 2 18

Riduzione ai prezzi della voce EC.RA.A.2 11 per la costituzione di ormeggio fisso anziché regolato delle estremità delle condutture di contatto da 440 mm² senza trefolo ceraunico

AVVERTENZE

5002168 *ONERI ESCLUSI DAI PREZZI R.A. CONDUTTURE SENZA T.C . NEL CASO DI SOLO ORMEGGIO FISSO.*

I prezzi escludono la composizione e posa in opera di tutte le parti costituenti il complesso di organi e accessori per la contrappesatura dei fili di contatto e delle corde portanti, nonché la posa delle guide tubolari e dei relativi attacchi ai montanti dei portali.

EC.RA.A.2 18.A

per ogni ormeggio di condutture da 440 mm² su portali a due, tre e quattro binari di cui alle voci EC.RA.A.2 11.A, EC.RA.A.2 11.B, EC.RA.A.2 11.C e EC.RA.A.2 11.D:

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-1.290,13**

EC.RA.A.2 18.B

per ogni ormeggio di condutture da 440 mm² su portali a un binario di cui alla voce EC.RA.A.2 11.E:

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-1.242,93**

VOCE 2 19

Riduzione ai prezzi della voce EC.RA.A.2 12 per la costituzione di ormeggio fisso anziché regolato delle estremità delle condutture di contatto senza trefolo ceraunico:

AVVERTENZE

5002169 *ONERI ESCLUSI DAI PREZZI R.A. CONDUTTURE SENZA T.C . NEL CASO DI SOLO ORMEGGIO FISSO.*

I prezzi escludono la composizione e posa in opera di tutte le parti costituenti il complesso di organi e accessori per la contrappesatura dei fili di contatto e delle corde portanti, nonché la posa delle guide tubolari e dei relativi attacchi ai montanti dei portali.

EC.RA.A.2 19.A

per ogni ormeggio di condutture di contatto da 460 mm² di cui alla voce EC.RA.A.2 12.A:

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-1.235,07**

EC.RA.A.2 19.B

per ogni ormeggio di condutture di contatto da 610 mm² di cui alla voce EC.RA.A.2 12.B:

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-1.313,73**

VOCE 2 20

Riduzione ai prezzi delle voci EC.RA.A.2 08.A, EC.RA.A.2 08.B, EC.RA.A.2 08.D, EC.RA.A.2 09.A, EC.RA.A.2 09.B, EC.RA.A.2 09.D, EC.RA.A.2 10.A, EC.RA.A.2 10.B, EC.RA.A.2 10.D, EC.RA.A.2 11.A, EC.RA.A.2 11.B, EC.RA.A.2 11.D per la costituzione di ormeggio fisso anziché regolato delle estremità delle condutture di contatto di binario secondario:

AVVERTENZE

5002170 *ONERI ESCLUSI DAI PREZZI R.A. CONDUTTURE SENZA T.C . NEL CASO DI SOLO ORMEGGIO FISSO.*

I prezzi escludono la composizione e posa in opera di tutte le parti costituenti il complesso di organi e accessori per la contrappesatura dei fili di contatto e delle corde portanti, nonché la posa delle guide tubolari e dei relativi attacchi ai montanti dei portali.

EC.RA.A.2 20.A
per ogni ormeggio di condutture di binario secondario:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-778,80**

VOCE 2 21

Riduzione ai prezzi delle voci EC.RA.A.2 01 e EC.RA.A.2 02 per la costituzione, su palo tipo LS, di ormeggio di condutture di contatto con corde portanti fisse anziché regolate:

EC.RA.A.2 21.A
per ogni ormeggio di condutture da 320 mm²:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-173,07**

EC.RA.A.2 21.B
per ogni ormeggio di condutture da 440 mm²:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-220,27**

VOCE 2 22

Riduzione ai prezzi delle voci EC.RA.A.2 04 e EC.RA.A.2 05 per la costituzione, su palo tipo M, di ormeggio di condutture di contatto con corde portanti fisse anziché regolate:

EC.RA.A.2 22.A
per ogni ormeggio di condutture da 320 mm²:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-177,00**

EC.RA.A.2 22.B
per ogni ormeggio di condutture da 440 mm²:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-228,14**

VOCE 2 23

Riduzione ai prezzi delle voci EC.RA.A.2 08, EC.RA.A.2 09, EC.RA.A.2 10, EC.RA.A.2 11 e EC.RA.A.2 12 per la costituzione, su portali, di ormeggio di condutture di contatto con corde portanti fisse anziché regolate:

EC.RA.A.2 23.A
per ogni ormeggio di condutture da 320 mm²:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-590,01**

EC.RA.A.2 23.B
per ogni ormeggio di condutture da 440 mm²:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-629,33**

VOCE 2 24

Riduzione ai prezzi delle voci EC.RA.A.2 01, EC.RA.A.2 04, EC.RA.A.2 08 e EC.RA.A.2 09 per la costituzione di ormeggio fisso anziché regolato del trefolo ceraunico:

EC.RA.A.2 24.A
per ogni ormeggio di trefolo ceraunico su pali LS o M, di cui alle voci rispettivamente EC.RA.A.2 01 e EC.RA.A.2 04:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-86,53**

EC.RA.A.2 24.B

per ogni ormeggio di trefolo ceraunico su portali, di cui alle voci EC.RA.A.2 08 e EC.RA.A.2 09:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-137,67**

VOCE 2 25

Formazione e posa in opera, su pali e portali già predisposti, di tutte le parti costituenti un complesso di organi e accessori per la regolazione automatica, mediante pulegge, contrappesi, ecc., di estremi di fili di contatto di condutture con corda portante ormeggiata fissa:

AVVERTENZE

5002171 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER FORMAZIONE IN OPERA R.A.*

I prezzi comprendono e compensano la posa in opera degli isolatori di ormeggio di qualsiasi tipo con relativi accessori, e l'esecuzione di tutte le necessarie operazioni per rendere il complesso di R.A. completo e funzionante.

5002172 *TIPOLOGIE DI R.A. RIENTRANTI NELLA VOCE.*

Rientrano nella voce anche i posti di R.A. montati su pali, fiancate di portali, cavalletti, muri, ecc., realizzati con due pulegge conduttrici e con due pulegge di rinvio, nonché quelli realizzati con carrucole, cordini di rinvio in acciaio inossidabile e guide tubolari della colonna dei contrappesi.

EC.RA.A.2 25.A
per ogni estremo di filo di contatto regolato su palo:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **125,87**

EC.RA.A.2 25.B
per ogni estremo di filo di contatto regolato su portale o struttura analoga:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **177,00**

VOCE 2 26

Formazione e posa in opera, su pali e portali già predisposti, di tutte le parti costituenti un complesso di organi e accessori per la regolazione automatica dei fili di contatto e delle corde portanti con dispositivi di regolazione a taglia, pulegge di rinvio, contrappesi, guide tubolari complete dei necessari attacchi ai sostegni:

AVVERTENZE

5002173 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER FORMAZIONE IN OPERA R.A.*

I prezzi comprendono e compensano la posa in opera degli isolatori di ormeggio di qualsiasi tipo con relativi accessori, e l'esecuzione di tutte le necessarie operazioni per rendere il complesso di R.A. completo e funzionante.

5002174 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER FORMAZIONE IN OPERA R.A. CORDINO DELLE TAGLIE.*

I prezzi comprendono e compensano il taglio a misura della corda di acciaio inossidabile delle taglie ed il suo montaggio.

EC.RA.A.2 26.A
per un estremo di corda portante da 120 mm² (di cui alla voce EC.LC.B.2 02.A) regolata ad un complesso di tensionatura al palo:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **145,54**

EC.RA.A.2 26.B
per un estremo di corda portante da 160 mm² (di cui alla voce EC.LC.B.2 02.B) regolata ad un complesso di tensionatura al palo:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **177,00**

EC.RA.A.2 26.C
per un estremo di corda portante da 120 mm² (di cui alla voce EC.LC.B.2 02.A) regolata ad un complesso di tensionatura al portale:

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **169,13**

EC.RA.A.2 26.D
per un estremo di corda portante da 160 mm² (di cui alla voce EC.LC.B.2 02.B) regolata ad un complesso di tensionatura al portale:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **204,53**

EC.RA.A.2 26.E
per ogni coppia di estremi di corde portanti da 120 mm² cadauna (di cui alla voce EC.LC.B.2 03.A), o di fili di contatto da 150 mm² ciascuno (di cui alla voce EC.LC.B.2 03.B), regolati ad un unico complesso di tensionatura al palo:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **208,47**

EC.RA.A.2 26.F
per ogni coppia di estremi di corde portanti da 120 mm² cadauna (di cui alla voce EC.LC.B.2 03.A), o di fili di contatto da 150 mm² ciascuno (di cui alla voce EC.LC.B.2 03.B), regolati ad un unico complesso di tensionatura al portale:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **251,73**

EC.RA.A.2 26.G
per ogni coppia di estremi di fili di contatto da 100 mm² cadauno (di cui alla voce EC.LC.B.2 02.A o EC.LC.B.2 03.A), o di corde portanti da 155 mm² ciascuna (di cui alla voce EC.LC.B.2 03.B), regolati ad un unico complesso di tensionatura al palo:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **177,00**

EC.RA.A.2 26.H
per ogni coppia di estremi di fili di contatto da 150 mm² cadauno (di cui alla voce EC.LC.B.2 02.B), regolati ad un unico complesso di tensionatura al palo:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **216,33**

EC.RA.A.2 26.I
per ogni coppia di estremi di fili di contatto da 100 mm² cadauno (di cui alla voce EC.LC.B.2 02.A o EC.LC.B.2 03.A) o di corde portanti da 155 mm² ciascuna (di cui alla voce EC.LC.B.2 03.B.), regolati ad un unico complesso di tensionatura al portale:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **212,39**

EC.RA.A.2 26.L
per ogni coppia di estremi fili di contatto da 150 mm² cadauno (di cui alla voce EC.LC.B.2 02.B), regolati ad un unico complesso di tensionatura al portale:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **255,67**

VOCE 2 27
Formazione e posa in opera di tutte le parti costituenti un complesso di organi ed accessori per la regolazione automatica del trefolo ceraunico:

EC.RA.A.2 27.A
per ogni estremo di trefolo ceraunico regolato su palo:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **153,40**

EC.RA.A.2 27.B
per ogni estremo di trefolo ceraunico regolato su portale di ormeggio o struttura analoga:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **192,74**

VOCE 2101
Riduzione ai prezzi delle voci EC.RA.A.2 02 e EC.RA.A.2 05 per formazione di RA su palo costituita con dispositivo di tensionatura a molla.

TARIFFA EC CATEGORIA RA GRUPPO A

GRUPPO A	ATTREZZATURE PER REGOLAZIONI AUTOMATICHE

AVVERTENZE

5002316 *Avvertenza alla voce EC.RA.A.2101*

Il prezzo comprende e compensa la posa in opera del dispositivo di tensionatura a molla, la posa degli isolatori di ormeggio di qualsiasi tipo con i relativi accessori e l'esecuzione di tutte le operazioni necessarie per rendere il complesso RA completo e funzionante.

EC.RA.A.2101.A

per ogni estremo di conduttura ormeggiata con dispositivi di tensionatura a molla

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-35,00**

VOCE 2102

Riduzione ai prezzi delle voci EC.RA.A.2 10 per formazione di RA su portale costituita con dispositivo di tensionatura a molla.

AVVERTENZE

5002317 *Avvertenza alla voce EC.RA.A.2102*

Il prezzo comprende e compensa la posa in opera del dispositivo di tensionatura a molla, la posa degli isolatori di ormeggio di qualsiasi tipo con i relativi accessori e l'esecuzione di tutte le operazioni necessarie per rendere il complesso RA completo e funzionante.

EC.RA.A.2102.A

per ogni estremo di conduttura da 320 mm² ormeggiata con dispositivi di tensionatura a molla su portali da due, tre e quattro binari

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-962,58**

EC.RA.A.2102.B

per ogni estremo di conduttura da 320 mm² ormeggiata con dispositivi di tensionatura a molla su portali ad un binario

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-934,17**

VOCE 2103

Riduzione ai prezzi delle voci EC.RA.A.2 11 per formazione di RA su portale costituita con dispositivo di tensionatura a molla.

AVVERTENZE

5002318 *Avvertenza alla voce EC.RA.A.2103*

Il prezzo comprende e compensa la posa in opera del dispositivo di tensionatura a molla, la posa degli isolatori di ormeggio di qualsiasi tipo con i relativi accessori e l'esecuzione di tutte le operazioni necessarie per rendere il complesso RA completo e funzionante.

EC.RA.A.2103.A

per ogni estremo di conduttura da 440 mm² ormeggiata con dispositivi di tensionatura a molla su portali da due, tre e quattro binari

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-1.040,53**

EC.RA.A.2103.B

per ogni estremo di conduttura da 440 mm² ormeggiata con dispositivi di tensionatura a molla su portali ad un binario

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-997,62**

VOCE 2104

Riduzione ai prezzi delle voci EC.RA.A.2 12 per formazione di RA su portale costituita con dispositivo di tensionatura a molla.

AVVERTENZE

5002319 *Avvertenza alla voce EC.RA.A.2104*

Il prezzo comprende e compensa la posa in opera del dispositivo di tensionatura a molla, la posa degli isolatori di ormeggio di qualsiasi tipo con i relativi accessori e l'esecuzione di tutte le operazioni necessarie per rendere il complesso RA completo e funzionante.

EC.RA.A.2104.A

per ogni estremo di conduttura da 610 mm² ormeggiata con dispositivi di tensionatura a molla su portali da due binari

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-1.061,67**

VOCE 2105

Spostamento di ormeggio regolato di condutture TE da vecchio a nuovo sostegno.

AVVERTENZE

5004637 *Avvertenza alla voce EC.RA.A.2105*

Il prezzo comprende e compensa:1) la formazione e posa in opera di tutte le apparecchiature di RA sul nuovo sostegno, compresa la posa dei tiranti a terra;2) la rimozione d'opera di tutte le apparecchiature di RA dal vecchio sostegno compresa la rimozione dei tiranti a terra;3) la posa in opera degli isolatori di ormeggio e dei relativi accessori quali attacchi dell'ormeggio al palo , tenditori, prolunghe, piastrine, ecc.;4) la rimozione d'opera degli esistenti isolatori di ormeggio e dei relativi accessori quali attacchi dell'ormeggio al palo, tenditori, prolunghe, piastrine, ecc.;5) tesatura delle condutture TE necessaria per realizzare lo spostamento d'ormeggio compresa la formazione dei giunti con le condutture esistenti;6) rimozione d'opera delle esistenti condutture in eccedenza

EC.RA.A.2105.A

per cadaun estremo di conduttura a doppio filo di contatto

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.057,00**

EC.RA.A.2105.B

per cadaun estremo di conduttura a semplice filo di contatto

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **773,00**

VOCE 2106

Spostamento di ormeggio fisso di condutture TE da vecchio a nuovo sostegno.

AVVERTENZE

5004638 *Avvertenza alla voce EC.RA.A.2106*

Il prezzo comprende e compensa:1) la formazione e posa in opera di tutte le apparecchiature per l'ormeggio sul nuovo sostegno, compresa la posa dei tiranti a terra;2) la rimozione d'opera di tutte le apparecchiature per l'ormeggio dal vecchio sostegno compresa la rimozione dei tiranti a terra;3) la posa in opera degli isolatori di ormeggio e dei relativi accessori quali attacchi dell'ormeggio al palo , tenditori, prolunghe, piastrine, ecc.;4) la rimozione d'opera degli esistenti isolatori di ormeggio e dei relativi accessori quali attacchi dell'ormeggio al palo, tenditori, prolunghe, piastrine, ecc.;5) tesatura delle condutture TE necessaria per realizzare lo spostamento d'ormeggio compresa la formazione dei giunti con le condutture esistenti;6) rimozione d'opera delle esistenti condutture in eccedenza

EC.RA.A.2106.A

per cadaun estremo di conduttura a doppio filo di contatto

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **624,00**

EC.RA.A.2106.B
per cadaun estremo di conduttura a semplice filo di contatto
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **556,00**

VOCE 5 28

Rimozione d'opera, da pali o da portali, di tutta l'attrezzatura, di qualsiasi tipo, costituente il complesso di organi per la regolazione automatica delle condutture di contatto; compresa e compensata la rimozione d'opera degli isolatori di ormeggio di qualsiasi tipo con relativi accessori:

EC.RA.A.5 28.A
per ogni estremo di conduttore regolato su palo:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **90,47**

EC.RA.A.5 28.B
per ogni estremo di conduttore regolato su palo e mensola:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **94,41**

EC.RA.A.5 28.C
per ogni estremo di conduttore regolato su portale:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **98,33**

VOCE 5 29

Abolizione di un posto di sezionamento o di R.A. delle condutture di contatto, costituito su pali o portali:

AVVERTENZE

5002175 *ONERI COMPRESI O ESCLUSI DAL PREZZO PER ABOLIZIONE POSTO SEZIONAMENTO O R.A. SU PALI O PORTALI.*

Il prezzo esclude la rimozione dei sostegni, ma comprende e compensa le seguenti operazioni:- sostituzione e modifica delle apparecchiature metalliche e isolanti di sospensione e di ormeggio;- giunzione della fune e dei conduttori per dare la continuità alla linea;- recupero delle funi, conduttori o materiali esuberanti;- rifacimento della pendinatura, con recupero di quella preesistente in tutta la tratta compresa tra i due preesistenti portali ovvero tra i due preesistenti pali portanti la contrappesatura;- regolazione planimetrica ed altimetrica dei conduttori e l'occorrente regolazione della tesatura della fune;- smontaggio e recupero di tutto il materiale metallico e isolante costituente le regolazioni automatiche;- esecuzione di ogni altro lavoro occorrente per rendere le condutture di contatto in perfetta efficienza.

5002176 *ONERI COMPRESI NEL PREZZO PER ABOLIZIONE POSTI SEZIONAMENTO O R.A. SU PALI O PORTALI. PENDINATURE.*

Il prezzo comprende e compensa anche la formazione in opera delle pendinature provvisorie che si rendessero necessarie, e ciò anche quando tale necessità derivasse dalla brevità degli intervalli.

EC.RA.A.5 29.A
per ogni posto di R.A. o di sezionamento con un solo palo intermedio:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **849,60**

VOCE 5 30

Sovrapprezzo al prezzo della voce EC.RA.A.5 29:

EC.RA.A.5 30.A
per ogni palo intermedio in più oltre il primo:

GRUPPO A	ATTREZZATURE PER REGOLAZIONI AUTOMATICHE

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **90,47**

VOCE 7101

Trasformazione di posto di RA esistente in posto di sezionamento in piena linea su portale con posa in opera del complesso delle apparecchiature e relativi collegamenti discese di alimentazione facenti parte dell'Interruttore di Manovra Sezionatore (IMS) posto su portale per realizzare la continuità ed il sezionamento sottocarico della linea di contatto all'imbocco delle gallerie.

AVVERTENZE

5004470 *Avvertenza n° 1 alla voce EC.RA.A.7101*

I prezzi comprendono e compensano le seguenti lavorazioni e forniture:- la rimozione dei sostegni e delle relative attrezzature di sospensione, di attacco e regolazione delle condutture di contatto del preesistente posto di RA compresa la parziale demolizione dei blocchi di fondazione;- la posa in opera di due portali a semplice o doppio binario così come previsto dalla voce EC.RA.A.2 11 atti a sostenere e ormeggiare la linea di contatto, sostenere l'IMS e le discese di alimentazione alla linea di contatto compresa la realizzazione dell'ormeggio delle condutture;- la fornitura in opera dei blocchi di fondazione per i suddetti portali compresa la deviazione di cunette intorno al blocco e i lavori di spostamento laterale di cavi in cunicoli già interrati ed interessanti la zona di esecuzione dei blocchi;- la messa a terra delle gambe dei portali mediante la posa in opera dei picchetti di terra e relativi tondini in acciaio e dei collari e morsetti di terra per il collegamento alla corda di alluminio del circuito di terra;- la posa in opera di mensole di alimentazione poste in cima ai portali del posto di sezionamento;- la posa in opera degli Interruttori di Manovra Sezionatore (IMS) degli argani e del relativo materiale di sostegno;- la posa in opera delle discese di alimentazione mediante l'uso di due corde di rame da 120 mm² di sezione, lo stendimento sulle mensole già predisposte, la posa in opera degli isolatori di sostegno, di tutta la morsetteria occorrente (anche in campata) e dei necessari accessori, l'esecuzione degli allacciamenti dei conduttori alla morsetteria di sospensione, dei tagli a misura, le necessarie sagomature e morsettature delle estremità dei conduttori, la formazione degli occorrenti giunti, ormeggi, losanghe, cavallotti, colli morti, la posa in opera delle mensole di sostegno con relativi attacchi e pernotti, degli isolatori di ormeggio e la formazione dei collegamenti alle condutture di contatto;- la posa in opera dei pali flangiati, delle relative sospensioni ed accessori, costituenti le coppie di pali intermedi del posto di sezionamento;- la fornitura in opera dei blocchi di fondazione per i suddetti pali intermedi completi di malta cementizia impermeabilizzate e traspirante, fibrorinforzata, bicomponente ad elevata flessibilità, compresa la deviazione di cunette intorno al blocco e i lavori di spostamento laterale di cavi in cunicoli già interrati ed interessanti la zona di esecuzione dei blocchi- l'eventuale lavorazione di mensole con saldatura di un fondello;- il passaggio delle corde di terra di alluminio dai vecchi ai nuovi sostegni;- il passaggio delle condutture di contatto dai vecchi ai nuovi sostegni con la realizzazione dello spazio d'aria del posto di sezionamento , compresa la sistemazione della pendinatura e tutte le regolazioni necessarie anche delle campate adiacenti;- la fornitura in opera di tubi lungo le gambe dei portali per la protezione dei cavi elettrici di comando e controllo dell'IMS e la relativa posa dei cavi fino alla cassetta di giunzione o di smistamento cavi posta alla base del PT;- introduzione ed attestamento dei cavi nei quadri e apparecchiature varie;- l'eliminazione dei collegamenti equipotenziali nel posto di sezionamento;- ogni altra operazione necessaria a rendere il complesso completo e funzionante.I prezzi sono validi sia per linea (o tracciato) in rettifilo che in curva.

EC.RA.A.7101.A

per ogni posto di sezionamento di linea a semplice binario.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **40.000,00**

EC.RA.A.7101.B

per ogni posto di sezionamento di linea a doppio binario.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **62.000,00**

VOCE 7102

Adeguamento di RA per l'utilizzazione di dispositivo di tensionatura con blocco di tenuta su palo o portale

AVVERTENZE

5005220 *Avvertenza alla voce EC.RA.A.7102 ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER ADEGUAMENTO DI R.A.*

I prezzi comprendono e compensano le seguenti operazioni:

- la rimozione d'opera di tutte le apparecchiature, dell'ormeggio preesistente, dal sostegno;
- la rimozione d'opera degli esistenti isolatori di ormeggio e dei relativi accessori quali tenditori, prolunghe, piastrine, ecc.;
- slacciamento delle esistenti condutture, ed eventualmente ormeggio provvisorio;
- formazione e posa in opera di tutte le apparecchiature per l'ormeggio sul sostegno, quali attacchi degli ormeggi delle corde o dei fili, compresa l'eventuale sistemazione dei tiranti a terra;
- posa in opera di tutti gli organi per l'ormeggio isolato dei conduttori alle taglie, costituito dagli isolatori, dai relativi attacchi ad orbita e a forcella, dai tenditori, dalle piastrine, dai bilancieri e dalle prolunghe;
- posa in opera delle taglie con relative prolunghe, tenditori e piastrine;
- posa in opera delle guide tubolari con relativi attacchi al palo, delle aste per contrappesi, degli attacchi delle aste (o dei contrappesi) alle guide, e dei segmenti per contrappesi;
- realizzazione dei collegamenti tra le aste dei contrappesi e le corde delle pulegge di rinvio;
- riallacciamento e tesatura delle condutture TE compresa la formazione di eventuali giunti;
- ogni altra operazione necessaria per rendere il complesso di R.A. completo e funzionante.

EC.RA.A.7102.A
per cadaun estremo di conduttura 320, 440, 540, 610 mmq.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.494,22**

EC.RA.A.7102.B
per cadaun estremo di conduttura 220, 270 mmq.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.088,41**

TARIFFA EC CATEGORIA SA

CATEGORIA SA	SOSTEGNI T.E. ED ATTREZZATURE

TARIFFA EC CATEGORIA SA GRUPPO A

GRUPPO A	NICCHIE

VOCE 6 01

Formazione di nicchie verticali su murature, manufatti e opere d'arte in genere, per incassature di pali e montanti di portali; compresi e compensati il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta e l'intonacatura e rifinitura delle pareti delle nicchie con malta cementizia della voce EC.BL.C.3 01.A:

EC.SA.A.6 01.A
su muratura di mattoni:
UNITA' DI MISURA: **DM3** (Decimetro cubo) IMPORTO EURO: **1,23**

EC.SA.A.6 01.B
su muratura di pietrame, pietre da taglio o conglomerato cementizio anche armato:
UNITA' DI MISURA: **DM3** (Decimetro cubo) IMPORTO EURO: **1,90**

TARIFFA EC CATEGORIA SA GRUPPO B

GRUPPO B	PALI, PORTALI E AGGRAPPAMENTI METALLICI

VOCE 1 01

Fornitura di portali a tralicci conformi ai disegni delle Ferrovie, costituiti da montanti, correnti ed aste, tutti in profilati di acciaio non tubolare:

AVVERTENZE

5002177 *ONERI COMPRESI NEL PREZZO DI FORNITURA PORTALI A TRALICCI NON TUBOLARI.*

Il prezzo comprende e compensa la fornitura della occorrente bulloneria di fissaggio, nonché la zincatura a caldo di tutti i materiali ed il loro assemblaggio a piè d'opera.

EC.SA.B.1 01.A

di qualsiasi tipo:

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,67**

VOCE 1 02

Fornitura di travi a tralicci conformi ai disegni delle Ferrovie, costituite da correnti ed aste in profilati di acciaio non tubolare ovvero da correnti non tubolari e da tralicciatura in tondo di acciaio:

AVVERTENZE

5002178 *ONERI COMPRESI NEL PREZZO DI FORNITURA DI TRAVI A TRALICCI NON TUBOLARI.*

Il prezzo comprende e compensa la fornitura della occorrente bulloneria di fissaggio o l'esecuzione delle occorrenti saldature (con elettrodi forniti dall'Appaltatore), la fornitura della carpenteria per gli attacchi delle estremità delle travi a pali o montanti di qualsiasi tipo, la fornitura dei supporti per il sostegno delle condutture di contatto e dei relativi attacchi e di ogni altro accessorio occorrente, nonché la zincatura a caldo di tutti i materiali e il necessario assemblaggio a piè d'opera.

EC.SA.B.1 02.A

di qualsiasi tipo:

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,76**

VOCE 1100

Fornitura a piè d'opera di portali tubolari per linee con corde portanti regolate con luce superiore a m 10,20 e comunque non compresi nelle attrezzature a categoria e progressivo RFI, realizzate con materiale e tecniche costruttive conformi alle Norme Tecniche RFI utilizzate per l'approvvigionamento di materiali similari.

AVVERTENZE

5003237 *Avvertenza alla voce EC.SA.B.1100*

Il prezzo comprende e compensa i calcoli di verifica della trave e delle gambe del portale, effettuati dal progettista abilitato all'esercizio della professione, ai carichi previsti dal progetto della linea e la consegna a RFI di tutti gli elaborati ,da produrre firmati, indicati nel contratto.Il prezzo comprende e compensa la fornitura della occorrente bulloneria di fissaggio, nonché la zincatura a caldo di tutti i materiali ed il loro assemblaggio.

EC.SA.B.1100.A

Fornitura a piè d'opera di portali tubolari per linee con corde portanti regolate con luce superiore a m 10,20 e comunque non compresi nelle attrezzature a categoria e progressivo RFI, realizzate con materiale e tecniche costruttive conformi alle Norme Tecniche RFI utilizzate per l'approvvigionamento di materiali similari.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **4,10**

VOCE 2 06

Posa in opera di pali con amarraggio alle rotaie:

AVVERTENZE

5002180 *ONERI COMPRESI NEL PREZZO DI POSA PALI CON AMARRAGGIO ALLE ROTAIE.*

Il prezzo comprende e compensa il montaggio del palo, il suo amarraggio alle rotaie ed il montaggio al palo di tutte le carpenterie fino alla mensola compresa (ma esclusa l'apparecchiatura metallica ed isolante di qualsiasi tipo per il sostegno delle condutture di contatto), nonché delle staffe, collari, bulloni, ecc.; comprende e compensa altresì l'occorrente rimozione e ripristino della massicciata.

EC.SA.B.2 06.A

per sistemazioni provvisorie delle condutture di contatto:

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **169,44**

VOCE 2 07

Posa in opera di pali o di montanti di portali di qualsiasi tipo, anche a tralicci non tubolari saldati o imbullonati, in aggrappamenti già predisposti; compreso e compensato il montaggio dei collari, dei bulloni, ecc., nonché l'impiego di qualsiasi attrezzatura speciale necessaria:

AVVERTENZE

5002181 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI DI POSA IN OPERA DEI PAL I O MONTANTI. VERTICALITA' E STRAPIOMBI.*

I prezzi comprendono e compensano anche tutti gli oneri per la verticalità o gli strapiombi da imprimere ai sostegni, all'atto della posa in opera, secondo le prescrizioni delle Ferrovie.

EC.SA.B.2 07.A

per pali o montanti di peso singolo sino a 300 kg:

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,55**

EC.SA.B.2 07.B

per pali o montanti di peso singolo superiore a 300 kg sino a 600 kg:

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,60**

EC.SA.B.2 07.C

per pali o montanti di peso singolo superiore a 600 kg:

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,76**

VOCE 2 08

Sovrapprezzo ai prezzi della voce EC.SA.B.2 07:

EC.SA.B.2 08.A

qualora, a montaggio eseguito, la base dei pali o montanti venga a trovarsi ad una altezza superiore a due metri rispetto al terreno sottostante:

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **30,00**

VOCE 2 09

Posa in opera di aggrappamenti a muri verticali o inclinati di qualsiasi natura, o a manufatti ferroviari ed opere d'arte in genere; compreso e compensato l'impiego di qualsiasi attrezzatura speciale necessaria:

TARIFFA EC CATEGORIA SA GRUPPO B

GRUPPO B	PALI, PORTALI E AGGRAPPAMENTI METALLICI

AVVERTENZE

5002182 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI DI POSA DI AGGRAPPAMENTI .*

I prezzi comprendono e compensano la formazione dei fori occorrenti, la posa in opera delle grappe o tirafondi, la sigillatura degli stessi con malta cementizia della voce EC.BL.C.3 01.A ed il ripristino dei paramenti, ma escludono la costruzione (ove occorra) del blocco di fondazione.

5002183 *APPLICABILITA' DELLA VOCE DI POSA AGGRAPPAMENTI SU STRUTTURE METALLICHE.*

La voce è da applicare anche nel caso che gli aggrappamenti siano da fissare a strutture metalliche, intendendosi, in tal caso, compresa e compensata la formazione su queste di tagli, fori, filettature, saldature ed il ripristino delle verniciature.Il peso dei dadi, copiglie, bulloni, ecc., deve essere cumulato con quello dell'aggrappamento per il calcolo della quantità alla quale va applicato il prezzo della posa in opera.

EC.SA.B.2 09.A
per aggrappamenti di pali e montanti di portali:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **7,80**

EC.SA.B.2 09.B
per aggrappamenti di paline, mensole, tiranti ed ormeggi:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **8,89**

VOCE 2 10

Sovrapprezzo ai prezzi della voce EC.SA.B.2 09:

EC.SA.B.2 10.A
per la posa di aggrappamenti eseguiti in fori che si trovino ad una altezza sul terreno sottostante superiore a due metri:
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **30,00**

VOCE 2100

Posa in opera di pali o di montanti di portali di qualsiasi tipo, anche a tralicci non tubolari saldati / imbullonati o PH, in blocchi di fondazione o in fori già predisposti; compreso e compensato l'occorrente fissaggio con malta cementizia additivata come previsto con la specifica tecnica TE 671 ai punti III.2.7.4, III.2.8, III.2.9, e la lisciatura della parte superficiale della malta stessa.

AVVERTENZE

5002914 *Avvertenza alla voce EC.SA.B.2100*

I prezzi comprendono e compensano anche tutti gli oneri per la verticalità o gli strapiombi da imprimere ai sostegni, all'atto della posa in opera, secondo le prescrizioni delle Ferrovie.

EC.SA.B.2100.A
pali o montanti di portali di qualsiasi tipo, anche a tralicci non tubolari o PH
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,60**

VOCE 2101

Sovrapprezzo ai prezzi della voce EC.SA.B.2100

EC.SA.B.2101.A
per pali posti fuori della sede ferroviaria.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

TARIFFA EC CATEGORIA SA GRUPPO B

GRUPPO B | **PALI, PORTALI E AGGRAPPAMENTI METALLICI**

VOCE 2102

Posa in opera di pali flangiati o di montanti di portali flangiati di qualsiasi tipo, anche a tralicci non tubolari o PH.

AVVERTENZE

5002915 *Avvertenza alla voce EC.SA.B.2102*

I prezzi comprendono e compensano tutti gli oneri previsti nelle istruzioni/specifiche tecniche di montaggio sui blocchi di fondazione dei pali flangiati diramate da RFI nella versione più recente.

EC.SA.B.2102.A

pali o montanti di portali di qualsiasi tipo, anche a tralicci non tubolari o PH

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,63**

VOCE 2103

Sovrapprezzo ai prezzi della voce EC.SA.B.2102

EC.SA.B.2103.A

per pali posti fuori della sede ferroviaria.

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

VOCE 2104

Posa in opera di travi o traverse di portali di qualsiasi tipo, anche a tralicci non tubolari saldati o imbullonati.

EC.SA.B.2104.A

travi o traverse di portali di qualsiasi tipo, anche a tralicci non tubolari, di lunghezza sino a 6,50 m.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,76**

EC.SA.B.2104.B

travi o traverse di portali di lunghezza superiore a 6,50 m sino a 10,50 m.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,85**

EC.SA.B.2104.C

travi o traverse di portali di lunghezza superiore a 10,50 m sino a 14,50 m.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,06**

EC.SA.B.2104.D

travi o traverse di portali di lunghezza superiore a 14,50 m sino a 19 m.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,36**

EC.SA.B.2104.E

travi o traverse di portali di lunghezza superiore a 19 m.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,86**

VOCE 4 11

Allungamento di montanti o di traverse di portali mediante il taglio con seghetto, saldature elettriche delle prolunghe, adattamento coassiale delle prolunghe stesse, previa applicazione dei manicotti, saldatura con codolo in corrispondenza delle parti combacianti:

AVVERTENZE

5002184 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI DI LAVORAZIONI ESEGUITE SU MONTANTI, TRAVERSE, MENSOLE.*
I prezzi comprendono e compensano l'onere della ripresa della verniciatura o della zincatura mediante vernici fornite dall'Appaltatore, e ogni altra operazione necessaria per il compimento dell'opera.

EC.SA.B.4 11.A
di montanti di portali:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **444,77**

EC.SA.B.4 11.B
di traverse di portali:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **779,41**

VOCE 4 12
Accorciamento di montanti o di traverse di portali mediante il taglio con seghetto; comprese e compensate la dissaldatura e la successiva saldatura dei fondelli, attacchi, manicotti:

AVVERTENZE

5002185 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI DI LAVORAZIONI ESEGUITE SU MONTANTI, TRAVERSE, MENSOLE.*
I prezzi comprendono e compensano l'onere della ripresa della verniciatura o della zincatura mediante vernici fornite dall'Appaltatore, e ogni altra operazione necessaria per il compimento dell'opera.

EC.SA.B.4 12.A
di montanti di portali:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **389,70**

EC.SA.B.4 12.B
di traverse di portali:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **495,60**

VOCE 4 13
Rinforzo di montanti o traverse di portali mediante manicotti formati con tubi, o mezzi tubi, o lamiere sagomate, forniti dall'Appaltatore, saldati elettricamente:

AVVERTENZE

5002186 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI DI LAVORAZIONI ESEGUITE SU MONTANTI, TRAVERSE, MENSOLE.*
I prezzi comprendono e compensano l'onere della ripresa della verniciatura o della zincatura mediante vernici fornite dall'Appaltatore, e ogni altra operazione necessaria per il compimento dell'opera.

EC.SA.B.4 13.A
di montanti di portali:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **177,91**

EC.SA.B.4 13.B
di traverse di portali:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **232,97**

VOCE 4 14
Lavori di saldatura, ai montanti dei portali a semplice o doppio binario, di 4 grappe di antisfilaggio (diametro 26 mm, lunghezza

330 mm) poste alla distanza di 10 cm l'una dall'altra e dal fondo della fiancata; compreso e compensato il ripristino dell'isolamento mediante resine epossidiche:

EC.SA.B.4 14.A
per ogni montante:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **262,63**

VOCE 5 15

Rimozione d'opera di pali o di montanti di portali di qualsiasi tipo, anche a tralicci non tubolari saldati o imbullonati, infissi in blocchi di fondazione, o in opera in muratura o in roccia; escluse le demolizioni o gli scavi occorrenti:

AVVERTENZE

5002187 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI DI RIMOZIONE PALI, PORTALI E CAVALLETTI DI ORMEGGIO.*
I prezzi comprendono e compensano gli oneri per l'ormeggio dei sostegni durante l'esecuzione dei lavori.

EC.SA.B.5 15.A
per pali o montanti di peso singolo sino a 300 kg:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,17**

EC.SA.B.5 15.B
per pali o montanti di peso singolo superiore a 300 kg e sino a 600 kg:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,22**

EC.SA.B.5 15.C
per pali o montanti di peso singolo superiore a 600 kg:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,28**

VOCE 5 16

Sovrapprezzo ai prezzi della voce EC.SA.B.5 15:

EC.SA.B.5 16.A
per pali posti fuori della sede ferroviaria:
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

VOCE 5 17

Rimozione d'opera di travi o traverse di portali di qualsiasi tipo, anche a tralicci non tubolari saldati o imbullonati:

AVVERTENZE

5002188 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI DI RIMOZIONE PORTALI, TRAVI E TRAVERSE. MOVIMENTI ELASTICI DEI MONTANTI.*
Nell'applicazione della voce si intende compreso e compensato ogni onere per evitare intempestivi movimenti di elasticità dei montanti che vengono svincolati dalle traverse o dalle travi a tralicci.

EC.SA.B.5 17.A
di lunghezza sino a 6,50 m:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,49**

EC.SA.B.5 17.B
di lunghezza superiore a 6,50 m e sino a 10,50 m:

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,55**

EC.SA.B.5 17.C
di lunghezza superiore a 10,50 m e sino a 14,50 m:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,74**

EC.SA.B.5 17.D
di lunghezza superiore a 14,50 m e sino a 19 m:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,04**

EC.SA.B.5 17.E
di lunghezza superiore a 19 m:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,23**

VOCE 5 18

Rimozione d'opera di cavalletti di ormeggio costituiti da rotaie o da altri profilati; esclusa la demolizione del blocco e lo scavo occorrente:

AVVERTENZE

5002189 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI DI RIMOZIONE PALI, PORTALI E CAVALLETTI DI ORMEGGIO.*
I prezzi comprendono e compensano gli oneri per l'ormeggio dei sostegni durante l'esecuzione dei lavori.

EC.SA.B.5 18.A
per cavalletti di qualsiasi tipo:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,28**

VOCE 5 19

Rimozione d'opera di pali con amarraggio alle rotaie:

AVVERTENZE

5002190 *ONERI COMPRESI NEL PREZZO DI RIMOZIONE PALI CON AMARRAGGIO ALLE ROTAIE.*
Il prezzo comprende e compensa la rimozione del palo e dell'amarraggio alle rotaie, di tutte le carpenterie fino alla mensola compresa (ma esclusa l'apparecchiatura metallica ed isolante di qualsiasi tipo per il sostegno delle condutture di contatto), nonché delle staffe, collari, bulloni, ecc.; comprende e compensa altresì l'occorrente rimozione e ripristino della massicciata.

EC.SA.B.5 19.A
per sistemazioni provvisorie delle condutture di contatto:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **83,02**

VOCE 5 20

Rimozione d'opera di staffoni speciali superiori e inferiori:

EC.SA.B.5 20.A
per l'aggrappamento di pali o di montanti di portali:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,82**

VOCE 5 21

Rimozione d'opera di pali o montanti di portali di qualsiasi tipo, anche a tralicci non tubolari saldati o imbullonati, da

aggrappamenti; compreso e compensato lo smontaggio dei collari, dei bulloni, ecc., nonché l'impiego di qualsiasi attrezzatura speciale necessaria:

EC.SA.B.5 21.A
per pali o montanti di peso singolo sino a 300 kg:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,18**

EC.SA.B.5 21.B
per pali o montanti di peso singolo superiore a 300 kg e sino a 600 kg:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,25**

EC.SA.B.5 21.C
per pali o montanti di peso singolo superiore a 600 kg:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,34**

VOCE 5 22

Sovrapprezzo ai prezzi della voce EC.SA.B.5 21:

EC.SA.B.5 22.A
per rimozione di pali o montanti di portali le cui basi si trovino ad un'altezza superiore a due metri rispetto al terreno sottostante:
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **30,00**

VOCE 5 23

Rimozione d'opera (con taglio) di sostegni per condutture di contatto:

AVVERTENZE

5002191 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI DI RIMOZIONE PALI, PORTALI E CAVALLETTI DI ORMEGGIO.*
I prezzi comprendono e compensano gli oneri per l'ormeggio dei sostegni durante l'esecuzione dei lavori.

5002192 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI DI RIMOZIONE PALI. DEMOLIZIONI, TAGLI, RIPRISTINI, ECCEDENZE.*
I prezzi comprendono e compensano la demolizione del blocco di fondazione in maniera completa per la parte sporgente e fino a 0,20 m sotto il piano di calpestio, il taglio, a detta quota, del sostegno con fiamma ossidrica, il ripristino della banchina ed il trasporto a rifiuto delle materie eccedenti lo scavo e la demolizione.

EC.SA.B.5 23.A
per palo tipo M13, e per palo tipo LS8 (o similare):
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **122,84**

EC.SA.B.5 23.B
per palo tipo M22, M22c, e per palo tipo LS10 (o similare):
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **148,26**

EC.SA.B.5 23.C
per palo tipo M14, M14c, M26, M27, M28, M26a, e per palo tipo LS12 (o similare):
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **156,73**

EC.SA.B.5 23.D
per palo tipo M18:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **190,61**

EC.SA.B.5 23.E

per palo tipo M8a, M8c, M29, M29b, M29d, M29e, e per palo tipo LS14, LS16 (o similari):
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **220,26**

EC.SA.B.5 23.F
per palo tipo M8, M30, e per palo tipo LS18, LS20 (o similari):
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **249,91**

EC.SA.B.5 23.G
per palo tipo M8d, M30d, M30e:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **283,81**

VOCE 5 24

Rimozione d'opera (senza taglio) di sostegni per condutture di contatto:

AVVERTENZE

5002193 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI DI RIMOZIONE PALI, PORTALI E CAVALLETTI DI ORMEGGIO.*
I prezzi comprendono e compensano gli oneri per l'ormeggio dei sostegni durante l'esecuzione dei lavori.

5002194 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI DI RIMOZIONE PALI. DEMOLIZIONI, RIPRISTINI, ECCEDENZE.*
I prezzi comprendono e compensano la demolizione del blocco di fondazione in maniera completa per la parte sporgente e fino a 0,20 m sotto il piano di calpestio e demolizione parziale di quel tanto che basta al di sotto di 0,20 m per la rimozione del sostegno, lo scavo necessario per la demolizione del blocco, il ripristino della banchina e il trasporto a rifiuto delle materie eccedenti lo scavo e la demolizione.

EC.SA.B.5 24.A
per palo tipo M13, e per palo tipo LS8 (o similare):
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **186,38**

EC.SA.B.5 24.B
per palo tipo M22, M22c, e per palo LS10 (o similare):
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **216,03**

EC.SA.B.5 24.C
per palo tipo M14, M14c, M26, M27, M28, M26a, e per palo tipo LS12 (o similare):
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **228,73**

EC.SA.B.5 24.D
per palo tipo M18:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **300,75**

EC.SA.B.5 24.E
per palo tipo M8a, M8c, M29, M29b, M29d, M29e, e per palo tipo LS14, LS16 (o similari):
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **351,58**

EC.SA.B.5 24.F
per palo tipo M8, M30, e per palo tipo LS18, LS20 (o similari):
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **415,11**

EC.SA.B.5 24.G
per palo tipo M8d, M30d, M30e:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **427,83**

TARIFFA EC CATEGORIA SA GRUPPO C

GRUPPO C	ATTREZZATURE ACCESSORIE PER SOSTEGNI T.E.

VOCE 2 01

Posa in opera di accessori per pali, portali e per mensole di sostegno delle condutture di contatto e delle condutture di alimentazione a 3 kV o a 10 kV, quali pezzi di collegamento fra i tiranti ed il palo, fra mensola e palo, fasce a punte di tutti i tipi, comprese le gonnelle ed i dischi lenticolari, collari dei pali, attacchi del tirante alla mensola, attacchi della fune di terra, attrezzature di regolazione automatiche su pali e portali, attrezzature di punto fisso, attacchi dell'asta di registrazione, del filo antivento, del morsetto di sospensione, ecc.:

EC.SA.C.2 01.A
entro la sede ferroviaria:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,82**

EC.SA.C.2 01.B
fuori dalla sede ferroviaria:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,16**

VOCE 2 02

Posa in opera di mensole e tiranti, con attacchi fissi o snodati, per il sostegno delle condutture di contatto, o di mensole, con relativi attacchi e pernotti portaisolatori, per il sostegno delle condutture di alimentazione a 3 kV o a 10 kV:

EC.SA.C.2 02.A
su pali, portali o su aggrappamenti già predisposti sia in piena linea sia in stazione:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,61**

EC.SA.C.2 02.B
su murature, opere d'arte in genere o su roccia, compreso e compensato l'esecuzione dei fori, la sigillatura con malta cementizia della voce EC.BL.C.3 01.A ed ogni altra opera di finimento:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **3,81**

VOCE 2 03

Sovrapprezzo al prezzo della voce EC.SA.C.2 02.A:

EC.SA.C.2 03.A
per pali posti fuori della sede ferroviaria:
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

VOCE 2 04

Posa in opera di parti di apparecchiature metalliche allo scoperto, quali:

EC.SA.C.2 04.A
bracci di poligonazione semplici di qualsiasi tipo, completi di attacchi, isolatori, puntoni o tirantini con relativi morsetti e supporti di attacco all'isolatore, compreso e compensato l'attacco dei morsetti ai fili di contatto:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **38,98**

EC.SA.C.2 04.B
bracci di poligonazione doppi di qualsiasi tipo, completi di attacchi, isolatori, puntoni o tirantini con relativi morsetti e supporti di attacco agli isolatori, compreso e compensato l'attacco dei morsetti ai fili di contatto:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **49,56**

EC.SA.C.2 04.C
staffe portaisolatori di qualsiasi tipo, compresi pernotti, isolatori e morsetti, compreso e compensato l'attacco dei morsetti alle corde portanti:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,02**

EC.SA.C.2 04.D
supporti penduli di qualsiasi tipo per sospensione formata con mensola inclinata e tirante, entrambi isolati e snodati al sostegno, asta di registrazione orizzontale, tirantini di poligonazione e fili antivento:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **216,03**

VOCE 2 05

Formazione e posa in opera dell'apparecchiatura metallica e isolante di qualsiasi tipo per la sospensione delle condutture di contatto allo scoperto:

AVVERTENZE

5002195 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER FORMAZIONE E POSA IN OPERA SOSPENSIONI CONDUTTURE ALLO SCOPERTO.*
I prezzi comprendono e compensano la posa in opera della staffa con pernotto portaisolatore per la corda portante, del braccio di poligonazione con relativi attacchi, degli isolatori corredati degli occorrenti accessori, dei tirantini o puntoni di poligonazione con relativi morsetti e supporto di attacco all'isolatore, del morsetto a una o due gole per le corde portanti, e di ogni altro accessorio occorrente; comprendono e compensano, altresì, l'attacco dei morsetti alle corde portanti ed ai fili di contatto ed ogni altra operazione occorrente per la definitiva sistemazione della sospensione.

5002196 *VALIDITA' DEI PREZZI PER FORMAZIONE E POSA IN OPERA SOSPENSIONI CONDUTTURE. TIPOLOGIE.*
I prezzi sono validi tanto per linea a semplice filo quanto per linea a doppio filo.Inoltre, i prezzi resteranno invariati qualunque sia il tipo della sospensione da montare e qualunque sia il numero, il tipo e la lunghezza dei tirantini o puntoni di poligonazione.

EC.SA.C.2 05.A
per sospensione a braccio semplice:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **61,42**

EC.SA.C.2 05.B
per sospensione a braccio doppio:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **73,71**
AVVERTENZE
VALIDITA' PREZZO PER FORMAZIONE E POSA IN OPERA SOSPENSIONI CONDUTTURE. ISOLATORI CORDA PORTANTE.Il prezzo è valido tanto se venga montato un solo isolatore di sostegno per due corde portanti, quanto se verranno montati due distinti isolatori con relative staffe e pernotti.

VOCE 2 06

Sovrapprezzo ai prezzi della voce EC.SA.C.2 05:

EC.SA.C.2 06.A
qualora la sospensione sia del tipo con mensola inclinata e tirante, entrambi isolati e snodati al palo, asta di registrazione orizzontale, tirantini di poligonazione e fili antivento:
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **60,00**

VOCE 2 07

Formazione e posa in opera del complesso con mensole sovrapposte, di cui una portante la sospensione per le condutture di

contatto del binario di corsa e l'altra quella del binario secondario:

AVVERTENZE

5002198 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI DI FORMAZIONE E POSA COMPLESSO CON MENSOLE SOVRAPPOSTE.*

I prezzi comprendono e compensano la posa delle mensole, delle staffe con pernotti portaisolatori delle corde portanti, dei bracci di poligonazione con i relativi attacchi, degli isolatori corredati degli occorrenti accessori, dei tiranti mensola-palo, sia fissi che snodati, la lavorazione di detti tiranti non di tipo e la loro successiva verniciatura con una mano di vernice antiruggine e due mani di vernice all'alluminio fornite dall'Appaltatore, dei tirantini o puntoni di poligonazione con relativi morsetti e supporti di attacco agli isolatori, dei morsetti a una o due gole per le corde portanti, degli attacchi delle mensole al palo e dei tiranti alle mensole e al palo, e di ogni altro accessorio occorrente; comprendono e compensano, altresì, l'attacco dei morsetti alle corde portanti ed ai fili di contatto, e ogni altra operazione occorrente per la definitiva sistemazione del complesso stesso.

EC.SA.C.2 07.A
per ogni complesso con mensole aventi la somma delle lunghezze fino a 8 m:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **482,89**

EC.SA.C.2 07.B
per ogni complesso con mensole aventi la somma delle lunghezze oltre 8 m e fino a 10 m:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **588,78**

EC.SA.C.2 07.C
per ogni complesso con mensole aventi la somma delle lunghezze oltre 10 m e fino a 14 m:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **753,98**

EC.SA.C.2 07.D
per ogni complesso con mensole aventi la somma delle lunghezze oltre 14 m:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.075,91**

VOCE 2 08

Sovrapprezzo ai prezzi della voce EC.SA.C.2 07:

EC.SA.C.2 08.A
per ciascuna sospensione in più oltre le prime due:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **61,00**

VOCE 2 09

Formazione in opera di tiranti di poligonazione, composti di collari di attacco al palo, di isolatori di ormeggio di qualsiasi tipo, spezzoni di corda di rame o di acciaio e tirantini di poligonazione, viere, morsetti, ecc.; compreso e compensato l'occorrente morsettatura ai fili di contatto ed alla corda portante e la perfetta poligonazione e livellamento delle condutture:

AVVERTENZE

5002199 *APPLICABILITA' DELLA VOCE DI FORMAZIONE IN OPERA D I TIRANTI DI POLIGONAZIONE.*

La voce è applicabile sia per tiranti montati su sostegni di qualsiasi tipo che all'estremo libero della mensola, mediante apposite cravatte, ganci, attacchi, zanche, ecc.

EC.SA.C.2 09.A
per un binario interessato:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **105,90**

VOCE 2 10

Sovrapprezzo al prezzo della voce EC.SA.C.2 09:

EC.SA.C.2 10.A
per ogni binario interessato in più oltre il primo:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **55,06**

VOCE 2 11

Formazione e posa in opera del complesso per la sospensione delle condutture di contatto su palificazione intermedia ai posti di regolazione automatica o di sezionamento:

AVVERTENZE

5002200 *ONERI COMPRESI NEL PREZZO DI FORMAZIONE E POSA DEL COMPLESSO SOSPENSIONE POSTI R.A. E SEZIONAMENTO.*

Il prezzo comprende e compensa la posa delle mensole, delle staffe con pernotti portaisolatori delle corde portanti, dei bracci di poligonazione con relativi attacchi, degli isolatori corredati degli occorrenti accessori, dei tiranti mensola-palo, l'eventuale lavorazione di detti tiranti non di tipo e la loro necessaria verniciatura con una mano di vernice antiruggine e due mani di vernice all'alluminio tutte fornite dall'Appaltatore, dei tirantini o puntoni di poligonazione con relativi morsetti e supporti di attacco agli isolatori, dei morsetti a una o due gole per le corde portanti, delle staffe (con relativi collari) per gli attacchi binati delle mensole e dei tiranti al palo, degli attacchi dei tiranti alle mensole, e di ogni altro accessorio occorrente; comprende e compensa, altresì, l'attacco dei morsetti alle corde portanti ed ai fili di contatto, e ogni altra operazione occorrente per la definitiva sistemazione del complesso stesso.

5002201 *APPLICABILITA' VOCE COMPLESSO SOSPENSIONE POSTI R. A. E SEZIONAMENTO. CORDE FISSE E RAGGIO RIDOTTO.*

La voce troverà applicazione solamente per le sospensioni delle condutture di contatto con una o due corde portanti fisse e limitatamente ai sostegni intermedi dei posti di sezionamento ubicati su linee con raggio di curvatura ridotto.

EC.SA.C.2 11.A
per ogni complesso:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **423,58**

VOCE 2 12

Sovrapprezzo al prezzo della voce EC.SA.C.2 11:

AVVERTENZE

5002202 *APPLICABILITA' VOCE COMPLESSO SOSPENSIONE POSTI R. A. E SEZION.TO SOSPENSIONI CON MENSOLA INCLINATA*

La voce troverà applicazione nel caso di linee tutte equipaggiate con sospensioni di cui alla voce EC.SA.C.2 06.

EC.SA.C.2 12.A
qualora le sospensioni da montare siano del tipo con mensola inclinata e tirante, entrambi isolati e snodati al palo, asta di registrazione orizzontale, tirantini di poligonazione e fili antivento:
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **60,00**

VOCE 2 13

Formazione e posa in opera di tirante provvisorio delle mensole, costituito da trefolo di acciaio zincato fissato all'attacco tirante-mensola ed all'attacco tirante-palo mediante morsetti a cavallotto; compreso e compensato il taglio a misura, la posa del tenditore

(ove occorra) e, comunque, la messa in tiro del tirante:

AVVERTENZE

5002203 *APPLICABILITA' VOCE DI FORMAZIONE E POSA TIRANTI PROVVISORI. LAVORI PROVVISORI E URGENTI.*
L'applicazione della voce è ammessa solo quando esplicitamente ordinata dalle Ferrovie per lavori provvisori giustificati da motivi di assoluta urgenza.

5002204 *NON APPLICABILITA' DELLA VOCE PER CAUSE DELL'APPALTATORE.*
La voce non sarà applicata quando essa si rendesse necessaria per cause comunque imputabili all'Appaltatore.

EC.SA.C.2 13.A
per ogni tirante:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **33,89**

VOCE 2101

Formazione e posa in opera dell'apparecchiatura metallica ed isolante per la sospensione in alluminio delle condutture di contatto allo scoperto da 220mmq, 270mmq, 440mmq, 540mmq:

AVVERTENZE

5005187 *Avvertenza alla voce EC.SA.C.2101*
Il prezzo comprende e compensa la posa di tutti i materiali costituenti le sospensioni in alluminio in qualsiasi condizione di utilizzo e di qualsiasi tipologia, comprendente sostanzialmente:gli attacchi della mensola al sostegno, le mensole, l'attacco del tirante mensola al sostegno, il tirante variabile, l'attacco a forcella su mensola del tirante mensola/palo, l'isolatore portante, il morsetto portante per 1 o 2 corde da 120 mmq, il braccio di poligonazione isolato, l'attacco per tiranti di poligonazione, 1 o 2 tiranti di poligonazione, 1 o 2 morsetti attacco f.c., di tutte le staffe (con relativi accessori) per gli attacchi multipli delle mensole e dei tiranti al palo, e di ogni altro accessorio occorrente; comprende e compensa, altresì, l'attacco dei morsetti alle corde portanti ed ai fili di contatto, e ogni altra operazione occorrente per la definitiva sistemazione del complesso stesso.

EC.SA.C.2101.A
per cadauna sospensione in alluminio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **109,18**

EC.SA.C.2101.B
per cadauna sospensione in alluminio, variante con 2 tiranti mensola palo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **121,86**

VOCE 4 14

Lavorazione di mensole tubolari di acciaio per condutture di contatto, aventi qualsiasi lunghezza, e diametro di 76/66 mm o di 76/56 mm:

AVVERTENZE

5002205 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI DI LAVORAZIONI ESEGUITE SU MONTANTI, TRAVERSE, MENSOLE.*
I prezzi comprendono e compensano l'onere della ripresa della verniciatura o della zincatura mediante vernici fornite dall'Appaltatore, e ogni altra operazione necessaria per il compimento dell'opera.

EC.SA.C.4 14.A
per approntamento di mensola mediante tagli a misura con seghetto e saldatura elettrica di un fondello fornito dall'Appaltatore:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **38,12**

EC.SA.C.4 14.B

per approntamento di mensola mediante tagli a misura con seghetto e saldatura elettrica di due fondelli forniti dall'Appaltatore:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **66,93**

EC.SA.C.4 14.C
per approntamento di mensola mediante esecuzione del foro di attacco dello scudo e saldatura elettrica, nel foro stesso, di un tubetto di acciaio fornito dall'Appaltatore, per rendere stagno l'interno della mensola:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **44,48**

EC.SA.C.4 14.D
per approntamento di mensola con giunzione di due pezzi mediante infilaggio di un manicotto all'interno di essi, fornito e opportunamente lavorato dall'Appaltatore, seguito da idonea saldatura elettrica dei due pezzi:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **44,48**

EC.SA.C.4 14.E
per approntamento di mensola mediante tagli a misura ed esecuzione del foro per l'attacco dell'isolatore alla mensola inclinata, tramite l'elemento di riduzione:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **33,46**

VOCE 4 15

Sovrapprezzo ai prezzi delle voci EC.SA.C.4 14.A, EC.SA.C.4 14.B e EC.SA.C.4 14.D:

AVVERTENZE

5002206 *ONERI COMPRESI NELLA VOCE PER LAVORAZIONI SU MENSOLE IN OPERA.*
La voce comprende e compensa il recupero della parte da tagliare o la posa in opera della parte da aggiuntare, ma esclude il preventivo recupero delle apparecchiature esistenti sulla parte da tagliare o la posa in opera delle apparecchiature sulla parte da aggiungere.

EC.SA.C.4 15.A
qualora il lavoro in esse previsto venga eseguito su mensola in opera:
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **40,00**

VOCE 5 16

Rimozione d'opera di apparecchiature metalliche ed isolanti, di qualsiasi tipo, per il sostegno delle condutture di contatto allo scoperto; compreso e compensato lo slacciamento della morsetteria e ogni altra operazione occorrente alla rimozione della sospensione stessa:

EC.SA.C.5 16.A
per ogni sospensione:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **33,46**

VOCE 5 17

Rimozione d'opera di mensole, tiranti, fasce a punte, parti di apparecchiatura metallica ed isolante per sospensioni, collari, tiranti di ormeggio, parti di attrezzature per R.A. e per punti fissi, collegamenti di terra o di circuiti di ritorno T.E., ed, in genere, di ogni altro accessorio dei pali e sostegni di qualsiasi tipo delle condutture di contatto, delle linee di alimentazione 3 kV e 10 kV:

EC.SA.C.5 17.A
per ogni materiale rimosso:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,91**

VOCE 5 18

Rimozione d'opera di tirante provvisorio delle mensole, costituito da trefolo di acciaio zincato fissato all'attacco tirante-mensola ed all'attacco tirante-palo con morsetti a cavallotto; compreso e compensato il recupero dell'eventuale tenditore:

AVVERTENZE

5002207 *NON APPLICABILITA' DELLA VOCE PER CAUSE DELL'APPALTATORE.*

La voce non sarà applicata quando essa si rendesse necessaria per cause comunque imputabili all'Appaltatore.

EC.SA.C.5 18.A

per ogni tirante:

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **30,93**

VOCE 7101

Sostituzione di supporto pendulo di qualsiasi tipo, completo di mensole e sospensioni, in opera su travi

AVVERTENZE

5005028 *Avvvertenza n.1 alla voce EC.SA.C.7101*

Il prezzo comprende e compensa:
-lo slacciamento delle condutture TE dalle sospensioni esistenti;
-la rimozione della vecchia sospensione di qualsiasi tipo, comprese quelle con mensola inclinata, con recupero accurato di tutti i materiali componenti la stessa;
-rimozione degli esistenti supporti penduli e dei relativi attacchi alla trave;
-posa in opera del nuovo supporto pendulo completo degli attacchi alla trave;
-posa in opera della mensola completa di attacchi, tiranti, e di tutte le apparecchiature costituenti la sospensione per le condutture TE compresa eventuale nuova sospensione in alluminio con mensola orizzontale ;
- eventuale fornitura e posa in opera di prolunga sull'isolatore portante per adattamento provvisorio linea di contatto standard;
-passaggio ed allacciamento con sistemazione della pendinatura delle vecchie condutture TE sulla nuova sospensione;
-il bloccaggio degli organi di RA e/o la realizzazione prima dello slacciamento dei conduttori, di cavallotto in rame sulle funi portanti in corrispondenza delle sospensioni;
- Tutti i controlli e le operazioni necessari sulle condutture TE per garantire al termine di ciascuna interruzione, il regolare transito dei treni alla velocità ammessa dalla linea.

EC.SA.C.7101.A

per ogni sostituzione di supporto pendulo in piena linea o binari di corsa di stazione

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **792,84**

EC.SA.C.7101.B

per ogni sostituzione di supporto pendulo intermedio ai posti di RA o di sezionamento

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.083,19**

TARIFFA EC CATEGORIA SA GRUPPO D

GRUPPO D	SOSTEGNI ATTREZZATI

VOCE 2 01

Formazione di tutta l'attrezzatura per il sostegno delle condutture di contatto su palo portante una sospensione per binari di piena linea allo scoperto:

AVVERTENZE

5002208 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI POSA PALI LS ATTREZZATI PER PIENA LINEA ALLO SCOPERTO.*

I prezzi comprendono e compensano le seguenti operazioni:- posa in opera del palo a traliccio tipo LS, in blocchi di fondazione o in fori già predisposti, come descritto alla voce EC.SA.B.2100;- posa in opera dell'attacco snodato della mensola al palo, dell'attacco del tirante della mensola al palo e della fascia a punte;- posa in opera della mensola tubolare, del tirante snodato mensola-palo e dell'attacco di tale tirante alla mensola;- composizione e posa in opera dell'apparecchiatura metallica ed isolante di qualsiasi tipo per la sospensione delle condutture di contatto, comprendente la staffa con pernotto portaisolatore per la corda portante, il braccio di poligonazione con relativi attacchi, gli isolatori corredati degli occorrenti accessori, i tirantini o puntoni di poligonazione con relativi morsetti e supporti di attacco all'isolatore, il morsetto a una o due gole per le corde portanti, ed ogni altro accessorio occorrente;- l'attacco dei morsetti alle corde portanti e ai fili di contatto, tutte le operazioni provvisorie necessarie a garantire il libero transito della sagoma T.E. durante le fasi intermedie di montaggio, e ogni altra operazione occorrente per rendere il complesso completo e funzionante.

EC.SA.D.2 01.A
con palo tipo LS12 o similare:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **300,75**

EC.SA.D.2 01.B
con palo tipo LS14a o similare:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **355,81**

EC.SA.D.2 01.C
con palo tipo LS16a o similare:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **398,17**

EC.SA.D.2 01.D
con palo tipo LS18Gb o similare:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **440,54**

EC.SA.D.2 01.E
con palo tipo LS20Ga o similare:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **478,66**

VOCE 2 02

Sovrapprezzo ai prezzi della voce EC.SA.D.2 01:

EC.SA.D.2 02.A
qualora la sospensione sia del tipo con mensola inclinata e tirante, entrambi isolati e snodati al palo, asta di registrazione orizzontale, tirantini di poligonazione e fili antivento:
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

VOCE 2 03

Formazione di tutta l'attrezzatura per il sostegno delle condutture di contatto su palo portante una sospensione per binari di corsa di stazione o di piena linea allo scoperto:

TARIFFA EC CATEGORIA SA GRUPPO D

GRUPPO D	SOSTEGNI ATTREZZATI

AVVERTENZE

5002209 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI POSA PALI M ATTREZZATI PER BINARI PIENA LINEA E CORSA ALLO SCOPERTO.*

I prezzi comprendono e compensano le seguenti operazioni, per la parte applicabile a ciascuna voce:- posa in opera del palo tubolare tipo M, in blocchi di fondazione o in fori già predisposti, come descritto alla voce EC.SA.B.2100;- posa in opera degli attacchi snodati o fissi delle mensole al palo, degli attacchi dei tiranti delle mensole al palo e della fascia a punte;- posa in opera delle mensole tubolari, dei tiranti snodati o fissi mensola-palo, e degli attacchi di tali tiranti alle mensole;- composizione e posa in opera delle apparecchiature metalliche e isolanti di qualsiasi tipo per la sospensione del le condutture di contatto, comprendenti le staffe con pernotti portaisolatori per le corde portanti, e bracci di poligonazione con relativi attacchi, gli isolatori corre dati degli occorrenti accessori, i tirantini o puntoni di poligonazione con relativi morsetti e supporti di attacco agli isolatori, i morsetti a una o due gole per le corde portanti, ed ogni altro accessorio occorrente;- posa in opera, dove occorrente, dei complessi con mensole sovrapposte, di cui una portante l'apparecchiatura di sospensione per le condutture di contatto del binario di corsa e l'altra quella dei binari secondari;- lavorazione di tubi di acciaio, aventi lunghezza commerciale e diametro 76/66 o 76/56 mm, per ricavarne mensole di lunghezza differenti da quelle di tipo, comprendente il taglio a misura con seghetto, la fornitura e saldatura dei fondelli, l'esecuzione del foro di attacco dello scudo, la fornitura e saldatura in detto foro di un tubetto di acciaio per rendere stagni gli interni delle mensole e la ripresa della zincatura con vernici protettive, fornite dall'Appaltatore e approvate dalle Ferrovie;- lavorazione di ferro del diametro di 16 mm, per ricavarne i tiranti mensola-palo, sia fissi che snodati, di lunghezze diverse da quelle di tipo;- verniciatura, con una mano di vernice antiruggine e due di vernice all'alluminio, con materiale fornito dall'Appaltatore, dei suddetti tiranti;- l'attacco dei morsetti alle corde portanti ed ai fili di contatto, tutte le operazioni provvisorie necessarie a garantire il libero transito della sagoma T.E. durante le fasi intermedie di montaggio, e ogni altra operazione occorrente per rendere i complessi completi e funzionanti.

EC.SA.D.2 03.A
con palo tipo M26:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **262,63**

EC.SA.D.2 03.B
con palo tipo M28:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **309,22**

EC.SA.D.2 03.C
con palo tipo M29b:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **351,58**

EC.SA.D.2 03.D
con palo tipo M30b:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **457,48**

VOCE 2 04

Formazione di tutta l'attrezzatura per il sostegno delle condutture di contatto allo scoperto su palo portante una sospensione per binario secondario di stazione o su palo intermedio ai portali di sezionamento:

AVVERTENZE

5002210 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI POSA PALI M ATTREZZATI PER BINARI PIENA LINEA E CORSA ALLO SCOPERTO.*

I prezzi comprendono e compensano le seguenti operazioni, per la parte applicabile a ciascuna voce:- posa in opera del palo tubolare tipo M, in blocchi di fondazione o in fori già predisposti, come descritto alla voce EC.SA.B.2100;- posa in opera degli attacchi snodati o fissi delle mensole al palo, degli attacchi dei tiranti delle mensole al palo e della fascia a punte;- posa in opera delle mensole tubolari, dei tiranti snodati o fissi mensola-palo, e degli attacchi di tali tiranti alle mensole;- composizione e posa in opera delle apparecchiature metalliche e isolanti di qualsiasi tipo per la sospensione del le condutture di contatto, comprendenti le staffe con pernotti portaisolatori per le corde portanti, e bracci di poligonazione con relativi attacchi, gli isolatori

corre dati degli occorrenti accessori, i tirantini o puntoni di poligonazione con relativi morsetti e supporti di attacco agli isolatori, i morsetti a una o due gole per le corde portanti, ed ogni altro accessorio occorrente;- posa in opera, dove occorrente, dei complessi con mensole sovrapposte, di cui una portante l'apparecchiatura di sospensione per le condutture di contatto del binario di corsa e l'altra quella dei binari secondari;- lavorazione di tubi di acciaio, aventi lunghezza commerciale e diametro 76/66 o 76/56 mm, per ricavarne mensole di lunghezza differenti da quelle di tipo, comprendente il taglio a misura con seghetto, la fornitura e saldatura dei fondelli, l'esecuzione del foro di attacco dello scudo, la fornitura e saldatura in detto foro di un tubetto di acciaio per rendere stagni gli interni delle mensole e la ripresa della zincatura con vernici protettive, fornite dall'Appaltatore e approvate dalle Ferrovie;- lavorazione di ferro del diametro di 16 mm, per ricavarne i tiranti mensola-palo, sia fissi che snodati, di lunghezze diverse da quelle di tipo;- verniciatura, con una mano di vernice antiruggine e due di vernice all'alluminio, con materiale fornito dall'Appaltatore, dei suddetti tiranti;- l'attacco dei morsetti alle corde portanti ed ai fili di contatto, tutte le operazioni provvisorie necessarie a garantire il libero transito della sagoma T.E. durante le fasi intermedie di montaggio, e ogni altra operazione occorrente per rendere i complessi completi e funzionanti.

EC.SA.D.2 04.A
con palo tipo M26:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **275,34**

EC.SA.D.2 04.B
con palo tipo M28:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **317,69**

EC.SA.D.2 04.C
con palo tipo M29b:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **364,29**

EC.SA.D.2 04.D
con palo tipo M30b:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **470,19**

VOCE 2 05

Formazione di tutta l'attrezzatura per il sostegno delle condutture di contatto su palo portante due sospensioni distribuite su due mensole per binari di corsa di stazione allo scoperto:

AVVERTENZE

5002211 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI POSA PALI M ATTREZZATI PER BINARI PIENA LINEA E CORSA ALLO SCOPERTO.*

I prezzi comprendono e compensano le seguenti operazioni, per la parte applicabile a ciascuna voce:- posa in opera del palo tubolare tipo M, in blocchi di fondazione o in fori già predisposti, come descritto alla voce EC.SA.B.2100;- posa in opera degli attacchi snodati o fissi delle mensole al palo, degli attacchi dei tiranti delle mensole al palo e della fascia a punte;- posa in opera delle mensole tubolari, dei tiranti snodati o fissi mensola-palo, e degli attacchi di tali tiranti alle mensole;- composizione e posa in opera delle apparecchiature metalliche e isolanti di qualsiasi tipo per la sospensione del le condutture di contatto, comprendenti le staffe con pernotti portaisolatori per le corde portanti, e bracci di poligonazione con relativi attacchi, gli isolatori corre dati degli occorrenti accessori, i tirantini o puntoni di poligonazione con relativi morsetti e supporti di attacco agli isolatori, i morsetti a una o due gole per le corde portanti, ed ogni altro accessorio occorrente;- posa in opera, dove occorrente, dei complessi con mensole sovrapposte, di cui una portante l'apparecchiatura di sospensione per le condutture di contatto del binario di corsa e l'altra quella dei binari secondari;- lavorazione di tubi di acciaio, aventi lunghezza commerciale e diametro 76/66 o 76/56 mm, per ricavarne mensole di lunghezza differenti da quelle di tipo, comprendente il taglio a misura con seghetto, la fornitura e saldatura dei fondelli, l'esecuzione del foro di attacco dello scudo, la fornitura e saldatura in detto foro di un tubetto di acciaio per rendere stagni gli interni delle mensole e la ripresa della zincatura con vernici protettive, fornite dall'Appaltatore e approvate dalle Ferrovie;- lavorazione di ferro del diametro di 16 mm, per ricavarne i tiranti mensola-palo, sia fissi che snodati, di lunghezze diverse da quelle di tipo;- verniciatura, con una mano di vernice antiruggine e due di vernice all'alluminio, con materiale fornito dall'Appaltatore, dei suddetti tiranti;- l'attacco dei morsetti alle corde portanti ed ai fili di contatto, tutte le operazioni provvisorie necessarie a garantire il libero transito della sagoma T.E. durante le fasi intermedie di montaggio, e ogni

altra operazione occorrente per rendere i complessi completi e funzionanti.

EC.SA.D.2 05.A
con palo tipo M26:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **427,83**

EC.SA.D.2 05.B
con palo tipo M28:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **478,66**

EC.SA.D.2 05.C
con palo tipo M29b:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **537,96**

EC.SA.D.2 05.D
con palo tipo M30b:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **626,91**

VOCE 2 06

Formazione di tutta l'attrezzatura per il sostegno delle condutture di contatto di stazione allo scoperto su palo portante due mensole con tre sospensioni di cui una per binario di corsa e le altre due per binari secondari:

AVVERTENZE

5002212 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI POSA PALI M ATTREZZATI PER BINARI PIENA LINEA E CORSA ALLO SCOPERTO.*

I prezzi comprendono e compensano le seguenti operazioni, per la parte applicabile a ciascuna voce:- posa in opera del palo tubolare tipo M, in blocchi di fondazione o in fori già predisposti, come descritto alla voce EC.SA.B.2100; - posa in opera degli attacchi snodati o fissi delle mensole al palo, degli attacchi dei tiranti delle mensole al palo e della fascia a punte;- posa in opera delle mensole tubolari, dei tiranti snodati o fissi mensola-palo, e degli attacchi di tali tiranti alle mensole;- composizione e posa in opera delle apparecchiature metalliche e isolanti di qualsiasi tipo per la sospensione del le condutture di contatto, comprendenti le staffe con pernotti portaisolatori per le corde portanti, e bracci di poligonazione con relativi attacchi, gli isolatori corre dati degli occorrenti accessori, i tirantini o puntoni di poligonazione con relativi morsetti e supporti di attacco agli isolatori, i morsetti a una o due gole per le corde portanti, ed ogni altro accessorio occorrente;- posa in opera, dove occorrente, dei complessi con mensole sovrapposte, di cui una portante l'apparecchiatura di sospensione per le condutture di contatto del binario di corsa e l'altra quella dei binari secondari;- lavorazione di tubi di acciaio, aventi lunghezza commerciale e diametro 76/66 o 76/56 mm, per ricavarne mensole di lunghezza differenti da quelle di tipo, comprendente il taglio a misura con seghetto, la fornitura e saldatura dei fondelli, l'esecuzione del foro di attacco dello scudo, la fornitura e saldatura in detto foro di un tubetto di acciaio per rendere stagni gli interni delle mensole e la ripresa della zincatura con vernici protettive, fornite dall'Appaltatore e approvate dalle Ferrovie;- lavorazione di ferro del diametro di 16 mm, per ricavarne i tiranti mensola-palo, sia fissi che snodati, di lunghezze diverse da quelle di tipo;- verniciatura, con una mano di vernice antiruggine e due di vernice all'alluminio, con materiale fornito dall'Appaltatore, dei suddetti tiranti;- l'attacco dei morsetti alle corde portanti ed ai fili di contatto, tutte le operazioni provvisorie necessarie a garantire il libero transito della sagoma T.E. durante le fasi intermedie di montaggio, e ogni altra operazione occorrente per rendere i complessi completi e funzionanti.

EC.SA.D.2 06.A
con palo tipo M29b:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **838,71**

EC.SA.D.2 06.B
con palo tipo M30b:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **923,43**

TARIFFA EC CATEGORIA SA GRUPPO D

GRUPPO D	SOSTEGNI ATTREZZATI

VOCE 2 07

Formazione di tutta l'attrezzatura per il sostegno delle condutture di contatto di stazione allo scoperto su palo portante due mensole di cui una con una sospensione per binario di corsa e l'altra con tre sospensioni per binari secondari:

AVVERTENZE

5002213 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI POSA PALI M ATTREZZATI PER BINARI PIENA LINEA E CORSA ALLO SCOPERTO.*

I prezzi comprendono e compensano le seguenti operazioni, per la parte applicabile a ciascuna voce:- posa in opera del palo tubolare tipo M, in blocchi di fondazione o in fori già predisposti, come descritto alla voce EC.SA.B.2100;- posa in opera degli attacchi snodati o fissi delle mensole al palo, degli attacchi dei tiranti delle mensole al palo e della fascia a punte;- posa in opera delle mensole tubolari, dei tiranti snodati o fissi mensola-palo, e degli attacchi di tali tiranti alle mensole;- composizione e posa in opera delle apparecchiature metalliche e isolanti di qualsiasi tipo per la sospensione del le condutture di contatto, comprendenti le staffe con pernotti portaisolatori per le corde portanti, e bracci di poligonazione con relativi attacchi, gli isolatori corre dati degli occorrenti accessori, i tirantini o puntoni di poligonazione con relativi morsetti e supporti di attacco agli isolatori, i morsetti a una o due gole per le corde portanti, ed ogni altro accessorio occorrente;- posa in opera, dove occorrente, dei complessi con mensole sovrapposte, di cui una portante l'apparecchiatura di sospensione per le condutture di contatto del binario di corsa e l'altra quella dei binari secondari;- lavorazione di tubi di acciaio, aventi lunghezza commerciale e diametro 76/66 o 76/56 mm, per ricavarne mensole di lunghezza differenti da quelle di tipo, comprendente il taglio a misura con seghetto, la fornitura e saldatura dei fondelli, l'esecuzione del foro di attacco dello scudo, la fornitura e saldatura in detto foro di un tubetto di acciaio per rendere stagni gli interni delle mensole e la ripresa della zincatura con vernici protettive, fornite dall'Appaltatore e approvate dalle Ferrovie;- lavorazione di ferro del diametro di 16 mm, per ricavarne i tiranti mensola-palo, sia fissi che snodati, di lunghezze diverse da quelle di tipo;- verniciatura, con una mano di vernice antiruggine e due di vernice all'alluminio, con materiale fornito dall'Appaltatore, dei suddetti tiranti;- l'attacco dei morsetti alle corde portanti ed ai fili di contatto, tutte le operazioni provvisorie necessarie a garantire il libero transito della sagoma T.E. durante le fasi intermedie di montaggio, e ogni altra operazione occorrente per rendere i complessi completi e funzionanti.

EC.SA.D.2 07.A
con palo tipo M29b:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.075,91**

EC.SA.D.2 07.B
con palo tipo M30b:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.092,87**

VOCE 2 08

Formazione di tutta l'attrezzatura per il sostegno delle condutture di contatto di stazione allo scoperto su palo portante il complesso con mensole sovrapposte con una sospensione per il binario di corsa e una sospensione per il binario secondario:

AVVERTENZE

5002214 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI POSA PALI M ATTREZZATI PER BINARI PIENA LINEA E CORSA ALLO SCOPERTO.*

I prezzi comprendono e compensano le seguenti operazioni, per la parte applicabile a ciascuna voce:- posa in opera del palo tubolare tipo M, in blocchi di fondazione o in fori già predisposti, come descritto alla voce EC.SA.B.2100;- posa in opera degli attacchi snodati o fissi delle mensole al palo, degli attacchi dei tiranti delle mensole al palo e della fascia a punte;- posa in opera delle mensole tubolari, dei tiranti snodati o fissi mensola-palo, e degli attacchi di tali tiranti alle mensole;- composizione e posa in opera delle apparecchiature metalliche e isolanti di qualsiasi tipo per la sospensione del le condutture di contatto, comprendenti le staffe con pernotti portaisolatori per le corde portanti, e bracci di poligonazione con relativi attacchi, gli isolatori corre dati degli occorrenti accessori, i tirantini o puntoni di poligonazione con relativi morsetti e supporti di attacco agli isolatori, i morsetti a una o due gole per le corde portanti, ed ogni altro accessorio occorrente;- posa in opera, dove occorrente, dei complessi con mensole sovrapposte, di cui una portante l'apparecchiatura di sospensione per le condutture di contatto del binario di corsa e l'altra quella dei binari secondari;- lavorazione di tubi di acciaio, aventi lunghezza commerciale e diametro 76/66 o

76/56 mm, per ricavarne mensole di lunghezza differenti da quelle di tipo, comprendente il taglio a misura con seghetto, la fornitura e saldatura dei fondelli, l'esecuzione del foro di attacco dello scudo, la fornitura e saldatura in detto foro di un tubetto di acciaio per rendere stagni gli interni delle mensole e la ripresa della zincatura con vernici protettive, fornite dall'Appaltatore e approvate dalle Ferrovie;- lavorazione di ferro del diametro di 16 mm, per ricavarne i tiranti mensola-palo, sia fissi che snodati, di lunghezze diverse da quelle di tipo;- verniciatura, con una mano di vernice antiruggine e due di vernice all'alluminio, con materiale fornito dall'Appaltatore, dei suddetti tiranti;- l'attacco dei morsetti alle corde portanti ed ai fili di contatto, tutte le operazioni provvisorie necessarie a garantire il libero transito della sagoma T.E. durante le fasi intermedie di montaggio, e ogni altra operazione occorrente per rendere i complessi completi e funzionanti.

EC.SA.D.2 08.A
con palo tipo M29b:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **677,74**

EC.SA.D.2 08.B
con palo tipo M30b:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **779,41**

VOCE 2 09

Formazione di tutta l'attrezzatura per il sostegno delle condutture di contatto di stazione allo scoperto su palo portante da un lato una mensola con due sospensioni per binari secondari, e dall'altro lato il complesso con mensole sovrapposte con una sospensione per il binario di corsa e una sospensione per il binario secondario:

AVVERTENZE

5002215 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI POSA PALI M ATTREZZATI PER BINARI PIENA LINEA E CORSA ALLO SCOPERTO.*

I prezzi comprendono e compensano le seguenti operazioni, per la parte applicabile a ciascuna voce:- posa in opera del palo tubolare tipo M, in blocchi di fondazione o in fori già predisposti, come descritto alla voce EC.SA.B.2100;- posa in opera degli attacchi snodati o fissi delle mensole al palo, degli attacchi dei tiranti delle mensole al palo e della fascia a punte;- posa in opera delle mensole tubolari, dei tiranti snodati o fissi mensola-palo, e degli attacchi di tali tiranti alle mensole;- composizione e posa in opera delle apparecchiature metalliche e isolanti di qualsiasi tipo per la sospensione del le condutture di contatto, comprendenti le staffe con pernotti portaisolatori per le corde portanti, e bracci di poligonazione con relativi attacchi, gli isolatori corre dati degli occorrenti accessori, i tirantini o puntoni di poligonazione con relativi morsetti e supporti di attacco agli isolatori, i morsetti a una o due gole per le corde portanti, ed ogni altro accessorio occorrente;- posa in opera, dove occorrente, dei complessi con mensole sovrapposte, di cui una portante l'apparecchiatura di sospensione per le condutture di contatto del binario di corsa e l'altra quella dei binari secondari;- lavorazione di tubi di acciaio, aventi lunghezza commerciale e diametro 76/66 o 76/56 mm, per ricavarne mensole di lunghezza differenti da quelle di tipo, comprendente il taglio a misura con seghetto, la fornitura e saldatura dei fondelli, l'esecuzione del foro di attacco dello scudo, la fornitura e saldatura in detto foro di un tubetto di acciaio per rendere stagni gli interni delle mensole e la ripresa della zincatura con vernici protettive, fornite dall'Appaltatore e approvate dalle Ferrovie;- lavorazione di ferro del diametro di 16 mm, per ricavarne i tiranti mensola-palo, sia fissi che snodati, di lunghezze diverse da quelle di tipo;- verniciatura, con una mano di vernice antiruggine e due di vernice all'alluminio, con materiale fornito dall'Appaltatore, dei suddetti tiranti;- l'attacco dei morsetti alle corde portanti ed ai fili di contatto, tutte le operazioni provvisorie necessarie a garantire il libero transito della sagoma T.E. durante le fasi intermedie di montaggio, e ogni altra operazione occorrente per rendere i complessi completi e funzionanti.

EC.SA.D.2 09.A
con palo tipo M29b:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.448,68**

EC.SA.D.2 09.B
con palo tipo M30b:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.719,77**

TARIFFA EC CATEGORIA SA GRUPPO D

GRUPPO D	SOSTEGNI ATTREZZATI

VOCE 2 10

Formazione di tutta l'attrezzatura per il sostegno delle condutture di contatto di stazione allo scoperto su palo portante da un lato una mensola con tre sospensioni per binari secondari, e dall'altro lato il complesso con mensole sovrapposte con una sospensione per il binario di corsa e una sospensione per il binario secondario:

AVVERTENZE

5002216 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI POSA PALI M ATTREZZATI PER BINARI PIENA LINEA E CORSA ALLO SCOPERTO.*

I prezzi comprendono e compensano le seguenti operazioni, per la parte applicabile a ciascuna voce:- posa in opera del palo tubolare tipo M, in blocchi di fondazione o in fori già predisposti, come descritto alla voce EC.SA.B.2100;- posa in opera degli attacchi snodati o fissi delle mensole al palo, degli attacchi dei tiranti delle mensole al palo e della fascia a punte;- posa in opera delle mensole tubolari, dei tiranti snodati o fissi mensola-palo, e degli attacchi di tali tiranti alle mensole;- composizione e posa in opera delle apparecchiature metalliche e isolanti di qualsiasi tipo per la sospensione del le condutture di contatto, comprendenti le staffe con pernotti portaisolatori per le corde portanti, e bracci di poligonazione con relativi attacchi, gli isolatori corre dati degli occorrenti accessori, i tirantini o puntoni di poligonazione con relativi morsetti e supporti di attacco agli isolatori, i morsetti a una o due gole per le corde portanti, ed ogni altro accessorio occorrente;- posa in opera, dove occorrente, dei complessi con mensole sovrapposte, di cui una portante l'apparecchiatura di sospensione per le condutture di contatto del binario di corsa e l'altra quella dei binari secondari;- lavorazione di tubi di acciaio, aventi lunghezza commerciale e diametro 76/66 o 76/56 mm, per ricavarne mensole di lunghezza differenti da quelle di tipo, comprendente il taglio a misura con seghetto, la fornitura e saldatura dei fondelli, l'esecuzione del foro di attacco dello scudo, la fornitura e saldatura in detto foro di un tubetto di acciaio per rendere stagni gli interni delle mensole e la ripresa della zincatura con vernici protettive, fornite dall'Appaltatore e approvate dalle Ferrovie;- lavorazione di ferro del diametro di 16 mm, per ricavarne i tiranti mensola-palo, sia fissi che snodati, di lunghezze diverse da quelle di tipo;- verniciatura, con una mano di vernice antiruggine e due di vernice all'alluminio, con materiale fornito dall'Appaltatore, dei suddetti tiranti;- l'attacco dei morsetti alle corde portanti ed ai fili di contatto, tutte le operazioni provvisorie necessarie a garantire il libero transito della sagoma T.E. durante le fasi intermedie di montaggio, e ogni altra operazione occorrente per rendere i complessi completi e funzionanti.

EC.SA.D.2 10.A
con palo tipo M29b:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.787,55**

EC.SA.D.2 10.B
con palo tipo M30b:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.092,54**

VOCE 2 11

Formazione di tutta l'attrezzatura per il sostegno delle condutture di contatto di stazione allo scoperto su palo portante due mensole con una sospensione ciascuna, di cui una per il binario di corsa e l'altra per binario secondario:

AVVERTENZE

5002217 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI POSA PALI M ATTREZZATI PER BINARI PIENA LINEA E CORSA ALLO SCOPERTO.*

I prezzi comprendono e compensano le seguenti operazioni, per la parte applicabile a ciascuna voce:- posa in opera del palo tubolare tipo M, in blocchi di fondazione o in fori già predisposti, come descritto alla voce EC.SA.B.2100;- posa in opera degli attacchi snodati o fissi delle mensole al palo, degli attacchi dei tiranti delle mensole al palo e della fascia a punte;- posa in opera delle mensole tubolari, dei tiranti snodati o fissi mensola-palo, e degli attacchi di tali tiranti alle mensole;- composizione e posa in opera delle apparecchiature metalliche e isolanti di qualsiasi tipo per la sospensione del le condutture di contatto, comprendenti le staffe con pernotti portaisolatori per le corde portanti, e bracci di poligonazione con relativi attacchi, gli isolatori corre dati degli occorrenti accessori, i tirantini o puntoni di poligonazione con relativi morsetti e supporti di attacco agli isolatori, i morsetti a una o due gole per le corde portanti, ed ogni altro accessorio occorrente;- posa in opera, dove occorrente, dei complessi con mensole sovrapposte, di cui una portante l'apparecchiatura di sospensione per le condutture di contatto del binario

di corsa e l'altra quella dei binari secondari;- lavorazione di tubi di acciaio, aventi lunghezza commerciale e diametro 76/66 o 76/56 mm, per ricavarne mensole di lunghezza differenti da quelle di tipo, comprendente il taglio a misura con seghetto, la fornitura e saldatura dei fondelli, l'esecuzione del foro di attacco dello scudo, la fornitura e saldatura in detto foro di un tubetto di acciaio per rendere stagni gli interni delle mensole e la ripresa della zincatura con vernici protettive, fornite dall'Appaltatore e approvate dalle Ferrovie;- lavorazione di ferro del diametro di 16 mm, per ricavarne i tiranti mensola-palo, sia fissi che snodati, di lunghezze diverse da quelle di tipo;- verniciatura, con una mano di vernice antiruggine e due di vernice all'alluminio, con materiale fornito dall'Appaltatore, dei suddetti tiranti;- l'attacco dei morsetti alle corde portanti ed ai fili di contatto, tutte le operazioni provvisorie necessarie a garantire il libero transito della sagoma T.E. durante le fasi intermedie di montaggio, e ogni altra operazione occorrente per rendere i complessi completi e funzionanti.

EC.SA.D.2 11.A
con palo tipo M29b:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **559,13**

EC.SA.D.2 11.B
con palo tipo M30b:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **643,86**

VOCE 2 12

Formazione di tutta l'attrezzatura per il sostegno delle condutture di contatto di stazione allo scoperto su palo portante una mensole con due sospensioni per binari secondari:

AVVERTENZE

5002218 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI POSA PALI M ATTREZZATI PER BINARI PIENA LINEA E CORSA ALLO SCOPERTO.*

I prezzi comprendono e compensano le seguenti operazioni, per la parte applicabile a ciascuna voce:- posa in opera del palo tubolare tipo M, in blocchi di fondazione o in fori già predisposti, come descritto alla voce EC.SA.B.2100;- posa in opera degli attacchi snodati o fissi delle mensole al palo, degli attacchi dei tiranti delle mensole al palo e della fascia a punte;- posa in opera delle mensole tubolari, dei tiranti snodati o fissi mensola-palo, e degli attacchi di tali tiranti alle mensole;- composizione e posa in opera delle apparecchiature metalliche e isolanti di qualsiasi tipo per la sospensione del le condutture di contatto, comprendenti le staffe con pernotti portaisolatori per le corde portanti, e bracci di poligonazione con relativi attacchi, gli isolatori corre dati degli occorrenti accessori, i tirantini o puntoni di poligonazione con relativi morsetti e supporti di attacco agli isolatori, i morsetti a una o due gole per le corde portanti, ed ogni altro accessorio occorrente;- posa in opera, dove occorrente, dei complessi con mensole sovrapposte, di cui una portante l'apparecchiatura di sospensione per le condutture di contatto del binario di corsa e l'altra quella dei binari secondari;- lavorazione di tubi di acciaio, aventi lunghezza commerciale e diametro 76/66 o 76/56 mm, per ricavarne mensole di lunghezza differenti da quelle di tipo, comprendente il taglio a misura con seghetto, la fornitura e saldatura dei fondelli, l'esecuzione del foro di attacco dello scudo, la fornitura e saldatura in detto foro di un tubetto di acciaio per rendere stagni gli interni delle mensole e la ripresa della zincatura con vernici protettive, fornite dall'Appaltatore e approvate dalle Ferrovie;- lavorazione di ferro del diametro di 16 mm, per ricavarne i tiranti mensola-palo, sia fissi che snodati, di lunghezze diverse da quelle di tipo;- verniciatura, con una mano di vernice antiruggine e due di vernice all'alluminio, con materiale fornito dall'Appaltatore, dei suddetti tiranti;- l'attacco dei morsetti alle corde portanti ed ai fili di contatto, tutte le operazioni provvisorie necessarie a garantire il libero transito della sagoma T.E. durante le fasi intermedie di montaggio, e ogni altra operazione occorrente per rendere i complessi completi e funzionanti.

EC.SA.D.2 12.A
con palo tipo M29b:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **677,74**

EC.SA.D.2 12.B
con palo tipo M30b:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **762,47**

TARIFFA EC CATEGORIA SA GRUPPO D

GRUPPO D	SOSTEGNI ATTREZZATI

VOCE 2 13

Formazione di tutta l'attrezzatura per il sostegno delle condutture di contatto di stazione allo scoperto su palo portante una mensole con tre sospensioni per binari secondari:

AVVERTENZE

5002219 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI POSA PALI M ATTREZZATI PER BINARI PIENA LINEA E CORSA ALLO SCOPERTO.*

I prezzi comprendono e compensano le seguenti operazioni, per la parte applicabile a ciascuna voce:- posa in opera del palo tubolare tipo M, in blocchi di fondazione o in fori già predisposti, come descritto alla voce EC.SA.B.2100;- posa in opera degli attacchi snodati o fissi delle mensole al palo, degli attacchi dei tiranti delle mensole al palo e della fascia a punte;- posa in opera delle mensole tubolari, dei tiranti snodati o fissi mensola-palo, e degli attacchi di tali tiranti alle mensole;- composizione e posa in opera delle apparecchiature metalliche e isolanti di qualsiasi tipo per la sospensione del le condutture di contatto, comprendenti le staffe con pernotti portaisolatori per le corde portanti, e bracci di poligonazione con relativi attacchi, gli isolatori corre dati degli occorrenti accessori, i tirantini o puntoni di poligonazione con relativi morsetti e supporti di attacco agli isolatori, i morsetti a una o due gole per le corde portanti, ed ogni altro accessorio occorrente;- posa in opera, dove occorrente, dei complessi con mensole sovrapposte, di cui una portante l'apparecchiatura di sospensione per le condutture di contatto del binario di corsa e l'altra quella dei binari secondari;- lavorazione di tubi di acciaio, aventi lunghezza commerciale e diametro 76/66 o 76/56 mm, per ricavarne mensole di lunghezza differenti da quelle di tipo, comprendente il taglio a misura con seghetto, la fornitura e saldatura dei fondelli, l'esecuzione del foro di attacco dello scudo, la fornitura e saldatura in detto foro di un tubetto di acciaio per rendere stagni gli interni delle mensole e la ripresa della zincatura con vernici protettive, fornite dall'Appaltatore e approvate dalle Ferrovie;- lavorazione di ferro del diametro di 16 mm, per ricavarne i tiranti mensola-palo, sia fissi che snodati, di lunghezze diverse da quelle di tipo;- verniciatura, con una mano di vernice antiruggine e due di vernice all'alluminio, con materiale fornito dall'Appaltatore, dei suddetti tiranti;- l'attacco dei morsetti alle corde portanti ed ai fili di contatto, tutte le operazioni provvisorie necessarie a garantire il libero transito della sagoma T.E. durante le fasi intermedie di montaggio, e ogni altra operazione occorrente per rendere i complessi completi e funzionanti.

EC.SA.D.2 13.A
con palo tipo M29b:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **982,73**

EC.SA.D.2 13.B
con palo tipo M30b:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.067,44**

VOCE 2 14

Formazione di tutta l'attrezzatura per il sostegno delle condutture di contatto di stazione allo scoperto su palo portante due sospensioni per binari secondari distribuite su due mensole:

AVVERTENZE

5002220 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI POSA PALI M ATTREZZATI PER BINARI PIENA LINEA E CORSA ALLO SCOPERTO.*

I prezzi comprendono e compensano le seguenti operazioni, per la parte applicabile a ciascuna voce:- posa in opera del palo tubolare tipo M, in blocchi di fondazione o in fori già predisposti, come descritto alla voce EC.SA.B.2100;- posa in opera degli attacchi snodati o fissi delle mensole al palo, degli attacchi dei tiranti delle mensole al palo e della fascia a punte;- posa in opera delle mensole tubolari, dei tiranti snodati o fissi mensola-palo, e degli attacchi di tali tiranti alle mensole;- composizione e posa in opera delle apparecchiature metalliche e isolanti di qualsiasi tipo per la sospensione del le condutture di contatto, comprendenti le staffe con pernotti portaisolatori per le corde portanti, e bracci di poligonazione con relativi attacchi, gli isolatori corre dati degli occorrenti accessori, i tirantini o puntoni di poligonazione con relativi morsetti e supporti di attacco agli isolatori, i morsetti a una o due gole per le corde portanti, ed ogni altro accessorio occorrente;- posa in opera, dove occorrente, dei complessi con mensole sovrapposte, di cui una portante l'apparecchiatura di sospensione per le condutture di contatto del binario di corsa e l'altra quella dei binari secondari;- lavorazione di tubi di acciaio, aventi lunghezza commerciale e diametro 76/66 o

76/56 mm, per ricavarne mensole di lunghezza differenti da quelle di tipo, comprendente il taglio a misura con seghetto, la fornitura e saldatura dei fondelli, l'esecuzione del foro di attacco dello scudo, la fornitura e saldatura in detto foro di un tubetto di acciaio per rendere stagni gli interni delle mensole e la ripresa della zincatura con vernici protettive, fornite dall'Appaltatore e approvate dalle Ferrovie;- lavorazione di ferro del diametro di 16 mm, per ricavarne i tiranti mensola-palo, sia fissi che snodati, di lunghezze diverse da quelle di tipo;- verniciatura, con una mano di vernice antiruggine e due di vernice all'alluminio, con materiale fornito dall'Appaltatore, dei suddetti tiranti;- l'attacco dei morsetti alle corde portanti ed ai fili di contatto, tutte le operazioni provvisorie necessarie a garantire il libero transito della sagoma T.E. durante le fasi intermedie di montaggio, e ogni altra operazione occorrente per rendere i complessi completi e funzionanti.

EC.SA.D.2 14.A
con palo tipo M26:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **461,71**

EC.SA.D.2 14.B
con palo tipo M28:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **504,07**

EC.SA.D.2 14.C
con palo tipo M29b:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **563,37**

EC.SA.D.2 14.D
con palo tipo M30b:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **652,33**

VOCE 2 15

Formazione di tutta l'attrezzatura per il sostegno delle condutture di contatto di stazione allo scoperto su palo portante tre sospensioni per binari secondari distribuite su due mensole:

AVVERTENZE

5002221 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI POSA PALI M ATTREZZATI PER BINARI PIENA LINEA E CORSA ALLO SCOPERTO.*

I prezzi comprendono e compensano le seguenti operazioni, per la parte applicabile a ciascuna voce:- posa in opera del palo tubolare tipo M, in blocchi di fondazione o in fori già predisposti, come descritto alla voce EC.SA.B.2100;- posa in opera degli attacchi snodati o fissi delle mensole al palo, degli attacchi dei tiranti delle mensole al palo e della fascia a punte;- posa in opera delle mensole tubolari, dei tiranti snodati o fissi mensola-palo, e degli attacchi di tali tiranti alle mensole;- composizione e posa in opera delle apparecchiature metalliche e isolanti di qualsiasi tipo per la sospensione del le condutture di contatto, comprendenti le staffe con pernotti portaisolatori per le corde portanti, e bracci di poligonazione con relativi attacchi, gli isolatori corre dati degli occorrenti accessori, i tirantini o puntoni di poligonazione con relativi morsetti e supporti di attacco agli isolatori, i morsetti a una o due gole per le corde portanti, ed ogni altro accessorio occorrente;- posa in opera, dove occorrente, dei complessi con mensole sovrapposte, di cui una portante l'apparecchiatura di sospensione per le condutture di contatto del binario di corsa e l'altra quella dei binari secondari;- lavorazione di tubi di acciaio, aventi lunghezza commerciale e diametro 76/66 o 76/56 mm, per ricavarne mensole di lunghezza differenti da quelle di tipo, comprendente il taglio a misura con seghetto, la fornitura e saldatura dei fondelli, l'esecuzione del foro di attacco dello scudo, la fornitura e saldatura in detto foro di un tubetto di acciaio per rendere stagni gli interni delle mensole e la ripresa della zincatura con vernici protettive, fornite dall'Appaltatore e approvate dalle Ferrovie;- lavorazione di ferro del diametro di 16 mm, per ricavarne i tiranti mensola-palo, sia fissi che snodati, di lunghezze diverse da quelle di tipo;- verniciatura, con una mano di vernice antiruggine e due di vernice all'alluminio, con materiale fornito dall'Appaltatore, dei suddetti tiranti;- l'attacco dei morsetti alle corde portanti ed ai fili di contatto, tutte le operazioni provvisorie necessarie a garantire il libero transito della sagoma T.E. durante le fasi intermedie di montaggio, e ogni altra operazione occorrente per rendere i complessi completi e funzionanti.

EC.SA.D.2 15.A
con palo tipo M29b:

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **864,12**

EC.SA.D.2 15.B
con palo tipo M30b:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **948,84**

VOCE 2 16

Formazione di tutta l'attrezzatura per il sostegno delle condutture di contatto di stazione allo scoperto su palo portante quattro sospensioni per binari secondari distribuite su due mensole, in ragione di una su una mensola e tre sull'altra:

AVVERTENZE

5002222 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI POSA PALI M ATTREZZATI PER BINARI PIENA LINEA E CORSA ALLO SCOPERTO.*

I prezzi comprendono e compensano le seguenti operazioni, per la parte applicabile a ciascuna voce:- posa in opera del palo tubolare tipo M, in blocchi di fondazione o in fori già predisposti, come descritto alla voce EC.SA.B.2100;- posa in opera degli attacchi snodati o fissi delle mensole al palo, degli attacchi dei tiranti delle mensole al palo e della fascia a punte;- posa in opera delle mensole tubolari, dei tiranti snodati o fissi mensola-palo, e degli attacchi di tali tiranti alle mensole;- composizione e posa in opera delle apparecchiature metalliche e isolanti di qualsiasi tipo per la sospensione del le condutture di contatto, comprendenti le staffe con pernotti portaisolatori per le corde portanti, e bracci di poligonazione con relativi attacchi, gli isolatori corre dati degli occorrenti accessori, i tirantini o puntoni di poligonazione con relativi morsetti e supporti di attacco agli isolatori, i morsetti a una o due gole per le corde portanti, ed ogni altro accessorio occorrente;- posa in opera, dove occorrente, dei complessi con mensole sovrapposte, di cui una portante l'apparecchiatura di sospensione per le condutture di contatto del binario di corsa e l'altra quella dei binari secondari;- lavorazione di tubi di acciaio, aventi lunghezza commerciale e diametro 76/66 o 76/56 mm, per ricavarne mensole di lunghezza differenti da quelle di tipo, comprendente il taglio a misura con seghetto, la fornitura e saldatura dei fondelli, l'esecuzione del foro di attacco dello scudo, la fornitura e saldatura in detto foro di un tubetto di acciaio per rendere stagni gli interni delle mensole e la ripresa della zincatura con vernici protettive, fornite dall'Appaltatore e approvate dalle Ferrovie;- lavorazione di ferro del diametro di 16 mm, per ricavarne i tiranti mensola-palo, sia fissi che snodati, di lunghezze diverse da quelle di tipo;- verniciatura, con una mano di vernice antiruggine e due di vernice all'alluminio, con materiale fornito dall'Appaltatore, dei suddetti tiranti;- l'attacco dei morsetti alle corde portanti ed ai fili di contatto, tutte le operazioni provvisorie necessarie a garantire il libero transito della sagoma T.E. durante le fasi intermedie di montaggio, e ogni altra operazione occorrente per rendere i complessi completi e funzionanti.

EC.SA.D.2 16.A
con palo tipo M29b:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.092,87**

EC.SA.D.2 16.B
con palo tipo M30b:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.186,05**

VOCE 2 17

Formazione di tutta l'attrezzatura per il sostegno delle condutture di contatto di stazione allo scoperto su palo portante cinque sospensioni per binari secondari distribuite su due mensole, in ragione di due su una mensola e tre sull'altra:

AVVERTENZE

5002223 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI POSA PALI M ATTREZZATI PER BINARI PIENA LINEA E CORSA ALLO SCOPERTO.*

I prezzi comprendono e compensano le seguenti operazioni, per la parte applicabile a ciascuna voce:- posa in opera del palo tubolare tipo M, in blocchi di fondazione o in fori già predisposti, come descritto alla voce EC.SA.B.2100;- posa in opera degli attacchi snodati o fissi delle mensole al palo, degli attacchi dei tiranti delle mensole al palo e della fascia a punte;- posa in opera delle mensole tubolari, dei tiranti snodati o fissi mensola-palo, e degli attacchi di tali tiranti alle mensole;- composizione e posa

in opera delle apparecchiature metalliche e isolanti di qualsiasi tipo per la sospensione del le condutture di contatto, comprendenti le staffe con pernotti portaisolatori per le corde portanti, e bracci di poligonazione con relativi attacchi, gli isolatori corre dati degli occorrenti accessori, i tirantini o puntoni di poligonazione con relativi morsetti e supporti di attacco agli isolatori, i morsetti a una o due gole per le corde portanti, ed ogni altro accessorio occorrente;- posa in opera, dove occorrente, dei complessi con mensole sovrapposte, di cui una portante l'apparecchiatura di sospensione per le condutture di contatto del binario di corsa e l'altra quella dei binari secondari;- lavorazione di tubi di acciaio, aventi lunghezza commerciale e diametro 76/66 o 76/56 mm, per ricavarne mensole di lunghezza differenti da quelle di tipo, comprendente il taglio a misura con seghetto, la fornitura e saldatura dei fondelli, l'esecuzione del foro di attacco dello scudo, la fornitura e saldatura in detto foro di un tubetto di acciaio per rendere stagni gli interni delle mensole e la ripresa della zincatura con vernici protettive, fornite dall'Appaltatore e approvate dalle Ferrovie;- lavorazione di ferro del diametro di 16 mm, per ricavarne i tiranti mensola-palo, sia fissi che snodati, di lunghezze diverse da quelle di tipo;- verniciatura, con una mano di vernice antiruggine e due di vernice all'alluminio, con materiale fornito dall'Appaltatore, dei suddetti tiranti;- l'attacco dei morsetti alle corde portanti ed ai fili di contatto, tutte le operazioni provvisorie necessarie a garantire il libero transito della sagoma T.E. durante le fasi intermedie di montaggio, e ogni altra operazione occorrente per rendere i complessi completi e funzionanti.

EC.SA.D.2 17.A
con palo tipo M29b:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.414,78**

EC.SA.D.2 17.B
con palo tipo M30b:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.507,98**

VOCE 2 18

Formazione di tutta l'attrezzatura per il sostegno delle condutture di contatto di stazione allo scoperto su palo portante sei sospensioni per binari secondari distribuite su due mensole, in ragione di tre per mensola:

AVVERTENZE

5002224 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI POSA PALI M ATTREZZATI PER BINARI PIENA LINEA E CORSA ALLO SCOPERTO.*

I prezzi comprendono e compensano le seguenti operazioni, per la parte applicabile a ciascuna voce:- posa in opera del palo tubolare tipo M, in blocchi di fondazione o in fori già predisposti, come descritto alla voce EC.SA.B.2100;- posa in opera degli attacchi snodati o fissi delle mensole al palo, degli attacchi dei tiranti delle mensole al palo e della fascia a punte;- posa in opera delle mensole tubolari, dei tiranti snodati o fissi mensola-palo, e degli attacchi di tali tiranti alle mensole;- composizione e posa in opera delle apparecchiature metalliche e isolanti di qualsiasi tipo per la sospensione del le condutture di contatto, comprendenti le staffe con pernotti portaisolatori per le corde portanti, e bracci di poligonazione con relativi attacchi, gli isolatori corre dati degli occorrenti accessori, i tirantini o puntoni di poligonazione con relativi morsetti e supporti di attacco agli isolatori, i morsetti a una o due gole per le corde portanti, ed ogni altro accessorio occorrente;- posa in opera, dove occorrente, dei complessi con mensole sovrapposte, di cui una portante l'apparecchiatura di sospensione per le condutture di contatto del binario di corsa e l'altra quella dei binari secondari;- lavorazione di tubi di acciaio, aventi lunghezza commerciale e diametro 76/66 o 76/56 mm, per ricavarne mensole di lunghezza differenti da quelle di tipo, comprendente il taglio a misura con seghetto, la fornitura e saldatura dei fondelli, l'esecuzione del foro di attacco dello scudo, la fornitura e saldatura in detto foro di un tubetto di acciaio per rendere stagni gli interni delle mensole e la ripresa della zincatura con vernici protettive, fornite dall'Appaltatore e approvate dalle Ferrovie;- lavorazione di ferro del diametro di 16 mm, per ricavarne i tiranti mensola-palo, sia fissi che snodati, di lunghezze diverse da quelle di tipo;- verniciatura, con una mano di vernice antiruggine e due di vernice all'alluminio, con materiale fornito dall'Appaltatore, dei suddetti tiranti;- l'attacco dei morsetti alle corde portanti ed ai fili di contatto, tutte le operazioni provvisorie necessarie a garantire il libero transito della sagoma T.E. durante le fasi intermedie di montaggio, e ogni altra operazione occorrente per rendere i complessi completi e funzionanti.

EC.SA.D.2 18.A
con palo tipo M29b:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.660,47**

EC.SA.D.2 18.B

con palo tipo M30b:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.694,36**

VOCE 2 19

Formazione di tutta l'attrezzatura per il sostegno delle condutture di contatto di stazione allo scoperto su palo portante tre mensole di cui una da un lato con una sospensione per binario secondario e le altre due mensole dall'altro lato in sovrapposizione per le altre due sospensioni, di cui una per binario di corsa:

AVVERTENZE

5002225 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI POSA PALI M ATTREZZATI PER BINARI PIENA LINEA E CORSA ALLO SCOPERTO.*

I prezzi comprendono e compensano le seguenti operazioni, per la parte applicabile a ciascuna voce:- posa in opera del palo tubolare tipo M, in blocchi di fondazione o in fori già predisposti, come descritto alla voce EC.SA.B.2100;- posa in opera degli attacchi snodati o fissi delle mensole al palo, degli attacchi dei tiranti delle mensole al palo e della fascia a punte;- posa in opera delle mensole tubolari, dei tiranti snodati o fissi mensola-palo, e degli attacchi di tali tiranti alle mensole;- composizione e posa in opera delle apparecchiature metalliche e isolanti di qualsiasi tipo per la sospensione del le condutture di contatto, comprendenti le staffe con pernotti portaisolatori per le corde portanti, e bracci di poligonazione con relativi attacchi, gli isolatori corre dati degli occorrenti accessori, i tirantini o puntoni di poligonazione con relativi morsetti e supporti di attacco agli isolatori, i morsetti a una o due gole per le corde portanti, ed ogni altro accessorio occorrente;- posa in opera, dove occorrente, dei complessi con mensole sovrapposte, di cui una portante l'apparecchiatura di sospensione per le condutture di contatto del binario di corsa e l'altra quella dei binari secondari;- lavorazione di tubi di acciaio, aventi lunghezza commerciale e diametro 76/66 o 76/56 mm, per ricavarne mensole di lunghezza differenti da quelle di tipo, comprendente il taglio a misura con seghetto, la fornitura e saldatura dei fondelli, l'esecuzione del foro di attacco dello scudo, la fornitura e saldatura in detto foro di un tubetto di acciaio per rendere stagni gli interni delle mensole e la ripresa della zincatura con vernici protettive, fornite dall'Appaltatore e approvate dalle Ferrovie;- lavorazione di ferro del diametro di 16 mm, per ricavarne i tiranti mensola-palo, sia fissi che snodati, di lunghezze diverse da quelle di tipo;- verniciatura, con una mano di vernice antiruggine e due di vernice all'alluminio, con materiale fornito dall'Appaltatore, dei suddetti tiranti;- l'attacco dei morsetti alle corde portanti ed ai fili di contatto, tutte le operazioni provvisorie necessarie a garantire il libero transito della sagoma T.E. durante le fasi intermedie di montaggio, e ogni altra operazione occorrente per rendere i complessi completi e funzionanti.

EC.SA.D.2 19.A
con palo tipo M29b:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.160,64**

EC.SA.D.2 19.B
con palo tipo M30b:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.253,83**

VOCE 2 20

Formazione di tutta l'attrezzatura per il sostegno delle condutture di contatto di stazione allo scoperto su palo portante due mensole sovrapposte dallo stesso lato con tre sospensioni, di cui una per binario di corsa posta più vicina al palo:

AVVERTENZE

5002226 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI POSA PALI M ATTREZZATI PER BINARI PIENA LINEA E CORSA ALLO SCOPERTO.*

I prezzi comprendono e compensano le seguenti operazioni, per la parte applicabile a ciascuna voce:- posa in opera del palo tubolare tipo M, in blocchi di fondazione o in fori già predisposti, come descritto alla voce EC.SA.B.2100;- posa in opera degli attacchi snodati o fissi delle mensole al palo, degli attacchi dei tiranti delle mensole al palo e della fascia a punte;- posa in opera delle mensole tubolari, dei tiranti snodati o fissi mensola-palo, e degli attacchi di tali tiranti alle mensole;- composizione e posa in opera delle apparecchiature metalliche e isolanti di qualsiasi tipo per la sospensione del le condutture di contatto, comprendenti le staffe con pernotti portaisolatori per le corde portanti, e bracci di poligonazione con relativi attacchi, gli isolatori

corre dati degli occorrenti accessori, i tirantini o puntoni di poligonazione con relativi morsetti e supporti di attacco agli isolatori, i morsetti a una o due gole per le corde portanti, ed ogni altro accessorio occorrente;- posa in opera, dove occorrente, dei complessi con mensole sovrapposte, di cui una portante l'apparecchiatura di sospensione per le condutture di contatto del binario di corsa e l'altra quella dei binari secondari;- lavorazione di tubi di acciaio, aventi lunghezza commerciale e diametro 76/66 o 76/56 mm, per ricavarne mensole di lunghezza differenti da quelle di tipo, comprendente il taglio a misura con seghetto, la fornitura e saldatura dei fondelli, l'esecuzione del foro di attacco dello scudo, la fornitura e saldatura in detto foro di un tubetto di acciaio per rendere stagni gli interni delle mensole e la ripresa della zincatura con vernici protettive, fornite dall'Appaltatore e approvate dalle Ferrovie;- lavorazione di ferro del diametro di 16 mm, per ricavarne i tiranti mensola-palo, sia fissi che snodati, di lunghezze diverse da quelle di tipo;- verniciatura, con una mano di vernice antiruggine e due di vernice all'alluminio, con materiale fornito dall'Appaltatore, dei suddetti tiranti;- l'attacco dei morsetti alle corde portanti ed ai fili di contatto, tutte le operazioni provvisorie necessarie a garantire il libero transito della sagoma T.E. durante le fasi intermedie di montaggio, e ogni altra operazione occorrente per rendere i complessi completi e funzionanti.

EC.SA.D.2 20.A
con palo tipo M29b:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.016,61**

EC.SA.D.2 20.B
con palo tipo M30b:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.109,81**

VOCE 2 21

Formazione di tutta l'attrezzatura per il sostegno delle condutture di contatto di stazione allo scoperto su palo portante due mensole sovrapposte dallo stesso lato con tre sospensioni, di cui una per binario di corsa posta più lontana dal palo:

AVVERTENZE

5002227 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI POSA PALI M ATTREZZATI PER BINARI PIENA LINEA E CORSA ALLO SCOPERTO.*

I prezzi comprendono e compensano le seguenti operazioni, per la parte applicabile a ciascuna voce:- posa in opera del palo tubolare tipo M, in blocchi di fondazione o in fori già predisposti, come descritto alla voce EC.SA.B.2100;- posa in opera degli attacchi snodati o fissi delle mensole al palo, degli attacchi dei tiranti delle mensole al palo e della fascia a punte;- posa in opera delle mensole tubolari, dei tiranti snodati o fissi mensola-palo, e degli attacchi di tali tiranti alle mensole;- composizione e posa in opera delle apparecchiature metalliche e isolanti di qualsiasi tipo per la sospensione del le condutture di contatto, comprendenti le staffe con pernotti portaisolatori per le corde portanti, e bracci di poligonazione con relativi attacchi, gli isolatori corre dati degli occorrenti accessori, i tirantini o puntoni di poligonazione con relativi morsetti e supporti di attacco agli isolatori, i morsetti a una o due gole per le corde portanti, ed ogni altro accessorio occorrente;- posa in opera, dove occorrente, dei complessi con mensole sovrapposte, di cui una portante l'apparecchiatura di sospensione per le condutture di contatto del binario di corsa e l'altra quella dei binari secondari;- lavorazione di tubi di acciaio, aventi lunghezza commerciale e diametro 76/66 o 76/56 mm, per ricavarne mensole di lunghezza differenti da quelle di tipo, comprendente il taglio a misura con seghetto, la fornitura e saldatura dei fondelli, l'esecuzione del foro di attacco dello scudo, la fornitura e saldatura in detto foro di un tubetto di acciaio per rendere stagni gli interni delle mensole e la ripresa della zincatura con vernici protettive, fornite dall'Appaltatore e approvate dalle Ferrovie;- lavorazione di ferro del diametro di 16 mm, per ricavarne i tiranti mensola-palo, sia fissi che snodati, di lunghezze diverse da quelle di tipo;- verniciatura, con una mano di vernice antiruggine e due di vernice all'alluminio, con materiale fornito dall'Appaltatore, dei suddetti tiranti;- l'attacco dei morsetti alle corde portanti ed ai fili di contatto, tutte le operazioni provvisorie necessarie a garantire il libero transito della sagoma T.E. durante le fasi intermedie di montaggio, e ogni altra operazione occorrente per rendere i complessi completi e funzionanti.

EC.SA.D.2 21.A
con palo tipo M29b:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.186,05**

EC.SA.D.2 21.B
con palo tipo M30b:

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.279,24**

VOCE 2 22

Formazione di tutta l'attrezzatura per il sostegno delle condutture di contatto di stazione allo scoperto su palo portante due mensole sovrapposte dallo stesso lato e quattro sospensioni, di cui una per binario di corsa occupante la seconda o terza posizione a partire dal palo:

AVVERTENZE

5002228 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI POSA PALI M ATTREZZATI PER BINARI PIENA LINEA E CORSA ALLO SCOPERTO.*

I prezzi comprendono e compensano le seguenti operazioni, per la parte applicabile a ciascuna voce:- posa in opera del palo tubolare tipo M, in blocchi di fondazione o in fori già predisposti, come descritto alla voce EC.SA.B.2100;- posa in opera degli attacchi snodati o fissi delle mensole al palo, degli attacchi dei tiranti delle mensole al palo e della fascia a punte;- posa in opera delle mensole tubolari, dei tiranti snodati o fissi mensola-palo, e degli attacchi di tali tiranti alle mensole;- composizione e posa in opera delle apparecchiature metalliche e isolanti di qualsiasi tipo per la sospensione del le condutture di contatto, comprendenti le staffe con pernotti portaisolatori per le corde portanti, e bracci di poligonazione con relativi attacchi, gli isolatori corre dati degli occorrenti accessori, i tirantini o puntoni di poligonazione con relativi morsetti e supporti di attacco agli isolatori, i morsetti a una o due gole per le corde portanti, ed ogni altro accessorio occorrente;- posa in opera, dove occorrente, dei complessi con mensole sovrapposte, di cui una portante l'apparecchiatura di sospensione per le condutture di contatto del binario di corsa e l'altra quella dei binari secondari;- lavorazione di tubi di acciaio, aventi lunghezza commerciale e diametro 76/66 o 76/56 mm, per ricavarne mensole di lunghezza differenti da quelle di tipo, comprendente il taglio a misura con seghetto, la fornitura e saldatura dei fondelli, l'esecuzione del foro di attacco dello scudo, la fornitura e saldatura in detto foro di un tubetto di acciaio per rendere stagni gli interni delle mensole e la ripresa della zincatura con vernici protettive, fornite dall'Appaltatore e approvate dalle Ferrovie;- lavorazione di ferro del diametro di 16 mm, per ricavarne i tiranti mensola-palo, sia fissi che snodati, di lunghezze diverse da quelle di tipo;- verniciatura, con una mano di vernice antiruggine e due di vernice all'alluminio, con materiale fornito dall'Appaltatore, dei suddetti tiranti;- l'attacco dei morsetti alle corde portanti ed ai fili di contatto, tutte le operazioni provvisorie necessarie a garantire il libero transito della sagoma T.E. durante le fasi intermedie di montaggio, e ogni altra operazione occorrente per rendere i complessi completi e funzionanti.

EC.SA.D.2 22.A
con palo tipo M30b:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.618,12**

VOCE 2 23

Sovrapprezzo ai prezzi delle voci EC.SA.D.2 03 e EC.SA.D.2 04:

EC.SA.D.2 23.A
qualora la sospensione sia del tipo con mensola inclinata e tirante, entrambi isolati e snodati al palo, asta di registrazione orizzontale, tirantini di poligonazione e fili antivento:
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

VOCE 2 24

Sovrapprezzo ai prezzi della voce EC.SA.D.2 01 e a quelli compresi tra le voci EC.SA.D.2 03 e la EC.SA.D.2 22 incluse:

EC.SA.D.2 24.A
per sostegni attrezzati con staffa, braccio portamorsetto, morsetto a sella e relativi accessori per il sostegno del trefolo ceraunico:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **35,15**

VOCE 2 25

Sovrapprezzo ai prezzi delle voci comprese tra la EC.SA.D.2 03 inclusa e la EC.SA.D.2 22 inclusa, quando siano utilizzati pali tipo M29, M29d, M30, M30d, M30e, M31, anziché pali tipo M29b e M30b:

EC.SA.D.2 25.A
palo M29, anziché palo M29b:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,02**

EC.SA.D.2 25.B
palo M29d, anziché palo M29b:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **44,48**

EC.SA.D.2 25.C
palo M30, anziché palo M30b:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,52**

EC.SA.D.2 25.D
palo M30d, anziché palo M30b:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **55,50**

EC.SA.D.2 25.E
palo M30e, ovvero palo M31, anziché palo M30b:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **77,94**

VOCE 2 26

Riduzione ai prezzi delle voci (prevedenti l'impiego dei pali M29b) comprese tra la EC.SA.D.2 03 inclusa e la EC.SA.D.2 21 inclusa:

EC.SA.D.2 26.A
quando sia utilizzato un palo M29a, anziché un palo M29b:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-22,02**

VOCE 2 27

Sovrapprezzo ai prezzi delle voci comprese tra la EC.SA.D.2 01 inclusa e la EC.SA.D.2 23 inclusa se la posa in opera dei pali avvenga in aggrappamenti già predisposti; compreso e compensato il montaggio dei collari, bulloni, ecc., nonché l'impiego di qualsiasi attrezzatura speciale necessaria:

EC.SA.D.2 27.A
per pali di peso singolo sino a 300 kg:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,06**

EC.SA.D.2 27.B
per pali di peso singolo superiore a 300 kg e sino a 600 kg:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,11**

EC.SA.D.2 27.C
per pali di peso singolo superiore a 600 kg:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,17**

VOCE 2 28

Sovrapprezzo ai prezzi della voce EC.SA.D.2 27:

EC.SA.D.2 28.A
qualora, a montaggio eseguito, la base dei pali venga a trovarsi ad una altezza superiore a due metri rispetto al terreno sottostante:
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **30,00**

VOCE 2101
Sovrapprezzo ai prezzi delle voci del gruppo EC.SA.D per pali posti fuori della sede ferroviaria.

EC.SA.D.2101.A
per pali posti fuori della sede ferroviaria.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

VOCE 2123
Formazione di tutta l'attrezzatura per il sostegno delle condutture di contatto su palo serie LSF portante una sospensione per binari di corsa di stazione o di piena linea allo scoperto:

AVVERTENZE

5004225 *Avvertenza alla voce EC.SA.D.2123*
I prezzi comprendono e compensano tutti gli oneri previsti nelle istruzioni/specifiche tecniche di montaggio sui blocchi di fondazione dei pali flangiati diramate da RFI nella versione più recente. I prezzi comprendono e compensano altresì le seguenti operazioni, per la parte applicabile a ciascuna voce:
- posa in opera del palo flangiato tipo LSF , in blocchi di fondazione o in sedi già predisposte;
- posa in opera degli attacchi snodati o fissi delle mensole al palo, degli attacchi dei tiranti delle mensole al palo e della fascia a punte;
- posa in opera delle mensole, dei tiranti snodati o fissi mensola-palo, e degli attacchi di tali tiranti alle mensole;
- composizione e posa in opera delle apparecchiature metalliche e isolanti di qualsiasi tipo per la sospensione delle condutture di contatto, comprendenti le staffe con pernotti portaisolatori per le corde portanti, e bracci di poligonazione con relativi attacchi, gli isolatori corredati degli occorrenti accessori, i tirantini o puntoni di poligonazione con relativi morsetti e supporti di attacco agli isolatori, i morsetti a una o due gole per le corde portanti, ed ogni altro accessorio occorrente;
- posa in opera, dove occorrente, dei complessi con mensole sovrapposte, di cui una portante l'apparecchiatura di sospensione per le condutture di contatto del binario di corsa e l'altra quella dei binari secondari;
- lavorazione di tubi di acciaio, aventi lunghezza commerciale e diametro 76/66 o 76/56 mm, per ricavarne mensole di lunghezza differenti da quelle di tipo, comprendente il taglio a misura con seghetto, la fornitura e saldatura dei fondelli, l'esecuzione del foro di attacco dello scudo, la fornitura e saldatura in detto foro di un tubetto di acciaio per rendere stagni gli interni delle mensole e la ripresa della zincatura con vernici protettive, fornite dall'Appaltatore e approvate dalle Ferrovie;
- lavorazione di ferro del diametro di 16 mm, per ricavarne i tiranti mensola-palo, sia fissi che snodati, di lunghezze diverse da quelle di tipo;
- verniciatura, con una mano di vernice antiruggine e due di vernice all'alluminio, con materiale fornito dall'Appaltatore, dei suddetti tiranti;
- l'attacco dei morsetti alle corde portanti ed ai fili di contatto, tutte le operazioni provvisorie necessarie a garantire il libero transito della sagoma T.E. durante le fasi intermedie di montaggio, e ogni altra operazione occorrente per rendere i complessi completi e funzionanti.

5005218 *Avvertenza alla voce EC.SA.D.2123*
Il prezzo comprende e compensa anche la posa di tutti i materiali costituenti le sospensioni in alluminio in qualsiasi condizione di utilizzo e di qualsiasi tipologia, comprendente sostanzialmente:
-gli attacchi della mensola al sostegno;
-le mensole;
-l'attacco del tirante mensola al sostegno;
-il tirante variabile;
-l'attacco a forcella su mensola del tirante mensola/palo;

-l'isolatore portante;
-il morsetto portante per 1 o 2 corde da 120 mmq;
-il braccio di poligonazione isolato, l'attacco per tiranti di poligonazione;
-1 o 2 tiranti di poligonazione;
-1 o 2 morsetti attacco f.c.;
-tutte le staffe (con relativi accessori) per gli attacchi multipli delle mensole e dei tiranti al palo, e di ogni altro accessorio occorrente.
Comprende e compensa, altresì, l'attacco dei morsetti alle corde portanti ed ai fili di contatto, e ogni altra operazione occorrente per la definitiva sistemazione del complesso stesso.

EC.SA.D.2123.A
con palo tipo LSF14a.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **401,00**

EC.SA.D.2123.B
con palo tipo LSF14b.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **434,00**

EC.SA.D.2123.C
con palo tipo LSF14c.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **497,00**

EC.SA.D.2123.D
con palo tipo LSF16a.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **432,00**

EC.SA.D.2123.E
con palo tipo LSF16b.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **470,00**

EC.SA.D.2123.F
con palo tipo LSF16c.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **543,00**

EC.SA.D.2123.G
con palo tipo LSF18Ga.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **503,00**

EC.SA.D.2123.H
con palo tipo LSF18Gb.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **548,00**

EC.SA.D.2123.I
con palo tipo LSF18Gc.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **634,00**

EC.SA.D.2123.J
con palo tipo LSF20Ga.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **544,00**

EC.SA.D.2123.K
con palo tipo LSF20Gb.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **595,00**

EC.SA.D.2123.L

con palo tipo LSF20Gc.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **693,00**

EC.SA.D.2123.M
con palo tipo LSF22Ga.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **635,00**

EC.SA.D.2123.N
con palo tipo LSF22Gb.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **693,00**

EC.SA.D.2123.O
con palo tipo LSF22Gc.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **806,00**

EC.SA.D.2123.P
con palo tipo LSF24Ga.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **680,00**

EC.SA.D.2123.Q
con palo tipo LSF24Gb.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **746,00**

EC.SA.D.2123.R
con palo tipo LSF24Gc.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **873,00**

VOCE 2124

Formazione di attrezzatura per sostegno condutture binari piena linea con pali flangiati serie LSFP.

AVVERTENZE

5004224 *Avvertenza alla voce EC.SA.D.2124*

I prezzi comprendono e compensano tutti gli oneri previsti nelle istruzioni/specifiche tecniche di montaggio sui blocchi di fondazione dei pali flangiati diramate da RFI nella versione più recente.
I prezzi comprendono e compensano altresì le seguenti operazioni, per la parte applicabile a ciascuna voce:
- posa in opera del palo flangiato tipo LSFP, in blocchi di fondazione o in sedi già predisposte;
-posa in opera della sospensione in alluminio comprensiva di Mensola in alluminio, Attacco del tirante al palo, Attacco del tirante alla mensola, Attacco snodato della mensola al palo, Staffa e isolatore per corda portante, Braccio di poligonazione con isolatore, Tirantini di poligonazione, Tirante mensola palo;
- posa in opera degli attacchi snodati o fissi delle mensole al palo, degli attacchi dei tiranti delle mensole al palo;
- posa in opera delle mensole, dei tiranti snodati o fissi mensola-palo, e degli attacchi di tali tiranti alle mensole e della fascia a punte;
- composizione e posa in opera delle apparecchiature metalliche e isolanti di qualsiasi tipo per la sospensione delle condutture di contatto, comprendenti le staffe con pernotti portaisolatori per le corde portanti, e bracci di poligonazione con relativi attacchi, gli isolatori corredati degli occorrenti accessori, i tirantini o puntoni di poligonazione con relativi morsetti e supporti di attacco agli isolatori, i morsetti a una o due gole per le corde portanti, ed ogni altro accessorio occorrente;
- l'attacco dei morsetti alle corde portanti ed ai fili di contatto, tutte le operazioni provvisorie necessarie a garantire il libero transito della sagoma T.E. durante le fasi intermedie di montaggio, e ogni altra operazione occorrente per rendere i complessi completi e funzionanti.

5005206 *Avvertenza alla voce EC.SA.D.2124*

Il prezzo comprende e compensa la posa di tutti i materiali costituenti le sospensioni in alluminio in qualsiasi condizione di utilizzo e di qualsiasi tipologia, comprendente sostanzialmente:

-gli attacchi della mensola al sostegno;
-le mensole;
-l'attacco del tirante mensola al sostegno;
-il tirante variabile;
-l'attacco a forcella su mensola del tirante mensola/palo;
-l'isolatore portante;
-il morsetto portante per 1 o 2 corde da 120 mmq;
-il braccio di poligonazione isolato, l'attacco per tiranti di poligonazione;
-1 o 2 tiranti di poligonazione;
-1 o 2 morsetti attacco f.c.;
-tutte le staffe (con relativi accessori) per gli attacchi multipli delle mensole e dei tiranti al palo, e di ogni altro accessorio occorrente.
Comprende e compensa, altresì, l'attacco dei morsetti alle corde portanti ed ai fili di contatto, e ogni altra operazione occorrente per la definitiva sistemazione del complesso stesso.

EC.SA.D.2124.A
con palo tipo LSFP16a.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **469,00**

EC.SA.D.2124.B
con palo tipo LSFP16b.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **503,00**

EC.SA.D.2124.C
con palo tipo LSFP16c.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **571,00**

EC.SA.D.2124.D
con palo tipo LSFP18a.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **541,00**

EC.SA.D.2124.E
con palo tipo LSFP18b.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **585,00**

EC.SA.D.2124.F
con palo tipo LSFP18c.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **669,00**

EC.SA.D.2124.G
con palo tipo LSFP20a.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **589,00**

EC.SA.D.2124.H
con palo tipo LSFP20b.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **639,00**

EC.SA.D.2124.I
con palo tipo LSFP20c.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **734,00**

EC.SA.D.2124.J
con palo tipo LSFP22a.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **640,00**

EC.SA.D.2124.K
con palo tipo LSFP22b.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **698,00**

EC.SA.D.2124.L
con palo tipo LSFP22c.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **809,00**

EC.SA.D.2124.M
con palo tipo LSFP24a.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **744,00**

EC.SA.D.2124.N
con palo tipo LSFP24b.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **808,00**

EC.SA.D.2124.O
con palo tipo LSFP24c.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **931,00**

VOCE 2126

Formazione di attrezzatura per sostegno condutture con mensole sovrapposte, una sospensione per binario corsa e l'altra per binario secondario con palo tipo LSF

AVVERTENZE

5004479 *Avvertenza alla voce EC.SA.D.2126*

I prezzi comprendono e compensano tutti gli oneri previsti nelle istruzioni/specifiche tecniche di montaggio sui blocchi di fondazione dei pali flangiati diramate da RFI nella versione più recente.I prezzi comprendono e compensano altresì le seguenti operazioni, per la parte applicabile a ciascuna voce:- posa in opera del palo flangiato tipo LSF , in blocchi di fondazione o in sedi già predisposte;- posa in opera degli attacchi snodati o fissi delle mensole al palo, degli attacchi dei tiranti delle mensole al palo e della fascia a punte;- posa in opera delle mensole tubolari, dei tiranti snodati o fissi mensola-palo, e degli attacchi di tali tiranti alle mensole;- composizione e posa in opera delle apparecchiature metalliche e isolanti di qualsiasi tipo per la sospensione delle condutture di contatto, comprendenti le staffe con pernotti portaisolatori per le corde portanti, e bracci di poligonazione con relativi attacchi, gli isolatori corredati degli occorrenti accessori, i tirantini o puntoni di poligonazione con relativi morsetti e supporti di attacco agli isolatori, i morsetti a una o due gole per le corde portanti, ed ogni altro accessorio occorrente;- posa in opera, dove occorrente, dei complessi con mensole sovrapposte, di cui una portante l'apparecchiatura di sospensione per le condutture di contatto del binario di corsa e l'altra quella dei binari secondari;- lavorazione di tubi di acciaio, aventi lunghezza commerciale e diametro 76/66 o 76/56 mm, per ricavarne mensole di lunghezza differenti da quelle di tipo, comprendente il taglio a misura con seghetto, la fornitura e saldatura dei fondelli, l'esecuzione del foro di attacco dello scudo, la fornitura e saldatura in detto foro di un tubetto di acciaio per rendere stagni gli interni delle mensole e la ripresa della zincatura con vernici protettive, fornite dall'Appaltatore e approvate dalle Ferrovie;- lavorazione di ferro del diametro di 16 mm, per ricavarne i tiranti mensola-palo, sia fissi che snodati, di lunghezze diverse da quelle di tipo;- verniciatura, con una mano di vernice antiruggine e due di vernice all'alluminio, con materiale fornito dall'Appaltatore, dei suddetti tiranti;- l'attacco dei morsetti alle corde portanti ed ai fili di contatto, tutte le operazioni provvisorie necessarie a garantire il libero transito della sagoma T.E. durante le fasi intermedie di montaggio, e ogni altra operazione occorrente per rendere i complessi completi e funzionanti.

EC.SA.D.2126.A
con palo tipo LSF18Gb.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **816,00**

EC.SA.D.2126.B
con palo tipo LSF20Gb.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **861,00**

EC.SA.D.2126.C
con palo tipo LSF24Gb.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.023,00**

VOCE 2127

Formazione di attrezzatura per sostegno condutture con mensole sovrapposte con una sospensione per binario di corsa e due sospensioni per binari secondari con palo tipo LSF

AVVERTENZE

5004480 *Avvertenza alla voce EC.SA.D.2127*

I prezzi comprendono e compensano tutti gli oneri previsti nelle istruzioni/specifiche tecniche di montaggio sui blocchi di fondazione dei pali flangiati diramate da RFI nella versione più recente.I prezzi comprendono e compensano altresì le seguenti operazioni, per la parte applicabile a ciascuna voce:- posa in opera del palo flangiato tipo LSF , in blocchi di fondazione o in sedi già predisposte;- posa in opera degli attacchi snodati o fissi delle mensole al palo, degli attacchi dei tiranti delle mensole al palo e della fascia a punte;- posa in opera delle mensole tubolari, dei tiranti snodati o fissi mensola-palo, e degli attacchi di tali tiranti alle mensole;- composizione e posa in opera delle apparecchiature metalliche e isolanti di qualsiasi tipo per la sospensione delle condutture di contatto, comprendenti le staffe con pernotti portaisolatori per le corde portanti, e bracci di poligonazione con relativi attacchi, gli isolatori corredati degli occorrenti accessori, i tirantini o puntoni di poligonazione con relativi morsetti e supporti di attacco agli isolatori, i morsetti a una o due gole per le corde portanti, ed ogni altro accessorio occorrente;- posa in opera, dove occorrente, dei complessi con mensole sovrapposte, di cui una portante l'apparecchiatura di sospensione per le condutture di contatto del binario di corsa e l'altra quella dei binari secondari;- lavorazione di tubi di acciaio, aventi lunghezza commerciale e diametro 76/66 o 76/56 mm, per ricavarne mensole di lunghezza differenti da quelle di tipo, comprendente il taglio a misura con seghetto, la fornitura e saldatura dei fondelli, l'esecuzione del foro di attacco dello scudo, la fornitura e saldatura in detto foro di un tubetto di acciaio per rendere stagni gli interni delle mensole e la ripresa della zincatura con vernici protettive, fornite dall'Appaltatore e approvate dalle Ferrovie;- lavorazione di ferro del diametro di 16 mm, per ricavarne i tiranti mensola-palo, sia fissi che snodati, di lunghezze diverse da quelle di tipo;- verniciatura, con una mano di vernice antiruggine e due di vernice all'alluminio, con materiale fornito dall'Appaltatore, dei suddetti tiranti;- l'attacco dei morsetti alle corde portanti ed ai fili di contatto, tutte le operazioni provvisorie necessarie a garantire il libero transito della sagoma T.E. durante le fasi intermedie di montaggio, e ogni altra operazione occorrente per rendere i complessi completi e funzionanti.

EC.SA.D.2127.A
con palo tipo LSF20Gb.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **981,00**

EC.SA.D.2127.B
con palo tipo LSF22Gb.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.086,00**

VOCE 2128

Formazione di attrezzatura per sostegno condutture con mensole sovrapposte con una sospensione per binario di corsa e tre sospensioni per binari secondari con palo tipo LSF

AVVERTENZE

5004481 *Avvertenza alla voce EC.SA.D.2128*

I prezzi comprendono e compensano tutti gli oneri previsti nelle istruzioni/specifiche tecniche di montaggio sui blocchi di fondazione dei pali flangiati diramate da RFI nella versione più recente.I prezzi comprendono e compensano altresì le seguenti operazioni, per la parte applicabile a ciascuna voce:- posa in opera del palo flangiato tipo LSF , in blocchi di fondazione o in sedi già predisposte;- posa in opera degli attacchi snodati o fissi delle mensole al palo, degli attacchi dei tiranti delle mensole al palo e della fascia a punte;- posa in opera delle mensole tubolari, dei tiranti snodati o fissi mensola-palo, e degli attacchi di tali tiranti

alle mensole;- composizione e posa in opera delle apparecchiature metalliche e isolanti di qualsiasi tipo per la sospensione delle condutture di contatto, comprendenti le staffe con pernotti portaisolatori per le corde portanti, e bracci di poligonazione con relativi attacchi, gli isolatori corredati degli occorrenti accessori, i tirantini o puntoni di poligonazione con relativi morsetti e supporti di attacco agli isolatori, i morsetti a una o due gole per le corde portanti, ed ogni altro accessorio occorrente;- posa in opera, dove occorrente, dei complessi con mensole sovrapposte, di cui una portante l'apparecchiatura di sospensione per le condutture di contatto del binario di corsa e l'altra quella dei binari secondari;- lavorazione di tubi di acciaio, aventi lunghezza commerciale e diametro 76/66 o 76/56 mm, per ricavarne mensole di lunghezza differenti da quelle di tipo, comprendente il taglio a misura con seghetto, la fornitura e saldatura dei fondelli, l'esecuzione del foro di attacco dello scudo, la fornitura e saldatura in detto foro di un tubetto di acciaio per rendere stagni gli interni delle mensole e la ripresa della zincatura con vernici protettive, fornite dall'Appaltatore e approvate dalle Ferrovie;- lavorazione di ferro del diametro di 16 mm, per ricavarne i tiranti mensola-palo, sia fissi che snodati, di lunghezze diverse da quelle di tipo;- verniciatura, con una mano di vernice antiruggine e due di vernice all'alluminio, con materiale fornito dall'Appaltatore, dei suddetti tiranti;- l'attacco dei morsetti alle corde portanti ed ai fili di contatto, tutte le operazioni provvisorie necessarie a garantire il libero transito della sagoma T.E. durante le fasi intermedie di montaggio, e ogni altra operazione occorrente per rendere i complessi completi e funzionanti.

EC.SA.D.2128.A
con palo tipo LSF22Gb.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.150,00**

VOCE 2129

Formazione di attrezzatura per sostegno condutture con con una sospensione per binario secondario con palo tipo LSF

AVVERTENZE

5004482 *Avvertenza alla voce EC.SA.D.2129*

I prezzi comprendono e compensano tutti gli oneri previsti nelle istruzioni/specifiche tecniche di montaggio sui blocchi di fondazione dei pali flangiati diramate da RFI nella versione più recente.I prezzi comprendono e compensano altresì le seguenti operazioni, per la parte applicabile a ciascuna voce:- posa in opera del palo flangiato tipo LSF , in blocchi di fondazione o in sedi già predisposte;- posa in opera degli attacchi snodati o fissi delle mensole al palo, degli attacchi dei tiranti delle mensole al palo e della fascia a punte;- posa in opera delle mensole tubolari, dei tiranti snodati o fissi mensola-palo, e degli attacchi di tali tiranti alle mensole;- composizione e posa in opera delle apparecchiature metalliche e isolanti di qualsiasi tipo per la sospensione delle condutture di contatto, comprendenti le staffe con pernotti portaisolatori per le corde portanti, e bracci di poligonazione con relativi attacchi, gli isolatori corredati degli occorrenti accessori, i tirantini o puntoni di poligonazione con relativi morsetti e supporti di attacco agli isolatori, i morsetti a una o due gole per le corde portanti, ed ogni altro accessorio occorrente;- posa in opera, dove occorrente, dei complessi con mensole sovrapposte, di cui una portante l'apparecchiatura di sospensione per le condutture di contatto del binario di corsa e l'altra quella dei binari secondari;- lavorazione di tubi di acciaio, aventi lunghezza commerciale e diametro 76/66 o 76/56 mm, per ricavarne mensole di lunghezza differenti da quelle di tipo, comprendente il taglio a misura con seghetto, la fornitura e saldatura dei fondelli, l'esecuzione del foro di attacco dello scudo, la fornitura e saldatura in detto foro di un tubetto di acciaio per rendere stagni gli interni delle mensole e la ripresa della zincatura con vernici protettive, fornite dall'Appaltatore e approvate dalle Ferrovie;- lavorazione di ferro del diametro di 16 mm, per ricavarne i tiranti mensola-palo, sia fissi che snodati, di lunghezze diverse da quelle di tipo;- verniciatura, con una mano di vernice antiruggine e due di vernice all'alluminio, con materiale fornito dall'Appaltatore, dei suddetti tiranti;- l'attacco dei morsetti alle corde portanti ed ai fili di contatto, tutte le operazioni provvisorie necessarie a garantire il libero transito della sagoma T.E. durante le fasi intermedie di montaggio, e ogni altra operazione occorrente per rendere i complessi completi e funzionanti.

5005237 *Avvertenza alla voce EC.SA.D.2129*

Il prezzo comprende e compensa anche la posa di tutti i materiali costituenti le sospensioni in alluminio in qualsiasi condizione di utilizzo e di qualsiasi tipologia, comprendente sostanzialmente:
-gli attacchi della mensola al sostegno;
-le mensole;
-l'attacco del tirante mensola al sostegno;
-il tirante variabile;
-l'attacco a forcella su mensola del tirante mensola/palo;
-l'isolatore portante;
-il morsetto portante la corda;

-il braccio di poligonazione isolato, l'attacco per tiranti di poligonazione;
- tirante di poligonazione;
- morsetto attacco f.c.;
-tutte le staffe (con relativi accessori) per gli attacchi multipli delle mensole e dei tiranti al palo, e di ogni altro accessorio occorrente.
Comprende e compensa, altresì, l'attacco dei morsetti alle corde portanti ed ai fili di contatto, e ogni altra operazione occorrente per la definitiva sistemazione del complesso stesso.

EC.SA.D.2129.A
con palo tipo LSF12b.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **400,00**

VOCE 2130

Formazione di attrezzatura per sostegno condutture con due sospensioni per binario secondario con palo tipo LSF

AVVERTENZE

5004483 *Avvertenza alla voce EC.SA.D.2130*
I prezzi comprendono e compensano tutti gli oneri previsti nelle istruzioni/specifiche tecniche di montaggio sui blocchi di fondazione dei pali flangiati diramate da RFI nella versione più recente.I prezzi comprendono e compensano altresì le seguenti operazioni, per la parte applicabile a ciascuna voce:- posa in opera del palo flangiato tipo LSF , in blocchi di fondazione o in sedi già predisposte;- posa in opera degli attacchi snodati o fissi delle mensole al palo, degli attacchi dei tiranti delle mensole al palo e della fascia a punte;- posa in opera delle mensole tubolari, dei tiranti snodati o fissi mensola-palo, e degli attacchi di tali tiranti alle mensole;- composizione e posa in opera delle apparecchiature metalliche e isolanti di qualsiasi tipo per la sospensione delle condutture di contatto, comprendenti le staffe con pernotti portaisolatori per le corde portanti, e bracci di poligonazione con relativi attacchi, gli isolatori corredati degli occorrenti accessori, i tirantini o puntoni di poligonazione con relativi morsetti e supporti di attacco agli isolatori, i morsetti a una o due gole per le corde portanti, ed ogni altro accessorio occorrente;- posa in opera, dove occorrente, dei complessi con mensole sovrapposte, di cui una portante l'apparecchiatura di sospensione per le condutture di contatto del binario di corsa e l'altra quella dei binari secondari;- lavorazione di tubi di acciaio, aventi lunghezza commerciale e diametro 76/66 o 76/56 mm, per ricavarne mensole di lunghezza differenti da quelle di tipo, comprendente il taglio a misura con seghetto, la fornitura e saldatura dei fondelli, l'esecuzione del foro di attacco dello scudo, la fornitura e saldatura in detto foro di un tubetto di acciaio per rendere stagni gli interni delle mensole e la ripresa della zincatura con vernici protettive, fornite dall'Appaltatore e approvate dalle Ferrovie;- lavorazione di ferro del diametro di 16 mm, per ricavarne i tiranti mensola-palo, sia fissi che snodati, di lunghezze diverse da quelle di tipo;- verniciatura, con una mano di vernice antiruggine e due di vernice all'alluminio, con materiale fornito dall'Appaltatore, dei suddetti tiranti;- l'attacco dei morsetti alle corde portanti ed ai fili di contatto, tutte le operazioni provvisorie necessarie a garantire il libero transito della sagoma T.E. durante le fasi intermedie di montaggio, e ogni altra operazione occorrente per rendere i complessi completi e funzionanti.

EC.SA.D.2130.A
con palo tipo LSF16b.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **635,00**

VOCE 5 29

Rimozione d'opera (con taglio) di sostegni attrezzati con una sospensione per condutture di contatto:

AVVERTENZE

5002229 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI DI RIMOZIONE PALI, PORTALI E CAVALLETTI DI ORMEGGIO.*
I prezzi comprendono e compensano gli oneri per l'ormeggio dei sostegni durante l'esecuzione dei lavori.

5002230 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI DI RIMOZIONE PALI. DEMOLIZIONI, TAGLI, RIPRISTINI, ECCEDENZE.*
I prezzi comprendono e compensano la demolizione del blocco di fondazione in maniera completa per la parte sporgente e fino a 0,20 m sotto il piano di calpestio, il taglio, a detta quota, del sostegno con fiamma ossidrica, il ripristino della banchina ed il

trasporto a rifiuto delle materie eccedenti lo scavo e la demolizione.

5002231 *ONERI COMPRESI O ESCLUSI DAI PREZZI DI RIMOZIONE SOSTEGNI. ATTREZZATURE AL PALO.*

I prezzi comprendono e compensano lo slacciamento delle morsetterie, la rimozione di tutte le apparecchiature metalliche ed isolanti comprendenti la staffa con pernotto portaisolatore della corda portante, il braccio di poligonazione, i tiranti o puntoni di poligonazione, i relativi attacchi ed isolatori ed ogni altro accessorio, la mensola, il tirante della mensola, i relativi attacchi al palo ed alla mensola, gli attacchi delle corde di terra, la fascia a punte, gli eventuali cartelli monitori o fasce monitorie ed ogni altro accessorio; escludono però la rimozione degli eventuali organi di regolazione automatica.

EC.SA.D.5 29.A
con palo tipo M13, e per palo tipo LS8 (o similare):
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **190,61**

EC.SA.D.5 29.B
per palo tipo M22, M22c, e per palo tipo LS10 (o similare):
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **216,03**

EC.SA.D.5 29.C
per palo tipo M14, M14c, M26, M27, M28, M26a, e per palo tipo LS12 (o similare):
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **232,97**

EC.SA.D.5 29.D
per palo tipo M18:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **275,34**

EC.SA.D.5 29.E
per palo tipo M8a, M8c, M29, M29b, M29d, M29e, e per palo tipo LS14, LS16 (o similari):
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **309,22**

EC.SA.D.5 29.F
per palo tipo M8, M30, e palo tipo LS18, LS20 (o similari):
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **351,58**

EC.SA.D.5 29.G
per palo tipo M8d, M30d, M30e:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **368,52**

VOCE 5 30

Rimozione d'opera di portali, comprese le traverse, le apparecchiature metalliche ed isolanti per la sospensione delle condutture di contatto, le fasce a punte, i cartelli monitori, gli accessori, ecc.:

AVVERTENZE

5002232 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI DI RIMOZIONE PALI, PORTALI E CAVALLETTI DI ORMEGGIO.*

I prezzi comprendono e compensano gli oneri per l'ormeggio dei sostegni durante l'esecuzione dei lavori.

5002233 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI DI RIMOZIONE PORTALI, TRAVI E TRAVERSE. MOVIMENTI ELASTICI DEI MONTANTI.*

Nell'applicazione della voce si intende compreso e compensato ogni onere per evitare intempestivi movimenti di elasticità dei montanti che vengono svincolati dalle traverse o dalle travi a tralicci.

5002234 *ONERI COMPRESI O ESCLUSI DAI PREZZI RIMOZIONE PORTALI. DEMOLIZIONI, TAGLI, RIPRISTINI, R.A., ECC.*

I prezzi comprendono e compensano lo slacciamento delle morsetterie, la demolizione dei blocchi di fondazione in maniera completa per la parte sporgente e fino a 0,20 m sotto il piano di calpestio, il taglio, a detta quota, dei montanti dei portali con fiamma ossidrica, il ripristino della banchina ed il trasporto a rifiuto delle materie eccedenti lo scavo e la demolizione; escludono però la rimozione di tutti gli organi occorrenti all'ormeggio e alla regolazione automatica delle condutture di contatto.

EC.SA.D.5 30.A
per portali ad un binario tipo CT5-1106 (o similari):
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **787,88**

EC.SA.D.5 30.B
per portali a due binari tipo CT5-1108/1109/1208 (o similari):
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **999,67**

EC.SA.D.5 30.C
per portali a tre binari tipo CT5-1230 (o similari):
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.872,26**

EC.SA.D.5 30.D
per portali a quattro binari tipo CT5-1233 (o similari):
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.541,55**

VOCE 5 31

Rimozione d'opera di portali come alla voce EC.SA.D.5 30, ma escluso la rimozione delle traverse e relativi accessori:

AVVERTENZE

5002235 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI DI RIMOZIONE PALI, PORTALI E CAVALLETTI DI ORMEGGIO.*
I prezzi comprendono e compensano gli oneri per l'ormeggio dei sostegni durante l'esecuzione dei lavori.

5002236 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI DI RIMOZIONE PORTALI, TRAVI E TRAVERSE. MOVIMENTI ELASTICI DEI MONTANTI.*
Nell'applicazione della voce si intende compreso e compensato ogni onere per evitare intempestivi movimenti di elasticità dei montanti che vengono svincolati dalle traverse o dalle travi a tralicci.

5002237 *ONERI COMPRESI O ESCLUSI DAI PREZZI RIMOZIONE PORTALI. DEMOLIZIONI, TAGLI, RIPRISTINI, R.A., ECC.*
I prezzi comprendono e compensano lo slacciamento delle morsetterie, la demolizione dei blocchi di fondazione in maniera completa per la parte sporgente e fino a 0,20 m sotto il piano di calpestio, il taglio, a detta quota, dei montanti dei portali con fiamma ossidrica, il ripristino della banchina ed il trasporto a rifiuto delle materie eccedenti lo scavo e la demolizione; escludono però la rimozione di tutti gli organi occorrenti all'ormeggio e alla regolazione automatica delle condutture di contatto.

EC.SA.D.5 31.A
per portali ad un binario tipo CT5-1106 (o similari):
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **605,74**

EC.SA.D.5 31.B
per portali a due binari tipo CT5-1108/1109/1208 (o similari):
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **669,27**

EC.SA.D.5 31.C
per portali a tre binari tipo CT5-1230 (o similari):
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **855,65**

EC.SA.D.5 31.D
per portali a quattro binari tipo CT5-1233 (o similari):
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.025,09**

VOCE 5 32

Rimozione d'opera (senza taglio) di sostegni attrezzati con una sospensione per condutture di contatto:

AVVERTENZE

5002238 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI DI RIMOZIONE PALI, PORTALI E CAVALLETTI DI ORMEGGIO.*
I prezzi comprendono e compensano gli oneri per l'ormeggio dei sostegni durante l'esecuzione dei lavori.

5002239 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI DI RIMOZIONE PALI. DEMOLIZIONI, RIPRISTINI, ECCEDENZE.*
I prezzi comprendono e compensano la demolizione del blocco di fondazione in maniera completa per la parte sporgente e fino a 0,20 m sotto il piano di calpestio e demolizione parziale di quel tanto che basta al di sotto di 0,20 m per la rimozione del sostegno, lo scavo necessario per la demolizione del blocco, il ripristino della banchina e il trasporto a rifiuto delle materie eccedenti lo scavo e la demolizione.

5002240 *ONERI COMPRESI O ESCLUSI DAI PREZZI DI RIMOZIONE SOSTEGNI. ATTREZZATURE AL PALO.*
I prezzi comprendono e compensano lo slacciamento delle morsetterie, la rimozione di tutte le apparecchiature metalliche ed isolanti comprendenti la staffa con pernotto portaisolatore della corda portante, il braccio di poligonazione, i tiranti o puntoni di poligonazione, i relativi attacchi ed isolatori ed ogni altro accessorio, la mensola, il tirante della mensola, i relativi attacchi al palo ed alla mensola, gli attacchi delle corde di terra, la fascia a punte, gli eventuali cartelli monitori o fasce monitorie ed ogni altro accessorio; escludono però la rimozione degli eventuali organi di regolazione automatica.

EC.SA.D.5 32.A
per palo tipo M13, e per palo tipo LS8 (o similare):
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **245,69**

EC.SA.D.5 32.B
per palo tipo M22, M22c, e per palo tipo LS10 (o similare):
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **288,04**

EC.SA.D.5 32.C
per palo tipo M14, M14c, M26, M27, M28, M26a, e per palo tipo LS12 (o similare):
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **300,75**

EC.SA.D.5 32.D
per palo tipo M18:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **381,23**

EC.SA.D.5 32.E
per palo tipo M8a, M8c, M29, M29b, M29d, M29e, e per palo tipo LS14, LS16 (o similari):
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **440,54**

EC.SA.D.5 32.F
per palo tipo M8, M30, e per palo tipo LS18, LS20 (o similari):
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **504,07**

EC.SA.D.5 32.G
per palo tipo M8d, M30d, M30e:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **525,25**

TARIFFA EC CATEGORIA SA GRUPPO D

GRUPPO D	SOSTEGNI ATTREZZATI

VOCE 5 33

Rimozione d'opera di portali, comprese le apparecchiature metalliche e isolanti per la sospensione delle condutture di contatto, le fasce a punte, i cartelli monitori, gli accessori, ecc.:

AVVERTENZE

5002241 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI DI RIMOZIONE PALI, PORTALI E CAVALLETTI DI ORMEGGIO.*
I prezzi comprendono e compensano gli oneri per l'ormeggio dei sostegni durante l'esecuzione dei lavori.

5002242 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI DI RIMOZIONE PORTALI, TRAVI E TRAVERSE. MOVIMENTI ELASTICI DEI MONTANTI.*
Nell'applicazione della voce si intende compreso e compensato ogni onere per evitare intempestivi movimenti di elasticità dei montanti che vengono svincolati dalle traverse o dalle travi a tralicci.

5002243 *ONERI COMPRESI O ESCLUSI DAI PREZZI RIMOZIONE PORTALI SENZA TAGLIO. DEMOLIZIONE-RIPRISTINI-R.A.-EC*
I prezzi comprendono e compensano la demolizione dei blocchi di fondazione in maniera completa per la parte sporgente e fino a 0,20 m sotto il piano di calpestio e la demolizione parziale di quel tanto che basta al di sotto di 0,20 m per la rimozione dei montanti dei portali, lo scavo necessario per la demolizione dei blocchi, il ripristino della banchina e il trasporto a rifiuto delle materie eccedenti lo scavo e la demolizione; escludono però la rimozione di tutti gli organi occorrenti all'ormeggio e alla regolazione automatica delle condutture di contatto.

EC.SA.D.5 33.A
per portali ad un binario tipo CT5-1106 (o similari):
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **931,90**

EC.SA.D.5 33.B
per portali a due binari tipo CT5-1108/1109/1208 (o similari):
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.262,30**

EC.SA.D.5 33.C
per portali a tre binari tipo CT5-1230 (o similari):
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.050,17**

EC.SA.D.5 33.D
per portali a quattro binari tipo CT5-1233 (o similari):
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.965,13**

VOCE 5 34

Rimozione d'opera di portali, comprese le apparecchiature metalliche e isolanti per la sospensione delle condutture di contatto, le fasce a punte, i cartelli monitori, gli accessori, ecc.; ma escluso la rimozione della traversa e relativi accessori:

AVVERTENZE

5002244 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI DI RIMOZIONE PALI, PORTALI E CAVALLETTI DI ORMEGGIO.*
I prezzi comprendono e compensano gli oneri per l'ormeggio dei sostegni durante l'esecuzione dei lavori.

5002245 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI DI RIMOZIONE PORTALI, TRAVI E TRAVERSE. MOVIMENTI ELASTICI DEI MONTANTI.*
Nell'applicazione della voce si intende compreso e compensato ogni onere per evitare intempestivi movimenti di elasticità dei montanti che vengono svincolati dalle traverse o dalle travi a tralicci.

TARIFFA EC CATEGORIA SA GRUPPO D

GRUPPO D	SOSTEGNI ATTREZZATI

5002246 *ONERI COMPRESI O ESCLUSI DAI PREZZI RIMOZIONE PORTALI SENZA TAGLIO. DEMOLIZIONE-RIPRISTINI-R.A.-EC*

I prezzi comprendono e compensano la demolizione dei blocchi di fondazione in maniera completa per la parte sporgente e fino a 0,20 m sotto il piano di calpestio e la demolizione parziale di quel tanto che basta al di sotto di 0,20 m per la rimozione dei montanti dei portali, lo scavo necessario per la demolizione dei blocchi, il ripristino della banchina e il trasporto a rifiuto delle materie eccedenti lo scavo e la demolizione; escludono però la rimozione di tutti gli organi occorrenti all'ormeggio e alla regolazione automatica delle condutture di contatto.

EC.SA.D.5 34.A
per portali ad un binario tipo CT5-1106 (o similari):
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **753,98**

EC.SA.D.5 34.B
per portali a due binari tipo CT5-1108/1109/1208 (o similari):
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **923,43**

EC.SA.D.5 34.C
per portali a tre binari tipo CT5-1230 (o similari):
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.202,99**

EC.SA.D.5 34.D
per portali a quattro binari tipo CT5-1233 (o similari):
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.253,83**

TARIFFA EC CATEGORIA SC

CATEGORIA SC	SCAVI

TARIFFA EC CATEGORIA SC GRUPPO A

GRUPPO A	SCAVI E REINTERRI

VOCE 6 01

Scavi in genere, in materie di qualsiasi natura, consistenza e durezza, anche in roccia, anche in presenza di acqua:

AVVERTENZE

5002247 *ONERI COMPRESI E COMPENSATI NEI PREZZI PER TRASPORTO A RIFIUTO DI MATERIALI DI RISULTA.*
I prezzi comprendono e compensano il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta su aree da procurarsi a cura e spese dell'Appaltatore.

EC.SC.A.6 01.A
per qualsiasi tipo di scavo:
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **16,14**

VOCE 6 02

Scavo di fondazione in materie di qualsiasi natura, consistenza e durezza, anche in roccia, anche in presenza di acqua:

AVVERTENZE

5002248 *ONERI COMPRESI E COMPENSATI NEI PREZZI PER TRASPORTO A RIFIUTO DI MATERIALI DI RISULTA.*
I prezzi comprendono e compensano il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta su aree da procurarsi a cura e spese dell'Appaltatore.

EC.SC.A.6 02.A
fino alla profondità di 3 m:
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **20,62**

VOCE 6 03

Sovrapprezzo al prezzo della voce EC.SC.A.6 02:

EC.SC.A.6 03.A
per scavi eseguiti fuori della sede ferroviaria:
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **0,80**

EC.SC.A.6 03.B
per scavi subacquei:
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **14,66**

VOCE 6 04

Reinterro di scavi in genere con materie di qualsiasi natura qualora non provengano da scavi eseguiti nell'ambito del lavoro; compresi e compensati gli oneri per la relativa costipazione:

EC.SC.A.6 04.A
per qualsiasi tipo di reinterro:
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **30,71**

TARIFFA EC CATEGORIA SC GRUPPO B

GRUPPO B	ESECUZIONE DI FORI

VOCE 6 01

Esecuzione, a mano o con mezzi meccanici, di fori della profondità massima di 1,60 m, su opere in muratura per far luogo alla posa dei pali o montanti di portali:

AVVERTENZE

5002249 *APPLICABILITA' DELLA VOCE PER FORATURE DI MURATURE, CONGLOMERATI CEMENTIZI E ROCCE.*
La voce avrà applicazione unicamente per forature di murature, conglomerati cementizi e rocce di compattezza tale, ad esclusivo giudizio della Dirigenza delle Ferrovie, da potervi sigillare direttamente (voce EC.SA.B.2 03) i pali o i montanti di portali. La voce non avrà mai applicazione per fori entro blocchi di fondazione appositamente gettati per pali o montanti di portali e formati contemporaneamente all'esecuzione dei blocchi stessi. Per i sostegni a sezione circolare, sarà da considerarsi il diametro esterno della base, mentre per i sostegni a sezione diversa della circolare, sarà da considerarsi il maggiore dei due assi ortogonali di base. Nel caso in cui occorresse completare la fondazione a foro (nella parte al di sopra della roccia, della muratura o del calcestruzzo) mediante parziale blocco di calcestruzzo, questo sarà contabilizzato con la voce EC.BL.C.3 03.

EC.SC.B.6 01.A
per pali con una dimensione di base non superiore a 20 cm:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **140,39**

EC.SC.B.6 01.B
per pali con una dimensione di base superiore a 20 cm e sino a 25 cm:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **166,71**

EC.SC.B.6 01.C
per pali con una dimensione di base superiore a 25 cm:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **197,42**

EC.SC.B.6 01.D
per montanti di portali:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **350,97**

VOCE 6 02

Sovrapprezzo ai prezzi della voce EC.SC.B.6 01:

EC.SC.B.6 02.A
per fori eseguiti su opere in conglomerato cementizio, anche se armato:
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **60,00**

EC.SC.B.6 02.B
per fori eseguiti su opere in pietra o roccia:
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **50,00**

TARIFFA EC CATEGORIA TN

CATEGORIA TN	TRASPORTI E NOLEGGI

TARIFFA EC CATEGORIA TN GRUPPO A

GRUPPO A	NOLEGGI

VOCE 8 01

Noleggio di autocarro, con piano di caricamento fisso o ribaltabile; compresa la mercede al conducente, il carburante o combustibile, i lubrificanti, ecc.:

AVVERTENZE

5002250 *COMPUTO DEI TEMPI DI NOLEGGIO DI AUTOCARRO.*

Il computo dei tempi di noleggio per la contabilizzazione delle prestazioni va riferito all'effettivo tempo di impiego in cui i mezzi sono a disposizione delle Ferrovie con esclusione, pertanto, dei tempi di avvicinamento ed allontanamento dai luoghi di impiego.

EC.TN.A.8 01.A
per impiego di autocarro di portata fino a tre tonnellate:
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **33,34**

EC.TN.A.8 01.B
per impiego di autocarro di portata fino a sette tonnellate:
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **42,12**

EC.TN.A.8 01.C
per impiego di autocarro di portata fino a undici tonnellate:
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **50,90**

TARIFFA EC CATEGORIA TT

CATEGORIA TT	TIRANTI A TERRA

TARIFFA EC CATEGORIA TT GRUPPO A

GRUPPO A	TIRANTI

VOCE 2 01

Posa in opera di tiranti di ormeggio tra palo e apposito gancio, già predisposto nel blocco di ormeggio, o a ferramenta già predisposta su manufatti in genere; compresa e compensata la posa dei necessari attacchi, collari, tenditori, isolatori, forcelle doppie, bulloni, ecc.:

EC.TT.A.2 01.A
per ogni tirante:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,75**

VOCE 2 02

Formazione e posa in opera di tiranti provvisori di ormeggio a terra dei pali, costituiti da semplice o doppio trefolo di acciaio zincato, fissato con morsetti a cavallotto al gancio del blocco di ormeggio, oppure alla base del palo contiguo (comunque distante) a mezzo di collare, oppure al paletto da infiggere nel terreno (infissione compresa); compreso e compensato il taglio a misura, la posa dell'occorrente tenditore e, comunque, la messa in tiro del tirante:

AVVERTENZE

5002251 *APPLICABILITA' VOCE DI FORMAZIONE E POSA TIRANTI PROVVISORI. LAVORI PROVVISORI E URGENTI.*
L'applicazione della voce è ammessa solo quando esplicitamente ordinata dalle Ferrovie per lavori provvisori giustificati da motivi di assoluta urgenza.

5002252 *NON APPLICABILITA' DELLA VOCE PER CAUSE DELL'APPALTATORE.*
La voce non sarà applicata quando essa si rendesse necessaria per cause comunque imputabili all'Appaltatore.

EC.TT.A.2 02.A
per ogni tirante:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **80,06**

VOCE 2 03

Formazione e posa in opera, tra pali contigui, di tiranti provvisori o definitivi, costituiti da trefoli o da tondi di acciaio, collari, tenditori, morsetti, ecc.; compreso e compensato i tagli a misura dei trefoli o la lavorazione dei tondi di acciaio, nonché la messa in tiro e la definitiva sistemazione dei tiranti stessi:

AVVERTENZE

5002253 *NON APPLICABILITA' DELLA VOCE PER CAUSE DELL'APPALTATORE.*
La voce non sarà applicata quando essa si rendesse necessaria per cause comunque imputabili all'Appaltatore.

5002254 *APPLICABILITA' DELLA VOCE PER TIRANTI PROVVISORI FORMATI CON TREFOLO DI ACCIAIO. MOTIVI DI URGENZA*
La voce, limitatamente ai tiranti provvisori costituiti con trefolo di acciaio, sarà applicata solo quando esplicitamente ordinato dalle Ferrovie per lavori provvisori giustificati da motivi di assoluta urgenza.

EC.TT.A.2 03.A
per ogni tirante:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **87,17**

VOCE 2 04

TARIFFA EC CATEGORIA TT GRUPPO A

GRUPPO A	TIRANTI

Formazione in opera di tiranti di ormeggio a terra per pali LS o M:

AVVERTENZE

5002255 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER FORMAZIONE IN OPERA DI TIRANTI DI ORMEGGIO A TERRA PALI LS O M.*

I prezzi comprendono e compensano le seguenti operazioni:- fornitura in opera del gancio in ferro da incorporare nel blocco di calcestruzzo (la cui formazione è da compensarsi a parte) per l'ormeggio dei tiranti a terra;- posa in opera dei tiranti a terra, degli attacchi al palo, dei tenditori, delle forcelle doppie con bulloni, degli occorrenti isolatori e accessori;- messa in tiro dei tiranti e ogni altra operazione per rendere il complesso funzionante.

EC.TT.A.2 04.A
per ogni tirante di ormeggio di pali tipo LS di regolazione automatica:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **120,08**

EC.TT.A.2 04.B
per ogni tirante di ormeggio di pali tipo LS adiacenti a quello di punto fisso:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **66,71**

EC.TT.A.2 04.C
per ogni tirante di ormeggio di pali tipo M di regolazione automatica:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **128,98**

EC.TT.A.2 04.D
per ogni tirante di ormeggio di pali tipo M adiacenti a quello di punto fisso:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **88,95**

VOCE 5 05

Rimozione d'opera di tiranti di ormeggio a terra di qualsiasi tipo, compresa e compensata la rimozione degli attacchi al palo, dei tenditori, delle piastrine, delle forcelle doppie, dei bulloni, degli isolatori, ecc.:

EC.TT.A.5 05.A
per ogni tirante:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,04**

VOCE 5 06

Rimozione d'opera di tiranti provvisori di ormeggio a terra dei pali, costituiti come alla voce EC.TT.A.2 02; compreso e compensato il recupero dell'eventuale paletto infisso nel terreno e la rimozione di tutti gli altri materiali costituenti il complesso di ormeggio:

AVVERTENZE

5002256 *NON APPLICABILITA' DELLA VOCE PER CAUSE DELL'APPALTATORE.*

La voce non sarà applicata quando essa si rendesse necessaria per cause comunque imputabili all'Appaltatore.

EC.TT.A.5 06.A
per ogni tirante:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **40,03**

VOCE 5 07

Rimozione d'opera di tiranti provvisori o definitivi tra pali contigui, costituiti come alla voce EC.TT.A.2 03; compresa e

compensata la rimozione di tutti i materiali costituenti il complesso di ormeggio:

EC.TT.A.5 07.A
per ogni tirante:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **40,03**

TARIFFA EC CATEGORIA VA

CATEGORIA VA	VARIE

TARIFFA EC CATEGORIA VA GRUPPO A

GRUPPO A	CEMENTO, CONGLOMERATO CEMENTIZIO, MURATURE

VOCE 1 01
Fornitura di cemento tipo Portland, o pozzolanico, o di altoforno:

EC.VA.A.1 01.A
classe '325':
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,11**

EC.VA.A.1 01.B
classe '425':
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,13**

VOCE 1 02
Fornitura di sabbia non proveniente da rocce in decomposizione, scricchiolante alla mano, pulita, priva di materie organiche, o melmose, o terrose e di salsedine:

EC.VA.A.1 02.A
con grani assortiti in grossezza fino a 7 mm:
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **26,79**

EC.VA.A.1 02.B
con grani assortiti in grossezza fino a 3 mm:
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **29,22**

VOCE 1 03
Fornitura di ghiaia o pietrisco per conglomerato cementizio, con elementi non gelivi, non friabili, senza sostanze estranee, terra o salsedine (le ghiaie sporche debbono essere accuratamente lavate):

EC.VA.A.1 03.A
con elementi assortiti di dimensioni fino a 50 mm:
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **24,36**

EC.VA.A.1 03.B
con elementi assortiti di dimensioni fino a 30 mm:
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **28,26**

VOCE 1 04
Fornitura di mattoni forti, pieni, di argilla scelta, ben cotti e scevri di sabbia e materie estranee, delle dimensioni di 26x13x6 cm:

EC.VA.A.1 04.A
per ogni mattone:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,32**

VOCE 1 05
Fornitura di tubi in cemento:

EC.VA.A.1 05.A
per ogni centimetro di diametro interno:

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,69**

VOCE 3 06

Esecuzione di muratura a secco:

EC.VA.A.3 06.A
di pietrame spaccato compatto:
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **108,14**

VOCE 3 07

Esecuzione di muratura di pietrame spaccato:

EC.VA.A.3 07.A
in retta o in curva, in fondazione od in elevazione, con malta della voce EC.BL.C.3 01.B:
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **196,81**

VOCE 3 08

Esecuzione di muratura di mattoni della voce EC.VA.A.1 04:

EC.VA.A.3 08.A
in fondazione o in elevazione, in retta o in curva, con malta della voce EC.BL.C.3 01.B:
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **345,86**

VOCE 5 09

Demolizioni, parziali o totali, eseguite con qualsiasi mezzo:

AVVERTENZE

5002257 *ONERI ESCLUSI O COMPRESI NEI PREZZI PER DEMOLIZIONI DI MURATURE O CONGLOMERATI CEMENTIZI.*

I prezzi escludono eventuali scavi, ma comprendono e compensano la pulitura, il trasporto e l'accatastamento, nei luoghi indicati dalle Ferrovie, dei materiali riutilizzabili (che rimarranno di proprietà delle Ferrovie), nonché il trasporto a rifiuto delle materie inutilizzabili su aree da procurarsi a cura e spese dell'Appaltatore.

EC.VA.A.5 09.A
di muratura di pietrame a secco:
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **9,74**

EC.VA.A.5 09.B
di muratura di mattoni o pietrame:
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **38,98**

EC.VA.A.5 09.C
di conglomerato cementizio non armato:
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **68,20**

EC.VA.A.5 09.D
di conglomerato cementizio armato:
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **87,68**

TARIFFA EC CATEGORIA VA GRUPPO B

GRUPPO B	ACCIAIO

VOCE 1 01
Fornitura di tondo di acciaio tipo Fe 430 B-UNI 7070-82, del diametro di 12 e di 16 mm:

EC.VA.B.1 01.A
per ogni tondo:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,27**

VOCE 1 02
Fornitura di profilati di acciaio a T, a doppio T, a C ed a L, tipo Fe 430 B-UNI 7070-82:

EC.VA.B.1 02.A
per ogni profilato:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,27**

VOCE 1 03
Fornitura di strutture di acciaio composte da tondi, profilati, laminati, tubi, grigliati, ecc., lavorati con macchine utensili, fucinati, stampati, sagomati, saldati, forati, rifiniti con lima a taglio grosso, bullonati, ecc.:

EC.VA.B.1 03.A
tiranti e puntoni di poligonazione, formati solo di tondi sagomati, con gancio ad una estremità:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **4,48**

EC.VA.B.1 03.B
tiranti e puntoni, formati da tondi sagomati e forati, con gancio ad una estremità e tubo di prolunga forato:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **5,84**

EC.VA.B.1 03.C
apparecchiature e sospensioni varie normali e speciali, per accessori di portali, per regolazioni automatiche, terrazzini, parapetti, mensole, collari, ecc.:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **5,55**

EC.VA.B.1 03.D
strutture per aggrappamento di pali ed altri sostegni alla roccia e opere murarie in genere, o per aggrappamento ad altre strutture metalliche (travate, pensiline, piantane, parapetti, tirafondi, ecc.):
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **5,84**

VOCE 1 04
Sovrapprezzo ai prezzi della voce EC.VA.B.1 03:

EC.VA.B.1 04.A
qualora sia richiesta la verniciatura con una mano di vernice antiruggine e una mano di vernice all'alluminio:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,56**

EC.VA.B.1 04.B
qualora sia richiesta la zincatura a caldo:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,48**
AVVERTENZE
QUALITA' E MODALITA' DELLA ZINCATURA.La zincatura dovrà essere applicata esclusivamente con processo di

immersione a caldo e dovrà risultare ben aderente, liscia e uniforme. Lo zinco adoperato dovrà essere puro.

VOCE 1 05

Fornitura di bulloni sciolti, dadi e rosette di qualsiasi diametro e lunghezza:

EC.VA.B.1 05.A
in acciaio nero:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **5,46**

EC.VA.B.1 05.B
in acciaio zincato a caldo:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **6,13**

EC.VA.B.1 05.C
in leghe di rame:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **22,60**

VOCE 2 06

Posa in opera di piantane, mensole, terrazzini, parapetti, tirafondi, ecc.:

AVVERTENZE

5002259 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER POSA IN OPERA DI STRUTTURE IN ACCIAIO SU MURI, ROCCE O CALCESTRUZZI.*
Il prezzo comprende e compensa l'esecuzione dei fori occorrenti, il fissaggio con malta cementizia fornita dell'Appaltatore e il ripristino dei paramenti, intonaci, tinteggiature e verniciature.

EC.VA.B.2 06.A
su struttura in muratura, pietra o conglomerato cementizio (anche armato):
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,67**

VOCE 2 07

Posa in opera a parete, o in nicchie già predisposte, di armadietti per comando sezionatori 3 kV:

AVVERTENZE

5002260 *ONERI ESCLUSI DAI PREZZI PER POSA IN OPERA ARMADIETTI PER COMANDO SEZIONATORI 3 KV.*
Nella posa in opera degli armadietti, non sono compresi gli allacciamenti agli stessi dei cavi e conduttori di segnalazione ed alimentazione, che verranno compensati a parte.

EC.VA.B.2 07.A
per ogni armadietto:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **46,27**

VOCE 3 08

Fornitura in opera di strutture in acciaio composte da pezzi fucinati, stampati, sagomati, lavorati con macchine utensili, saldati, rifiniti con lima a taglio grosso, bullonati, ecc., quali staffe, collari, bracci, paletti di terra, mensole, telai reggicavi, telai e profilati di coronamento di canali o pozzetti, ecc.:

AVVERTENZE

5002261 *ESCLUSIONI DALLA VOCE DI FORNITURA IN OPERA DI STRUTTURE DI ACCIAIO.*
Sono escluse dalla voce le strutture come pali e portali di qualsiasi tipo e le reti e le lamiere di qualsiasi genere.

EC.VA.B.3 08.A
per ogni struttura in acciaio:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **6,73**

VOCE 3 09
Sovrapprezzo al prezzo della voce EC.VA.B.3 08:

EC.VA.B.3 09.A
qualora sia richiesta la verniciatura con una mano di vernice antiruggine e una mano di vernice all'alluminio:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,56**

EC.VA.B.3 09.B
qualora si richiesta la zincatura a caldo:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,48**
AVVERTENZE
QUALITA' E MODALITA' DELLA ZINCATURA.La zincatura dovrà essere applicata esclusivamente con processo di immersione a caldo e dovrà risultare ben aderente, liscia e uniforme. Lo zinco adoperato dovrà essere puro.

VOCE 4 10
Taglio semplice, con impiego della sega, di profilati, tubi o lamiere metalliche di qualsiasi forma o sezione, comprese le rotaie ed i sostegni delle linee elettriche:

AVVERTENZE

5002263 *ONERI ESCLUSI DAI PREZZI PER TAGLI SU STRUTTURE DI ACCIAIO. MISURA DELLE SEZIONI TAGLIATE.*
Nell'applicazione delle voci, si intende escluso ogni onere per la rimozione dei tronconi liberi o aggrappati alle opere d'arte, o infissi nelle fondazioni; tali oneri sono da compensare con le relative voci di Tariffa.Nella misura delle sezioni tagliate, le frazioni di superficie inferiori al centimetro quadrato si arrotondano all'unità.

EC.VA.B.4 10.A
per ogni sezione di strutture non in opera:
UNITA' DI MISURA: **CM2** (Centimetri quadrati) IMPORTO EURO: **0,95**

EC.VA.B.4 10.B
per ogni sezione di strutture in opera:
UNITA' DI MISURA: **CM2** (Centimetri quadrati) IMPORTO EURO: **1,08**

VOCE 4 11
Taglio semplice, con impiego della fiamma ossidrica, di profilati, tubi o lamiere metalliche di qualsiasi forma o sezione, comprese le rotaie ed i sostegni delle linee elettriche:

AVVERTENZE

5002264 *ONERI ESCLUSI DAI PREZZI PER TAGLI SU STRUTTURE DI ACCIAIO. MISURA DELLE SEZIONI TAGLIATE.*
Nell'applicazione delle voci, si intende escluso ogni onere per la rimozione dei tronconi liberi o aggrappati alle opere d'arte, o infissi nelle fondazioni; tali oneri sono da compensare con le relative voci di Tariffa.Nella misura delle sezioni tagliate, le frazioni di superficie inferiori al centimetro quadrato si arrotondano all'unità.

EC.VA.B.4 11.A
per ogni sezione di strutture non in opera:
UNITA' DI MISURA: **CM2** (Centimetri quadrati) IMPORTO EURO: **0,90**

EC.VA.B.4 11.B
per ogni sezione di strutture in opera:
UNITA' DI MISURA: **CM2** (Centimetri quadrati) IMPORTO EURO: **1,03**

VOCE 4 12

Lavorazione di semilavorati, e successiva verniciatura della struttura finita con una mano di vernice antiruggine fornita dall'Appaltatore, per ricavare:

AVVERTENZE

5002265 *ONERI DA CUMULARE ALLE LAVORAZIONI PER IL CALCOLO DEI CORRISPETTIVI.*
Il peso dei dadi, copiglie, rondelle e bulloni deve essere cumulato con quello delle strutture per il calcolo del prezzo di lavorazione.

EC.VA.B.4 12.A
tiranti per mensole, o per ormeggi a terra, o ganci per tiranti a terra anche del tipo aggrappato:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **3,46**

EC.VA.B.4 12.B
tiranti e puntoni, anche speciali, di poligonazione:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **4,52**

EC.VA.B.4 12.C
strutture composte di tondi, sagomati e laminati, fucinati e saldati, per accessori di portali, aggrappature e sospensioni speciali, mensole, collari di messa a terra, ecc.:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **3,94**

EC.VA.B.4 12.D
rinforzi o bulloni di fondazione dei blocchi speciali di calcestruzzo:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **5,22**

EC.VA.B.4 12.E
attacchi a muro per ormeggio di conduttori, staffe, portamensole, completi di bulloni a zanca:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **6,47**
AVVERTENZE
ULTERIORI STRUTTURE COMPRESE NELLA VOCE. ZANCHE FILETTATE IN GENERE E STAFFE PER SOSPENSIONI R.L.La voce comprende, altresì, la lavorazione di semilavorati per ricavare zanche per l'aggrappamento ai muri dei commutatori e dei relativi comandi, zanche filettate in genere complete di dadi e rondelle, staffe a forcella per sospensioni di ingresso alle Rimesse Locomotive.

EC.VA.B.4 12.F
mensole portaisolatori per il sostegno delle condutture di alimentazione o dei cavallotti di continuità della corda portante in corrispondenza delle opere d'arte, completi di bulloni a zanca:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **4,62**
AVVERTENZE
ULTERIORI STRUTTURE COMPRESE NELLA VOCE. AGGRAPPAMENTI PER R.A., STAFFE PER TIRANTI O MENSOLE.La voce comprende, altresì, la lavorazione di semilavorati per ricavare aggrappamenti dei posti di regolazione automatica ai muri e imbocchi delle gallerie, staffe di attacco dei tiranti o delle mensole alle murature.

EC.VA.B.4 12.G
aggrappamenti di sostegni di qualsiasi tipo alle murature o alle strutture metalliche (travate, pensiline, parapetti, piantane, ecc.):
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **5,80**

VOCE 4 13

Saldatura elettrica su strutture di acciaio di qualsiasi tipo, inclusi i casi di saldatura di tubi e di fondelli da applicare su tubi o pali:

AVVERTENZE

5002268 *MISURA DELLE LUNGHEZZE DI SALDATURA.*
Nella misura delle saldature effettuate, le frazioni di lunghezza inferiori al centimetro si arrotondano all'unità.

EC.VA.B.4 13.A
su strutture non in opera:
UNITA' DI MISURA: **CM** (Centimetri) IMPORTO EURO: **0,39**

EC.VA.B.4 13.B
su strutture in opera:
UNITA' DI MISURA: **CM** (Centimetri) IMPORTO EURO: **1,14**

VOCE 4 14

Revisione e ripassatura di materiali ferrosi, comprendente la spazzolatura, la sladinatura, l'ingrassatura delle parti filettate, e la verniciatura delle parti non filettate con una mano di vernice antiruggine fornita dall'Appaltatore:

AVVERTENZE

5002269 *LIMITAZIONI AL COMPENSO PER REVISIONE E RIPASSATURA MATERIALI FERROSI.*
Il compenso della voce è dovuto unicamente nei casi in cui questo non sia già compreso nelle singole voci di Tariffa e per le quantità eccedenti il fabbisogno richiesto dall'Appaltatore.

EC.VA.B.4 14.A
per ogni materiale:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,40**

TARIFFA EC CATEGORIA VA GRUPPO C

GRUPPO C	CARTELLI MONITORI, TAVOLE DI ORIENTAMENTO, PROTEZIONI METALLICHE

VOCE 1107

Fornitura di targa di identificazione del sezionatore unipolare a corna 3kV cc

EC.VA.C.1107.A
Per ogni targa di identificazione sezionatore 3kV cc grossi impianti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,71**

EC.VA.C.1107.B
Per ogni targa di identificazione sezionatore 3kV cc piccoli impianti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,76**

VOCE 2 02

Posa in opera di cartelli monitori su reti di protezione delle condutture di contatto e di alimentazione 3 kV e 10 kV, installate su ponti, su cavalcavia, su frontali di gallerie, ecc.:

AVVERTENZE

5002271 *ONERI COMPRESI NEL PREZZO DI POSA IN OPERA SU RETI DI CARTELLI MONITORI PER CONDUTTURE 3 KV E 10 KV.*
Il prezzo comprende e compensa la fornitura in opera di tutti i materiali minuti occorrenti per il fissaggio dei cartelli monitori sulle reti di protezione.

EC.VA.C.2 02.A
per ogni cartello monitore:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,00**

VOCE 2 03

Posa in opera su mensole, su trefoli, su reti di protezione, su sostegni TE in genere, di cartelli monitori o di segnalamento per locomotive elettriche:

AVVERTENZE

5002272 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI DI POSA IN OPERA CARTELLI MONITORI E SEGNALAMENTO PER LOCOMOTIVE T.E.*
Sono compresi i cartelli con scritta "LINEA BASSA" - "ATTENZIONE ALLE DISCESE DI ALIMENTAZIONE" - "ATTENZIONE AL SEZIONAMENTO" - "SEZIONAMENTO" - "PREAVVISO ABBASSAMENTO PANTOGRAFI" - "ABBASSAMENTO PANTOGRAFI" - "ALZAMENTO PANTOGRAFI". I prezzi comprendono e compensano la posa in opera di tutti i materiali occorrenti per il fissaggio dei cartelli alle strutture indicate nella voce.

EC.VA.C.2 03.A
su rete di protezione o su trefolo:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,00**

EC.VA.C.2 03.B
su mensole, su pali o su portali:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20,00**

VOCE 2 04

Posa in opera sulla palificazione delle condutture di contatto di tavole di orientamento segnali:

AVVERTENZE

5002273 *ONERI COMPRESI NEL PREZZO PER POSA IN OPERA SU PALI DI TAVOLE ORIENTAMENTO. NASTRO DI ACCIAIO INOX.*

Il prezzo comprende e compensa la fornitura e l'esecuzione in opera della legatura in nastro di acciaio inox BAND-IT-Aisi 300, 3/4 (tre quarti di pollice).

EC.VA.C.2 04.A
per ogni tavola:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,57**

VOCE 2100

Posa in opera di cartelli di avvertimento e targa di individuazione su sostegni TE

AVVERTENZE

5004207 *Avvertenza alla voce EC.VA.C.2100*

La presente voce comprende e compensa la posa in opera di tutti materiali occorrenti per il fissaggio dei cartelli di avvertimento o delle targhe di individuazione per sostegni TE descritti nelle linee guida RFI DMA LG IFS 8 compresi tutti gli oneri di fornitura dei materiali occorrenti al fissaggio.

EC.VA.C.2100.A
Per ogni cartello di avvertimento
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,00**

EC.VA.C.2100.B
Per ogni targa di individuazione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,00**

VOCE 2101

Posa in opera di bandierina singola completa di morsa di applicazione alla fune portante, all'alimentatore ed alle linee MT

AVVERTENZE

5004209 *Avvertenza alla voce EC.VA.C.2101*

La presente voce comprende e compensa la posa in opera di tutti i materiali occorrenti per il fissaggio della bandierina singola completa come descritto nelle linee guida RFI DMA LG IFS 8 compresi tutti gli oneri di fornitura dei materiali occorrenti al fissaggio.

EC.VA.C.2101.A
Per ogni bandierina singola
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20,00**

VOCE 2102

Posa in opera di cartelli limite di operabilità completi di morsa per l'applicazione sulla mensola .

AVVERTENZE

5004198 *Avvertenza alla voce EC.VA.C.2102*

La presente voce comprende e compensa la posa in opera di tutti i materiali occorrenti per il fissaggio del cartello limite di operabilità come descritto nelle linee guida RFI DMA LG IFS 8 compresi tutti gli oneri di fornitura dei materiali occorrenti al fissaggio.

EC.VA.C.2102.A
per ogni cartello limite di operabilità
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20,00**

VOCE 2103

Posa in opera di bandierina doppia completa di morsa di applicazione alla fune portante, all'alimentatore ed alle linee MT.

AVVERTENZE

5004200 *Avvertenza alla voce EC.VA.C.2103*

La presente voce comprende e compensa la posa in opera di tutti i materiali occorrenti al fissaggio della bandierina doppia descritta nelle linee guida RFI DMA LG IFS 8 compresi tutti gli oneri di fornitura dei materiali occorrenti al fissaggio.

EC.VA.C.2103.A
per ogni bandierina doppia
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20,00**

VOCE 2104

Posa in opera di cartelli monitori per applicazione su palo (sostegno indipendente).

AVVERTENZE

5004212 *Avvertenza alla voce EC.VA.C.2104*

La presente voce comprende e compensa la posa in opera di tutti i materiali occorrenti per il fissaggio del cartello monitore descritto nelle linee guida RFI DMA LG IFS 8 compresi tutti gli oneri di fornitura dei materiali occorrenti al fissaggio.

EC.VA.C.2104.A
per ogni cartello monitore su palo (sostegno indipendente)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,00**

VOCE 2105

Posa in opera di cartelli limite di operabilità su palo per segnalazione presenza linee di alimentazione e linee MT

AVVERTENZE

5004202 *Avvertenza alla voce EC.VA.C.2105*

La presente voce comprende e compensa la posa in opera di tutti i materiali occorrenti per il fissaggio del cartello limite di operabilità come descritto nelle linee guida RFI DMA LG IFS 8 compresi tutti gli oneri di fornitura dei materiali occorrenti al fissaggio.

EC.VA.C.2105.A
per ogni cartello di limite operabilità su palo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20,00**

VOCE 2107

Posa in opera di targa di identificazione del sezionatore unipolare a corna 3kV cc

TARIFFA EC CATEGORIA VA GRUPPO C

GRUPPO C	CARTELLI MONITORI, TAVOLE DI ORIENTAMENTO, PROTEZIONI METALLICHE

AVVERTENZE

5005148 *Avvertenza alla voce EC.VA.C.2107*
La presente voce comprende e compensa la posa in opera di tutti i materiali occorrenti compresi tutti gli oneri di fornitura dei materiali occorrenti al fissaggio.

EC.VA.C.2107.A
Per ogni targa di identificazione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,00**

VOCE 3 05

Fornitura in opera di protezioni metalliche (composte da montanti di profilati, telai rettangolari e specchiature), verniciate con una mano di vernice antiruggine ed una di vernice all'alluminio, su ponti, cavalcavia, frontali di gallerie, ecc.:

AVVERTENZE

5002274 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER FORNITURA IN OPERA DI PROTEZIONI METALLICHE SU PONTI, CAVALCAVIA, ECC.*
I prezzi comprendono e compensano l'esecuzione di tutti i lavori murari occorrenti, la posa dei cartelli monitori e la fornitura dei materiali necessari.

EC.VA.C.3 05.A
con specchiature di lamiera stirata o metallo stampato:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **9,84**

EC.VA.C.3 05.B
con specchiature di rete metallica:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **10,53**

EC.VA.C.3 05.C
con specchiature di lamiera cieca (primo metro dal piano di calpestio):
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **9,26**

VOCE 3 06

Fornitura in opera di protezioni metalliche (composte da montanti di profilati, telai rettangolari e specchiature), tutte zincate a caldo compresi gli attacchi, su ponti, cavalcavia, frontali di gallerie, ecc.:

AVVERTENZE

5002275 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER FORNITURA IN OPERA DI PROTEZIONI METALLICHE SU PONTI, CAVALCAVIA, ECC.*
I prezzi comprendono e compensano l'esecuzione di tutti i lavori murari occorrenti, la posa dei cartelli monitori e la fornitura dei materiali necessari.

EC.VA.C.3 06.A
con specchiature di lamiera stirata o metallo stampato:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **10,63**

EC.VA.C.3 06.B
con specchiature di rete metallica:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **11,40**

EC.VA.C.3 06.C
con specchiature di lamiera cieca (primo metro dal piano di calpestio):
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **10,13**

VOCE 3 07
Sovrapprezzo ai prezzi delle voci EC.VA.C.3 05 e EC.VA.C.3 06:

EC.VA.C.3 07.A
per le protezioni con specchiature oblique anziché rettangolari:
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

VOCE 3 11
Fornitura in opera di pellicola in Scotchal autoadesivo di vari colori e di dischi lenticolari ad elementi intercambiabili (ricoperti anch'essi con pellicola in Scotchal autoadesivo di vari colori), da applicare sulle mensole della linea di contatto per l'indicazione delle zone elettriche T.E.:

EC.VA.C.3 11.A
pellicole delle dimensioni 150x260 mm, da applicare su mensole:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,38**

EC.VA.C.3 11.B
dischi lenticolari, da applicare su mensole:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **47,74**

EC.VA.C.3 11.C
pellicole, delle dimensioni 150x150 mm, da applicare su rombi segnalatori sezionamento zone stazione:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,72**

VOCE 3 12
Fornitura in opera di gonnelle:

EC.VA.C.3 12.A
per ogni 'gonnella':
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **27,77**

VOCE 5 13
Rimozione d'opera da mensole, trefoli, reti di protezione, sostegni T.E. in genere, di cartelli monitori o di cartelli di segnalamento per locomotive elettriche; compresa e compensata la rimozione di tutti i materiali di fissaggio alle suddette strutture:

EC.VA.C.5 13.A
da reti di protezione o da trefoli:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,80**

EC.VA.C.5 13.B
da mensole, da pali o da portali:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,70**

TARIFFA EC CATEGORIA VA GRUPPO D

GRUPPO	LEGNAME
D	

VOCE 1 01
Fornitura di legname per armature, di qualsiasi essenza, in tavole o tavoloni, di qualsiasi spessore, senza piallatura:

EC.VA.D.1 01.A
per ogni tavola o tavolone:
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **769,66**

VOCE 1 02
Fornitura di pali in legno di pino scortecciato:

EC.VA.D.1 02.A
per ogni palo:
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **759,92**

VOCE 2 03
Compenso per l'infissione nel terreno dei pali della voce EC.VA.D.1 02; compreso e compensato il taglio delle teste dei pali e ogni altra operazione occorrente:

EC.VA.D.2 03.A
per ogni infissione:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **48,72**

TARIFFA EC CATEGORIA VA GRUPPO E

GRUPPO E	FORI, NICCHIE, TRACCE

VOCE 6 01

Esecuzione di fori passanti di diametro sino a 100 mm per passaggio tubi e conduttori:

AVVERTENZE

5002276 *CRITERI DI APPLICAZIONE DELLA VOCE PER ESECUZIONE DI FORI PASSANTI SU MURI. COMPENSI.*

I prezzi si intendono per fori strettamente necessari al passaggio dei tubi o dei conduttori interessati e sono da compensarsi come tali, anche se per ricavare i fori medesimi sarà stata praticata una demolizione maggiore.

EC.VA.E.6 01.A

in muri formati con mattoni o altro materiale, compreso il conglomerato cementizio, di spessore fino a 20 cm:

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,13**

EC.VA.E.6 01.B

in muri formati con mattoni o altro materiale, compreso il conglomerato cementizio, di spessore superiore a 20 cm e sino a 30 cm:

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,93**

EC.VA.E.6 01.C

in muri formati con mattoni o altro materiale, compreso il conglomerato cementizio, di spessore superiore a 30 cm e sino a 40 cm:

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,08**

EC.VA.E.6 01.D

in muri formati con mattoni o altro materiale, compreso il conglomerato cementizio, di spessore superiore a 40 cm e sino a 60 cm:

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,53**

EC.VA.E.6 01.E

in muri formati con mattoni o altro materiale, compreso il conglomerato cementizio, di spessore superiore a 60 cm e sino a 80 cm:

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,99**

VOCE 6 02

Esecuzione e richiusura di tracce su pareti, soffittature o pavimenti di qualsiasi genere; compresa e compensata la posa in opera, nelle tracce stesse, di tubi in genere, la cui fornitura verrà contabilizzata a parte:

AVVERTENZE

5002277 *MODALITA' DI RICHIUSURA DELLE TRACCE EFFETTUATE SU PARETI, SOFFITTI E PAVIMENTI. DIVIETI.*

Per la chiusura delle tracce dovrà essere usata calce grassa o intonaco a grana fina ovvero malta cementizia.E', in ogni caso, vietata la richiusura delle tracce con impasto di calce o gesso da presa.

EC.VA.E.6 02.A

per tracce atte a contenere tubi di diametro interno fino a 60 mm:

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,97**

EC.VA.E.6 02.B

per tracce atte a contenere tubi di diametro interno da oltre 60 mm e fino a 100 mm:

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **13,44**

TARIFFA EC CATEGORIA VA GRUPPO E

GRUPPO E	FORI, NICCHIE, TRACCE

VOCE 6 03

Formazione di nicchie, con vano di volume utile non superiore a 250 dm³, occorrenti per la posa di quadri di distribuzione, di comando, ecc., entro opere in muratura di mattoni:

AVVERTENZE

5002278 *ONERI COMPRESI NEL PREZZO PER FORMAZIONE NICCHIE PER QUADRI DI DISTRIBUZIONE, COMANDO, ECC.*

Il prezzo comprende e compensa la demolizione della muratura, la finitura della nicchia con intonaco e la fornitura di tutti i materiali occorrenti, nonché il trasporto a rifiuto di tutti i materiali eccedenti.

EC.VA.E.6 03.A

per ogni nicchia:

UNITA' DI MISURA: **DM3** (Decimetro cubo) IMPORTO EURO: **1,18**

VOCE 6 04

Sovrapprezzo al prezzo della voce EC.VA.E.6 03:

EC.VA.E.6 04.A

per nicchie eseguite, in tutto o in parte, su opere in muratura di pietrame o su opere in conglomerato cementizio:

UNITA' DI MISURA: **DM3** (Decimetro cubo) IMPORTO EURO: **0,29**

TARIFFA EC CATEGORIA VA GRUPPO F

GRUPPO F	COMPENSI VARI

VOCE 2 01

Compenso per completamento e aggiornamento del profilo-planimetria della linea di contatto e dei piani di elettrificazione delle stazioni, per l'elaborazione delle tabelle di picchettazione, di posa delle condutture, di composizione e montaggio delle mensole e dei tiranti, per l'esecuzione dei rilievi per la determinazione della lunghezza delle mensole e dei tiranti, nonché dei rilievi dei cavalcavia, ponti, gallerie, ecc.; per la redazione e consegna dei relativi disegni come specificato nel contratto:

AVVERTENZE

5002279 *Avvertenza alla voce EC.VA.F.2 01*

La presente voce non è soggetta alle maggiorazioni per lavori da eseguire in intervallo.Lo sviluppo dei binari elettrificati sarà computato:1) per la piena linea: - fino ai portali esterni di stazione;2) per le stazioni: - per i binari di corsa: fino ai portali esterni della stazione; - per tutti gli altri binari: fino al termine delle rotaie dei binari stessi oppure fino alle punte scambi, lo sviluppo sarà computato per entrambe le linee intersecantesi.Nel caso di binario non completamente elettrificato, lo sviluppo sarà computato fino all'ultima sospensione in corrispondenza della quale il filo di contatto è ancora attivo.La presente voce si applica per appalto affidato sulla base di un progetto esecutivo.L'applicazione della presente voce esclude l'applicazione della voce di tariffa EC.VA.F.2100.

EC.VA.F.2 01.A
per la piena linea e per semplice binario elettrificato, sia allo scoperto che in galleria:
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **867,08**

EC.VA.F.2 01.B
per binario elettrificato di stazione, sia allo scoperto che in galleria:
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **974,26**

VOCE 2 02

Manipolazione, su ordine delle Ferrovie, di materiali :

AVVERTENZE

5002280 *APPLICABILITA' DELLA VOCE PER LAVORI SALTUARI.*

La voce, comportando prestazioni di sola mano d'opera, avrà applicazione solo per lavori saltuari connessi con i lavori appaltati.

EC.VA.F.2 02.A
di qualsiasi tipo :
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,03**

VOCE 2 03

Carico e scarico su o da carro ferroviario o altri mezzi:

AVVERTENZE

5002281 *APPLICABILITA' DELLA VOCE PER LAVORI SALTUARI.*

La voce, comportando prestazioni di sola mano d'opera, avrà applicazione solo per lavori saltuari connessi con i lavori appaltati.

5002282 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER CARICO E SCARICO SU O DA CARRO FERROVIARIO.*

I prezzi comprendono e compensano tutte le operazioni di avvicinamento o, rispettivamente, di allontanamento sino alla distanza di 50 m e l'ordinato accatastamento dei materiali.

EC.VA.F.2 03.A
di pali, montanti e traverse di portali, di qualsiasi tipo, rotaie, bobine di conduttori, funi e trefoli di acciaio, contrappesi:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,05**

EC.VA.F.2 03.B
di mensole, apparecchiature, isolatori, morsetteria e materiali minuti in genere, anche non ferrosi:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,10**

EC.VA.F.2 03.C
di cunicoli di cemento o di qualsiasi altro tipo:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,13**

VOCE 2100

Compenso per realizzazione del profilo-planimetria della linea di contatto e dei piani di elettrificazione delle stazioni, per l'elaborazione delle tabelle di picchettazione, di posa delle condutture, di composizione e montaggio delle mensole e dei tiranti, per l'esecuzione dei rilievi per la determinazione della lunghezza delle mensole e dei tiranti, nonché dei rilievi dei cavalcavia, ponti, gallerie, ecc.; per la redazione e consegna dei relativi disegni come specificato nel contratto.

AVVERTENZE

5002944 *Avvertenza alla voce EC.VA.F.2100*

La presente voce non è soggetta alle maggiorazioni per lavori da eseguire in intervallo.Lo sviluppo dei binari elettrificati sarà computato:1) per la piena linea: - fino ai portali esterni di stazione;2) per le stazioni: - per i binari di corsa: fino ai portali esterni della stazione; - per tutti gli altri binari: fino al termine delle rotaie dei binari stessi oppure fino alle punte scambi, lo sviluppo sarà computato per entrambe le linee intersecantesi.Nel caso di binario non completamente elettrificato, lo sviluppo sarà computato fino all'ultima sospensione in corrispondenza della quale il filo di contatto è ancora attivo.La presente voce si applica per appalto affidato sulla base di un progetto definitivo.L'applicazione della presente voce esclude l'applicazione della voce di tariffa EC.VA.F.201.

EC.VA.F.2100.A
per la piena linea a doppio binario e per ciascun km di binario elettrificato allo scoperto
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **1.680,00**

EC.VA.F.2100.B
per la piena linea a semplice binario e per ciascun km di binario elettrificato allo scoperto
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **2.800,00**

EC.VA.F.2100.C
per ciascun km di binario elettrificato di stazione allo scoperto
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **1.680,00**

EC.VA.F.2100.D
per la piena linea a doppio binario e per ciascun km di binario elettrificato in galleria
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **2.940,00**

EC.VA.F.2100.E
per la piena linea a semplice binario e per ciascun km di binario elettrificato in galleria
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **4.900,00**

VOCE 2101

Sovrapprezzo al prezzo della voce EC.VA.F.2100.C per la progettazione relativa all'applicazione della segnaletica TE in stazione

TARIFFA EC CATEGORIA VA GRUPPO F

GRUPPO F	COMPENSI VARI

EC.VA.F.2101.A
per ogni chilometro di binario di stazione
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **230,00**

EC.VA.F.2101.B
per ogni deviatoio di stazione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **40,00**

EC.VA.F.2101.C
per segnaletica TE relativa a una sospensione in stazione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,00**

EC.VA.F.2101.D
per segnaletica TE relativa a un sostegno in stazione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20,00**

TARIFFA EC CATEGORIA VR

CATEGORIA VR	VERNICIATURE

TARIFFA EC CATEGORIA VR GRUPPO A

GRUPPO A	SOSTEGNI T.E.

VOCE 2 01

Verniciatura parziale o totale di pali, paline, portali e apparecchiature ferrose di qualsiasi tipo, con una mano di vernice antiruggine e due mani di vernice all'alluminio:

AVVERTENZE

5002283 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER VERNICIATURA DI PALI , PORTALI, MENSOLE, APPARECCHIATURE FERROSE VARI*

I prezzi comprendono e compensano la preparazione delle superfici da verniciare mediante picchiettatura, spazzolatura e pulitura per l'asportazione della ruggine e delle materie grasse.

5002284 *CONTABILIZZAZIONE DELLE VERNICIATURE TOTALI DI PAL I, PORTALI E CONTRAPPESI.*

Agli effetti della contabilizzazione per la verniciatura totale di pali, portali e dei contrappesi, si adotteranno convenzionalmente le seguenti quantità unitarie:- per cadaun palo tipo M8 m² 6,960- per cadaun palo tipo M8a m² 5,890- per cadaun palo tipo M8d-M29d-M30d m² 8,000- per cadaun palo tipo M29e-M30e-M7 m² 8,690- per cadaun palo tipo M14 m² 4,700- per cadaun palo tipo M26-M28 m² 4,775- per cadaun palo tipo M29-M30 m² 7,045- per cadaun palo tipo M29b-M30b m² 6,615- per cadaun palo tipo M31 m² 6,940- per cadaun palo tipo M32 m² 9,270- per cadaun palo tipo LS8a m² 9,240- per cadaun palo tipo LS10 m² 10,370- per cadaun palo tipo LS12 m² 10,890- per cadaun palo tipo LS14a m² 11,540- per cadaun palo tipo LS14c m² 10,980- per cadaun palo tipo LS16a m² 12,070- per cadaun palo tipo LS16c m² 11,480- per cadaun palo tipo LS18Ga m² 15,220- per cadaun palo tipo LS18Gb m² 16,800- per cadaun palo tipo LS20a m² 13,120- per cadaun palo tipo LS20Ga m² 15,170- per cadaun montante tipo PT10 m² 9,260- per cadaun montante tipo PT20-PT23 m² 12,540- per cadauna traversa PT29 e relativi attacchi m² 13,530- per cadauna traversa PT28 e relativi attacchi m² 28,095- per cadauna traversa portale a tre binari e relativi attacchi m² 36,580- per cadauna traversa PT24 e relativi attacchi m² 46,710- per cadaun contrappeso categoria 790/021 m² 0,165- per cadaun contrappeso categoria 790/121 m² 0,170

EC.VR.A.2 01.A

per ogni superficie verniciata di pali, paline, portali, mensole e contrappesi:

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **15,15**

EC.VR.A.2 01.B

per ogni apparecchiatura ferrosa di qualsiasi tipo:

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,70**

TARIFFA EC CATEGORIA VR GRUPPO B

GRUPPO B	SEZIONATORI, COMMUTATORI, PROTEZIONI METALLICHE

VOCE 2 01

Verniciatura di protezioni metalliche fissate sui cavalcavia, sui frontali di gallerie, ponti, ecc., costituite da telai rettangolari e montanti di profilati, con specchiature in ferro stampato, o lamiera striata, o lamiera forata o frastagliata, o rete metallica:

AVVERTENZE

5002287 *ONERI ESCLUSI O COMPRESI NEI PREZZI PER VERNICIATURA DI PROTEZIONI METALLICHE.*

I prezzi escludono la stampigliatura degli eventuali cartelli monitori sovrapposti, ma comprendono e compensano la preparazione delle superfici da verniciare mediante picchiettatura, spazzolatura e pulitura per l'asportazione della ruggine.

5002288 *COMPUTO DELLE SUPERFICI DA CONTABILIZZARE PER LA VERNICIATURA DI PROTEZIONI METALLICHE.*

Il computo della superficie da contabilizzare verrà eseguito in base alla superficie piena limitata dal perimetro interno della struttura (compresi i telai di sostegno) e del perimetro esterno della lamiera se questa sporge dai telai o sostegni.La superficie da portare in conto sarà quella delle due facce nel caso di specchiature in lamiera piena, o forata, o frastagliata; mentre sarà quello di 1,5 (uno virgola cinque) la superficie delle specchiature in lamiera stirata o rete metallica. Con l'applicazione della voce secondo detti criteri, si intenderà compensata la verniciatura della intera specchiatura compresi i suoi attacchi alle opere murarie, portali, pali, ecc.

EC.VR.B.2 01.A
con una mano di vernice antiruggine:
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,93**

EC.VR.B.2 01.B
con una mano di vernice all'alluminio o vernice grigia:
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,80**

VOCE 2 02

Verniciatura totale di commutatori a lama di qualsiasi tipo, completi delle relative manovre; escluse le aste di trasmissione, ma compresa e compensata la verniciatura degli attacchi ai pali o alle opere murarie e della relativa bulloneria:

AVVERTENZE

5002289 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER VERNICIATURA DI PALI , PORTALI, MENSOLE, APPARECCHIATURE FERROSE VARI*

I prezzi comprendono e compensano la preparazione delle superfici da verniciare mediante picchiettatura, spazzolatura e pulitura per l'asportazione della ruggine e delle materie grasse.

EC.VR.B.2 02.A
per ogni commutatore verniciato con una mano di vernice antiruggine:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,19**

EC.VR.B.2 02.B
per ogni commutatore verniciato con una mano di vernice all'alluminio o vernice grigia:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,68**

VOCE 2 03

Verniciatura di aste di trasmissione per sezionatori o commutatori di qualsiasi tipo e dei tiranti (fissi o snodati) mensola-palo; compresa e compensata la spazzolatura e pulitura delle superfici da verniciare:

EC.VR.B.2 03.A
con una mano di vernice antiruggine:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,62**

EC.VR.B.2 03.B
con una mano di vernice all'alluminio o vernice grigia:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,54**

VOCE 2 04

Sovrapprezzo ai prezzi delle voci EC.VR.B.2 01, EC.VR.B.2 02 e EC.VR.B.2 03:

EC.VR.B.2 04.A
per ogni mano di vernice in più oltre la prima:
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **70,00**

VOCE 3 05

Verniciatura di tutte le parti costituenti un sezionatore di qualsiasi tipo, comprese le aste di trasmissione e la cassa di manovra di qualsiasi tipo, con una mano di vernice all'alluminio fornita dall'Appaltatore:

AVVERTENZE

5002290 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER VERNICIATURA DI PALI , PORTALI, MENSOLE, APPARECCHIATURE FERROSE VARI*

I prezzi comprendono e compensano la preparazione delle superfici da verniciare mediante picchiettatura, spazzolatura e pulitura per l'asportazione della ruggine e delle materie grasse.

EC.VR.B.3 05.A
per ogni sezionatore:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **70,15**

VOCE 3 06

Sovrapprezzo al prezzo della voce EC.VR.B.3 05:

EC.VR.B.3 06.A
per ogni mano di vernice in più oltre la prima:
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **70,00**

VOCE 3 07

Verniciatura di superfici in ferro, in legno o in muratura:

EC.VR.B.3 07.A
mediante vernici ad olio o a smalto di varie colorazioni, compresa e compensata la preparazione delle superfici da verniciare:
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,06**

VOCE 3 08

Sovrapprezzo al prezzo della voce EC.VR.B.3 07:

EC.VR.B.3 08.A

per ogni mano di vernice in più oltre la prima:
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **70,00**

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

TARIFFA DEI PREZZI

"EI"

TARIFFA PER IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE

AGENZIA ENTRATE - DIREZIONE PROVINCIALE II DI ROMA - Ufficio Territoriale di Roma 6 - Eur Torrino
Registrato in data 16/09/14 3 3954
Versato E 20,00 (Euro .....
IL DIRETTORE

IL CAPO TEAM
Stefano Zingarini

EDIZIONE 2014

INDICE

PREMESSA 5
TARIFFA EI TARIFFA PER IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE 6
AVVERTENZE GENERALI 6
CATEGORIA AC APPARECCHIATURE DI COMANDO E CONTROLLO 9
GRUPPO A INTERRUTTORI DI B.T. PER QUADRI POWER CENTER 10
GRUPPO C COMMUTATORI E CONTATTORI 18
GRUPPO D INTERRUTTORI DIFFERENZIALI 20
GRUPPO I INTERRUTTORI DI BASSA TENSIONE 23
GRUPPO M APPARECCHIATURE MODULARI COMPONIBILI 31
GRUPPO P PRESE DI CORRENTE 36
GRUPPO S SEZIONATORI 45
CATEGORIA AI APPARECCHIATURE ILLUMINANTI 48
GRUPPO B APPARECCHI PER LAMPADE FLUORESCENTI A BULBO 49
GRUPPO F APPARECCHI PER LAMPADE FLUORESCENTI TUBOLARI 50
GRUPPO I APPARECCHI PER LAMPADE AD INCANDESCENZA 57
GRUPPO S APPARECCHI PER LAMPADE AL SODIO ALTA PRESSIONE 58
CATEGORIA AL ALIMENTAZIONE 59
GRUPPO B BATTERIE DI RIFASAMENTO AUTOMATICO 60
GRUPPO C CONDENSATORI 61
GRUPPO R RADDRIZZATORI E CARICABATTERIE 64
GRUPPO T TRASFORMATORI 66
CATEGORIA AV APPARECCHIATURE VARIE 73
GRUPPO A ARMADI PER IL CONTENIMENTO DI APPARECCHIATURE 74
GRUPPO C CASSETTE E SCATOLE STAGNE 76
GRUPPO F FASCETTE E COLLARI PER CABLAGGIO 85
GRUPPO M MORSETTERIA 86
GRUPPO P PRESSACAVI 96
GRUPPO R RACCORDI FILETTATI 100

GRUPPO S CASSETTE E SCATOLE DI DERIVAZIONE DA INCASSO....102
CATEGORIA CA CANALETTE PORTACAVI....112
GRUPPO C CANALETTE IN CEMENTO....113
GRUPPO M CANALETTE METALLICHE....116
GRUPPO P CANALETTE IN PVC....118
CATEGORIA CV CAVI....122
GRUPPO B CAVI DI BASSA TENSIONE....125
GRUPPO C CAVI COASSIALI PER IMPIANTI DI ANTENNA TV....133
GRUPPO G GIUNZIONI E TERMINAZIONI PER CAVI....134
GRUPPO M CAVI DI MEDIA TENSIONE....141
GRUPPO P POSA IN OPERA DI CONDUTTORI VARI....143
GRUPPO T CAVI TELEFONICI....148
CATEGORIA GA LAVORI IN GALLERIA....150
GRUPPO A GALLERIE....151
CATEGORIA IM IMPIANTISTICA....152
GRUPPO C IMPIANTISTICA DI TIPO CIVILE....153
GRUPPO E IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE ESTERNI....160
GRUPPO I IMPIANTISTICA DI TIPO INDUSTRIALE....164
CATEGORIA LV LAVORI VARI....172
GRUPPO C COSTRUZIONI....173
GRUPPO F FORI, FERITOIE, NICCHIE....176
GRUPPO M METALLO PER COSTRUZIONI....178
GRUPPO P PALI E PALINE....182
GRUPPO R RIVESTIMENTI E PAVIMENTAZIONI....184
GRUPPO T TRACCE....185
GRUPPO V VERNICIATURE....186
CATEGORIA MG MAGGIORAZIONI....187
GRUPPO A LAVORI NOTTURNI....188
GRUPPO B LAVORI IN INTERVALLO....189
CATEGORIA QE QUADRI ELETTRICI....190
GRUPPO A COMPONENTISTICA PER QUADRI DI BASSA TENSIONE....191

GRUPPO B QUADRI ELETTRICI DI BASSA TENSIONE 195
GRUPPO C COMPONENTISTICA PER QUADRI DI MEDIA TENSIONE 201
GRUPPO M QUADRI ELETTRICI DI MEDIA TENSIONE 203
CATEGORIA TU TUBI PORTACAVI 206
GRUPPO G GUAINE 207
GRUPPO I INTERRAMENTO DI TUBI 208
GRUPPO M TUBI METALLICI 210
GRUPPO P TUBI IN PVC 213

PREMESSA

Il codice utilizzato nel presente volume è così articolato:

- due caratteri alfabetici, che individuano il settore tecnico di applicazione della tariffa;
- due caratteri alfabetici, che individuano le varie categorie in cui sono raggruppate le voci all'interno di ciascuna tariffa;
- un carattere alfabetico, che individua una ulteriore suddivisione della categoria in gruppi omogenei di prestazioni;
- tre o quattro caratteri numerici, che individuano la voce e di cui il primo contraddistingue il tipo di prestazione;
- un carattere alfabetico, che individua le varie sottovoci in cui è articolata la voce.

N.B.: Relativamente al tipo di prestazione, si elencano i vari casi previsti con i numeri di codice attribuiti:

0 - non definite ;
1 - fornitura a piè d'opera;
2 - posa in opera, prestazione d'opera;
3 - fornitura in opera;
4 - lavorazione d'officina (anche di materiali FS);
5 - rimozione, demolizione;
6 - costruzione;
7 - allestimento, adeguamento, sostituzione;
8 - noli e trasporto;
9 - addebito.

Nel volume sono riportati, ove esistenti, i cosiddetti "Riferimenti" a norme, prescrizioni tecniche e disegni.
In particolare, a livello di tariffa, categoria e gruppo, possono esistere soltanto riferimenti a norme e prescrizioni tecniche; a livello di voce, oltre ai riferimenti predetti, anche quelli ai disegni; a livello sottovoce, infine, solo riferimenti a disegni. Tali riferimenti consentono il rinvio a documentazione tecnica e normativa che completa la definizione ed il contenuto delle singole entità; detta documentazione è da consultare separatamente in quanto non è riportata nel volume delle tariffe se non con gli estremi di individuazione ed una brevissima descrizione che ne indica l'oggetto.

TARIFFA EI

TARIFFA EI	TARIFFA PER IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE E FORZA MOTRICE

AVVERTENZE

5001234 *PROTEZIONI DI SICUREZZA*

L'imprenditore deve curare che durante il corso dei lavori non venga ingombrata la sagoma ferroviaria in maniera pericolosa per la circolazione dei treni e degli altri mezzi, su rotaia, se non previo benestare scritto da parte degli agenti delle ferrovie. L'imprenditore è tenuto altresì con proprio personale riconosciuto idoneo e regolarmente abilitato dalle ferrovie ai servizi di vigilanza e con necessari ed adeguati mezzi alla protezione dei cantieri e del personale che pur lavorando senza ingombrare la sagoma, possa trovarsi in condizioni di pericolosità per effetto della circolazione dei treni e degli altri mezzi su rotaia.
I nominativi del personale dell'imprenditore abilitato come sopra che seguono i lavori dovranno essere comunicati alla dirigenza che darà il proprio benestare mediante ordine di servizio. L'imprenditore inoltre è tenuto a notificare alle ferrovie le eventuali variazioni delle maestranze adibite a tali servizi di vigilanza. In relazione agli obblighi dell'imprenditore di osservare le norme previste dai capitolati e le prescrizioni tecniche particolari stabilite dal contratto, le ferrovie non assumono alcuna responsabilità per danni, che dovessero derivare all'imprenditore, ai suoi dipendenti ai coadiutori e ausiliari, od alle loro cose nell'espletamento delle prestazioni oggetto del contratto o in dipendenza dell'esercizio o del traffico ferroviario o per qualsiasi altra causa anche estranea alle ferrovie. Quando si verifichi un danno che derivi da evento dipendente dall'esercizio o dal traffico ferroviario e che, avuto riguardo alla circostanza di fatto, non possa considerarsi rientrante nel rischio ordinario attinente alla natura dei lavori ed all'ambiente in cui si eseguono, l'imprenditore assume ogni responsabilità qualora risulti che ha concorso a determinare il danno e non dimostri che ha adottato ogni provvedimento, prescritto dai capitolati e dal contratto, e richiesto da normale diligenza in relazione alle circostanze, inteso ad impedire l'evento o ad evitare il danno, oppure non provi che il danno non poteva essere in alcun modo da lui evitato; il concorso dell'imprenditore sussiste anche se l'evento dannoso è causato da un preesistente stato di inadempimento degli obblighi dell'imprenditore stesso in materia di protezione cantiere. Inoltre l'imprenditore è tenuto a comunicare alle ferrovie le generalità del direttore del cantiere di cui l'imprenditore intende servirsi per l'organizzazione e la sorveglianza dei lavori qualora non intenda condurli personalmente assumendo esso medesimo tali funzioni e riconoscendo espressamente e in particolare che il direttore del cantiere assieme all'imprenditore sono gli unici responsabili dell'osservanza di tutte le citate norme di protezione antinfortunistica. L'imprenditore dichiara di aver preso esatta e precisa conoscenza della legge 26/4/1974 n. 191 e relativo regolamento di attuazione di cui al decreto del presidente della repubblica 1 giugno 1979, n. 469 e di tutte le istruzioni e norme di sicurezza per l'esercizio delle linee elettriche emanate dalle ferrovie e istruzioni per la protezione cantieri edizione 1986 dell'ente FS.

5001235 *N0RME DI SICUREZZA*

Qualora per l'esecuzione di lavori su conduttore o attrezzature elettriche il personale comunque dipendente debba venire a contatto con dette condutture e attrezzature od anche solamente debba avvicinarsi ad esse ad una distanza che sarebbe pericolosa, i lavori dovranno essere eseguiti solamente se sia possibile togliere la tensione alle condutture ed attrezzature. In tal caso i lavori potranno essere iniziati solo dopo che l'imprenditore o persona da lui designata abbia ottenuto dall'agente delle ferrovie designato dalla dirigenza la dichiarazione scritta dell'avvenuta tolta tensione dalle attrezzature e dalle condutture e della loro messa a terra, e con la indicazione esatta della tratta o tratte sulle quali dovrà lavorare e nei limiti di tempo concessigli per la esecuzione dei lavori. Alla messa a terra delle condutture e attrezzature dovrà provvedere l'agente delle ferrovie designato dalla dirigenza. L'imprenditore dovrà sorvegliare che il personale da lui dipendente lavori solamente sulle attrezzature e condutture disalimentate e messe a terra e che si allontani tempestivamente dalle stesse prima che esse vengano rialimentate, portandosi a distanza di sicurezza. Prima del tempo concessogli l'imprenditore o la persona da lui designata dovrà accertarsi che per quanto lo riguarda in dipendenza dei lavori da lui eseguiti, nulla si oppone a ridare tensione e, dopo fatta tale comunicazione, restituirà al predetto agente delle ferrovie la dichiarazione scritta da questo rilasciatagli per tolta tensione, completandola con l'annotazione restituita alle ore..... del giorno..... e nulla osta da parte della ditta..... per la rimessa in tensione. A partire dal momento di detta restituzione le condutture ed attrezzature elettriche dovranno considerarsi di nuovo in tensione e l'agente delle ferrovie designato dalla dirigenza potrà provvedere a rimuovere i dispositivi di messa terra. La sopraindicata dichiarazione scritta dovrà essere compilata utilizzando i modelli IE 6.05. qualora, invece, il personale dell'imprenditore dovesse lavorare in prossimità delle attrezzature o condutture elettriche mantenute in tensione, potrà farlo rispettando le distanze di sicurezza di cui alla legge citata nell'avvertenza 1, istruzioni e norme. in tal caso i ponteggi mobili su rotaia dovranno essere dotati di un pannello di protezione, a superficie continua o a rete a maglia stretta, avente ampiezza tale da garantire l'effettiva impossibilità per l'operatore di raggiungere accidentalmente le parti in tensione, situando il medesimo dalla parte prospiciente le parti in tensione medesime.
Pertanto l'imprenditore rimane l'unico responsabile, a tutti gli effetti, di quanto possa accadere al suo personale, a quello ferroviario e a terzi per l'inosservanza della citata legge e relativo regolamento di attuazione, istruzioni e norme o per la non prudenziale valutazione del genere di lavoro da eseguire.
Per quanto concerne l'agente delle ferrovie designato dalla dirigenza, le eventuali sostituzioni saranno comunicate

all'imprenditore o alla persona da questi designata.

5001236 *RIMOZIONI D'OPERA*

Il recupero dei materiali potrà essere fatto:

a) per rimozione d'opera quando lo smontaggio dei materiali è effettuato con tutti gli accorgimenti necessari affinché sia possibile il loro reimpiego.

b) per demolizione quando non si richiede la salvaguardia della integrità dei singoli elementi qualora essi non siano giudicati riutilizzabili dalla dirigenza nella primitiva funzione.

Il recupero dei materiali dovrà comunque essere fatto adottando tutte le precauzioni necessarie onde evitare danneggiamenti. I prezzi delle relative voci di tariffa comprendono e compensano, se non diversamente specificato, le sbullonature, i tagli (anche se con fiamma), le schiodature, ecc., il recupero dei materiali e la loro consegna alle ferrovie come appresso specificato nonché ogni ripristino del terreno, massicciata, muratura, intonaci, tinteggiatura, ecc., eventualmente interessati. I materiali e le apparecchiature tolti d'opera se non specificato nelle singole voci di tariffa, dovranno essere puliti dai detriti di muratura, terra, ecc., nonché dagli spezzoni di cavi e conduttori di allacciamento tagliati per la rimozione.

Trattandosi di cavi elettrici, questi dopo la rimozione dovranno essere intestati e avvolti su bobine; in tal caso queste ultime dovranno essere fornite dalle ferrovie. Oltre ai materiali ed apparecchiature tolti d'opera, come le specifiche voci di recupero, dovranno essere riconsegnati alle ferrovie anche tutti gli altri materiali eventualmente connessi e comunque rimossi.

5001237 *POSA IN OPERA*

I materiali da porre in opera forniti dalle ferrovie saranno consegnati all'imprenditore su vagone o automezzo, o in cantiere, deposito, magazzino ecc., nella stessa stazione dove debbono essere posti in opera, ovvero nella stazione più vicina al luogo del loro impiego se destinati in piena linea (in senso ferroviario) o al di fuori della sede ferroviaria. I materiali stessi potranno anche essere imballati o dati su bobine nel caso di cavi elettrici. Nei prezzi di posa in opera sono anche compresi gli oneri per l'apertura, il recupero e la riconsegna degli imballaggi medesimi e delle bobine. I materiali forniti dall'imprenditore saranno da questi consegnati a piè d'opera salvo contraria disposizione della dirigenza per la consegna in cataste, depositi, magazzini ecc., nella stazione più vicina al luogo di impiego, a meno che non sia altrimenti specificato nelle singole voci di tariffa. Tuttavia si intendono eseguiti a tutti gli effetti anche le eventuali forniture di piccole partite di materiali qualora la dirigenza, d'accordo con l'imprenditore, ne prescrivesse la consegna in luoghi diversi da quelli sopraindicati. Le ferrovie potranno anche consegnare i materiali provenienti da rimozione d'opera. L'imprenditore resta responsabile dei materiali presi in consegna fino ad avvenuta ultimazione dei lavori o restituzione. Analogo criterio sarà da osservarsi per i materiali recuperati. Gli eventuali danni o mancanze dovranno essere risarciti dall'imprenditore alle ferrovie. I materiali presi in consegna dall'imprenditore sia di fornitura FS da porre in opera, sia già in opera negli impianti e da recuperare verranno fatti risultare da apposito verbale da redigere in contraddittorio tra dirigenza e imprenditore. I materiali riconsegnati al termine dei lavori, perché eccedenti all'impiego o recuperati, verranno constatati e misurati secondo le prescrizioni delle rispettive voci e, salvo le tolleranze ammesse dovranno corrispondere a quelli consegnati; le differenze in meno saranno addebitate ai prezzi di carico dei magazzini delle ferrovie. L'entità delle tolleranze ammesse sarà precisata di volta in volta dalla dirigenza dei lavori. Nei prezzi della posa in opera dei materiali (sia forniti dalle FS sia dall'imprenditore), è compreso e compensato l'eventuale trasporto, con l'operazione di carico e scarico ad esso inerente, dai punti di consegna come sopra specificato a piè d'opera, nonché la restituzione dei materiali esuberanti negli stessi punti o in altri depositi o magazzini, ove non sia diversamente precisato nelle singole voci di tariffa.

Così pure nei prezzi della rimozione d'opera dei materiali, o demolizione, è compreso e compensato il trasporto, con l'operazione di carico e scarico, dal punto di rimozione o demolizione al luogo di accatastamento, deposito, magazzino, ovvero il carico su vagone o automezzo nella stazione più vicina, a meno che non sia altrimenti specificato nelle singole voci di tariffa.

5001238 *VARIE*

Con la dizione STAZIONE si considera la sede ferroviaria compresa tra i segnali di prima categoria della stazione in questione, ovvero, in caso di diverso tipo di segnalamento, quella tra le punte degli scambi estremi. Saranno considerati nell'ambito delle stazioni rispettive pure i binari di precedenza e le aste di manovra, anche se estesi oltre i segnali di prima categoria o le punte degli scambi estremi. I prezzi della tariffa comprendono e compensano, se non detto altrimenti, tutti gli oneri derivanti da eventuali coesistenze di altri cantieri di lavoro, da presenze di esercizio ferroviario e di condutture elettriche di alta tensione. Le indicazioni e le prescrizioni delle singole voci di tariffa non potranno mai interpretarsi nel senso che sia escluso dagli obblighi dell'imprenditore ciò che non fosse categoricamente espresso ma che pure fosse necessario a dare i lavori interamente e perfettamente compiute nelle condizioni sopraindicate, poiché i prezzi delle singole voci di tariffa comprendono e compensano tutte le spese per provviste, mano d'opera, mezzi d'opera ed opere provvisionali nonché i minuti materiali richiesti dalla posa in opera occorrente per dare ciascun lavoro interamente e perfettamente compiuto.

In detti prezzi sono pure comprese tutte le prestazioni dell'imprenditore, comprese quelle di natura accessoria, relativa ai ripristini del terreno, massicciata, muratura, intonaci, tinteggiatura, verniciatura, ecc., che per la loro entità non assumono caratteristiche di opere a se stanti tali da essere specificatamente ordinate dalla dirigenza.

Infine si intende compensata ogni spesa per l'approntamento e l'uso di scale, punti di servizio, ponteggi, illuminazione di cantiere od altro, e di quanto occorrente al sollevamento dei materiali a qualsiasi altezza, se necessario, se non diversamente disposto nelle singole voci di tariffa. La eventuale difformità nella formulazione e nel prezzo delle voci conglobate rispetto alla sommatoria delle corrispondenti voci analitiche non esime l'imprenditore dall'osservanza delle prescrizioni e norme stabilite per le voci analitiche di tariffa riferibili anche se non specificatamente richiamate.
Il prezzo conglobato è fissato a corpo e come tale compensa quanto necessario per la completezza e funzionalità dell'opera.
Sono infine a carico dell'imprenditore le spese per la elaborazione degli schemi degli impianti via via eseguiti, onde consentire alle FS l'aggiornamento dei propri disegni.
I prezzi delle voci applicate ai lavori da eseguirsi in galleria vanno maggiorate del 20%.
E' da considerarsi galleria anche il cunicolo praticabile.
Tale maggiorazione non si applica ai prezzi di quelle voci che si riferiscono specificatamente ai lavori da eseguirsi in galleria.
I prezzi di fornitura della tariffa si riferiscono a materiali ed apparecchiature di elevata qualità tra le principali marche nazionali od estere presenti sul mercato.
Lo standard di qualità dovrà essere quello indicato nei rispettivi capitolati di realizzazione impianti. Per quanto riguarda gli impianti del tipo CIVILE si precisa che si intendono tali gli impianti a valle del contatore per uso domestico o simili.
I lavori e forniture elencati nella presente tariffa dei prezzi dovranno essere conformi alla normativa vigente (CEI - UNEL - DPR).

5001239 *TIPO DI IMPIEGO*
I materiali ed apparecchi di fornitura da parte dell'imprenditore con prescrizioni di osservanza di determinate norme e tabelle CEI-UNEL per la loro qualità e dimensionamento particolare, potranno non essere sottoposti ad alcuna verifica e controllo a questo riguardo, se provvisti del relativo Marchio Italiano di Qualità o di idonea certificazione di un istituto universitario o del CESI. Le caratteristiche dimensionali nelle voci relative a fornitura o posa in opera di materiali hanno valore indicativo, per cui piccole differenze, peraltro senza effetto nella robustezza e funzionalità degli stessi, non dovranno comportare variazioni di prezzo. Tra i vari tipi di materiali la scelta più appropriata dovrà essere fatta in relazione al sistema di posa. Quando i prezzi di tariffa compensano la fornitura di materiale dello stesso tipo ma di caratteristiche diverse, la scelta del materiale dovrà essere fatta dalla dirigenza dei lavori. Le voci di fornitura riguardano principalmente materiali provvisti del M.I.Q. qualora si tratti di materiali non provvisti di tale marchio le forniture dovranno provenire dal miglior commercio italiano o estero.

TARIFFA EI CATEGORIA AC

CATEGORIA AC	APPARECCHIATURE DI COMANDO E CONTROLLO

AVVERTENZE

5001240 *POSA DI APPARECCHIATURE DI COMANDO E PROTEZIONE*

Nella posa in opera delle apparecchiature di comando, protezione e utilizzazione sono sempre compresi e compensati nel prezzo, a meno che non sia diversamente detto, la spunta dei conduttori, la formazione delle teste ed i collegamenti elettrici necessari.
Nei riguardi dell'installazione degli interruttori differenziali si ricorda la necessità pratica di impiegare quelli con soglia di intervento pari a 0,03 A negli impianti ad uso civile o similari, e quelli con soglia di intervento da 0,3 a 1 A negli impianti industriali e all'aperto.
In ogni caso è sconsigliabile utilizzare gli interruttori differenziali come generali.

5001241 *APPARECCHI DI COMANDO E PROTEZIONE*

I poteri di interruzione indicati per cadauna voce, si intendono riferiti alla tensione concatenata di 380 V e sulla base della normativa CEI vigente:
Norme CEI 23.3 fasc. 452 per apparecchi civili e similari;
Norme CEI 17.5 fasc. 1036 per apparecchi in generale (industriali) sotto i 1000 V.

TARIFFA EI CATEGORIA AC GRUPPO A

GRUPPO A	INTERRUTTORI DI B.T. PER QUADRI POWER CENTER

VOCE 1 01

Fornitura di Interruttore automatico tripolare di bassa tensione in scatola isolante, serie a normale potere di interruzione; tensione di isolamento 660 V in c.a. e 250 V in c.c.; comando frontale a leva con scatto rapido indipendente in apertura e chiusura; leva a tre posizioni individuate perfettamente: - interruttore aperto manualmente - interruttore chiuso - interruttore aperto per intervento sganciatori di max corrente. Scatola esterna in materiale isolante stampato di elevata resistenza meccanica; esecuzione fissa con attacchi anteriori sganciatori di massima corrente sulle fasi a mezzo relè magnetotermico o elettronico: relè termico regolabile a tempo dipendente per protezione contro il sovraccarico, relè magnetico istantaneo per protezione contro il corto circuito.

EI.AC.A.1 01.A
Interruttore scatolato serie normale 100 A, 25 KA.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **133,54**

EI.AC.A.1 01.B
Interruttore scatolato serie normale 160 A, 25 KA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **238,18**

EI.AC.A.1 01.C
Interruttore scatolato serie normale 250 A, 35 KA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **358,57**

EI.AC.A.1 01.D
Interruttore scatolato serie normale 400 A, 35 KA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **618,83**

EI.AC.A.1 01.E
Interruttore scatolato serie normale 630 A, 35 KA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **946,39**

EI.AC.A.1 01.F
Interruttore scatolato serie normale 800 A, 40 KA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.209,28**

EI.AC.A.1 01.G
Interruttore scatolato serie normale 1000 A, 50 KA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.340,73**

EI.AC.A.1 01.H
Interruttore scatolato serie normale 1250 A, 50 KA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.466,91**

EI.AC.A.1 01.I
Sovrapprezzo per versione tetrapolare
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **27,00**

EI.AC.A.1 01.L
sovrapprezzo per esecuzione estraibile
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **25,00**

EI.AC.A.1 01.M
sovrapprezzo per esecuzione sezionabile
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **35,00**

EI.AC.A.1 01.N
sovrapprezzo per applicazione relè differenziale fino a 250 A.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **236,59**

EI.AC.A.1 01.O
sovrapprezzo per applicazione relè differenziale da oltre 250 A a 630 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **289,18**

EI.AC.A.1 01.P
sovrapprezzo per applicazione relè differenziale da 800 A a 1000 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **368,04**

EI.AC.A.1 01.Q
sovrapprezzo per attacchi posteriori
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **8,00**

VOCE 1 02

Fornitura di Interruttore di bassa tensione come alla voce EI.AC.A.1 01 ma ad elevato potere di interruzione.

EI.AC.A.1 02.A
Interruttore scatolato rinforzato 100 A, 50 KA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **354,37**

EI.AC.A.1 02.B
Interruttore scatolato rinforzato 160 A, 50 KA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **383,81**

EI.AC.A.1 02.C
Interruttore scatolato rinforzato 250 A, 50 KA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **478,46**

EI.AC.A.1 02.D
Interruttore scatolato rinforzato 400 A, 50 KA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **683,50**

EI.AC.A.1 02.E
Interruttore scatolato rinforzato 630 A, 50 KA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.018,95**

EI.AC.A.1 02.F
Interruttore scatolato rinforzato 800 A, 60 KA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.312,86**

EI.AC.A.1 02.G
Interruttore scatolato rinforzato 1000 A, 70 KA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.422,74**

EI.AC.A.1 02.H
Interruttore scatolato rinforzato 1250 A, 70 KA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.546,83**

EI.AC.A.1 02.I
sovrapprezzo per esecuzione tetrapolare

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **27,00**

EI.AC.A.1 02.L
sovrapprezzo per esecuzione estraibile
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **25,00**

EI.AC.A.1 02.M
sovrapprezzo per esecuzione sezionabile
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **35,00**

EI.AC.A.1 02.N
sovrapprezzo per attacchi posteriori
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **8,00**

EI.AC.A.1 02.O
sovrapprezzo per applicazione relè differenziale fino a 250 A.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **236,59**

EI.AC.A.1 02.P
sovrapprezzo per applicazione relè differenziale da oltre 250 A fino a 630 A.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **289,18**

EI.AC.A.1 02.Q
sovrapprezzo per applicazione relè differenziale da oltre 630 A fino a 1000 A.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **368,04**

VOCE 1 03

Fornitura di Interruttore di bassa tensione come alla voce EI.AC.A.1 01 ma del tipo a limitatore di corrente.

EI.AC.A.1 03.A
Interruttore scatolato limitatore 100 A, 150 KA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **495,80**

EI.AC.A.1 03.B
Interruttore scatolato limitatore 160 A, 150 KA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **595,18**

EI.AC.A.1 03.C
Interruttore scatolato limitatore 250 A, 150 KA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **772,88**

EI.AC.A.1 03.D
Interruttore scatolato limitatore 400 A, 150 KA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.051,55**

EI.AC.A.1 03.E
Interruttore scatolato limitatore 500 A, 150 KA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.156,70**

EI.AC.A.1 03.F
Interruttore scatolato limitatore 630 A, 150 KA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.528,43**

TARIFFA EI CATEGORIA AC GRUPPO A

GRUPPO A	INTERRUTTORI DI B.T. PER QUADRI POWER CENTER

EI.AC.A.1 03.G
Interruttore scatolato limitatore 800 A, 150 A.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.771,33**

EI.AC.A.1 03.H
Interruttore scatolato limitatore 1000 A, 150 KA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.912,76**

EI.AC.A.1 03.I
sovrapprezzo per versione tetrapolare
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **27,00**

EI.AC.A.1 03.L
sovrapprezzo per esecuzione estraibile
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **25,00**

EI.AC.A.1 03.M
sovrapprezzo per esecuzione sezionabile
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **35,00**

EI.AC.A.1 03.N
sovrapprezzo per attacchi posteriori
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **8,00**

EI.AC.A.1 03.O
sovrapprezzo per applicazione relè differenziale fino a 250 A.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **236,59**

EI.AC.A.1 03.P
sovrapprezzo per applicazione relè differenziale da oltre 250 A fino a 630 A.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **289,18**

EI.AC.A.1 03.Q
sovrapprezzo per applicazione relè differenziale da oltre 630 A fino a 1000 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **368,04**

VOCE 1 04

Fornitura di Interruttore automatico tripolare di bassa tensione di tipo aperto, serie a normale potere di interruzione; tensione di isolamento 660 V in c.a. e 250 V in c.c.; comando frontale a leva per la carica delle molle, pulsanti sul fronte per manovra di apertura e di chiusura indipendente dall'operatore; indicazione meccanica sul fronte di: - interruttore aperto manualmente - interruttore chiuso - interruttore aperto per intervento sganciatori di max corrente. Scatola esterna in struttura metallica di elevata resistenza meccanica; esecuzione fissa; sganciatori di massima corrente a microprocessore su ogni fase; protezione per il sovraccarico regolabile a tempo dipendente, protezione contro il corto circ. regolabile ritardato a tempo breve inverso e protezione contro il guasto a terra regolabile a tempo breve inverso.

EI.AC.A.1 04.A
Interruttore aperto normale 1250 A, 55 KA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.426,45**

EI.AC.A.1 04.B
Interruttore aperto normale 1600 A, 55 KA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.618,89**

EI.AC.A.1 04.C
Interruttore aperto normale 2000 A, 55 KA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.382,83**

EI.AC.A.1 04.D
Interruttore aperto 1250 A, 40 KA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.915,40**

EI.AC.A.1 04.E
Interruttore aperto 1600 A, 40 KA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.044,22**

EI.AC.A.1 04.F
Interruttore aperto 2000 A, 40 KA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.872,83**

EI.AC.A.1 04.G
sovrapprezzo per esecuzione tetrapolare
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **25,00**

EI.AC.A.1 04.H
sovrapprezzo per esecuzione sezionabile
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **35,00**

VOCE 1 05

Fornitura di Interruttore di bassa tensione del tipo come alla voce EI.AC.A.1 04 ma della serie ad elevato potere di interruzione.

EI.AC.A.1 05.A
Interruttore aperto rinforzato 1250 A, 80 KA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.810,78**

EI.AC.A.1 05.B
Interruttore aperto rinforzato 1600 A, 80 KA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.065,79**

EI.AC.A.1 05.C
Interruttore aperto rinforzato 2000 A, 80 KA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.767,17**

EI.AC.A.1 05.D
Interruttore aperto rinforzato 2500 A, 80 KA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.469,08**

EI.AC.A.1 05.E
Interruttore aperto rinforzato 3200 A, 80 KA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.107,90**

EI.AC.A.1 05.F
Interruttore aperto rinforzato 4000 A, 85 KA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8.938,16**

EI.AC.A.1 05.G
Interruttore aperto rinforzato 5000 A, 100 KA

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13.470,33**

EI.AC.A.1 05.H
Interruttore aperto rinforzato 6300 A, 100 KA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19.377,94**

EI.AC.A.1 05.I
sovrapprezzo per esecuzione tetrapolare
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **25,00**

EI.AC.A.1 05.L
sovrapprezzo per esecuzione sezionabile
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **35,00**

VOCE 1 06

Fornitura di Interruttore di bassa tensione come alla voce EI.AC.A.1 04 ma del tipo a limitazione di corrente.

EI.AC.A.1 06.A
Interruttore aperto limitatore 1250 A, 130 KA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.191,97**

EI.AC.A.1 06.B
Interruttore aperto limitatore 1600 A, 130 KA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.445,40**

EI.AC.A.1 06.C
Interruttore aperto limitatore 2000 A, 130 KA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.469,08**

EI.AC.A.1 06.D
Interruttore aperto limitatore 2500 A, 130 KA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.247,23**

EI.AC.A.1 06.E
sovrapprezzo per esecuzione tetrapolare
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **25,00**

EI.AC.A.1 06.F
sovrapprezzo per esecuzione sezionabile
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **35,00**

VOCE 1 07

Fornitura di Interruttore di manovra-sezionatore a doppia interruzione, in esecuzione fissa in scatola in materiale isolante adatto a tensioni di esercizio fino a 500 V, potere di chiusura non inferiore a 15 KA, contatti in rame argentato, sezionamento visualizzato tramite la posizione della leva di manovra che rispecchia esattamente la posizione di tutti i contatti.

EI.AC.A.1 07.A
Sezionatore tripolare con portata di 63 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,09**

EI.AC.A.1 07.B
Sezionatore tripolare con portata da 125 A

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **35,75**

EI.AC.A.1 07.C
Sezionatore tripolare con portata da 160 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **37,85**

EI.AC.A.1 07.D
Sezionatore tripolare con portata da 250 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **55,73**

EI.AC.A.1 07.E
Sezionatore tripolare con portata da 400 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **80,44**

EI.AC.A.1 07.F
Sezionatore tripolare con portata da 630 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **105,16**

EI.AC.A.1 07.G
sovrapprezzo per la versione tetrapolare
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

VOCE 1100

Fornitura di comando a motore per interruttori automatici magnetotermici scatolati, tensione di alimentazione 220-240 V c.a.

EI.AC.A.1100.A
per interruttori automatici magnetotermici scatolati da 100A sino a 160A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **282,66**

EI.AC.A.1100.B
per interruttori automatici magnetotermici scatolati da 250A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **384,09**

EI.AC.A.1100.C
per interruttori automatici magnetotermici scatolati da 400A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **568,30**

EI.AC.A.1100.D
per interruttori automatici magnetotermici scatolati da 630A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **608,57**

VOCE 2 08

Posa in opera di interruttori scatolati o aperti di qualsiasi tipo (normale, rinforzato, limitatore), o sezionatori su pannello o ad incasso su quadro del tipo POWER CENTER.

EI.AC.A.2 08.A
Posa in opera di interruttori aperti sino a 3200 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **126,19**

EI.AC.A.2 08.B
Posa in opera interruttori aperti oltre 3200 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **157,73**

TARIFFA EI CATEGORIA AC GRUPPO A

GRUPPO A	INTERRUTTORI DI B.T. PER QUADRI POWER CENTER

EI.AC.A.2 08.C
Posa in opera di interruttori scatolati 3 poli sino a 250 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **73,61**

EI.AC.A.2 08.D
Posa in opera di interruttori scatolati 3 poli da oltre 250 a 800 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **94,64**

EI.AC.A.2 08.E
Posa in opera di interruttori scatolati 3 poli oltre 800 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **115,67**

EI.AC.A.2 08.F
Posa in opera di interruttori scatolati 4 poli fino a 250 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **84,12**

EI.AC.A.2 08.G
Posa in opera di interruttori scatolati 4 poli da oltre 250 a 800 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **105,16**

EI.AC.A.2 08.H
Posa in opera di interruttori scatolati 4 poli oltre 800 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **126,19**

EI.AC.A.2 08.I
Posa in opera di sezionatori 400- 630 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **63,09**

EI.AC.A.2 08.L
Posa in opera di sezionatori 160-250 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **52,58**

EI.AC.A.2 08.M
Posa in opera di sezionatori sino a 125 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **42,06**

VOCE 2101

Posa in opera di comando a motore per interruttori automatici magnetotermici scatolati; compresi e compensati tutti i collegamenti elettrici.

EI.AC.A.2101.A
per ogni interruttore automatico magnetotermico scatolato
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,15**

TARIFFA EI CATEGORIA AC GRUPPO C

GRUPPO C	COMMUTATORI E CONTATTORI

VOCE 1 01

Fornitura di Commutatori non automatici, ad elementi componibili a doppia interruzione con contatto centrale di esclusione 1-0-2, contatti in argento, struttura in resina, adatti per il montaggio da incasso o su pannello, per tensione nominale fino a 500 V (adatti per quadri con doppia alimentazione normale o inversione di polarità).

EI.AC.C.1 01.A
Commutatore bipolare con portata fino a 63 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,04**

EI.AC.C.1 01.B
Commutatore bipolare con portata da 100 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **42,06**

EI.AC.C.1 01.C
Commutatore bipolare con portata da 200 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **63,09**

EI.AC.C.1 01.D
Commutatore bipolare con portata da 400 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **131,45**

EI.AC.C.1 01.E
Commutatore tripolare con portata fino a 63 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28,39**

EI.AC.C.1 01.F
Commutatore tripolare con portata da 100 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **59,41**

EI.AC.C.1 01.G
Commutatore tripolare con portata da 200 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **89,38**

EI.AC.C.1 01.H
Commutatore tripolare con portata da 400 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **205,05**

EI.AC.C.1 01.I
Commutatore tetrapolare con portata fino a 63 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **35,75**

EI.AC.C.1 01.L
Commutatore tetrapolare con portata da 100 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **84,12**

EI.AC.C.1 01.M
Commutatore tetrapolare con portata da 200 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **126,19**

EI.AC.C.1 01.N
Commutatore tetrapolare con portata da 400 A.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **249,75**

TARIFFA EI CATEGORIA AC GRUPPO C

GRUPPO C	COMMUTATORI E CONTATTORI

VOCE 1 02

Fornitura di Contattori in aria (teleruttori) tripolari per tensione nominale sino a 500 V, costruiti con struttura termoindurente, completi di contatti principali in argento-ossido di cadmio, e con due contatti ausiliari, bobina di attrazione in c.a. fino a 300 V, adatti per l'installazione su pannelli o parete.

EI.AC.C.1 02.A
Contattore con portata fino a 16 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,45**

EI.AC.C.1 02.B
Contattore con portata da oltre 16 fino a 32 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **35,75**

EI.AC.C.1 02.C
Contattore con portata da oltre 32 fino a 50 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **53,63**

EI.AC.C.1 02.D
Contattore con portata da oltre 50 fino a 100 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **99,89**

EI.AC.C.1 02.E
sovrapprezzo per blocchetti aggiuntivi di contatti ausiliari in apertura o chiusura
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,83**

EI.AC.C.1 02.F
sovrapprezzo per applicazione relè termico a riarmo manuale
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **75,00**

VOCE 1 03

Fornitura di relè di potenza in miniatura ad A.C.R. fino a 10 A, 220 V con 2-3-4- poli, costruzione compatta completo di zoccolo per montaggio ad innesto con bobina da elevata efficienza in c.c. o in c.a. e calotta di protezione antipolvere.

EI.AC.C.1 03.A
cadauno
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,14**

TARIFFA EI CATEGORIA AC GRUPPO D

GRUPPO D	INTERRUTTORI DIFFERENZIALI

VOCE 1 01

Fornitura di Interruttore automatico magnetotermico differenziale a bassa sensibilità con soglia di intervento di 0,3-0,5 A, per corrente alternata, esecuzione da quadro, con potere di interruzione non inferiore a 6 KA.

EI.AC.D.1 01.A
Differenziale bassa sensibilità bipolare con portata fino a 25 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **43,65**

EI.AC.D.1 01.B
Differenziale bassa sensibilità bipolare con portata da oltre 25 fino a 32 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **46,27**

EI.AC.D.1 01.C
Differenziale bassa sensibilità bipolare da oltre 32 a 63 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **63,09**

EI.AC.D.1 01.D
Differenziale bassa sensibilità tetrapolare con portata fino a 32 A.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **70,98**

EI.AC.D.1 01.E
Differenziale bassa sensibilità tetrapolare con portata da oltre 32 a 63 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **86,23**

EI.AC.D.1 01.F
sovrapprezzo per dispositivo di ritardo del tempo di intervento differenziale
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

VOCE 1 02

Fornitura di Interruttore automatico magnetotermico differenziale ad alta sensibilità con soglia di intervento da 10 a 30 mA, per corrente alternata, esecuzione da quadro, con potere di interruzione non inferiore a 6 KA.

EI.AC.D.1 02.A
Differenziale alta sensibilità bipolare con portata fino a 32 A.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **50,48**

EI.AC.D.1 02.B
Differenziale alta sensibilità bipolare con portata da oltre 32 A fino a 63 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **69,93**

EI.AC.D.1 02.C
Differenziale alta sensibilità tetrapolare con portata fino a 32 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **84,12**

EI.AC.D.1 02.D
Differenziale alta sensibilità tetrapolare con portata da oltre 32 fino a 63 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **117,77**

EI.AC.D.1 02.E
Differenziale alta sensibilità tetrapolare con portata da 63 fino a 100 A.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **144,06**

EI.AC.D.1 02.F
sovrapprezzo per calotta coprimorsetto per qualunque portata e numero di poli.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **5,00**

VOCE 1 03

Fornitura di Interruttore automatico magnetotermico differenziale per corrente alternata e pulsante unidirezionale, bipolari larghezza 4 moduli e tetrapolari larghezza 6 moduli potere di interruzione non inferiore a 6 kA.

EI.AC.D.1 03.A
Differenziale per correnti unidirezionali bipolare 0,03 A, con portata fino a 32 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **59,41**

EI.AC.D.1 03.B
Differenziale per correnti unidirezionali bipolare 0,03 A, con portata da oltre 32 a 60 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **84,12**

EI.AC.D.1 03.C
Differenziale per correnti unidirezionali bipolare, 0,3 A, portata fino a 32 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **52,58**

EI.AC.D.1 03.D
Differenziale per correnti unidirezionali bipolare, 0,3 A, con portata da oltre 32 a 60 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **72,03**

EI.AC.D.1 03.E
Differenziale per correnti unidirezionali tetrapolare, 0,03 A, con portata fino a 32 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **99,89**

EI.AC.D.1 03.F
Differenziale per correnti unidirezionali tetrapolare, 0,03 A, con portata da oltre 32 a 60 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **143,53**

EI.AC.D.1 03.G
Differenziale per correnti unidirezionali tetrapolare 0,3 A, con portata fino a 32 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **82,55**

EI.AC.D.1 03.H
Differenziale per correnti unidirezionali tetrapolare, 0,3 A, con portata da oltre 32 a 60 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **110,42**

VOCE 1 04

Fornitura di Interruttori differenziali senza sganciatori magnetotermici (puri) adatti al montaggio su guida DIN.

EI.AC.D.1 04.A
Differenziale puro bipolare, 16 A soglia di intervento 0,01 A.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **34,71**

EI.AC.D.1 04.B
Differenziale puro bipolare, 25 A, soglia di intervento 0,03-0,3 A.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,23**

TARIFFA EI CATEGORIA AC GRUPPO D

GRUPPO D	INTERRUTTORI DIFFERENZIALI

EI.AC.D.1 04.C
Differenziale puro bipolare 40 A, soglia di intervento 0,03-0,3 A.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **31,55**

EI.AC.D.1 04.D
Differenziale puro bipolare, 63 A, soglia di intervento 0,03-0,3 A.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **42,06**

EI.AC.D.1 04.E
Differenziale puro bipolare, 80 A, soglia di intervento 0,03-0,3 A.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **55,21**

EI.AC.D.1 04.F
Differenziale puro quadripolare, 25 A, soglia di intervento 0,03 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **42,06**

EI.AC.D.1 04.G
Differenziale puro quadripolare, 40 A, soglia di intervento 0,03 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **44,16**

EI.AC.D.1 04.H
Differenziale puro quadripolare, 63 A, soglia di intervento 0,03 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **76,76**

EI.AC.D.1 04.I
Differenziale puro quadripolare, 25 A, soglia di intervento 0,3 -0,5 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **31,55**

EI.AC.D.1 04.L
Differenziale puro quadripolare, 40 A, soglia di intervento 0,3-0,5 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **36,28**

EI.AC.D.1 04.M
Differenziale puro quadripolare, 63 A, soglia di intervento 0,3-0,5 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **48,90**

VOCE 1 05

Fornitura di Centralino di protezione e comando per impianti civili, adatto al montaggio su guida DIN, costituito da due interruttori automatici magnetotermici bipolari (luce e F.M.) con potere di interruzione fino a 6 KA più interruttore differenziale puro in comune con soglia di intervento 0,03 A.

EI.AC.D.1 05.A
Centralino per impianti civili di portata da 10 a 25 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **51,53**

TARIFFA EI CATEGORIA AC GRUPPO I

GRUPPO I	INTERRUTTORI DI BASSA TENSIONE

VOCE 1 01

Fornitura di Interruttore automatico magnetotermico modulare con involucro in materiale termoplastico per montaggio a scatto su guida DIN, tensione di esercizio 380 V e potere di interruzione 6 KA, secondo le norme CEI 23.3.

EI.AC.I.1 01.A
Interruttore modulare unipolare fino a 32 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,41**

EI.AC.I.1 01.B
Interruttore modulare unipolare da 32 a 47 A.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,99**

EI.AC.I.1 01.C
Interruttore modulare bipolare con 1 polo protetto di portata fino a 32 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,24**

EI.AC.I.1 01.D
Interruttore modulare bipolare con due poli protetti di portata fino a 32 A.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,40**

EI.AC.I.1 01.E
Interruttore modulare tripolare fino a 32 A.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **27,34**

EI.AC.I.1 01.F
Interruttore modulare tetrapolare con 3 poli protetti di portata sino a 32 A.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **35,75**

EI.AC.I.1 01.G
Interruttore modulare tetrapolare fino a 32 A con 4 poli protetti.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **37,85**

EI.AC.I.1 01.H
Interruttore modulare bipolare con portata da oltre 32 A fino a 63 A con 1 solo polo protetto.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,09**

EI.AC.I.1 01.I
Interruttore modulare bipolare con portata da oltre 32 a 63 A con 2 due poli protetti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **27,34**

EI.AC.I.1 01.L
Interruttore modulare tripolare con portata da oltre 32 a 63 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **39,96**

EI.AC.I.1 01.M
Interruttore modulare tetrapolare con portata da oltre 32 a 63 A con 3 poli protetti.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **39,43**

EI.AC.I.1 01.N
Interruttore modulare tetrapolare con portata da oltre 32 A a 63 A con 4 poli protetti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **44,16**

EI.AC.I.1 01.O
sovrapprezzo per calotta coprimorsetti nel caso di montaggio dell'interruttore a parete.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **8,00**

EI.AC.I.1 01.P
sovrapprezzo per interruttori con potere di interruzione fino a 10 kA secondo le norme CEI 23.3.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

VOCE 1 02

Fornitura di Interruttore automatico magnetotermico con involucro in materiale termoplastico per montaggio a scatto su guida DIN, tensione di esercizio 380, potere di interruzione non inferiore a 22 kA, secondo le norme CEI 17-5 (P2).

EI.AC.I.1 02.A
Interruttore modulare bipolare fino a 32 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **24,18**

EI.AC.I.1 02.B
Interruttore modulare bipolare con portata da oltre 32 A sino a 63 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **26,29**

EI.AC.I.1 02.C
Interruttore modulare tripolare con portata fino a 32 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **33,65**

EI.AC.I.1 02.D
Interruttore modulare tripolare con portata da oltre 32 A fino a 63 A.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **37,85**

EI.AC.I.1 02.E
Interruttore modulare tetrapolare fino a 32 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **43,65**

EI.AC.I.1 02.F
Interruttore modulare tetrapolare con portata da 32 a 63 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **48,37**

VOCE 1 03

Fornitura di Interruttore non automatico da parete, frutto su base di porcellana, contatti in rame argentato, fusibili a cartuccia, calotta in resina, morsetti di collegamento completi di sottobase isolante, passacavo e viti di fissaggio, per tensione nominale di 380 V.

EI.AC.I.1 03.A
Interruttore non automatico bipolare con portata fino a 30 A.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,26**

EI.AC.I.1 03.B
Interruttore non automatico bipolare con portata da oltre 30 fino a 50 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,78**

EI.AC.I.1 03.C
Interruttore non automatico tripolare fino a 30 A

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,88**

EI.AC.I.1 03.D
Interruttore non automatico tripolare con portata da oltre 30 fino a 50 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,09**

EI.AC.I.1 03.E
Interruttore non automatico tetrapolare con portata fino a 30 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,56**

EI.AC.I.1 03.F
Interruttore non automatico tetrapolare con portata da oltre 30 fino a 50 A.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28,92**

VOCE 1 04

Fornitura di Interruttore automatico magnetotermico salvamotore. tripolare, costituito da relè termico su ogni polo, custodia in resina, pulsanti di chiusura e di apertura, rispettivamente di colore nero e rosso, tensione di esercizio 380 V, taratura a regolazione continua, in esecuzione da parete, idoneo al montaggio in calotta IP 41 o cassetta stagna IP 55.

EI.AC.I.1 04.A
Salvamotore con campo taratura compreso da 0,1 a 1,6 A.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,23**

EI.AC.I.1 04.B
Salvamotore con campo di taratura compreso da 1,6 a 6 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **27,34**

EI.AC.I.1 04.C
Salvamotore con campo di taratura compreso da 6 a 16 A.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **29,97**

EI.AC.I.1 04.D
sovrapprezzo per bobina di sgancio a distanza
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **5,00**

VOCE 1 05

Fornitura di Interruttore orario, per regolazione di illuminazione a tempo, adatto per installazione a parete o a scatto su guida DIN, tensione di esercizio 220 V, portata dei contatti 10 A, quadrante di regolazione registrabile per 24 ore, congegno ad orologeria, scatola di contegno antipolvere, morsetti di collegamento e calottina coprimorsetti.

EI.AC.I.1 05.A
Interruttore orario senza riserva di carica
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **31,55**

EI.AC.I.1 05.B
Interruttore orario con riserva di carica non inferiore a 12 ore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **42,06**

VOCE 1 06

Fornitura di Interruttore automatico a tempo per illuminazione scale o simili, 1 contatto 16 A/250 V, comando 220 V, tempo regolabile da 40 secondi a 5 minuti, commutatore automatico/manuale.

EI.AC.I.1 06.A
Interruttore a tempo per illuminazione scale o simili
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,04**

VOCE 1 07

Fornitura di Interruttore crepuscolare per esterno in contenitore di resina IP 54 con fotocellula incorporata, soglia di intervento regolabile tensione nominale 220 V, portata dei contatti 10 A.

EI.AC.I.1 07.A
Interruttore crepuscolare da esterno con fotocellula incorporata
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **42,06**

VOCE 1100

Fornitura di comando a motore per interruttori automatici serie modulare per portate fino a 63 A con involucro in materiale termoplastico tipo modulare da installazione su guida DIN.

EI.AC.I.1100.A
per ogni interruttore automatico serie modulare
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **145,43**

VOCE 2 08

Posa in opera di interruttori non automatici con fusibili, di qualsiasi forma e dimensione adatti per montaggio a parete per tensioni sino a 500 V, compreso il montaggio dei fusibili e gli allacciamenti elettrici.

EI.AC.I.2 08.A
Posa in opera di interruttori non automatici della portata sino a 50 A bipolari
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,10**

EI.AC.I.2 08.B
Posa in opera di interruttori non automatici sino a 50 A tripolari
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,99**

EI.AC.I.2 08.C
Posa in opera di interruttori non automatici sino a 50 A tetrapolari
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,94**

EI.AC.I.2 08.D
Posa in opera di interruttori non automatici della portata da oltre 50 a 100 A tripolari
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,73**

EI.AC.I.2 08.E
Posa in opera di interruttori non automatici della portata da oltre 50 a 100 A tetrapolari
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,78**

EI.AC.I.2 08.F
Posa in opera di interruttori non automatici della portata da oltre 100 a 250 A tripolari
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,30**

EI.AC.I.2 08.G
Posa in opera di interruttori non automatici della portata da oltre 100 a 250 A tetrapolari.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,45**

VOCE 2 09

Posa in opera di commutatori o contattori di qualsiasi forma o dimensione adatti a filo esterno o incasso da quadro per tensioni fino a 500 V, compreso gli allacciamenti elettrici.

EI.AC.I.2 09.A
della portata sino a 50 A bipolari.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,63**

EI.AC.I.2 09.B
della portata sino a 50 A tripolari
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,46**

EI.AC.I.2 09.C
della portata sino a 50 A tetrapolari
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,51**

EI.AC.I.2 09.D
della portata da oltre 50 a 100 A tripolari
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,14**

EI.AC.I.2 09.E
della portata da oltre 50 a 100 A tetrapolari
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,30**

EI.AC.I.2 09.F
della portata da oltre 100 sino a 250 A tripolari
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,88**

EI.AC.I.2 09.G
della portata da oltre 100 sino a 250 A tetrapolari
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **36,81**

EI.AC.I.2 09.H
posa in opera del relè completo di zoccolo di cui alla voce EI.AC.C.1 03.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,88**

VOCE 2 10

Posa in opera di interruttori orari, crepuscolari, o ritardatori di qualsiasi tipo o dimensione, comunque posati.

EI.AC.I.2 10.A
Posa in opera di interruttore crepuscolare o ritardatore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,10**

VOCE 2 11

Posa in opera di interruttori a galleggiante.

EI.AC.I.2 11.A
Posa in opera di interruttore a galleggiante
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,88**

TARIFFA EI CATEGORIA AC GRUPPO I

GRUPPO I	INTERRUTTORI DI BASSA TENSIONE

VOCE 2 12
Posa in opera di interruttori di fine corsa, di qualsiasi tipo e dimensione.

EI.AC.I.2 12.A
Posa in opera di interruttore di fine corsa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,46**

VOCE 2 14
Posa in opera di prese volanti completi di spine di qualsiasi tipo portata e numero di poli.

EI.AC.I.2 14.A
Posa in opera di prese volanti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,47**

VOCE 2 15
Posa in opera di portafusibili in materiale isolante, adatti per montaggio esterno su basetta o entro cassette già predisposte, compreso il montaggio del fusibile.

EI.AC.I.2 15.A
Posa in opera di portafusibili per fusibili di qualsiasi portata
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,79**

EI.AC.I.2 15.B
Posa in opera di portafusibili per fusibili a coltello grandezze 00 e 0. Per cadaun polo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,37**

EI.AC.I.2 15.C
Posa in opera di portafusibili grandezza 1. per cadaun polo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,68**

EI.AC.I.2 15.D
Posa in opera di portafusibili grandezze 2 e 3. Per ogni polo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,58**

VOCE 2 16
Posa in opera di presa in lega leggera in esecuzione esterna.

EI.AC.I.2 16.A
Posa in opera di prese in lega leggera
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,88**

VOCE 2 17
Posa in opera di presa con interruttore di blocco, compreso e compensato il montaggio dei fusibili o degli interruttori automatici o differenziali, di qualsiasi portata per montaggio a parete o pannelli.

EI.AC.I.2 17.A
Posa in opera di prese con interruttore di blocco
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,10**

TARIFFA EI CATEGORIA AC GRUPPO I

GRUPPO I	INTERRUTTORI DI BASSA TENSIONE

VOCE 2 18

Posa in opera di portafusibili unipolari con ghiera a passo MIGNON, EDISON o GOLIA compreso e compensato il montaggio del tappo e filo o cartuccia fusibile per qualsiasi portata.

EI.AC.I.2 18.A
Posa in opera di fusibili unipolari per montaggio esterno su pannelli isolanti di qualsiasi spessore, a mezzo di bulloni passanti costituenti pure i contatti dell'apparecchio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,37**

EI.AC.I.2 18.B
Posa in opera di fusibili unipolari per montaggio incassato su pannelli di qualsiasi materiale.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,94**

VOCE 2 19

Posa in opera di valvole di tensione in portavalvole.

EI.AC.I.2 19.A
Posa in opera di valvola di tensione. cadauna
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,71**

VOCE 2 20

Posa in opera di sezionatori tripolari a manovra simultanea in scatola chiusa o da quadro ad alto potere di interruzione, tensione 500 V, in opera su strutture di qualsiasi genere, di qualsiasi portata.

EI.AC.I.2 20.A
Posa in opera di sezionatori tripolari su basette o tasselli in legno
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,09**

EI.AC.I.2 20.B
Posa in opera di sezionatori tripolari su pannelli ovvero su strutture metalliche.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,76**

VOCE 2 21

Posa in opera di linee di corsa o di alimentazione blindate, costituiti da elementi prefabbricati in lamiera di acciaio zincata contenenti all'interno 3 o 4 barre di rame o di alluminio opportunamente isolate, compreso e compensato nel prezzo ogni operazione per il montaggio, gli occorrenti ponteggi, i materiali, nonché i perditempo necessari per la richiesta di moduli di tolta tensione e gli allacciamenti elettrici.

EI.AC.I.2 21.A
Posa in opera di linee di alimentazione o di corsa blindate della portata sino a 125 A
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,94**

EI.AC.I.2 21.B
Posa in opera di linee di alimentazione o corsa blindate della portata da oltre 125 sino a 300 A
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **11,30**

EI.AC.I.2 21.C
Posa in opera di linee di alimentazione e corsa blindate della portata da oltre 300 e sino a 650 A
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **13,67**

TARIFFA EI CATEGORIA AC GRUPPO I

GRUPPO I	INTERRUTTORI DI BASSA TENSIONE

EI.AC.I.2 21.D
Posa in opera di linee di alimentazione e corsa blindate della portata da oltre 650 a 1000 A
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **16,04**

VOCE 2 22

Posa in opera di interruttori automatici magnetotermici salvamotori a parete con calotte coprimorsetti o in cassette stagne (escluse).

EI.AC.I.2 22.A
Posa in opera di salvamotori
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,51**

VOCE 2 23

Posa in opera di interruttori automatici o differenziali o altre apparecchiature di tipo modulare a qualunque numero di poli e di qualsiasi portata, purché posti in opera a scatto su profilati DIN o simili, compreso e compensato nel prezzo gli allacciamenti elettrici.

EI.AC.I.2 23.A
Posa in opera di apparecchiature a scatto su guida DIN
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,37**

VOCE 2101

Posa in opera su guida DIN di comando a motore per interruttori automatici serie modulare.

EI.AC.I.2101.A
per ogni interruttore automatico serie modulare
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,08**

TARIFFA EI CATEGORIA AC GRUPPO M

GRUPPO M	APPARECCHIATURE MODULARI COMPONIBILI

VOCE 1100

Fornitura di frutti componibili in resina quali apparecchi di comando per posa su scatole da incasso o da esterno per la realizzazione di impianti civili.

EI.AC.M.1100.A
interruttore unipolare (1 modulo), anche illuminabile (esclusa lampadina)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,92**

EI.AC.M.1100.B
interruttore bipolare (1 modulo), anche illuminabile (esclusa lampadina)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,40**

EI.AC.M.1100.C
interruttore unipolare o bipolare (1 modulo), con chiave più chiave di riserva
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,17**

EI.AC.M.1100.D
deviatore (1 modulo), anche illuminabile (esclusa lampadina)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,75**

EI.AC.M.1100.E
deviatore (1 modulo), con chiave più chiave di riserva
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,93**

EI.AC.M.1100.F
invertitore (1 modulo), anche illuminabile (esclusa lampadina)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,10**

EI.AC.M.1100.G
pulsante (1 modulo), anche illuminabile (esclusa lampadina)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,12**

EI.AC.M.1100.H
pulsante doppio (1 modulo) con frecce
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,09**

EI.AC.M.1100.I
pulsante unipolare o bipolare (1 modulo) con cordoncino o tirante
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,87**

EI.AC.M.1100.J
commutatore unipolare (1 modulo) a 3 posizioni con OFF centrale o a doppio tasto con posizioni 1-0-2
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,68**

EI.AC.M.1100.K
relè unipolare passo-passo (1 modulo) con alimentazione a 230V e contatto in uscita 10A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,88**

EI.AC.M.1100.L
relè unipolare monostabile (1 modulo) con alimentazione a 230V e contatto in uscita 10A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **24,66**

EI.AC.M.1100.M
relè ciclico o commutatore 4 sequenze (1 modulo) con alimentazione a 230V e 2 contatti in uscita 10A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,00**

EI.AC.M.1100.N
regolatore di luminosità (dimmer) con comando rotativo (1 modulo)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,04**

EI.AC.M.1100.O
rilevatore di movimento o presenza a infrarossi per accensione luci (1 modulo)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **80,32**

VOCE 1101

Fornitura di frutti componibili in resina quali prese per posa su scatole da incasso o da esterno per la realizzazione di impianti civili.

EI.AC.M.1101.A
presa bipolare con terra (2P+T) da 10A, tipo P11 (1 modulo) ad alveoli schermati (grado di sicurezza 2.1)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,39**

EI.AC.M.1101.B
presa bipolare con terra (2P+T) da 16A, tipo P11 (1 modulo) ad alveoli schermati (grado di sicurezza 2.1)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,93**

EI.AC.M.1101.C
presa bipolare con terra (2P+T) bivalente 10/16A, tipo P17/P11 (1 modulo) ad alveoli schermati (grado di sicurezza 2.1)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,91**

EI.AC.M.1101.D
presa bipolare con terra (2P+T) da 16A, tipo P30 (2 moduli) ad alveoli schermati (grado di sicurezza 2.1) con terra centrale e laterale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,88**

EI.AC.M.1101.E
presa bipolare con terra (2P+T) bivalente 10/16A, tipo P30/P17 (2 moduli) ad alveoli schermati (grado di sicurezza 2.1) con terra centrale e laterale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,06**

EI.AC.M.1101.F
presa coassiale TV/SAT diretta con passaggio di corrente (1 modulo)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,83**

EI.AC.M.1101.G
presa coassiale TV/SAT passante con passaggio di corrente (1 modulo)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,91**

EI.AC.M.1101.H
presa telefonica RJ11 (1 modulo)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,79**

EI.AC.M.1101.I
presa telefonica RJ12 (1 modulo)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,30**

EI.AC.M.1101.J
presa dati RJ45, categoria 5E, UTP (non schermata), connessione tipo 110 IDC (1 modulo)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,93**

EI.AC.M.1101.K
presa dati RJ45, categoria 6, UTP (non schermata), connessione tipo 110 IDC (1 modulo)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,25**

EI.AC.M.1101.L
presa dati RJ45, categoria 5E, FTP (schermata), connessione tipo 110 IDC (1 modulo)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,87**

EI.AC.M.1101.M
presa dati RJ45, categoria 6, FTP (schermata), connessione tipo 110 IDC (1 modulo)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,80**

EI.AC.M.1101.N
presa dati RJ45, categoria 5E, UTP (non schermata), connessione tipo Toolless IDC (1 modulo)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,86**

EI.AC.M.1101.O
presa dati RJ45, categoria 6, UTP (non schermata), connessione tipo Toolless IDC (1 modulo)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,93**

EI.AC.M.1101.P
presa dati RJ45, categoria 6, FTP (schermata), connessione tipo Toolless IDC (1 modulo)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,80**

EI.AC.M.1101.R
presa telefonica a 3 poli (tipo unificata SIP)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,42**

VOCE 1102

Fornitura di frutti componibili in resina quali apparecchi di segnalazione, protezione e accessorie per posa su scatole da incasso o da esterno per la realizzazione di impianti civili

EI.AC.M.1102.A
suoneria 12V (1 modulo)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,22**

EI.AC.M.1102.B
suoneria 230V (1 modulo)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,23**

EI.AC.M.1102.C
ronzatore 12V (1 modulo)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,90**

EI.AC.M.1102.D
ronzatore 230V (1 modulo)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,91**

EI.AC.M.1102.E

falso polo (1 modulo)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,13**

EI.AC.M.1102.F
passacavo con serracavo (1 modulo)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,55**

EI.AC.M.1102.G
spia luminosa (1 modulo), esclusa lampadina
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,46**

EI.AC.M.1102.H
limitatore di sovratensione 230V (1 modulo)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20,88**

EI.AC.M.1102.I
portafusibile completo di fusibile (1 modulo)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,01**

EI.AC.M.1102.J
interruttore automatico magnetotermico unipolare con neutro (1P+N) 230V, corrente nominale 6A con p.i. 1,5 kA o 10A o 16A con p.i. 3 kA (1 modulo)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **44,29**

EI.AC.M.1102.K
interruttore automatico magnetotermico differenziale unipolare con neutro (1P+N) con soglia di intervento 10 o 30 mA, corrente nominale 6A con p.i. 1,5 kA o 10A o 16A con p.i. 3 kA (2 moduli)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **112,00**

EI.AC.M.1102.L
filtro antidisturbo monofase 3,5A 250V (1 modulo)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,94**

VOCE 1103

Fornitura di accessori per frutti componibili in resina per posa su scatole da incasso o da esterno per la realizzazione di impianti civili

EI.AC.M.1103.A
resistenza terminale 75 Ohm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,48**

EI.AC.M.1103.B
lampadina per illuminazione di interruttori, derivatori, invertitori o pulsanti predisposti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,15**

EI.AC.M.1103.C
lampadina per spia luminosa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,16**

VOCE 2104

Posa in opera di frutti componibili in resina e relativi accessori in supporti (anche per guide DIN), placche autoportanti, calotte, ecc. per posa su scatole da incasso o da esterno per la realizzazione di impianti civili.

TARIFFA EI CATEGORIA AC GRUPPO M

GRUPPO M	APPARECCHIATURE MODULARI COMPONIBILI

La voce comprende e compensa l'introduzione, la spunta e il collegamento dei cavi di energia, telefonici o dati, con relativa spunta e preparazione della testa con asportazione della protezione per la lunghezza necessaria o l'eventuale fasciatura di questi con tela sterlingata o polivinilica (fornita dall'Imprenditore a sua cura e spese) ed il loro ordinato attestamento alla morsettiera, l'inserimento del frutto nel supporto e degli accessori negli appositi alloggiamenti.

EI.AC.M.2104.A
per ogni falso polo o passacavo (a qualsiasi numero di moduli)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,23**

EI.AC.M.2104.B
per ogni interruttore, derivatore, invertitore, pulsante, presa di corrente, commutatore, relè, dimmer, suoneria, ronzatore, spia luminosa, ecc. (a qualsiasi numero di moduli)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,06**

EI.AC.M.2104.C
per ogni presa coassiale TV/SAT (a qualsiasi numero di moduli)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,12**

EI.AC.M.2104.D
per ogni connettore telefonico (RJ11 o RJ12) o dati (RJ45) (a qualsiasi numero di moduli)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,02**

EI.AC.M.2104.E
per ogni resistenza terminale da 75 Ohm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,17**

EI.AC.M.2104.F
per ogni lampadina per illuminazione di interruttori, pulsanti, ecc. predisposti e spie luminose
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,59**

TARIFFA EI CATEGORIA AC GRUPPO P

GRUPPO P	PRESE DI CORRENTE

VOCE 1100

Fornitura di spine di corrente volanti per uso industriale IP44 rivestite in materiale termoplastico tipo antinfortumistico, per corrente alternata, della portata di 16A e 32A, tensioni di 20-25 V (colore porpora), 40-50 V (colore bianco), 100-130 V (colore giallo), 200-250 V (colore blu), 380-480 V (colore rosso).

EI.AC.P.1100.A
spina volante bipolare (2P) da 16A, tensioni di 20-25V o 40-50V, IP44
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,77**

EI.AC.P.1100.B
spina volante bipolare (2P) da 32A, tensioni di 20-25V o 40-50V, IP44
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,33**

EI.AC.P.1100.C
spina volante bipolare con terra (2P+T) da 16A, tensioni di 100-130V, 200-250V o 380-480V, IP44
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,36**

EI.AC.P.1100.D
spina volante bipolare con terra (2P+T) da 32A, tensioni di 100-130V, 200-250V o 380-480V, IP44
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,02**

EI.AC.P.1100.E
spina volante tripolare (3P) da 16A, tensioni di 20-25V o 40-50V, IP44
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,53**

EI.AC.P.1100.F
spina volante tripolare (3P) da 32A, tensioni di 20-25V o 40-50V, IP44
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,94**

EI.AC.P.1100.G
spina volante tripolare con terra (3P+T) da 16A, tensioni di 100-130V, 200-250V o 380-480V, IP44
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,74**

EI.AC.P.1100.H
spina volante tripolare con terra (3P+T) da 32A, tensioni di 100-130V, 200-250V o 380-480V, IP44
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,41**

EI.AC.P.1100.I
spina volante tripolare con neutro e terra (3P+N+T) da 16A, tensioni di 100-130V, 200-250V o 380-480V, IP44
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,97**

EI.AC.P.1100.J
spina volante tripolare con neutro e terra (3P+N+T) da 32A, tensioni di 100-130V, 200-250V o 380-480V, IP44
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,50**

VOCE 1101

Fornitura di spine di corrente volanti per uso industriale IP67 rivestite in materiale termoplastico tipo antinfortumistico, per corrente alternata, della portata di 16A e 32A, tensioni di 20-25 V (colore porpora), 40-50 V (colore bianco), 100-130 V (colore giallo), 200-250 V (colore blu), 380-480 V (colore rosso).

TARIFFA EI CATEGORIA AC GRUPPO P

GRUPPO P	PRESE DI CORRENTE

EI.AC.P.1101.A
spina volante bipolare (2P) da 16A, tensioni di 20-25V o 40-50V, IP67
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,21**

EI.AC.P.1101.B
spina volante bipolare (2P) da 32A, tensioni di 20-25V o 40-50V, IP67
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,35**

EI.AC.P.1101.C
spina volante bipolare con terra (2P+T) da 16A, tensioni di 100-130V, 200-250V o 380-480V, IP67
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,62**

EI.AC.P.1101.D
spina volante bipolare con terra (2P+T) da 32A, tensioni di 100-130V, 200-250V o 380-480V, IP67
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,03**

EI.AC.P.1101.E
spina volante tripolare (3P) da 16A, tensioni di 20-25V o 40-50V, IP67
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,15**

EI.AC.P.1101.F
spina volante tripolare (3P) da 32A, tensioni di 20-25V o 40-50V, IP67
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,15**

EI.AC.P.1101.G
spina volante tripolare con terra (3P+T) da 16A, tensioni di 100-130V, 200-250V o 380-480V, IP67
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,43**

EI.AC.P.1101.H
spina volante tripolare con terra (3P+T) da 32A, tensioni di 100-130V, 200-250V o 380-480V, IP67
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,61**

EI.AC.P.1101.I
spina volante tripolare con neutro e terra (3P+N+T) da 16A, tensioni di 100-130V, 200-250V o 380-480V, IP67
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,72**

EI.AC.P.1101.J
spina volante tripolare con neutro e terra (3P+N+T) da 32A, tensioni di 100-130V, 200-250V o 380-480V, IP67
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,05**

VOCE 1102

Fornitura di prese di corrente volanti per uso industriale IP44 rivestite in materiale termoplastico tipo antinfortumistico, per corrente alternata, della portata di 16A e 32A, tensioni di 20-25 V (colore porpora), 40-50 V (colore bianco), 100-130 V (colore giallo), 200-250 V (colore blu), 380-480 V (colore rosso).

EI.AC.P.1102.A
presa volante bipolare (2P) da 16A, tensioni di 20-25V o 40-50V, IP44
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,70**

EI.AC.P.1102.B
presa volante bipolare (2P) da 32A, tensioni di 20-25V o 40-50V, IP44
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,91**

EI.AC.P.1102.C
presa volante bipolare con terra (2P+T) da 16A, tensioni di 100-130V, 200-250V o 380-480V, IP44
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,05**

EI.AC.P.1102.D
presa volante bipolare con terra (2P+T) da 32A, tensioni di 100-130V, 200-250V o 380-480V, IP44
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,19**

EI.AC.P.1102.E
presa volante tripolare (3P) da 16A, tensioni di 20-25V o 40-50V, IP44
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,74**

EI.AC.P.1102.F
presa volante tripolare (3P) da 32A, tensioni di 20-25V o 40-50V, IP44
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,70**

EI.AC.P.1102.G
presa volante tripolare con terra (3P+T) da 16A, tensioni di 100-130V, 200-250V o 380-480V, IP44
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,56**

EI.AC.P.1102.H
presa volante tripolare con terra (3P+T) da 32A, tensioni di 100-130V, 200-250V o 380-480V, IP44
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,63**

EI.AC.P.1102.I
presa volante tripolare con neutro e terra (3P+N+T) da 16A, tensioni di 100-130V, 200-250V o 380-480V, IP44
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,00**

EI.AC.P.1102.J
presa volante tripolare con neutro e terra (3P+N+T) da 32A, tensioni di 100-130V, 200-250V o 380-480V, IP44
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,22**

VOCE 1103

Fornitura di prese di corrente volanti per uso industriale IP67 rivestite in materiale termoplastico tipo antinfortumistico, per corrente alternata, della portata di 16A e 32A, tensioni di 20-25 V (colore porpora), 40-50 V (colore bianco), 100-130 V (colore giallo), 200-250 V (colore blu), 380-480 V (colore rosso).

EI.AC.P.1103.A
presa volante bipolare (2P) da 16A, tensioni di 20-25V o 40-50V, IP67
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,00**

EI.AC.P.1103.B
presa volante bipolare (2P) da 32A, tensioni di 20-25V o 40-50V, IP67
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,26**

EI.AC.P.1103.C
presa volante bipolare con terra (2P+T) da 16A, tensioni di 100-130V, 200-250V o 380-480V, IP67
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,69**

EI.AC.P.1103.D
presa volante bipolare con terra (2P+T) da 32A, tensioni di 100-130V, 200-250V o 380-480V, IP67
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,17**

EI.AC.P.1103.E
presa volante tripolare (3P) da 16A, tensioni di 20-25V o 40-50V, IP67
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,32**

EI.AC.P.1103.F
presa volante tripolare (3P) da 32A, tensioni di 20-25V o 40-50V, IP67
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,32**

EI.AC.P.1103.G
presa volante tripolare con terra (3P+T) da 16A, tensioni di 100-130V, 200-250V o 380-480V, IP67
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,67**

EI.AC.P.1103.H
presa volante tripolare con terra (3P+T) da 32A, tensioni di 100-130V, 200-250V o 380-480V, IP67
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,54**

EI.AC.P.1103.I
presa volante tripolare con neutro e terra (3P+N+T) da 16A, tensioni di 100-130V, 200-250V o 380-480V, IP67
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,46**

EI.AC.P.1103.J
presa volante tripolare con neutro e terra (3P+N+T) da 32A, tensioni di 100-130V, 200-250V o 380-480V, IP67
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,54**

VOCE 1104

Fornitura di prese di corrente dritte da incasso (inclinate verso il basso) IP44 per uso industriale rivestite in materiale termoplastico tipo antinfortumistico, per corrente alternata, della portata di 16A e 32A, tensioni di 20-25 V (colore porpora), 40-50 V (colore bianco), 100-130 V (colore giallo), 200-250 V (colore blu), 380-480 V (colore rosso).

EI.AC.P.1104.A
presa dritta da incasso bipolare (2P) da 16A, tensioni di 20-25V o 40-50V, IP44
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,89**

EI.AC.P.1104.B
presa dritta da incasso bipolare (2P) da 32A, tensioni di 20-25V o 40-50V, IP44
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,07**

EI.AC.P.1104.C
presa dritta da incasso bipolare con terra (2P+T) da 16A, tensioni di 100-130V, 200-250V o 380-480V, IP44
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,83**

EI.AC.P.1104.D
presa dritta da incasso bipolare con terra (2P+T) da 32A, tensioni di 100-130V, 200-250V o 380-480V, IP44
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,71**

EI.AC.P.1104.E
presa dritta da incasso tripolare (3P) da 16A, tensioni di 20-25V o 40-50V, IP44
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,08**

EI.AC.P.1104.F
presa dritta da incasso tripolare (3P) da 32A, tensioni di 20-25V o 40-50V, IP44
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,97**

EI.AC.P.1104.G
presa dritta da incasso tripolare con terra (3P+T) da 16A, tensioni di 100-130V, 200-250V o 380-480V, IP44
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,20**

EI.AC.P.1104.H
presa dritta da incasso tripolare con terra (3P+T) da 32A, tensioni di 100-130V, 200-250V o 380-480V, IP44
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,00**

EI.AC.P.1104.I
presa dritta da incasso tripolare con neutro e terra (3P+N+T) da 16A, tensioni di 100-130V, 200-250V o 380-480V, IP44
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,33**

EI.AC.P.1104.J
presa dritta da incasso tripolare con neutro e terra (3P+N+T) da 32A, tensioni di 100-130V, 200-250V o 380-480V, IP44
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,37**

VOCE 1105

Fornitura di prese di corrente dritte da incasso (inclinate verso il basso) IP67 per uso industriale rivestite in materiale termoplastico tipo antinfortumistico, per corrente alternata, della portata di 16A e 32A, tensioni di 20-25 V (colore porpora), 40-50 V (colore bianco), 100-130 V (colore giallo), 200-250 V (colore blu), 380-480 V (colore rosso).

EI.AC.P.1105.A
presa dritta da incasso bipolare (2P) da 16A, tensioni di 20-25V o 40-50V, IP67
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,23**

EI.AC.P.1105.B
presa dritta da incasso bipolare (2P) da 32A, tensioni di 20-25V o 40-50V, IP67
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,32**

EI.AC.P.1105.C
presa dritta da incasso bipolare con terra (2P+T) da 16A, tensioni di 100-130V, 200-250V o 380-480V, IP67
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,26**

EI.AC.P.1105.D
presa dritta da incasso bipolare con terra (2P+T) da 32A, tensioni di 100-130V, 200-250V o 380-480V, IP67
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,22**

EI.AC.P.1105.E
presa dritta da incasso tripolare (3P) da 16A, tensioni di 20-25V o 40-50V, IP67
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,38**

EI.AC.P.1105.F
presa dritta da incasso tripolare (3P) da 32A, tensioni di 20-25V o 40-50V, IP67
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,38**

EI.AC.P.1105.G
presa dritta da incasso tripolare con terra (3P+T) da 16A, tensioni di 100-130V, 200-250V o 380-480V, IP67
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,01**

EI.AC.P.1105.H
presa dritta da incasso tripolare con terra (3P+T) da 32A, tensioni di 100-130V, 200-250V o 380-480V, IP67
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,72**

EI.AC.P.1105.I
presa dritta da incasso tripolare con neutro e terra (3P+N+T) da 16A, tensioni di 100-130V, 200-250V o 380-480V, IP67
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,92**

EI.AC.P.1105.J
presa dritta da incasso tripolare con neutro e terra (3P+N+T) da 32A, tensioni di 100-130V, 200-250V o 380-480V, IP67
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,74**

VOCE 1106

Fornitura di prese di corrente con interruttore di blocco IP44 per uso industriale rivestite in materiale termoplastico tipo antinfortumistico adatte al montaggio a parete, per corrente alternata, della portata di 16A e 32A, tensioni di 20-25 V (colore porpora), 40-50 V (colore bianco), 100-130 V (colore giallo), 200-250 V (colore blu), 380-480 V (colore rosso).

EI.AC.P.1106.A
presa interbloccata da parete bipolare con terra (2P+T) da 16A, tensioni di 100-130V, 200-250V o 380-480V, IP44
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **26,75**

EI.AC.P.1106.B
presa interbloccata da parete bipolare con terra (2P+T) da 32A, tensioni di 100-130V, 200-250V o 380-480V, IP44
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **34,41**

EI.AC.P.1106.C
presa interbloccata da parete tripolare con terra (3P+T) da 16A, tensioni di 100-130V, 200-250V o 380-480V, IP44
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28,80**

EI.AC.P.1106.D
presa interbloccata da parete tripolare con terra (3P+T) da 32A, tensioni di 100-130V, 200-250V o 380-480V, IP44
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **38,24**

EI.AC.P.1106.E
presa interbloccata da parete tripolare con neutro e terra (3P+N+T) da 16A, tensioni di 100-130V, 200-250V o 380-480V, IP44
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **30,34**

EI.AC.P.1106.F
presa interbloccata da parete tripolare con neutro e terra (3P+N+T) da 32A, tensioni di 100-130V, 200-250V o 380-480V, IP44
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **35,98**

VOCE 1107

Fornitura di prese di corrente con interruttore di blocco IP44 per uso industriale rivestite in materiale termoplastico tipo antinfortumistico adatte al montaggio da incasso, per corrente alternata, della portata di 16A e 32A, tensioni di 20-25 V (colore porpora), 40-50 V (colore bianco), 100-130 V (colore giallo), 200-250 V (colore blu), 380-480 V (colore rosso).

EI.AC.P.1107.A
presa interbloccata da incasso bipolare con terra (2P+T) da 16A, tensioni di 100-130V, 200-250V o 380-480V, IP44
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,85**

EI.AC.P.1107.B
presa interbloccata da incasso bipolare con terra (2P+T) da 32A, tensioni di 100-130V, 200-250V o 380-480V, IP44
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28,49**

EI.AC.P.1107.C
presa interbloccata da incasso tripolare con terra (3P+T) da 16A, tensioni di 100-130V, 200-250V o 380-480V, IP44

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **26,57**

EI.AC.P.1107.D
presa interbloccata da incasso tripolare con terra (3P+T) da 32A, tensioni di 100-130V, 200-250V o 380-480V, IP44
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **32,03**

EI.AC.P.1107.E
presa interbloccata da incasso tripolare con neutro e terra (3P+N+T) da 16A, tensioni di 100-130V, 200-250V o 380-480V, IP44
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **32,64**

EI.AC.P.1107.F
presa interbloccata da incasso tripolare con neutro e terra (3P+N+T) da 32A, tensioni di 100-130V, 200-250V o 380-480V, IP44
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **42,86**

VOCE 1108

Fornitura di prese di corrente con interruttore di blocco e fusibili IP65-67 per uso industriale rivestite in materiale termoplastico tipo antinfortumistico adatte al montaggio a parete, per corrente alternata, della portata di 16A, 32A e 63A, tensioni di 20-25 V (colore porpora), 40-50 V (colore bianco), 100-130 V (colore giallo), 200-250 V (colore blu), 380-480 V (colore rosso).

EI.AC.P.1108.A
presa interbloccata con fusibili da parete bipolare con terra (2P+T) da 16A, tensioni di 100-130V, 200-250V o 380-480V, IP65-67
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **45,87**

EI.AC.P.1108.B
presa interbloccata con fusibili da parete bipolare con terra (2P+T) da 32A, tensioni di 100-130V, 200-250V o 380-480V, IP65-67
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **63,19**

EI.AC.P.1108.C
presa interbloccata con fusibili da parete bipolare con terra (2P+T) da 63A, tensioni di 100-130V, 200-250V o 380-480V, IP65-67
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **110,45**

EI.AC.P.1108.D
presa interbloccata con fusibili da parete tripolare con terra (3P+T) da 16A, tensioni di 100-130V, 200-250V o 380-480V, IP65-67
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **51,97**

EI.AC.P.1108.E
presa interbloccata con fusibili da parete tripolare con terra (3P+T) da 32A, tensioni di 100-130V, 200-250V o 380-480V, IP65-67
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **73,13**

EI.AC.P.1108.F
presa interbloccata con fusibili da parete tripolare con terra (3P+T) da 63A, tensioni di 100-130V, 200-250V o 380-480V, IP65-67
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **120,58**

EI.AC.P.1108.G
presa interbloccata con fusibili da parete tripolare con neutro e terra (3P+N+T) da 16A, tensioni di 100-130V, 200-250V o 380-480V, IP65-67
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **56,64**

EI.AC.P.1108.H
presa interbloccata con fusibili da parete tripolare con neutro e terra (3P+N+T) da 32A, tensioni di 100-130V, 200-250V o 380-480V, IP65-67
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **77,01**

EI.AC.P.1108.I
presa interbloccata con fusibili da parete tripolare con neutro e terra (3P+N+T) da 63A, tensioni di 100-130V, 200-250V o 380-480V, IP65-67
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **126,73**

VOCE 1109

Fornitura di prese di corrente con interruttore di blocco e guida DIN per montaggio apparecchi modulari (esclusi dalla fornitura) IP65-67 per uso industriale rivestite in materiale termoplastico tipo antinfortumistico adatte al montaggio a parete, per corrente alternata, della portata di 16A, 32A e 63A, tensioni di 20-25 V (colore porpora), 40-50 V (colore bianco), 100-130 V (colore giallo), 200-250 V (colore blu), 380-480 V (colore rosso).

EI.AC.P.1109.A
presa interbloccata con guida DIN da parete bipolare con terra (2P+T) da 16A, tensioni di 100-130V, 200-250V o 380-480V, IP65-67
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **45,37**

EI.AC.P.1109.B
presa interbloccata con guida DIN da parete bipolare con terra (2P+T) da 32A, tensioni di 100-130V, 200-250V o 380-480V, IP65-67
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **61,14**

EI.AC.P.1109.C
presa interbloccata con guida DIN da parete bipolare con terra (2P+T) da 63A, tensioni di 100-130V, 200-250V o 380-480V, IP65-67
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **113,94**

EI.AC.P.1109.D
presa interbloccata con guida DIN da parete tripolare con terra (3P+T) da 16A, tensioni di 100-130V, 200-250V o 380-480V, IP65-67
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **49,04**

EI.AC.P.1109.E
presa interbloccata con guida DIN da parete tripolare con terra (3P+T) da 32A, tensioni di 100-130V, 200-250V o 380-480V, IP65-67
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **67,54**

EI.AC.P.1109.F
presa interbloccata con guida DIN da parete tripolare con terra (3P+T) da 63A, tensioni di 100-130V, 200-250V o 380-480V, IP65-67
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **122,14**

EI.AC.P.1109.G
presa interbloccata con guida DIN da parete tripolare con neutro e terra (3P+N+T) da 16A, tensioni di 100-130V, 200-250V o 380-480V, IP65-67
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **54,53**

EI.AC.P.1109.H
presa interbloccata con guida DIN da parete tripolare con neutro e terra (3P+N+T) da 32A, tensioni di 100-130V, 200-250V o

380-480V, IP65-67
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **72,29**

EI.AC.P.1109.I
presa interbloccata con guida DIN da parete tripolare con neutro e terra (3P+N+T) da 63A, tensioni di 100-130V, 200-250V o 380-480V, IP65-67
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **131,51**

TARIFFA EI CATEGORIA AC GRUPPO S

GRUPPO S	SEZIONATORI

VOCE 1 01

Fornitura di Sezionatore tripolare a manovra simultanea tipo da parete, costituito da una cassetta stagna in siluminfuso, pinze di contatto con protezione isolante, completa di raccordi a cono e guarnizioni, di fusibili ad alto potere di rottura cilindrici o a coltello, nonché di morsetto doppio per il neutro, sportello apribile a cerniera mediante maniglia e fissato a viti e dadi godronati, adatti per tensioni sino a 500 V.

EI.AC.S.1 01.A
Sezionatore tripolare in cassetta stagna corrente nominale 100 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **59,41**

EI.AC.S.1 01.B
Sezionatore tripolare in cassetta stagna corrente nominale 200 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **89,38**

EI.AC.S.1 01.C
Sezionatore tripolare in cassetta stagna corrente nominale 400 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **124,61**

VOCE 1 02

Fornitura di Sezionatore tripolare a manovra simultanea particolarmente adatto al sezionamento di linee di alimentazione all'atto della apertura della portella di quadri di distribuzione, completi di schermo isolante (chiuso automaticamente a sezionatori aperti) e di fusibili, adatti per tensioni sino a 500 V.

EI.AC.S.1 02.A
Sezionatore tripolare con fusibili corrente nominale 100 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **48,90**

EI.AC.S.1 02.B
Sezionatore tripolare con fusibili corrente nominale 200 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **63,09**

EI.AC.S.1 02.C
Sezionatore tripolare con fusibili corrente nominale 400 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **110,42**

VOCE 1 03

Fornitura di Portavalvole da parete o da quadro in materiale melaminico o simile, per impianti sino a 500 V, completi di fusibili e accessori.

EI.AC.S.1 03.A
Portafusibili da parete per fusibili cilindrici, unipolari con neutro della portata sino a 20 A.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,89**

EI.AC.S.1 03.B
Portafusibili da parete per fusibili cilindrici unipolari della portata da oltre 20 fino a 50 A.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,84**

EI.AC.S.1 03.C
Portafusibili da parete per fusibili cilindrici unipolari della portata da oltre 50 fino a 125 A

TARIFFA EI CATEGORIA AC GRUPPO S

GRUPPO S	SEZIONATORI

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,05**

EI.AC.S.1 03.D
Portafusibili da parete per fusibili cilindrici tripolari della portata fino a 20 A.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,20**

EI.AC.S.1 03.E
Portafusibili da parete per fusibili cilindrici tripolari della portata da oltre 20 fino a 50 A.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,36**

EI.AC.S.1 03.F
Portafusibili da parete per fusibili cilindrici tripolari della portata da oltre 50 fino a 125 A.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,14**

EI.AC.S.1 03.G
Portafusibili da parete per fusibili cilindrici tripolari con neutro della portata fino a 20 A.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,46**

EI.AC.S.1 03.H
Portafusibili da parete per fusibili cilindrici tripolari con neutro della portata da oltre 20 A fino a 50 A.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,99**

EI.AC.S.1 03.I
Portafusibili da parete per fusibili cilindrici tripolari con neutro della portata da oltre 50 fino a 125 A.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,88**

EI.AC.S.1 03.L
Portafusibili da parete per fusibili a coltello unipolari grandezza 00 (da 16 a 125 A).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,89**

EI.AC.S.1 03.M
Portafusibili da parete per fusibili a coltello unipolari grandezza 0 (da 40 fino a 160 A).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,58**

EI.AC.S.1 03.N
Portafusibili da parete per fusibili a coltello unipolari grandezza 1 (da 80 a 250 A)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,47**

EI.AC.S.1 03.O
Portafusibili da parete per fusibili a coltello unipolari grandezza 2 (da 125 fino a 400 A).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,41**

EI.AC.S.1 03.P
Portafusibili da parete per fusibili a coltello unipolari grandezza 3 da (500 fino a 630 A).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,72**

VOCE 1100

Fornitura di sezionatore-portafusibili per protezione di apparecchi utilizzatori contro i sovraccarichi ed i cortocircuiti, posto in contenitore modulare isolante per montaggio su guida DIN; per fusibili dimensioni massime: ø=10,3 mm e lunghezza 38 mm; tensione di alimentazione 400-500V.

EI.AC.S.1100.A
per ogni sezionatore-portafusibili 1PV
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,07**

TARIFFA EI CATEGORIA AC GRUPPO S

GRUPPO S	SEZIONATORI

EI.AC.S.1100.B
per ogni sezionatore-portafusibili 1P+N
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,01**

EI.AC.S.1100.C
per ogni sezionatore-portafusibili 2P
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,61**

EI.AC.S.1100.D
per ogni sezionatore-portafusibili 3P
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,69**

EI.AC.S.1100.E
per ogni sezionatore-portafusibili 3P+N
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,80**

TARIFFA EI CATEGORIA AI

CATEGORIA AI	APPARECCHIATURE ILLUMINANTI

AVVERTENZE

5001242 *AVVERTENZA PER LA FORNITURA E LA POSA IN OPERA DI APPARECCHIATURE ILLUMINANTI*

I materiali ed apparecchi di fornitura da parte dell'Imprenditore con prescrizioni di osservanza di determinate Norme e Tabelle CEI per la loro qualità e dimensionamento particolare, potranno non essere sottoposti ad alcune verifica e controllo a questo riguardo, se provvisti del Marchio Italiano di Qualità o di idonea certificazione di un istituto universitario o del CESI.

Nella posa in opera di apparecchiature illuminanti è compreso l'eventuale montaggio delle varie parti qualora le medesime vengano consegnate smontate. E' altresì compresa la posa in opera delle lampade, l'esecuzione di tutte le connessioni e delle giunzioni con morsetti. L'eventuale fornitura dei conduttori occorrenti per le connessioni è compresa e compensata nel prezzo.

Per la posa di apparecchi illuminanti su strutture metalliche in genere è da tenere presente il divieto della loro posa su palificazioni TE ed AT. Al riguardo sarà da osservare l'istruzione C 3 Ed. 1970 e successive.

Il prezzo della posa di apparecchiature incassate su murature non comprende l'esecuzione del vano relativo che dovrà essere compensato a parte, a meno che non sia specificatamente detto nella voce, mentre il fissaggio su murature od opere metalliche è compreso nel prezzo anche se non specificato. In detta posa sono compresi e compensati gli accessori occorrenti (viti, bulloni, tasselli, ecc.).

TARIFFA EI CATEGORIA AI GRUPPO B

GRUPPO B	APPARECCHI PER LAMPADE FLUORESCENTI A BULBO

VOCE 2 01

Posa in opera di apparecchi illuminanti adatti per montaggio diretto su pali o paline tubolari per lampade a bulbo fluorescente, a vapori di sodio A.P. ioduri metallici.

EI.AI.B.2 01.A
Posa in opera di apparecchio testapalo per lampade a bulbo fluorescente da 125 W, sodio A.P. da 70 W, sodio B.P. da 35 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,77**

EI.AI.B.2 01.B
Posa in opera di apparecchio testapalo per lampade a bulbo fluorescente da 250 W, sodio A.P. 250 W, ioduri metallici da 250 W.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,71**

EI.AI.B.2 01.C
sovrapprezzo per fissaggio apparecchio illuminante a muro a mezzo staffa (fornita in opera)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,71**

VOCE 2 02

Posa in opera di apparecchio tipo industriale a sospensione per illuminazione capannoni, magazzini ecc., idoneo al contenimento di lampade a bulbo (mercurio, sodio A.P.) fino ad una potenza di 400 W completo di riflettore, gancio, scatola di sezionamento, vano ausiliari elettrici.

EI.AI.B.2 02.A
Posa in opera di apparecchio industriale per capannoni magazzini ecc.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,80**

TARIFFA EI CATEGORIA AI GRUPPO F

GRUPPO F	APPARECCHI PER LAMPADE FLUORESCENTI TUBOLARI

VOCE 2 01

Posa in opera di bracci di sospensione ricurvi (bracci pastorali) o diritti, atti a sostenere apparecchiature ad incandescenza o a fluorescenza.

EI.AI.F.2 01.A
Posa in opera di braccio pastorale adatti per posa su palo ad un nodo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,62**

EI.AI.F.2 01.B
Posa in opera di braccio pastorale adatto per posa su pali a 2 nodi
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,40**

EI.AI.F.2 01.C
Posa in opera di braccio pastorale adatto per posa a muro ad 1 nodo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,56**

EI.AI.F.2 01.D
Posa in opera di braccio pastorale adatto per posa a muro a due nodi
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,97**

VOCE 2 02

Posa in opera di apparecchiature stagne per lampade fluorescenti adatte al montaggio su ganci, collari, staffe, ovvero su funi già predisposte.

EI.AI.F.2 02.A
Posa in opera di plafoniere stagne adatte ad una lampada fluorescente tubolare
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,71**

EI.AI.F.2 02.B
Posa in opera di plafoniere stagne adatte a 2 lampade fluorescenti tubolari
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,06**

EI.AI.F.2 02.C
Posa in opera di plafoniere stagne adatte a 3 lampade fluorescenti tubolari
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,39**

VOCE 2 03

Posa in opera di apparecchi illuminanti a sospensione o a soffitto del tipo a cassonetto per interno adatte al contenimento di lampade fluorescenti rettilinee.

EI.AI.F.2 03.A
Posa in opera di plafoniera a cassonetto monolampada a soffitto
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,78**

EI.AI.F.2 03.B
sovrapprezzo per apparecchi illuminanti provvisti di più lampade. Per ogni lampada in più oltre la prima.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,60**

EI.AI.F.2 03.C

sovrapprezzo per la posa di apparecchi a sospensione a mezzo tiges (queste comprese)
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **25,00**

VOCE 2 04

Posa in opera di cetre (rettilinee o a sbalzo) per sostenere armature per lampade a fluorescenza rettilinee da 36 W sulla sommità delle paline, compreso e compensato nel prezzo la fornitura in opera dei conduttori all'interno della cetra, sino alla cassetta di derivazione posizionata alla base della palina, la fornitura in opera dei passacavi, i lavori di collegamento e di attestazione alla cassetta.

EI.AI.F.2 04.A
Posa in opera di cetre rettilinee o a sbalzo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,59**

VOCE 3 05

Fornitura e posa in opera di plafoniera a tegolo senza schermo, da interno (IP 44), in lamiera di acciaio stampata dello spessore non inferiore 0,6 mm, adatta al montaggio di lampade fluorescenti rettilinee, verniciato a fuoco previo trattamento superficiale antiossidante, completo di portalampade, alimentatore rifasato, starter, collegamenti elettrici, escluse le sole lampade.

EI.AI.F.3 05.A
Fornitura e p.o. di plafoniera a tegolo per una lampada da 18 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,08**

EI.AI.F.3 05.B
Fornitura e p.o. di plafoniera a tegolo per due lampade da 18 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,88**

EI.AI.F.3 05.C
Fornitura e p.o. di plafoniera a tegolo per una lampada da 36 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,49**

EI.AI.F.3 05.D
Fornitura e p.o. di plafoniera a tegolo per due lampade da 36 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **29,97**

EI.AI.F.3 05.E
Fornitura e p.o. di plafoniera a tegolo per una lampada da 58 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **27,17**

EI.AI.F.3 05.F
Fornitura e p.o. di plafoniera a tegolo per due lampade da 58 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **35,14**

EI.AI.F.3 05.G
sovrapprezzo per la fornitura di 2 tiges in acciaio cromato del diametro di m 12 o in materiale termoplastico pesante, della lunghezza di 1,5 m cadauna complete di borchie e gancio. Per cadauna coppia.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,75**

EI.AI.F.3 05.H
sovrapprezzo per la fornitura e posa in opera di riflettore metallico.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **40,00**

TARIFFA EI CATEGORIA AI GRUPPO F

GRUPPO F	APPARECCHI PER LAMPADE FLUORESCENTI TUBOLARI

VOCE 3 06

Fornitura e posa in opera di plafoniera a cassonetto in lamiera di acciaio, da interno, dello spessore non inferiore a 0,6 mm adatta al contenimento di lampade fluorescenti rettilinee diametro 26 mm, verniciata a forno previo trattamento antiossidante, completi di schermo in metacrilato a forte trasparenza stampato in un unico pezzo, di alimentatore rifasato, starter, portalampade e di collegamenti elettrici escluse le sole lampade.

EI.AI.F.3 06.A
Fornitura e p.o. di plafoniera a cassonetto per 1 lampada da 18 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,02**

EI.AI.F.3 06.B
Fornitura e p.o. di plafoniera a cassonetto per 2 lampade da 18 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **33,73**

EI.AI.F.3 06.C
Fornitura e p.o. di plafoniera a cassonetto per 4 lampade da 18 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **53,88**

EI.AI.F.3 06.D
Fornitura e p.o. di plafoniera a cassonetto per 1 lampada da 36 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28,58**

EI.AI.F.3 06.E
Fornitura e p.o. di plafoniera a cassonetto per 2 lampade da 36 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **43,10**

EI.AI.F.3 06.F
Fornitura e p.o. di plafoniera a cassonetto per 4 lampade da 36 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **63,24**

EI.AI.F.3 06.G
Fornitura e p.o. di plafoniera a cassonetto per 1 lampada da 58 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **39,82**

EI.AI.F.3 06.H
Fornitura e p.o. di plafoniera a cassonetto per 2 lampade da 58 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **56,21**

EI.AI.F.3 06.I
sovrapprezzo per la posa in opera dell'apparecchio a sospensione compresa la fornitura e posa in opera di 2 tiges in acciaio cromato del diametro di 12 mm o in materiale termoplastico della lunghezza sino a 1,5 m cadauna, complete di borchie e gancio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,75**

EI.AI.F.3 06.L
sovrapprezzo per apparecchi dotati di schermo lamellare in alluminio anziché schermo in metacrilato
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

EI.AI.F.3 06.M
sovrapprezzo per ottica con curva fotometrica nel piano trasversale del tipo darklight ottenuta con schermi lamellari parabolici in alluminio.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **60,00**

VOCE 3 07

TARIFFA EI CATEGORIA AI GRUPPO F

GRUPPO F	APPARECCHI PER LAMPADE FLUORESCENTI TUBOLARI

Fornitura e posa in opera di plafoniere da interno in lamiera di acciaio stampato dello spessore non inferiore a 0,6 mm verniciati a forno previo trattamento superficiale antiossidante, completi di schermo lamellare in alluminio anodizzato o metacrilato purissimo stampato ad iniezione, di alimentatori rifasati, di starter, di portalampade, di collegamenti elettrici escluse le sole lampade, adatte per il montaggio a controsoffitto incassati in pannelli modulari o entro doghe di varia larghezza.

EI.AI.F.3 07.A
Fornitura e p.o. di apparecchi per controsoffitti per una lampada da 18 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **41,23**

EI.AI.F.3 07.B
Fornitura e p.o. di apparecchi per controsoffitti per 2 lampade da 18 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **49,19**

EI.AI.F.3 07.C
Fornitura e p.o. di apparecchi per controsoffitti per 4 lampade da 18 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **65,58**

EI.AI.F.3 07.D
Fornitura e p.o. di apparecchi per controsoffitti per 1 lampada da 36 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **49,19**

EI.AI.F.3 07.E
Fornitura e p.o. di apparecchi per controsoffitti per 2 lampade da 36 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **63,24**

EI.AI.F.3 07.F
Fornitura e p.o. di apparecchi per controsoffitti per 1 lampada da 58 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **63,24**

EI.AI.F.3 07.G
Fornitura e p.o. di apparecchi per controsoffitti per 2 lampade da 58 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **74,95**

EI.AI.F.3 07.H
sovrapprezzo per ottica con curva fotometrica nel piano trasversale del tipo darklight ottenuta con schermi lamellari parabolici in alluminio.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **35,00**

VOCE 3 08

Fornitura e posa in opera di apparecchi illuminanti in lamiera di acciaio verniciata al forno previo trattamento superficiale antiossidante, schermo in metacrilato trasparente, cablati e rifasati, con distribuzione del flusso luminoso asimmetrico particolarmente adatto per la illuminazione di sottopassaggi per posa in file laterali.

EI.AI.F.3 08.A
Fornitura e p.o. di apparecchio asimmetrico per 1 lampada da 18 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **42,16**

EI.AI.F.3 08.B
Fornitura e p.o. di apparecchio asimmetrico per 1 lampada da 36 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **49,19**

EI.AI.F.3 08.C
Fornitura e p.o. di apparecchio asimmetrico per 1 lampada da 58 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **58,56**

TARIFFA EI CATEGORIA AI GRUPPO F

GRUPPO F	APPARECCHI PER LAMPADE FLUORESCENTI TUBOLARI

EI.AI.F.3 08.D
Fornitura e p.o. di apparecchio asimmetrico per 2 lampade da 36 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **63,24**

EI.AI.F.3 08.E
Fornitura e p.o. di apparecchio asimmetrico per 2 lampade da 58 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **74,95**

VOCE 3 09

Fornitura e posa in opera di apparecchi illuminanti a vaschetta, in p.v.c. adatti a contenere lampade fluorescenti, compreso e compensato schermo in materiale acrilico, accessori elettrici, cablaggio e lampada, adatti per essere installati come testaletto ovvero come centro luce sopra lo specchio nei locali bagni.

EI.AI.F.3 09.A
Fornitura e p.o. di apparecchi a vaschetta per una lampada da 8 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **24,36**

EI.AI.F.3 09.B
Fornitura e p.o. di apparecchi a vaschetta per una lampada da 15 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **26,24**

VOCE 3 10

Fornitura e posa in opera di apparecchiature completamente stagne (IP 65) classe II in materiale plastico autoestinguente o poliestere rinforzato con fibre di vetro, completo di portalampade stagni in policarbonato (anticaduta) e tubo di protezione in policarbonato. Complete inoltre di accessori elettrici e cablaggio.

EI.AI.F.3 10.A
Fornitura e p.o di apparecchi stagni per una lampada da 18 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **43,10**

EI.AI.F.3 10.B
Fornitura e p.o. di apparecchi stagni per una lampada da 36 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **48,71**

EI.AI.F.3 10.C
Fornitura e p.o. di apparecchi stagni per una lampada da 58 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **56,21**

EI.AI.F.3 10.D
Fornitura e p.o. di apparecchi stagni per 2 lampade da 18 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **61,84**

EI.AI.F.3 10.E
Fornitura e p.o. di apparecchi stagni per 2 lampade da 36 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **80,11**

EI.AI.F.3 10.F
Fornitura e p.o. di apparecchi stagni per 2 lampade da 58 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **93,69**

TARIFFA EI CATEGORIA AI GRUPPO F

GRUPPO F	APPARECCHI PER LAMPADE FLUORESCENTI TUBOLARI

VOCE 3 11

Fornitura e posa in opera di plafoniere stagne (IP 55) con corpo in poliestere rinforzato con fibre di vetro ovvero in policarbonato autoestinguente, schermo in policarbonato, classe II, cablati e rifasati, complete di pressacavo PG 11 e ganci di sospensione, escluse le sole lampade.

EI.AI.F.3 11.A
Fornitura e p.o. di plafoniere stagne per 1 lampada da 18 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **36,54**

EI.AI.F.3 11.B
Fornitura e p.o. di plafoniere stagne per 1 lampada da 36 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **42,62**

EI.AI.F.3 11.C
Fornitura e p.o. di plafoniere stagne per 1 lampada da 58 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **50,12**

EI.AI.F.3 11.D
Fornitura e p.o. di plafoniere stagne per 2 lampade da 18 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **41,23**

EI.AI.F.3 11.E
Fornitura e p.o. di plafoniere stagne per 2 lampade da 36 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **60,90**

EI.AI.F.3 11.F
Fornitura e p.o. di plafoniere stagne per 2 lampade da 58 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **73,08**

VOCE 3 12

Fornitura e posa in opera di complessi autonomi per illuminazione di sicurezza, costituiti da una lampada, una batteria ermetica al piombo o al Ni cd, dispositivo di carica in tampone, gruppo di commutazione automatico, adatti a garantire l'illuminazione di sicurezza per una durata non inferiore a 2 ore, dotate di eventuali scritte su specifica della dirigenza, adatte al funzionamento di sola emergenza e cioè normalmente spenti in presenza tensione, ed accese in mancanza tensione.

EI.AI.F.3 12.A
Fornitura e p.o. di apparecchio di emergenza per 1 lampada da 8 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **53,88**

EI.AI.F.3 12.B
Fornitura e p.o. di apparecchio. di emergenza per 1 lampada da 18 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **63,24**

EI.AI.F.3 12.C
Fornitura e p.o. di apparecchio. di emergenza per 1 lampada da 36 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **89,01**

EI.AI.F.3 12.D
sovrapprezzo per apparecchi con funzionamento permanente e cioè l'apparecchio è normalmente in funzione con l'alimentazione da rete, in caso di mancanza tensione l'apparecchio continua a funzionare prelevando l'energia dalle batterie interne.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

TARIFFA EI CATEGORIA AI GRUPPO F

GRUPPO F	APPARECCHI PER LAMPADE FLUORESCENTI TUBOLARI

VOCE 3 13

Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per la illuminazione delle pensiline, grado di protezione ≥ IP 65 adatto al contenimento di 2 lampade tubolari fluorescenti da 36 W con le seguenti caratteristiche:
- corpo metallico stampato e verniciato
- schermo in vetro planimetrico
- cornice fissata al corpo mediante 8 scrocchi in acciaio inox
- completo di recuperatore di flusso.

EI.AI.F.3 13.A
per cadauno apparecchio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **74,87**

TARIFFA EI CATEGORIA AI GRUPPO I

GRUPPO I	APPARECCHI PER LAMPADE AD INCANDESCENZA

VOCE 2 01

Posa in opera di apparecchiatura stagna (tartaruga) adatta al contenimento di lampada incandescente o fluorescente del tipo compatto.

EI.AI.I.2 01.A
Posa in opera di apparecchio stagno per lampada ad incandescenza semplicemente agganciate a sospensioni di qualsiasi genere
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,34**

EI.AI.I.2 01.B
Posa in opera di apparecchio stagno per lampada ad incandescenza su opere in muratura
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,93**

VOCE 2 02

Posa in opera di apparecchio illuminante per lampade ad incandescenza del tipo a globo, a plafoniera ecc., fissato a parete, soffitto.

EI.AI.I.2 02.A
Posa in opera di apparecchio illuminante ad incandescenza
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,34**

TARIFFA EI CATEGORIA AI GRUPPO S

GRUPPO S	APPARECCHI PER LAMPADE AL SODIO ALTA PRESSIONE

VOCE 2 01
Posa in opera di proiettori per esterno.

EI.AI.S.2 01.A
Posa in opera di proiettori per esterno su sostegni portafari a terrazzino fisso o su pali di altezza sino a 30 m.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,08**

EI.AI.S.2 01.B
Su muri, torri faro a corona mobile, o su strutture di qualsiasi genere.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,65**

TARIFFA EI CATEGORIA AL

CATEGORIA AL	ALIMENTAZIONE

TARIFFA EI CATEGORIA AL GRUPPO B

GRUPPO B	BATTERIE DI RIFASAMENTO AUTOMATICO

VOCE 3 01

Fornitura e p.o. di batteria di rifasamento automatico, racchiusa in apposito contenitore metallico, formata da un insieme di unità capacitive elementari trifasi in polipropilene metallizzato autorigenerante collegate a triangolo, completa ciascuna di apposita resistenza di scarica e reattanza di smorzamento, pilotata da regolatore automatico tarabile sul cosfì desiderato completo di dispositivo antipendolamento e frazionata in almeno 5 gradini con lampada spia di segnalazione della loro inserzione, escluso solo il T.A. per il rilevamento amperometrico. Ciascun gradino sarà protetto con valvole fusibili ritardate aventi potere di interruzione di 100 KA a 500 V, e sarà comandato a mezzo di opportuno contattore inserito sulla linea di alimentazione del gradino stesso. Le apparecchiature di comando (interruttore generale e contattore) saranno dimensionate per sopportare permanentemente una corrente pari a 1,3 In (In = valore efficace della corrente di linea non considerando i trasformatori), i fusibili avranno corrente pari a 2,5 volte la corrente assorbita dai rispettivi gradini. Ogni singola unità capacitiva avrà classe di temperatura da -25 a + 40 C, tensione nominale 400 V, tolleranza da -5 a +10% a 50 Hz, perdite dielettriche minori di 0,5 W/KVAR (in servizio), e sarà in tutto conforme alle norme CEI vigenti al momento della fornitura in opera.

EI.AL.B.3 01.A
Fornitura e p.o. di batteria di rifasamento automatico della potenza di 15 KVAR
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **498,18**

EI.AL.B.3 01.B
Fornitura e p.o. di batteria di rifasamento automatico della potenza di 25 KVAR
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **683,34**

EI.AL.B.3 01.C
Fornitura e p.o. di batteria di rifasamento automatico della potenza di 35 KVAR
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **870,70**

EI.AL.B.3 01.D
Fornitura e p.o. di batteria di rifasamento automatico della potenza di 50 KVAR
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.245,43**

EI.AL.B.3 01.E
Fornitura e p.o. di batteria di rifasamento automatico della potenza di 75 KVAR
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.055,50**

EI.AL.B.3 01.F
Fornitura e p.o. di batteria di rifasamento automatico della potenza di 100 KVAR
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.810,47**

TARIFFA EI CATEGORIA AL GRUPPO C

GRUPPO C	CONDENSATORI

VOCE 1 01

Fornitura di Condensatori speciali ad elettrolito stabilizzato, con custodia metallica, eventualmente montati su basamento in masonite, questo compreso anche nel caso che sullo stesso basamento venga montato più di un condensatore, adatti per tensione da oltre 60 fino a 250 V.

EI.AL.C.1 01.A
Condensatori ad elettrolito con capacità fino a 25 microfarad
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,25**

EI.AL.C.1 01.B
Condensatori ad elettrolito con capacità da oltre 25 a 50 microfarad
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,75**

EI.AL.C.1 01.C
Condensatori ad elettrolito con capacità da oltre 50 a 100 microfarad
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,68**

EI.AL.C.1 01.D
Condensatori ad elettrolito con capacità da oltre 100 a 200 microfarad
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,50**

EI.AL.C.1 01.E
Condensatori ad elettrolito con capacità da oltre 200 a 500 microfarad
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,37**

EI.AL.C.1 01.F
Condensatori ad elettrolito con capacità da oltre 500 a 1000 microfarad
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,45**

EI.AL.C.1 01.G
Condensatori ad elettrolito con capacità da oltre 1000 a 1500 microfarad
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,46**

VOCE 1 02

Fornitura di Condensatori ad elettrolito, come alla voce EI.AL.C.1 01, ma per tensione di lavoro da oltre 350 V a 500 V.

EI.AL.C.1 02.A
Condensatore ad elettrolito con capacità fino a 8 microfarad.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,81**

EI.AL.C.1 02.B
Condensatore ad elettrolito con capacità da oltre 8 fino a 16 microfarad
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,68**

EI.AL.C.1 02.C
Condensatore ad elettrolito con capacità da oltre 16 fino a 32 microfarad
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,37**

EI.AL.C.1 02.D
Condensatore ad elettrolito con capacità da oltre 32 fino a 100 microfarad

TARIFFA EI CATEGORIA AL GRUPPO C

GRUPPO C	CONDENSATORI

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,19**

EI.AL.C.1 02.E
Condensatore ad elettrolito con capacità da oltre 100 fino a 200 microfarad
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,84**

EI.AL.C.1 02.F
Condensatore ad elettrolito con capacità da oltre 200 fino a 500 microfarad
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **26,17**

VOCE 1 03

Fornitura di Condensatore del tipo autorigenerante da accoppiare ad alimentatori di lampade a scarica al fine di migliorare il fattore di potenza, tensione nominale 250 V.

EI.AL.C.1 03.A
Condensatore autorigenerante della capacità di 2,5 microfarad 250 V
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,43**

EI.AL.C.1 03.B
Condensatore autorigenerante della capacità di 4 microfarad 250 V
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,65**

EI.AL.C.1 03.C
Condensatore autorigenerante della capacità di 6,3 microfarad 250 V
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,04**

EI.AL.C.1 03.D
Condensatore autorigenerante della capacità di 8 microfarad 250 V
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,26**

EI.AL.C.1 03.E
Condensatore autorigenerante della capacità di 12,5 microfarad 250 V
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,14**

EI.AL.C.1 03.F
Condensatore autorigenerante della capacità di 16 microfarad 250 V
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,97**

EI.AL.C.1 03.G
Condensatore autorigenerante della capacita di 25 microfarad 250 V
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,51**

VOCE 1 04

Fornitura di Condensatore autorigenerante per tensione nominale fino a 450 V.

EI.AL.C.1 04.A
Condensatore autorigenerante della capacità di 12,5 microfarad 450 V
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,68**

EI.AL.C.1 04.B
Condensatore autorigenerante della capacità di 25 microfarad 450 V
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,83**

TARIFFA EI CATEGORIA AL GRUPPO C

GRUPPO C	CONDENSATORI

EI.AL.C.1 04.C
Condensatore autorigenerante della capacità di 40 microfarad 450 V
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,91**

VOCE 2 05
Posa in opera di condensatori.

EI.AL.C.2 05.A
Posa in opera condensatori per qualsiasi tensione e capacità
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,87**

TARIFFA EI CATEGORIA AL GRUPPO R

GRUPPO R	RADDRIZZATORI E CARICABATTERIE

AVVERTENZE

5001243 *AVVERTENZE E NORME PER LA FORNITURA DI RADDRIZZATORI.*
Per quanto riguarda i raddrizzatori la tensione inversa di cresta sopportabile dal raddrizzatore in servizio continuo, non dovrà essere inferiore al triplo della tensione di cresta nelle condizioni più gravose d'esercizio.

VOCE 1 01

Fornitura di Raddrizzatori con diodi al silicio con montaggio a ponte monofase o trifase per raddrizzamento ad onda intera per carichi di qualsiasi natura per tensione nominale fino a 48 V.

EI.AL.R.1 01.A
Raddrizzatori eroganti corrente continua fino a 6 A 48 V
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,19**

EI.AL.R.1 01.B
Raddrizzatori erogante corrente continua da oltre 6 fino a 15 A 48 V
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,81**

EI.AL.R.1 01.C
Raddrizzatore erogante corrente continua da oltre 15 fino a 30 A 48 V
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,35**

VOCE 1 02

Fornitura di Complesso trasformatore-raddrizzatore per ricarica automatica in tampone di batterie, completi di voltmetro e amperometro di scala adeguata, monofase con tensione d'entrata di 220 V.

EI.AL.R.1 02.A
Caricabatteria tensione di uscita 12 V cc, corrente massima di carica 3 A.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **217,67**

EI.AL.R.1 02.B
Caricabatteria tensione di uscita 12 V cc, corrente massima di carica 8 A.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **267,82**

EI.AL.R.1 02.C
Caricabatteria tensione di uscita 12 V cc, corrente max di carica 12 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **298,68**

EI.AL.R.1 02.D
Caricabatteria tensione di uscita 24 V cc, corrente massima di carica 8 A.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **354,75**

EI.AL.R.1 02.E
Caricabatteria tensione di uscita 24 V cc, corrente max di carica 12 A.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **398,05**

EI.AL.R.1 02.F
Caricabatteria tensione di uscita 24 V cc, I massima di carica 20 A.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **435,45**

TARIFFA EI CATEGORIA AL GRUPPO R

GRUPPO R	RADDRIZZATORI E CARICABATTERIE

VOCE 2 03
Posa in opera di raddrizzatori con diodi al silicio, con montaggio a ponte, monofasi o trifasi.

EI.AL.R.2 03.A
Posa in opera raddrizzatori della portata sino a 30 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,62**

TARIFFA EI CATEGORIA AL GRUPPO T

GRUPPO T	TRASFORMATORI

AVVERTENZE

5001244 *AVVERTENZE E NORME PER LA FORNITURA DI TRASFORMATORI.*
L'imprenditore dovrà provvedere a sua cura e spese alle prove elettriche, alle prove di isolamento e di messa a terra, richieste dalla dirigenza dei lavori, per soddisfare quanto richiesto e prescritto dalle vigenti norme CEI per quanto concerne i trasformatori. Inoltre dovranno essere rispettate le seguenti prescrizioni tecniche:
SOVRATEMPERATURA AMMESSA a 3/4 del carico, inferiore a 50 gradi sia nel rame che nel ferro oltre alla temperatura ambiente; RAPPORTO PERDITE: a) per lamierino magnetico laminato a freddo (spess. 0,5 mm, perdita spec. 1,3 W/kg, induzione max B 1 Wb/mq =10.000 gauss), perdite ferro / perdite rame = 1/2 1/3. b) per lamierino magnetico a cristalli orientati (tipo M6T35 spessore 0,35 mm, perdita spec. 0,5 W/kg, induzione max B 1,4 Wb = 14.000 gauss) perdite ferro /perdite rame = 1/3 1/4. TENSIONE DI CORTO CIRCUITO Vcc = 4% fino alla potenza di 630 KVA, 6% oltre la potenza di 630 KVA, DENSITA' di corrente per trasformatori di potenza sino a 5 KVA: 3 A per mm², della potenza da 30 a 400 KVA: 2,5 A per mm², oltre la potenza di 400 KVA: 2 A per mm². Ogni trasformatore inoltre dovrà in particolare essere sottoposto alla prova di isolamento di due volte la tensione primaria + 1000 volt, secondo le modalità citate dalle norme CEI con durata della prova di 60 secondi. Inoltre dovrà essere effettuata una misura d'isolamento, fra avvolgimento primario e avvolgimento secondario e fra gli stessi, fra loro collegati, e la massa, con tensione di misura 500 V.
La misura d'isolamento dovrà risultare 10 M.ohm.

VOCE 1 01

Fornitura di Trasformatori monofasi autoprotetti conformi alle Norme CEI 14-6 per esterno o incasso, primario 220 V, secondario da 12 a 48 V.

EI.AL.T.1 01.A
Trasformatore da esterno, della potenza sino a 10 VA.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,44**

EI.AL.T.1 01.B
Trasformatore da esterno, della potenza da oltre 10 e sino a 30 VA.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,92**

EI.AL.T.1 01.C
Trasformatore da esterno della potenza da oltre 30 sino a 50 VA.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,74**

EI.AL.T.1 01.D
Trasformatore da incasso, della potenza sino a 10 VA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,82**

EI.AL.T.1 01.E
Trasformatore da incasso, della potenza oltre 10 fino a 30 VA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,19**

EI.AL.T.1 01.F
Trasformatore da incasso, della potenza oltre 30 sino a 50 VA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20,55**

VOCE 1 02

Trasformatori a raffreddamento naturale in aria per alimentazioni varie con tensione primaria 380-220 V e tensione secondaria fino a 60 V.

TARIFFA EI CATEGORIA AL GRUPPO T

GRUPPO T	TRASFORMATORI

EI.AL.T.1 02.A
Trasformatore in aria monofase, per potenza fino a 50 VA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,14**

EI.AL.T.1 02.B
Trasformatore in aria monofase, per potenza da oltre 50 fino a 100 VA.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **26,17**

EI.AL.T.1 02.C
Trasformatore in aria monofase, per potenza da oltre 100 fino 200 VA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **36,10**

EI.AL.T.1 02.D
Trasformatore in aria monofase, per potenza da oltre 200 fino a 400 VA.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **49,60**

EI.AL.T.1 02.E
Trasformatore in aria monofase, per potenza da oltre 400 fino a 500 VA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **59,52**

EI.AL.T.1 02.F
Trasformatore in aria monofase, per potenza da oltre 500 fino a 750 VA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **71,64**

EI.AL.T.1 02.G
Trasformatore in aria monofase, per potenza da oltre 750 fino a 1000 VA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **83,76**

EI.AL.T.1 02.H
Trasformatore in aria trifase, per potenza fino a 200 VA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **41,72**

EI.AL.T.1 02.I
Trasformatore in aria trifase, per potenza da oltre 200 fino a 500 VA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **71,64**

EI.AL.T.1 02.L
Trasformatore in aria trifase, per potenza da oltre 500 fino a 1000 VA.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **93,68**

EI.AL.T.1 02.M
Trasformatore in aria trifase, per potenza da oltre 1000 fino a 1500 VA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **130,61**

EI.AL.T.1 02.N
Trasformatore in aria trifase, per potenza da oltre 1500 fino a 2000 VA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **152,10**

EI.AL.T.1 02.O
Trasformatore in aria trifase, per potenza da oltre 2000 VA fino a 3000 VA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **198,94**

TARIFFA EI CATEGORIA AL GRUPPO T

GRUPPO T	TRASFORMATORI

VOCE 1 03

Trasformatore trifase in cassa d'olio a raffreddamento naturale in aria con nucleo in lamierini di ferro a cristalli orientati a basse perdite, completo di conservatore con livello ed elemento disidratante, golfari di sollevamento, ruote orientabili, saracinesca per lo svuotamento della cassa, commutatore di tensione (manovrabile a vuoto), +/- 2x500 V della tensione primaria, morsetto per la messa a terra della cassa, tensione primaria da 9 a 12 KV, tensione secondaria 400 V trifase + neutro.

EI.AL.T.1 03.A
Trasformatore in olio della potenza di 15 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **996,33**

EI.AL.T.1 03.B
Trasformatore in olio della potenza di 25 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.070,73**

EI.AL.T.1 03.C
Trasformatore in olio della potenza di 31,5 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.245,43**

EI.AL.T.1 03.D
Trasformatore in olio della potenza di 50 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.402,49**

EI.AL.T.1 03.E
Trasformatore in olio della potenza di 63 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.526,47**

EI.AL.T.1 03.F
Trasformatore in olio della potenza di 100 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.873,65**

EI.AL.T.1 03.G
Trasformatore in olio della potenza di 160 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.369,61**

EI.AL.T.1 03.H
Trasformatore in olio della potenza di 200 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.678,22**

EI.AL.T.1 03.I
Trasformatore in olio della potenza di 250 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.052,95**

EI.AL.T.1 03.L
Trasformatore in olio della potenza di 315 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.424,91**

EI.AL.T.1 03.M
Trasformatore in olio della potenza di 400 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.050,38**

EI.AL.T.1 03.N
Trasformatore in olio della potenza di 500 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.849,44**

TARIFFA EI CATEGORIA AL GRUPPO T

GRUPPO T	TRASFORMATORI

EI.AL.T.1 03.O
Trasformatore in olio della potenza di 630 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.676,05**

EI.AL.T.1 03.P
Trasformatore in olio della potenza di 800 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6.860,85**

EI.AL.T.1 03.Q
Trasformatore in olio della potenza di 1000 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8.266,09**

EI.AL.T.1 03.R
Trasformatore in olio della potenza di 1250 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9.643,77**

EI.AL.T.1 03.S
sovrapprezzo per tensione primaria sino 24 KV
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

EI.AL.T.1 03.T
sovrapprezzo per applicazione di una seconda tensione primaria manovrabile a mezzo di commutatore a vuoto.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **5,00**

EI.AL.T.1 03.U
sovrapprezzo per applicazione di relè Buccholtz.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **74,40**

EI.AL.T.1 03.V
sovrapprezzo per applicazione di termometro con contatti.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **55,11**

VOCE 1 04

Trasformatore trifase inglobato in resina, con nucleo magnetico in lamierini di ferro a cristalli orientati, golfari di sollevamento, ruote, regolazione del rapporto di trasformazione +/- 5% a vuoto classe di isolamento 12 kV.

EI.AL.T.1 04.A
Trasformatore in resina della potenza di 100 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.408,58**

EI.AL.T.1 04.B
Trasformatore in resina della potenza di 125 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.904,54**

EI.AL.T.1 04.C
Trasformatore in resina della potenza di 160 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.400,51**

EI.AL.T.1 04.D
Trasformatore in resina della potenza di 200 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.896,47**

EI.AL.T.1 04.E

TARIFFA EI CATEGORIA AL GRUPPO T

GRUPPO T	TRASFORMATORI

Trasformatore in resina della potenza di 250 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6.006,69**

EI.AL.T.1 04.F
Trasformatore in resina della potenza di 315 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6.667,98**

EI.AL.T.1 04.G
Trasformatore in resina della potenza di 400 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7.439,48**

EI.AL.T.1 04.H
Trasformatore in resina della potenza di 500 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8.266,09**

EI.AL.T.1 04.I
Trasformatore in resina della potenza di 630 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9.258,02**

EI.AL.T.1 04.L
Trasformatore in resina della potenza di 800 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10.305,06**

EI.AL.T.1 04.M
Trasformatore in resina della potenza di 1000 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12.123,60**

EI.AL.T.1 04.N
Trasformatore in resina della potenza di 1250 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14.217,67**

EI.AL.T.1 04.O
sovrapprezzo per classe di isolamento 24 KV
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **15,00**

EI.AL.T.1 04.P
sovrapprezzo per doppia tensione primaria.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

EI.AL.T.1 04.Q
sovrapprezzo per ogni terna di termosonde in più oltre a quelle in dotazione al trasformatore.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **110,21**

EI.AL.T.1 04.R
sovrapprezzo per la fornitura di centralina elettronica per visualizzazione temperatura.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **330,64**

VOCE 2 05

Posa in opera di trasformatori monofasi e trifasi in aria.

AVVERTENZE

5001245 *AVVERTENZE E NORME PER LA POSA IN OPERA DI TRASFORMATORI*

TARIFFA EI CATEGORIA AL GRUPPO T

GRUPPO T	TRASFORMATORI

L'imprenditore dovrà provvedere alle spunte, alle prove elettriche, agli allacciamenti elettrici, ai collegamenti di terra ed alle operazioni di fissaggio in opera compreso e compensato nel prezzo il minuto materiale occorrente. Per quanto riguarda la posa in opera di trasformatori di potenza questa sarà oggetto di valutazione caso per caso, in relazione al peso ed alla ubicazione dell'unità trasformatrice, da compensarsi a parte.

EI.AL.T.2 05.A
Posa in opera di trasformatori mono-trifasi fino alla potenza di 1500 VA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,23**

EI.AL.T.2 05.B
Posa in opera di trasformatori mono-trifasi di potenza oltre 1,5 e fino a 7,5 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,45**

EI.AL.T.2 05.C
Posa in opera di trasformatori mono-trifasi di potenza oltre 7,5 fino a 15 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,74**

VOCE 2100

Posa in opera di trasformatore trifase MT/bt oppure MT/MT su basamento e/o unità di contenimento esistente compresi gli allacciamenti elettrici

EI.AL.T.2100.A
per ogni trasformatore trifase MT/bt o MT/MT tra 100 KVA e fino a 160 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **538,98**

EI.AL.T.2100.B
per ogni trasformatore trifase MT/bt o MT/MT oltre 160 KVA e fino a 800 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **666,34**

EI.AL.T.2100.C
per ogni trasformatore trifase MT/bt o MT/MT oltre 800 KVA e fino a 1250 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **793,71**

EI.AL.T.2100.D
per ogni trasformatore trifase MT/bt o MT/MT tra 60 KVA e fino a 100 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **354,40**

EI.AL.T.2100.E
per ogni trasformatore trifase MT/bt o MT/MT tra 20 KVA e fino a 60 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **269,49**

EI.AL.T.2100.F
per ogni trasformatore trifase MT/bt o MT/MT fino a 20 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **177,20**

EI.AL.T.2100.G
per ogni trasformatore trifase MT/bt o MT/MT oltre 1250 KVA e fino a 2000 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **935,83**

EI.AL.T.2100.H
per ogni trasformatore trifase MT/bt o MT/MT oltre 2000 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.063,19**

TARIFFA EI CATEGORIA AL GRUPPO T

GRUPPO T	TRASFORMATORI

VOCE 2101

Posa in opera di trasformatore trifase bt/bt su basamento e/o unità di contenimento esistente compresi gli allacciamenti elettrici

EI.AL.T.2101.A

per ogni trasformatore trifase bt/bt tra 60 KVA e fino a 100 KVA

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **227,03**

EI.AL.T.2101.B

per ogni trasformatore trifase bt/bt tra 20 KVA e fino a 60 KVA.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **177,20**

EI.AL.T.2101.C

per ogni trasformatore trifase bt/bt fino a 20 KVA.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **92,29**

TARIFFA EI CATEGORIA AV

CATEGORIA AV	APPARECCHIATURE VARIE

TARIFFA EI CATEGORIA AV GRUPPO A

GRUPPO A	ARMADI PER IL CONTENIMENTO DI APPARECCHIATURE

VOCE 1 01

Fornitura di Armadi vuoti, grado di protezione IP 55 in acciaio stampato, dello spessore non inferiore a 1,2 mm con chiusure laterali a pressione complete di occhiello per chiusura a lucchetto, adatti al contenimento di apparecchiature elettriche (trasformatori, teleruttori, relè, valvole ecc.) completi di guarnizione in gomma o materiale termoplastico, pannello interno isolante, feritoia inferiore per ingresso cavi o tubi, verniciato internamente ed esternamente a forno previa fosfatazione antiossidante.

AVVERTENZE

5001246 *AVVERTENZA PER LA POSA DI ARMADI DI CONTENIMENTO APPARECCHIATURE ELETTRICHE.*

Per quanto riguarda la posa degli armadi di contenimento apparecchiature elettriche di cui alle voci EI.AV.A.1 01 ed EI.AV.A.1 02 valgono le voci EI.QE.B.2 05, EI.QE.B.2 06, EI.QE.B.2 07.

EI.AV.A.1 01.A
Armadi vuoti in acciaio dimensioni di circa 200x350x180 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,47**

EI.AV.A.1 01.B
Armadi vuoti in acciaio dimensioni di circa 370x460x230 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **50,93**

EI.AV.A.1 01.C
Armadi vuoti in acciaio dimensioni di circa 370x610x300 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **66,49**

EI.AV.A.1 01.D
Armadi vuoti in acciaio dimensioni di circa 450x760x300 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **92,42**

EI.AV.A.1 01.E
Armadi vuoti in acciaio dimensioni di circa 660x900x400 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **174,68**

EI.AV.A.1 01.F
Armadi vuoti in acciaio dimensioni di circa 1000x1200x300 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **270,47**

EI.AV.A.1 01.G
sovrapprezzo qualora venga richiesta la protezione della lamiera mediante polverizzazione elettrostatica di resine poliestere (plastificazione uniforme a 60 micron)
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

VOCE 1 02

Fornitura di Armadi stagni IP 55 in resina poliestere e fibre di vetro con porta apribile su uno dei lati maggiori, complete di pannello di fondo, guarnizione in gomma o materiale termoplastico, di chiave di chiusura, adatte al contenimento di apparecchiature elettriche (teleruttori, relè, valvole, trasformatori, ecc.).

AVVERTENZE

5001247 *AVVERTENZA PER LA POSA DI ARMADI DI CONTENIMENTO APPARECCHIATURE ELETTRICHE.*

TARIFFA EI CATEGORIA AV GRUPPO A

GRUPPO A	ARMADI PER IL CONTENIMENTO DI APPARECCHIATURE

Per quanto riguarda la posa degli armadi di contenimento apparecchiature elettriche di cui alle voci EI.AV.A.1 01 ed EI.AV.A.1 02 valgono le voci EI.QE.B.2 05, EI.QE.B.2 06, EI.QE.B.2 07.

EI.AV.A.1 02.A
Armadi stagni in poliestere rinforzato con fibre di vetro IP 55.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **462,06**

TARIFFA EI CATEGORIA AV GRUPPO C

GRUPPO C	CASSETTE E SCATOLE STAGNE

AVVERTENZE

5001248 *POSA DI CASSETTAME*
Nei prezzi relativi alla posa di cassette e scatole in genere è sempre compensato anche se non menzionato: - la introduzione dei cavi la loro spunta e la preparazione della testa con asportazione della protezione all'estremità per la lunghezza necessaria, nonché gli attestamenti ed allacciamenti relativi, e la fornitura in opera dei minuti materiali accessori occorrenti per il collegamento; Per le scatole e cassette incassate: tutte le opere murarie per la posa in opera e il successivo ripristino degli intonaci, tinteggiature e verniciature, mentre per quelle montate all'esterno l'esecuzione di eventuali fori e la fornitura delle viti o bulloni di qualsiasi genere occorrenti per il fissaggio. Per contro non è compreso e quindi da compensarsi a parte: per le giunzioni in galleria la formazione del vano per il loro riparo e la fornitura e posa in opera delle staffe che verranno compensate a parte, per le cassette e scatole con montaggio esterno a secondo dei sistemi di posa, le staffe e le zanche a muro. A lavoro ultimato le cassette di sezionamento in esterno lungo le pareti dovranno risultare in perfetta verticale e con l'allacciamento più opportuno non solo per la funzione da assolvere ma anche per l'effetto estetico; lo stesso per le cassette e scatole incassate con l'obbligo della faccia vista in piano con le pareti interessate. Nelle nicchie, nelle scatole e nelle cassette di giunzione, derivazione ecc. la lunghezza dei conduttori dovrà essere tale da consentire l'inversione di fase fra i conduttori medesimi. Pertanto ogni conduttore dovrà sempre poter raggiungere il morsetto più lontano, ed avere inoltre una sufficiente maggior lunghezza per una eventuale nuova intestatura.

VOCE 1100

Fornitura di cassette di derivazione stagne (vuote) da parete in materiale termoplastico a forte pressione grado di isolamento IP44 per impianti elettrici, con coperchio a pressione per impianti elettrici, complete di coperchio, guarnizioni e passacavi e pressacavi.

EI.AV.C.1100.A
per cassetta di derivazione stagna IP44 tonda di dimensioni 65x35 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,82**

EI.AV.C.1100.B
per cassetta di derivazione stagna IP44 tonda di dimensioni 80x40 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,01**

EI.AV.C.1100.C
per cassetta di derivazione stagna IP44 di dimensioni 80x80x40 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,25**

VOCE 1101

Fornitura di cassette di derivazione stagne (vuote) da parete in materiale termoplastico a forte pressione grado di isolamento IP55 per impianti elettrici, complete di coperchio (fissato a mezzo 4 viti in acciaio cromato o ossidate anodicamente), guarnizioni e passacavi e pressacavi.

EI.AV.C.1101.A
per cassetta di derivazione stagna IP55 di dimensioni 100x100x50 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,38**

EI.AV.C.1101.B
per cassetta di derivazione stagna IP55 di dimensioni 120x80x50 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,64**

EI.AV.C.1101.C
per cassetta di derivazione stagna IP55 di dimensioni 150x110x70 mm

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,05**

EI.AV.C.1101.D
per cassetta di derivazione stagna IP55 di dimensioni 190x140x70 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,58**

EI.AV.C.1101.E
per cassetta di derivazione stagna IP55 di dimensioni 250x200x90 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,34**

EI.AV.C.1101.F
per cassetta di derivazione stagna IP55 di dimensioni 300x220x120 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,24**

EI.AV.C.1101.G
per cassetta di derivazione stagna IP55 di dimensioni 400x300x120 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **30,00**

EI.AV.C.1101.H
per cassetta di derivazione stagna IP55 di dimensioni 460x380x120 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **40,00**

VOCE 1102

Fornitura di cassette di derivazione stagne (vuote) da parete in materiale termoplastico a forte pressione grado di isolamento IP56 per impianti elettrici, complete di coperchio alto (fissato a mezzo 4 viti in acciao cromato o ossidate anodicamente), guarnizioni e passacavi e pressacavi.

EI.AV.C.1102.A
per cassetta di derivazione stagna IP56 di dimensioni 190x140x140 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,58**

EI.AV.C.1102.B
per cassetta di derivazione stagna IP56 di dimensioni 250x200x160 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,53**

EI.AV.C.1102.C
per cassetta di derivazione stagna IP56 di dimensioni 300x220x180 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,42**

EI.AV.C.1102.D
per cassetta di derivazione stagna IP56 di dimensioni 400x300x180 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28,91**

EI.AV.C.1102.E
per cassetta di derivazione stagna IP56 di dimensioni 400x300x180 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **41,65**

VOCE 1103

Fornitura di cassette di derivazione stagne (vuote) da parete in materiale termoplastico a forte pressione grado di isolamento IP56 a pareti lisce per impianti elettrici, complete di coperchio (fissato a mezzo 4 viti in acciaio cromato o ossidate anodicamente) e guarnizioni.

TARIFFA EI CATEGORIA AV GRUPPO C

GRUPPO C	CASSETTE E SCATOLE STAGNE

EI.AV.C.1103.A
per cassetta di derivazione stagna IP56 di dimensioni 100x100x50 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,23**

EI.AV.C.1103.B
per cassetta di derivazione stagna IP56 di dimensioni 120x80x50 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,30**

EI.AV.C.1103.C
per cassetta di derivazione stagna IP56 di dimensioni 150x110x70 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,51**

EI.AV.C.1103.D
per cassetta di derivazione stagna IP56 di dimensioni 190x140x70 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,77**

EI.AV.C.1103.E
per cassetta di derivazione stagna IP56 di dimensioni 250x200x90 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,62**

EI.AV.C.1103.F
per cassetta di derivazione stagna IP56 di dimensioni 300x220x120 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,32**

EI.AV.C.1103.G
per cassetta di derivazione stagna IP56 di dimensioni 400x300x120 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **26,89**

EI.AV.C.1103.H
per cassetta di derivazione stagna IP56 di dimensioni 460x380x120 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **36,39**

VOCE 1104

Fornitura di cassette di derivazione stagne (vuote) da parete in materiale termoplastico a forte pressione grado di isolamento IP56 a pareti lisce per impianti elettrici, complete di coperchio in policarbonato trasparente (fissato a mezzo 4 viti in acciaio cromato o ossidate anodicamente) e guarnizioni.

EI.AV.C.1104.A
per cassetta di derivazione stagna IP56 di dimensioni 150x110x70 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,38**

EI.AV.C.1104.B
per cassetta di derivazione stagna IP56 di dimensioni 190x140x70 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,23**

EI.AV.C.1104.C
per cassetta di derivazione stagna IP56 di dimensioni 250x200x90 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20,61**

EI.AV.C.1104.D
per cassetta di derivazione stagna IP56 di dimensioni 300x220x120 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **29,91**

EI.AV.C.1104.E
per cassetta di derivazione stagna IP56 di dimensioni 400x300x120 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **42,03**

EI.AV.C.1104.F
per cassetta di derivazione stagna IP56 di dimensioni 460x380x120 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **50,44**

VOCE 1105

Fornitura di piastra di fondo in lamiera zincata per il fissaggio di apparecchiature varie sul fondo delle cassette stagne, completa di viti autofilettanti.

EI.AV.C.1105.A
per piastra delle dimensioni 170x130x1,5 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,18**

EI.AV.C.1105.B
per piastra delle dimensioni 230x170x1,5 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,01**

EI.AV.C.1105.C
per piastra delle dimensioni 290x210x1,5 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,11**

EI.AV.C.1105.D
per piastra delle dimensioni 360x280x2 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,30**

EI.AV.C.1105.E
per piastra delle dimensioni 440x360x2 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,62**

VOCE 1107

Fornitura di contenitori da parete stagni in resina IP40, comprensivo di base, coperchio, pressacavo e viti, per posa in opera di frutti componibili per la realizzazione di impianti civili.
I prezzi sono validi anche nel caso di contenitori per minicanali ad uso battiscopa e cornice.

EI.AV.C.1107.A
per contenitore stagno IP40 da 1 modulo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,50**

EI.AV.C.1107.B
per contenitore stagno IP40 da 2 moduli
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,50**

EI.AV.C.1107.C
per contenitore stagno IP40 da 3 moduli
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,27**

EI.AV.C.1107.D
per contenitore stagno IP40 da 4 moduli

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,84**

EI.AV.C.1107.E
per contenitore stagno IP40 da 6 moduli, posti in orizzontale su una fila o su due file sovrapposte (3+3)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,60**

EI.AV.C.1107.F
per contenitore stagno IP40 da 8 moduli, posti in orizzontale su una fila o su due file sovrapposte (4+4)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,27**

EI.AV.C.1107.G
per contenitore stagno IP40 da 12 moduli, posti in orizzontale su una fila o su tre file sovrapposte (4+4+4)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,37**

VOCE 1108

Fornitura di contenitori da parete stagni in resina IP55, comprensivo di base, coperchio e viti, per posa in opera di frutti componibili per la realizzazione di impianti civili.

EI.AV.C.1108.A
per contenitore stagno IP55 da 1 modulo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,26**

EI.AV.C.1108.B
per contenitore stagno IP55 da 2 moduli
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,26**

EI.AV.C.1108.C
per contenitore stagno IP55 da 3 moduli
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,74**

EI.AV.C.1108.D
per contenitore stagno IP55 da 4 moduli
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,94**

EI.AV.C.1108.E
per contenitore stagno IP55 da 8 moduli, posti su due file sovrapposte (4+4)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,42**

EI.AV.C.1108.F
per contenitore stagno IP55 da 12 moduli, posti su tre file sovrapposte (4+4+4)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,15**

VOCE 1109

Fornitura di accessori per contenitori da parete stagni tipo IP40, IP55, ecc.

EI.AV.C.1109.A
per separatore, orizzontale o verticale, per contenitori frutti componibili da parete stagni
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,44**

VOCE 1111

Fornitura di placca o calotta stagna in resina (IP55/IP65), con membrana trasparente inserita sul coperchio a molla, per

montaggio di frutti componibili per la realizzazione di impianti civili

EI.AV.C.1111.A
per placca per 1 o 2 frutti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,50**

EI.AV.C.1111.B
per placca per 3 frutti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,95**

EI.AV.C.1111.C
per placca per 4 frutti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,79**

VOCE 1113

Fornitura di cassetta di derivazione da parete stagni in lega di alluminio pressofuso IP66, con pareti chiuse e coperchio inox avvolgente, comprensivo di viti per il fissaggio autofilettanti in acciaio zincato e per la messa a terra della scatola, per la realizzazione di impianti civili.

EI.AV.C.1113.A
per cassetta di derivazione stagna IP66 in lega di alluminio delle dimensioni 100x100x59 mm circa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,50**

EI.AV.C.1113.B
per cassetta di derivazione stagna IP66 in lega di alluminio delle dimensioni 140x115x60 mm circa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,37**

EI.AV.C.1113.C
per cassetta di derivazione stagna IP66 in lega di alluminio delle dimensioni 166x142x64 mm circa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,19**

EI.AV.C.1113.D
per cassetta di derivazione stagna IP66 in lega di alluminio delle dimensioni 192x168x80 mm circa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,18**

EI.AV.C.1113.E
per cassetta di derivazione stagna IP66 in lega di alluminio delle dimensioni 253x217x93 mm circa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **26,51**

EI.AV.C.1113.F
per cassetta di derivazione stagna IP66 in lega di alluminio delle dimensioni 314x264x122 mm circa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **43,63**

EI.AV.C.1113.G
per cassetta di derivazione stagna IP66 in lega di alluminio delle dimensioni 410x315x153 mm circa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **79,85**

VOCE 1114

Fornitura di piastra per cassetta di derivazione da parete stagni in lega di alluminio pressofuso, in acciaio zincato, comprensiva di viti per il fissaggio della piastra autofilettanti in acciaio zincato

EI.AV.C.1114.A
per piastra per cassetta di derivazione stagna in lega di alluminio delle dimensioni 100x100x59 mm circa

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,52**

EI.AV.C.1114.B
per piastra per cassetta di derivazione stagna in lega di alluminio delle dimensioni 140x115x60 mm circa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,77**

EI.AV.C.1114.C
per piastra per cassetta di derivazione stagna in lega di alluminio delle dimensioni 166x142x64 mm circa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,24**

EI.AV.C.1114.D
per piastra per cassetta di derivazione stagna in lega di alluminio delle dimensioni 192x168x80 mm circa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,74**

EI.AV.C.1114.E
per piastra per cassetta di derivazione stagna in lega di alluminio delle dimensioni 253x217x93 mm circa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,48**

EI.AV.C.1114.F
per piastra per cassetta di derivazione stagna in lega di alluminio delle dimensioni 314x264x122 mm circa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,41**

EI.AV.C.1114.G
per piastra per cassetta di derivazione stagna in lega di alluminio delle dimensioni 410x315x153 mm circa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,07**

VOCE 1115

Fornitura di guida DIN per cassetta di derivazione da parete stagni in lega di alluminio pressofuso IP66, in acciaio zincato, comprensiva di viti per il fissaggio della piastra autofilettanti in acciaio zincato

EI.AV.C.1115.A
per guida DIN per cassetta di derivazione stagna in lega di alluminio delle dimensioni 100x100x59 mm circa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,97**

EI.AV.C.1115.B
per guida DIN per cassetta di derivazione stagna in lega di alluminio delle dimensioni 140x115x60 mm circa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,05**

EI.AV.C.1115.C
per guida DIN per cassetta di derivazione stagna in lega di alluminio delle dimensioni 166x142x64 mm circa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,22**

EI.AV.C.1115.D
per guida DIN per cassetta di derivazione stagna in lega di alluminio delle dimensioni 192x168x80 mm circa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,43**

EI.AV.C.1115.E
per guida DIN per cassetta di derivazione stagna in lega di alluminio delle dimensioni 253x217x93 mm circa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,58**

EI.AV.C.1115.F
per guida DIN per cassetta di derivazione stagna in lega di alluminio delle dimensioni 314x264x122 mm circa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,58**

EI.AV.C.1115.G
per guida DIN per cassetta di derivazione stagna in lega di alluminio delle dimensioni 410x315x153 mm circa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,93**

VOCE 2106

Posa in opera di scatola di derivazione stagna a parete (in vista) di qualsiasi tipo per la realizzazione di impianti civili.
Comprese e compensate l'esecuzione di fori, la posa delle scatole sulle strutture portanti mediante uso di viti, anche autofilettanti, stop e quant'altro nescessario, la posa dell'eventuale piastra di fondo, l'apertura delle finestrelle delle scatole e la conseguente introduzione e attestamento dei tubi rigidi o flessibili per l'inserimento dei cavi, la posa di eventuali setti divisori, piastre e guide DIN.
A lavoro ultimato le scatole dovranno risultare in perfetta verticale rispetto alla parete e tale da assolvere anche la funzione riguardante l'effetto estetico.

EI.AV.C.2106.A
per ogni cassetta di derivazione con montaggio su tasselli murari o su opere di legno
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,66**

EI.AV.C.2106.B
per ogni cassetta di derivazione con montaggio su strutture metalliche
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,42**

EI.AV.C.2106.C
per ogni cassetta di derivazione con fissaggio a muro mediante viti o stop
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,53**

VOCE 2110

Posa in opera di scatola stagna per frutti componibili (in vista) di qualsiasi tipo per la realizzazione di impianti civili.
Comprese e compensate l'esecuzione di fori, la posa delle scatole sulle strutture portanti mediante uso di viti, anche autofilettanti, stop e quant'altro nescessario, l'apertura delle finestrelle delle scatole e la conseguente introduzione e attestamento dei tubi rigidi o flessibili per l'inserimento dei cavi, la posa di eventuali setti divisori.
A lavoro ultimato le scatole dovranno risultare in perfetta verticale rispetto alla parete e tale da assolvere anche la funzione riguardante l'effetto estetico.

EI.AV.C.2110.A
per ogni scatola stagna con montaggio su tasselli murari o su opere di legno
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,83**

EI.AV.C.2110.B
per ogni scatola stagna con montaggio su strutture metalliche
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,73**

EI.AV.C.2110.C
per ogni scatola stagna con fissaggio a muro mediante viti o stop
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,79**

VOCE 2112

Posa in opera di calotta o placca stagna in resina, assemblata con i relativi frutti, su scatola già in opera, per la realizzazione di impianti civili.
A lavoro ultimato le scatole dovranno risultare in perfetta vericale rispetto alla parete e tale da assolvere anche la funzione riguardante l'effetto estetico.

TARIFFA EI CATEGORIA AV GRUPPO C

GRUPPO C	CASSETTE E SCATOLE STAGNE

EI.AV.C.2112.A
per calotta o placca stagna portanti frutti su una stessa fila.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,93**

TARIFFA EI CATEGORIA AV GRUPPO F

GRUPPO F	FASCETTE E COLLARI PER CABLAGGIO

VOCE 1100
Fornitura di fascette in plastica autobloccanti per cablaggio.

EI.AV.F.1100.A
per ogni fascetta di dimensioni 6x115 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,08**

EI.AV.F.1100.B
per ogni fascetta di dimensioni 6x180 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,10**

EI.AV.F.1100.C
per ogni fascetta di dimensioni 6x290 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,13**

EI.AV.F.1100.D
per ogni fascetta di dimensioni 9x132 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,10**

EI.AV.F.1100.E
per ogni fascetta di dimensioni 9x180 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,13**

EI.AV.F.1100.F
per ogni fascetta di dimensioni 9x265 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,18**

EI.AV.F.1100.G
per ogni fascetta di dimensioni 9x360 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,25**

EI.AV.F.1100.H
per ogni fascetta di dimensioni 9x510 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,54**

EI.AV.F.1100.I
per ogni fascetta di dimensioni 9x760 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,12**

VOCE 1101
Fornitura di supporti in polimero antiurto per fissaggio fascette autobloccanti

EI.AV.F.1101.A
per ogni supporto a vite
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,08**

EI.AV.F.1101.B
per ogni supporto a tassello
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,10**

TARIFFA EI CATEGORIA AV GRUPPO M

GRUPPO M	MORSETTERIA

VOCE 1 01

Fornitura di Morsetti capicorda a tubo, a fondo chiuso, in ottone nichelato, a squadra, dritti e a bandiera.

EI.AV.M.1 01.A
Morsetti capicorda per corrente 80 A, sezione 10 e 16 mm², diametro 6 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,16**

EI.AV.M.1 01.B
Morsetti capicorda per corrente 120 A, sezione 25 mm², diametro 7,5 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,19**

EI.AV.M.1 01.C
Morsetti capicorda per corrente 160 A, sezione 40 mm², diametro 9,5 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,24**

EI.AV.M.1 01.D
Morsetti capicorda per corrente 200 A, sezione 60 mm², diametro 12 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,39**

EI.AV.M.1 01.E
Morsetti capicorda per corrente 300 A sezione 100 mm², diametro 14,5 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,48**

EI.AV.M.1 01.F
Morsetti capicorda per corrente 350 A, sezione 160 mm², diametro 18 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,95**

VOCE 1 02

Fornitura di Morsetti capicorda in ottone nichelato a squadra e dritti, completi di viti e rosette elastiche.

EI.AV.M.1 02.A
Morsetti capicorda per corrente 95 A, sezione 16 mm², diametro 5-6 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,26**

EI.AV.M.1 02.B
Morsetti capicorda per corrente 140 A, sezione 25 mm², diametro 6,3-8 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,28**

EI.AV.M.1 02.C
Morsetti capicorda per corrente 185 A, sezione 40 mm², diametro 9-10 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,44**

EI.AV.M.1 02.D
Morsetti capicorda per corrente 235 A, sezione 63 mm², diametro 11-12 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,57**

EI.AV.M.1 02.E
Morsetti capicorda per correnti 300 A, sezione 100 mm², diametro 14-16 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,71**

EI.AV.M.1 02.F
Morsetti capicorda per corrente 350 A, sezione 160 mm², diametro 17-19 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,35**

VOCE 1 03

Fornitura di Morsetti capicorda in rame puro stagnato, dritti, a squadra e a bandiera ricavati da tubo e da installarsi a compressione meccanica.

EI.AV.M.1 03.A
Morsetti capicorda per corrente 60 A, sezione 10 mm², diametro 3,6-4,7 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,12**

EI.AV.M.1 03.B
Morsetti capicorda per corrente 80 A, sezione 16 mm², diametro 4,5-6 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,14**

EI.AV.M.1 03.C
Morsetti capicorda per corrente di 120 A, sezione di 25 mm², diametro 6,3 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,19**

EI.AV.M.1 03.D
Morsetti capicorda per corrente di 160 A, sezione di 40 mm², diametro 8,1 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,28**

EI.AV.M.1 03.E
Morsetti capicorda per corrente di 200 A, sezione di 63 mm², diametro 10,5 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,39**

EI.AV.M.1 03.F
Morsetti capicorda per corrente di 300 A, sezione di 100 mm², diametro 13 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,76**

EI.AV.M.1 03.G
Morsetti capicorda per corrente di 350 A, sezione 160 mm², diametro 16,1 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,35**

VOCE 1 04

Fornitura di Morsetti a serrafilo con viti di pressione, per giunzioni e derivazioni conduttori, in ottone sbiancato.

EI.AV.M.1 04.A
Morsetti a serrafilo tipo dritto, ad angolo e a T, diametro 3 mm, peso 25 g circa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,48**

EI.AV.M.1 04.B
Morsetti a serrafilo tipo dritto, ad angolo e a T, diametro 5 mm, peso 35 g circa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,58**

EI.AV.M.1 04.C
Morsetti a serrafilo tipo dritto, ad angolo e a T, diametro 7 mm, peso 50 g circa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,66**

TARIFFA EI CATEGORIA AV GRUPPO M

GRUPPO M	MORSETTERIA

EI.AV.M.1 04.D
Morsetti a serrafilo tipo dritto, ad angolo e a T, diametro 9 mm, peso 100 g circa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,86**

EI.AV.M.1 04.E
Morsetti a serrafilo tipo dritto, ad angolo e a T, diametro 11 mm, peso 140 g circa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,27**

EI.AV.M.1 04.F
Morsetti a serrafilo tipo dritto, ad angolo e a T, diametro 13 mm, peso 250 g circa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,52**

EI.AV.M.1 04.G
Morsetti a serrafilo tipo dritto, ad angolo e a T, diametro 15 mm, peso 400 g circa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,01**

EI.AV.M.1 04.H
Morsetti a serrafilo tipo a croce per derivazioni diametro 3 mm, peso 40 g circa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,58**

EI.AV.M.1 04.I
Morsetti a serrafilo tipo a croce per derivazioni, diametro 5 mm, peso 50 g circa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,74**

EI.AV.M.1 04.L
Morsetti a serrafilo tipo a croce per derivazioni, diametro 7 mm, peso 70 g circa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,82**

EI.AV.M.1 04.M
Morsetti a serrafilo tipo a croce per derivazioni, diametro 9 mm, peso 150 g circa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,05**

EI.AV.M.1 04.N
Morsetti a serrafilo tipo a croce per derivazioni, diametro 11 mm, peso 200 g circa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,52**

EI.AV.M.1 04.O
Morsetti a serrafilo tipo a croce per derivazioni, diametro 13 mm, peso 350 g circa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,92**

EI.AV.M.1 04.P
Morsetti a serrafilo tipo a croce per derivazioni, diametro 15 mm, peso 550 g circa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,55**

VOCE 1 05

Fornitura di Morsetti volanti in ottone sbiancato, isolati in porcellana, ovvero in bachelite, steatite o materiali ceramici analoghi a mantello o a cuneo tondi, unipolari.

EI.AV.M.1 05.A
Morsetti volanti per conduttori di sezione complessiva sino a 6 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,14**

EI.AV.M.1 05.B

Morsetti volanti per conduttori di sezione da oltre 6 e sino a 16 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,19**

EI.AV.M.1 05.C
Morsetti volanti per conduttori di sezione complessiva da oltre 16 e sino a 35 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,28**

VOCE 1 06

Fornitura di Morsetti volanti in ottone sbiancato, isolati in porcellana, ovvero bachelite, steatite o materiali ceramici analoghi, del tipo a blocchetto.

EI.AV.M.1 06.A
Morsetti volanti unipolari, delle dimensioni approssimative di 14x10x21 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,09**

EI.AV.M.1 06.B
Morsetti volanti bipolari delle dimensioni approssimative di 14x17x21 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,15**

EI.AV.M.1 06.C
Morsetti volanti tripolari delle dimensioni approssimative di 14x24x21 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,19**

VOCE 1 07

Fornitura di Morsetti volanti in ottone completi di cappuccio in resina termoindurente di colori vari.

EI.AV.M.1 07.A
Morsetti volanti a cappuccio diametro 3 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,14**

EI.AV.M.1 07.B
Morsetti volanti a cappuccio diametro 4,5 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,17**

EI.AV.M.1 07.C
Morsetti volanti a cappuccio diametro 6,5 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,20**

EI.AV.M.1 07.D
Morsetti volanti a cappuccio diametro 8 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,28**

EI.AV.M.1 07.E
Morsetti volanti a cappuccio diametro 9,5 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,37**

VOCE 1 08

Fornitura di Morsetti a mantello o a cuneo montati su lista o rosetta in porcellana tripolari.

EI.AV.M.1 08.A
Morsetti a mantello per conduttori di sezione complessiva sino a 10 mm².

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,92**

EI.AV.M.1 08.B
Morsetti a mantello per conduttori di sezione complessiva da oltre 10 a 20 mm².
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,25**

EI.AV.M.1 08.C
Morsetti a mantello per conduttori di sezione complessiva da oltre 20 sino a 35 mm².
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,03**

EI.AV.M.1 08.D
Morsetti a mantello per conduttori di sezione complessiva da oltre 35 sino a 70 mm².
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,28**

VOCE 1 09

Fornitura di Morsetti a mantello o a cuneo in ottone sbiancato montati su lista o rosetta in porcellana ovvero in bachelite, steatite, o materiali analoghi tetrapolari provvista di fori per il fissaggio.

EI.AV.M.1 09.A
Morsetti a mantello per conduttori di sezione complessiva sino a 10 mm².
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,39**

EI.AV.M.1 09.B
Morsetti a mantello per conduttori di sezione complessiva da oltre 10 sino a 20 mm².
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,87**

EI.AV.M.1 09.C
Morsetti a mantello per conduttori di sezione complessiva da oltre 20 sino a 35 mm².
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,28**

EI.AV.M.1 09.D
Morsetti a mantello per conduttori di sezione complessiva da oltre 35 sino a 70 mm².
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,24**

VOCE 1 10

Fornitura di Morsetti componibili su barra, composti di materiale isolante melainico o in ceramica, adatti al serraggio di capicorda in ottone o di conduttori a mezzo blocchetti di pressione.

EI.AV.M.1 10.A
Morsetti componibili per conduttori di sezione sino a 70 mm².
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,87**

EI.AV.M.1 10.B
Morsetti componibili per conduttori di sezione da oltre 70 a 120 mm².
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,83**

EI.AV.M.1 10.C
Morsetti componibili per conduttori di sezione da oltre 120 a 180 mm².
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,79**

VOCE 1 11

TARIFFA EI CATEGORIA AV GRUPPO M

GRUPPO M	MORSETTERIA

Fornitura di Morsetti componibili in resina termoindurente adatti al montaggio su profilati DIN.

EI.AV.M.1 11.A
Morsetti componibili su guida per conduttori di 2,5 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,27**

EI.AV.M.1 11.B
Morsetti componibili su guida per conduttori di 4 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,28**

EI.AV.M.1 11.C
Morsetti componibili su guida per conduttori di 6 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,37**

EI.AV.M.1 11.D
Morsetti componibili su guida per conduttori di 10 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,46**

EI.AV.M.1 11.E
Morsetti componibili su guida per conduttori di 16 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,57**

EI.AV.M.1 11.F
Morsetti componibili su guida per conduttori di 25 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,85**

EI.AV.M.1 11.G
Morsetti componibili su guida per conduttori di 35 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,95**

EI.AV.M.1 11.H
Morsetti componibili su guida per conduttori di 50 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,52**

VOCE 1 12

Fornitura di Accessori ai morsetti di cui alla voce EI.AV.M.1 11.

EI.AV.M.1 12.A
separatore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,19**

EI.AV.M.1 12.B
terminale con viti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,09**

EI.AV.M.1 12.C
morsetto portafusibile fino a 6 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,43**

EI.AV.M.1 12.D
profilato DIN
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,92**

TARIFFA EI CATEGORIA AV GRUPPO M

GRUPPO M	MORSETTERIA

VOCE 1 13

Fornitura di Morsettiera con 3 morsetti in ottone nichelato, montati su supporti isolanti in porcellana o materiali melaminici per installazione in cassette in acciaio stampato con coperchio a vite ovvero in cassette in materiale termoplastico.

EI.AV.M.1 13.A
Morsettiera per conduttori di sezione complessiva sino a 10 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,49**

EI.AV.M.1 13.B
Morsettiere per conduttori di sezione complessiva da oltre 10 a 25 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,44**

EI.AV.M.1 13.C
Morsettiere per conduttori di sezione complessiva da oltre 25 a 50 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,79**

VOCE 1 14

Fornitura di Morsettiere con 4 morsetti in ottone nichelato, montati su supporti isolanti in porcellana o materiali melaminici per installazione in cassette in acciaio stampato con coperchio a vite ovvero in cassette in termoplastico serie pesante.

EI.AV.M.1 14.A
Morsettiera per conduttori di sezione complessiva sino a 10 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,44**

EI.AV.M.1 14.B
Morsettiera per conduttori di sezione complessiva da oltre 10 a 25 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,57**

EI.AV.M.1 14.C
Morsettiera per conduttori di sezione complessiva da oltre 25 a 50 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,20**

VOCE 1 15

Fornitura di Morsettiere in materiale pvc, nere, sezionabili, infrangibili, antivibranti, su lista a 12 morsetti in ottone (mamut). Per cadauna lista.

EI.AV.M.1 15.A
Mamut con morsetti adatti per conduttori di sezione complessiva del rame di 2,5 mm².
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,57**

EI.AV.M.1 15.B
Mamut con morsetti adatti per conduttori di sezione complessiva del rame di 6 mm².
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,74**

EI.AV.M.1 15.C
Mamut con morsetti adatti per conduttori di sezione complessiva del rame di 10 mm².
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,95**

EI.AV.M.1 15.D
Mamut con morsetti adatti per conduttori di sezione complessiva del rame di 16 mm².
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,81**

EI.AV.M.1 15.E
Mamut con morsetti adatti per conduttori di sezione complessiva del rame di 25 mm².
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,11**

VOCE 1 16
Fornitura di Capicorda preisolati in rame elettrolitico stagnato a puntale, a forcella o ad occhiello da installarsi a compressione meccanica.

EI.AV.M.1 16.A
Capicorda per sezione della corda o del filo da 0,25 a 1,5 mm².
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,02**

EI.AV.M.1 16.B
Capicorda per sezione della corda o del filo da oltre 1,5 a 2,5 mm².
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,03**

EI.AV.M.1 16.C
Capicorda per sezione della corda o filo da oltre 2,5 a 6 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,05**

VOCE 2 17
Posa in opera di morsetti capicorda come alla voce EI.AV.M.1 01 compreso e compensato nel prezzo la fornitura di tutti i materiali occorrenti per l'esecuzione della saldatura a stagno.

EI.AV.M.2 17.A
Posa in opera di morsetti a capicorda della sezione sino a 25 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,52**

EI.AV.M.2 17.B
Posa in opera di morsetti a capicorda della sezione da oltre 25 fino a 63 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,20**

EI.AV.M.2 17.C
Posa in opera di morsetti a capicorda della sezione oltre 63 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,81**

VOCE 2 18
Posa in opera di morsetti a capicorda di cui alla voce EI.AV.M.1 02.

EI.AV.M.2 18.A
Posa in opera di morsetti a capicorda della sezione sino a 40 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,57**

EI.AV.M.2 18.B
Posa in opera di morsetti a capicorda della sezione oltre 40 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,95**

VOCE 2 19
Posa in pera di morsetti a serrafilo di cui alle voci EI.AV.M.1 04.

EI.AV.M.2 19.A
Posa in opera di morsetti a serrafilo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,95**

VOCE 2 20
Posa in opera di morsetti volanti di cui alle voci EI.AV.M.1 05, EI.AV.M.1 06, EI.AV.M.1 07, EI.AV.M.1 15.

EI.AV.M.2 20.A
Posa in opera di morsetti volanti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,28**

VOCE 2 21
Posa in opera di morsetti combinabili in resina termoindurente, come alla voce EI.AV.M.1 11.

EI.AV.M.2 21.A
Posa in opera di morsetti combinabili
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,81**

VOCE 2 22
Posa in opera di liste o rosette complete di morsettiere di cui alle voci EI.AV.M.1 08 e EI.AV.M.1 09, ovvero di supporti isolanti in porcellana di cui alle voci EI.AV.M.1 13 e EI.AV.M.1 14.

EI.AV.M.2 22.A
Posa in opera di lista, rosetta, piastra o morsettiera combinata.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,46**

VOCE 2 23
Posa in opera di blocchetti combinabili di cui alla voce EI.AV.M.1 10.

EI.AV.M.2 23.A
Posa in opera di blocchetti combinabili
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,74**

VOCE 2 24
Posa in opera di capicorda a compressione meccanica, come alle voci EI.AV.M.1 03 e EI.AV.M.1 16.

EI.AV.M.2 24.A
Posa in opera di capicorda a compressione meccanica della sezione fino a 6 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,09**

EI.AV.M.2 24.B
Posa in opera di capicorda a compressione meccanica della sezione da oltre 6 sino a 25 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,19**

EI.AV.M.2 24.C
Posa in opera di capicorda a compressione meccanica della sezione da oltre 25 sino a 63 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,39**

TARIFFA EI CATEGORIA AV GRUPPO M

GRUPPO M	MORSETTERIA

EI.AV.M.2 24.D
Posa in opera di capicorda a compressione meccanica della sezione oltre 63 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,57**

TARIFFA EI CATEGORIA AV GRUPPO P

GRUPPO P	PRESSACAVI

VOCE 1100

Fornitura di pressacavo in nylon autoestinguente adatto al montaggio su scatole e cassette passo PG - IP54-66-68

EI.AV.P.1100.A
per ogni pressacavo passo PG 7
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,32**

EI.AV.P.1100.B
per ogni pressacavo passo PG 9
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,32**

EI.AV.P.1100.C
per ogni pressacavo passo PG 11
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,40**

EI.AV.P.1100.D
per ogni pressacavo passo PG 13,5
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,44**

EI.AV.P.1100.E
per ogni pressacavo passo PG 16
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,48**

EI.AV.P.1100.F
per ogni pressacavo passo PG 21
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,67**

EI.AV.P.1100.G
per ogni pressacavo passo PG 29
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,04**

EI.AV.P.1100.H
per ogni pressacavo passo PG 36
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,85**

EI.AV.P.1100.I
per ogni pressacavo passo PG 42
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,52**

EI.AV.P.1100.J
per ogni pressacavo passo PG 48
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,78**

VOCE 1101

Fornitura di pressacavo in nylon autoestinguente adatto al montaggio su scatole e cassette passo metrico - IP68

EI.AV.P.1101.A
per ogni pressacavo passo metrico per tubo di diametro 12 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,66**

TARIFFA EI CATEGORIA AV GRUPPO P

GRUPPO P	PRESSACAVI

EI.AV.P.1101.B
per ogni pressacavo passo metrico per tubo di diametro 16 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,84**

EI.AV.P.1101.C
per ogni pressacavo passo metrico per tubo di diametro 20 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,09**

EI.AV.P.1101.D
per ogni pressacavo passo metrico per tubo di diametro 25 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,63**

EI.AV.P.1101.E
per ogni pressacavo passo metrico per tubo di diametro 32 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,81**

EI.AV.P.1101.F
per ogni pressacavo passo metrico per tubo di diametro 40 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,02**

EI.AV.P.1101.G
per ogni pressacavo passo metrico per tubo di diametro 50 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,95**

EI.AV.P.1101.H
per ogni pressacavo passo metrico per tubo di diametro 63 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,89**

VOCE 1102

Fornitura di pressacavo in nylon autoestinguente adatto al montaggio su scatole e cassette con alloggiamento per tubo rigido passo PG - IP66

EI.AV.P.1102.A
per ogni pressacavo passo PG 13,5
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,72**

EI.AV.P.1102.B
per ogni pressacavo passo PG 16
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,77**

EI.AV.P.1102.C
per ogni pressacavo passo PG 21
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,12**

EI.AV.P.1102.D
per ogni pressacavo passo PG 29
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,53**

EI.AV.P.1102.E
per ogni pressacavo passo PG 36
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,06**

EI.AV.P.1102.F

per ogni pressacavo passo PG 42
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,21**

VOCE 1103

Fornitura di dado di fissaggio per pressacavo in nylon autoestinguente con passo PG

EI.AV.P.1103.A
per ogni dado per pressacavo passo PG 7
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,08**

EI.AV.P.1103.B
per ogni dado per pressacavo passo PG 9
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,11**

EI.AV.P.1103.C
per ogni dado per pressacavo passo PG 11
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,11**

EI.AV.P.1103.D
per ogni dado per pressacavo passo PG 13,5
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,13**

EI.AV.P.1103.E
per ogni dado per pressacavo passo PG 16
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,15**

EI.AV.P.1103.F
per ogni dado per pressacavo passo PG 21
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,19**

EI.AV.P.1103.G
per ogni dado per pressacavo passo PG 29
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,34**

EI.AV.P.1103.H
per ogni dado per pressacavo passo PG 36
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,67**

EI.AV.P.1103.I
per ogni dado per pressacavo passo PG 42
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,72**

EI.AV.P.1103.J
per ogni dado per pressacavo passo PG 48
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,81**

VOCE 1104

Fornitura di dado di fissaggio per pressacavo in nylon autoestinguente con passo metrico

EI.AV.P.1104.A
per ogni dado per pressacavo passo M 12
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,13**

TARIFFA EI CATEGORIA AV GRUPPO P

GRUPPO P	PRESSACAVI

EI.AV.P.1104.B
per ogni dado per pressacavo passo M 16
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,16**

EI.AV.P.1104.C
per ogni dado per pressacavo passo M 20
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,19**

EI.AV.P.1104.D
per ogni dado per pressacavo passo M 25
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,28**

EI.AV.P.1104.E
per ogni dado per pressacavo passo M 32
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,45**

EI.AV.P.1104.F
per ogni dado per pressacavo passo M 40
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,01**

EI.AV.P.1104.G
per ogni dado per pressacavo passo M 50
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,39**

EI.AV.P.1104.H
per ogni dado per pressacavo passo M 63
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,54**

TARIFFA EI CATEGORIA AV GRUPPO R

GRUPPO R	RACCORDI FILETTATI

VOCE 1100

Fornitura di raccordo filettato per tubi lisci, con filettatura a passo metrico-gas, in nylon o PVC autoestinguente antiurto IP54-67 per il montaggio su scatole e cassette

EI.AV.R.1100.A
per ogni raccordo per tubo di diametro 16 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,02**

EI.AV.R.1100.B
per ogni raccordo per tubo di diametro 20 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,31**

EI.AV.R.1100.C
per ogni raccordo per tubo di diametro 25 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,67**

EI.AV.R.1100.D
per ogni raccordo per tubo di diametro 32 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,59**

EI.AV.R.1100.E
per ogni raccordo per tubo di diametro 40 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,01**

EI.AV.R.1100.F
per ogni raccordo per tubo di diametro 50 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,10**

VOCE 1101

Fornitura di raccordo filettato per tubi lisci, con filettatura a passo metrico-gas, in nylon o PVC autoestinguente antiurto IP44 per il montaggio su scatole e cassette

EI.AV.R.1101.A
per ogni raccordo per tubo di diametro 16 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,17**

EI.AV.R.1101.B
per ogni raccordo per tubo di diametro 20 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,21**

EI.AV.R.1101.C
per ogni raccordo per tubo di diametro 25 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,25**

EI.AV.R.1101.D
per ogni raccordo per tubo di diametro 32 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,38**

EI.AV.R.1101.E
per ogni raccordo per tubo di diametro 40 mm

TARIFFA EI CATEGORIA AV GRUPPO R

GRUPPO R	RACCORDI FILETTATI

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,63**

EI.AV.R.1101.F
per ogni raccordo per tubo di diametro 50 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,75**

TARIFFA EI CATEGORIA AV GRUPPO S

GRUPPO S	CASSETTE E SCATOLE DI DERIVAZIONE DA INCASSO

AVVERTENZE

5001249 *POSA DI CASSETTAME*
Nei prezzi relativi alla posa di cassette e scatole in genere è sempre compensato anche se non menzionato: - la introduzione dei cavi la loro spunta e la preparazione della testa con asportazione della protezione all'estremità per la lunghezza necessaria, nonché gli attestamenti ed allacciamenti relativi, e la fornitura in opera dei minuti materiali accessori occorrenti per il collegamento; Per le scatole e cassette incassate: tutte le opere murarie per la posa in opera e il successivo ripristino degli intonaci, tinteggiature e verniciature, mentre per quelle montate all'esterno l'esecuzione di eventuali fori e la fornitura delle viti o bulloni di qualsiasi genere occorrenti per il fissaggio. Per contro non è compreso e quindi da compensarsi a parte: per le giunzioni in galleria la formazione del vano per il loro riparo e la fornitura e posa in opera delle staffe che verranno compensate a parte, per le cassette e scatole con montaggio esterno a secondo dei sistemi di posa, le staffe e le zanche a muro. A lavoro ultimato le cassette di sezionamento in esterno lungo le pareti dovranno risultare in perfetta verticale e con l'allacciamento più opportuno non solo per la funzione da assolvere ma anche per l'effetto estetico; lo stesso per le cassette e scatole incassate con l'obbligo della faccia vista in piano con le pareti interessate. Nelle nicchie, nelle scatole e nelle cassette di giunzione, derivazione ecc. la lunghezza dei conduttori dovrà essere tale da consentire l'inversione di fase fra i conduttori medesimi. Pertanto ogni conduttore dovrà sempre poter raggiungere il morsetto più lontano, ed avere inoltre una sufficiente maggior lunghezza per una eventuale nuova intestatura.

VOCE 1100

Fornitura di scatole da incasso per pareti in muratura con pareti (finestre) frangibili e inserti in ferro filettati per il montaggio di frutti componibili.

EI.AV.S.1100.A
per ogni scatola da frutto tonda di diametro 60-65 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,35**

EI.AV.S.1100.B
per ogni scatola da frutto quadrata a 2 moduli
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,53**

EI.AV.S.1100.C
per ogni scatola da frutto rettangolare a 3 moduli
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,32**

EI.AV.S.1100.D
per ogni scatola da frutto rettangolare a 4 moduli
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,10**

EI.AV.S.1100.E
per ogni scatola da frutto rettangolare a 5 moduli
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,92**

EI.AV.S.1100.F
per ogni scatola da frutto rettangolare a 6/7 moduli
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,19**

EI.AV.S.1100.G
per ogni scatola da frutto rettangolare a 8 moduli
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,45**

EI.AV.S.1100.H

per ogni scatola da frutto quadrata a 6 moduli (3+3 sovrapposti)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,03**

EI.AV.S.1100.I
per ogni scatola da frutto quadrata a 8 moduli (4+4 sovrapposti)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,74**

VOCE 1101

Fornitura di scatole da incasso per pareti leggere o in cartongesso con pareti (finestre) frangibili e inserti in ferro filettati per il montaggio di frutti componibili

EI.AV.S.1101.A
per ogni scatola da frutto tonda di diametro 65 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,39**

EI.AV.S.1101.B
per ogni scatola da frutto rettangolare a 3 moduli
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,86**

EI.AV.S.1101.C
per ogni scatola da frutto rettangolare a 4 moduli
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,77**

EI.AV.S.1101.D
per ogni scatola da frutto rettangolare a 6/7 moduli
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,38**

EI.AV.S.1101.E
per ogni scatola da frutto quadrata a 6 moduli (3+3 sovrapposti)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,20**

EI.AV.S.1101.F
per ogni scatola da frutto quadrata a 8 moduli (4+4 sovrapposti)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,81**

VOCE 1102

Fornitura di scatole da parete con pareti (finestre) frangibili per il montaggio di frutti componibili

EI.AV.S.1102.A
per ogni scatola da frutto rettangolare a 2 moduli
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,38**

EI.AV.S.1102.B
per ogni scatola da frutto rettangolare a 3 moduli
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,55**

EI.AV.S.1102.C
per ogni scatola da frutto rettangolare a 4 moduli
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,72**

VOCE 1103

TARIFFA EI CATEGORIA AV GRUPPO S

GRUPPO S	CASSETTE E SCATOLE DI DERIVAZIONE DA INCASSO

Fornitura di accessori per scatole da incasso o da parete per frutti componibili

EI.AV.S.1103.A
per ogni separatore orizzontale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,15**

EI.AV.S.1103.B
per ogni separatore verticale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,37**

VOCE 1107

Fornitura di scatole da incasso con pareti (finestre) frangibili e inserti in ferro filettati

EI.AV.S.1107.A
per ogni scatola per impianti telefonici completa di coperchio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,69**

VOCE 1109

Fornitura di supporto in resina, comprensivo di viti, per montaggio di frutti componibili per la realizzazione di impianti civili.

EI.AV.S.1109.A
per ogni supporto per scatole tonde o quadrate
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,80**

EI.AV.S.1109.B
per ogni supporto per scatole rettangolari da 1 a 3 moduli
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,75**

EI.AV.S.1109.C
per ogni supporto per scatole rettangolari a 4 moduli
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,37**

EI.AV.S.1109.D
per ogni supporto per scatole rettangolari a 5 moduli
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,98**

EI.AV.S.1109.E
per ogni supporto per scatole rettangolari a 6/7 moduli
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,27**

EI.AV.S.1109.F
per ogni supporto per scatole rettangolari a 8 moduli
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,09**

EI.AV.S.1109.G
per ogni supporto per scatole quadrate a 6 moduli (3+3 sovrapposti)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,95**

EI.AV.S.1109.H
per ogni supporto per scatole quadrate a 8 moduli (4+4 sovrapposti)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,10**

TARIFFA EI CATEGORIA AV GRUPPO S

GRUPPO S	CASSETTE E SCATOLE DI DERIVAZIONE DA INCASSO

VOCE 1110

Fornitura di placca in resina per montaggio di frutti componibili per la realizzazione di impianti civili.
La voce e relativi prezzi sono validi anche nel caso di placche autoportanti, ossia che non necessitano di supporto in resina.

EI.AV.S.1110.A
per ogni placca quadrata per 1 o 2 frutti per scatole tonde o quadrate
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,91**

EI.AV.S.1110.B
per ogni placca rettangolare per scatole a 3 moduli per 1, 2 o 3 frutti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,89**

EI.AV.S.1110.C
per ogni placca rettangolare per scatola a 4 moduli
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,68**

EI.AV.S.1110.D
per ogni placca rettangolare per scatola a 5 moduli
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,77**

EI.AV.S.1110.E
per ogni placca rettangolare per scatola a 6/7 moduli
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,98**

EI.AV.S.1110.F
per ogni placca rettangolare per scatola a 8 moduli
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,09**

EI.AV.S.1110.G
per ogni placca rettangolare per scatola a 6 moduli (3+3 sovrapposti)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,56**

EI.AV.S.1110.H
per ogni placca rettangolare per scatola a 8 moduli (4+4 sovrapposti)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,96**

VOCE 1111

Sovrapprezzo ai prezzi della voce EI.AV.S.1110 per fornitura placche in alluminio anziché in resina

EI.AV.S.1111.A
per ogni placca
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **30,00**

VOCE 1113

Fornitura di supporti per installazione di frutti componibili su guida DIN

EI.AV.S.1113.A
per ogni supporto contenente un frutto da 1 modulo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,81**

EI.AV.S.1113.B

per ogni supporto contenente un frutto da 2 moduli
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,51**

VOCE 1115

Fornitura di scatole di derivazione da incasso in polistirolo con finestre sfondabili sui lati e sul fondo completi di coperchio e viti.

EI.AV.S.1115.A
per scatola di derivazione delle dimensioni 90x90x45 circa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,67**

EI.AV.S.1115.B
per scatola di derivazione delle dimensioni 120x95x50 circa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,84**

EI.AV.S.1115.C
per scatola di derivazione delle dimensioni 120x95x70 circa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,08**

EI.AV.S.1115.D
per scatola di derivazione delle dimensioni 150x100x70 circa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,19**

EI.AV.S.1115.E
per scatola di derivazione delle dimensioni 160x130x70 circa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,75**

EI.AV.S.1115.F
per scatola di derivazione delle dimensioni 200x150x70 circa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,27**

EI.AV.S.1115.G
per scatola di derivazione delle dimensioni 300x150x70 circa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,32**

EI.AV.S.1115.H
per scatola di derivazione delle dimensioni 400x150x70 circa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,79**

EI.AV.S.1115.I
per scatola di derivazione delle dimensioni 480x160x70 circa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,61**

EI.AV.S.1115.J
per scatola di derivazione delle dimensioni 520x200x80 circa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,51**

VOCE 1116

Fornitura di accessori per scatole di derivazione da incasso in polistirolo

EI.AV.S.1116.A
per Setto di separazione per scatole di derivazione da incasso

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,41**

VOCE 1119

Fornitura di torretta a scomparsa in materiale termoplastico munita di coperchio cavo con piano poggiante su apposito telaio con bordo di protezione per installazione a pavimento.

EI.AV.S.1119.A
per torretta a scomparsa da 8-10 moduli
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **50,82**

EI.AV.S.1119.B
per torretta a scomparsa da 16-20 moduli
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **73,48**

EI.AV.S.1119.C
per torretta a scomparsa da 24-30 moduli
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **99,34**

VOCE 1120

Fornitura di torretta a scomparsa in materiale termoplastico munita di coperchio inox con piano poggiante su apposito telaio con bordo di protezione per installazione a pavimento.

EI.AV.S.1120.A
per torretta a scomparsa da 8-10 moduli
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **62,39**

EI.AV.S.1120.B
per torretta a scomparsa da 16-20 moduli
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **88,90**

EI.AV.S.1120.C
per torretta a scomparsa da 24-30 moduli
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **123,91**

VOCE 1121

Fornitura di casseforme in lamiera zinacata per l'installazione a pavimento di torrette a scomparsa in materiale termoplastico.

EI.AV.S.1121.A
per cassaforma per torretta a scomparsa da 8-10 moduli
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **82,85**

EI.AV.S.1121.B
per cassaforma per torretta a scomparsa da 16-20 moduli
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **92,18**

EI.AV.S.1121.C
per cassaforma per torretta a scomparsa da 24-30 moduli
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **107,23**

VOCE 1122

Fornitura di supporti per l'installazione di dispositivi e apparecchiature nelle torrette a scomparsa, in materiale termoplastico.

EI.AV.S.1122.A
per supporto a qualsiasi numero di moduli
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,03**

VOCE 1124

Fornitura di scatole inclinate (torrette) da tavolo in resina con base per posa di frutti componibili, ingresso a serracavo

EI.AV.S.1124.A
per torretta da tavolo con telai e placche da 3 moduli
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,92**

EI.AV.S.1124.B
per torretta da tavolo con telai e placche da 4 moduli
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,77**

EI.AV.S.1124.C
per torretta da tavolo con telai e placche da 6 moduli
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,09**

VOCE 2104

Posa in opera di scatola da incasso per frutti componibili in resina e relativi accessori per la realizzazione di impianti civili.
Comprese e compensate l'esecuzione dei lavori murari, la posa di malta, l'apertura delle finestrelle delle scatole e la conseguente introduzione e attestamento dei tubi rigidi o flessibili per l'inserimento dei cavi, la posa di eventuali setti divisori, il ripristino degli intonaci, tinteggianture e verniciature per la parte che le riguardano.
A lavoro ultimato le scatole dovranno risultare in perfetta vericale rispetto alla parete e tale da assolvere anche la funzione riguardante l'effetto estetico.

EI.AV.S.2104.A
per ogni scatola da incasso tonda di diametro 60-65 mm o quadrata a 2 moduli
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,86**

EI.AV.S.2104.B
per ogni scatola da incasso rettangolare a 3 o 4 moduli
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,31**

EI.AV.S.2104.C
per ogni scatola da incasso rettangolare a 5, 6, 7 o 8 moduli
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,79**

EI.AV.S.2104.D
per ogni scatola da incasso quadrata a 6 o 8 moduli su due fie sovrapposte
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,73**

VOCE 2105

Sovrapprezzo ai prezzi della voce EI.AV.S.2104 per posa in opera di scatola da incasso per frutti componibili su pietra o roccia

EI.AV.S.2105.A
per ogni scatola da frutto
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **100,00**

TARIFFA EI CATEGORIA AV GRUPPO S

GRUPPO S	CASSETTE E SCATOLE DI DERIVAZIONE DA INCASSO

VOCE 2106

Posa in opera di scatola da parete per frutti componibili (in vista) di qualsiasi tipo per la realizzazione di impianti civili.
Comprese e compensate l'esecuzione di fori, la posa delle scatole sulle strutture portanti mediante uso di viti, anche autofilettanti, stop e quant'altro nescessario, l'apertura delle finestrelle delle scatole e la conseguente introduzione e attestamento dei tubi rigidi o flessibili per l'inserimento dei cavi, la posa di eventuali setti divisori.
A lavoro ultimato le scatole dovranno risultare in perfetta verticale rispetto alla parete e tale da assolvere anche la funzione riguardante l'effetto estetico.

EI.AV.S.2106.A
per ogni scatola da parete con montaggio su tasselli murari o su opere di legno
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,83**

EI.AV.S.2106.B
per ogni scatola da parete con montaggio su strutture metalliche
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,73**

EI.AV.S.2106.C
per ogni scatola da parete con fissaggio a muro mediante viti o stop
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,79**

VOCE 2108

Posa in opera di scatola da incasso per la realizzazione di impianti civili.
Comprese e compensate l'esecuzione dei lavori murari, la posa di malta, l'apertura delle finestrelle delle scatole e la conseguente introduzione e attestamento dei tubi rigidi o flessibili per l'inserimento dei cavi, la posa di eventuali setti divisori, il ripristino degli intonaci, tinteggianture e verniciature per la parte che le riguardano.
A lavoro ultimato le scatole dovranno risultare in perfetta vericale rispetto alla parete e tale da assolvere anche la funzione riguardante l'effetto estetico.

EI.AV.S.2108.A
per ogni scatola da incasso per impanti telefonici
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,86**

VOCE 2112

Posa in opera di supporto in resina e relativa placca, di placca autoportante, ecc., assemblate con i relativi frutti, su scatola già in opera, per la realizzazione di impianti civili.
A lavoro ultimato le scatole dovranno risultare in perfetta vericale rispetto alla parete e tale da assolvere anche la funzione riguardante l'effetto estetico.

EI.AV.S.2112.A
per ogni supporto e placca portanti frutti su una stessa fila.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,93**

EI.AV.S.2112.B
per ogni supporto e placca portanti frutti su due o più file.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,90**

VOCE 2114

Posa in opera su guida DIN di supporti completi di frutti componibili con attacchi rapidi in quadri, cassette, ecc. di bassa tensione.

EI.AV.S.2114.A
per ogni supporto e relativo frutto
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,48**

VOCE 2117

Posa in opera di scatola di derivazione da incasso per la realizzazione di impianti civili.
Comprese e compensate l'esecuzione dei lavori murari, la posa di malta, l'apertura delle finestrelle delle scatole e la conseguente introduzione e attestamento dei tubi rigidi o flessibili per l'inserimento dei cavi, la posa di eventuali setti divisori, il ripristino degli intonaci, tinteggianture e verniciature per la parte che le riguardano.
A lavoro ultimato le scatole dovranno risultare in perfetta vericale rispetto alla parete e tale da assolvere anche la funzione riguardante l'effetto estetico.

EI.AV.S.2117.A
per scatola di derivazione da incasso di sezione frontale fino a 100 cm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,11**

EI.AV.S.2117.B
per scatola di derivazione da incasso di sezione frontale da oltre 100 cm² e fino a 450 cm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,45**

EI.AV.S.2117.C
per scatola di derivazione da incasso di sezione frontale oltre 450 cm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,74**

VOCE 2118

Sovrapprezzo ai prezzi della voce EI.AV.S.2117 per posa in opera di scatola di derivazione da incasso su pietra o roccia

EI.AV.S.2118.A
per ogni scatola da frutto
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **100,00**

VOCE 2123

Posa in opera di torretta a scomparsa a pavimento per la realizzazione di impianti civili.
Comprese e compensate l'esecuzione dei lavori murari (demolizione e ripristino), il fissaggio delle casseformi con malta cementizia, l'apertura delle finestrelle delle scatole e la conseguente introduzione e attestamento dei tubi rigidi o flessibili per l'inserimento dei cavi, la posa delle torrette nelle rispettive casseformi, la posa dei supporti già predisposti con le apparecchiature, il ripristino della pavimentazione.
A lavoro ultimato le scatole dovranno risultare perfettamente disposte in modo tale da assolvere anche la funzione riguardante l'effetto estetico.

EI.AV.S.2123.A
per torretta a scomparsa da 8-10 moduli
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,74**

EI.AV.S.2123.B
per torretta a scomparsa da 16-20 moduli
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,12**

EI.AV.S.2123.C
per torretta a scomparsa da 24-30 moduli
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,54**

TARIFFA EI CATEGORIA AV GRUPPO S

GRUPPO	CASSETTE E SCATOLE DI DERIVAZIONE DA INCASSO
S	

TARIFFA EI CATEGORIA CA

CATEGORIA CA	CANALETTE PORTACAVI

AVVERTENZE

5001251 *CANALETTE PORTACAVI IN GENERE*
Le canalette dovranno essere di spessore e qualità tali da non presentare, dopo la posa dei cavi che dovranno contenere, una freccia di inflessione superiore a 5 mm tra due appoggi continui (1 metro).

5001252 *NORME GENERICHE PER L'IMPIEGO DI CANALETTE E TUBI*
E' previsto che le ferrovie provvedano di norma alla consegna, per la posa in opera, di materiali di cui al titolo. Nel caso di fornitura, e successiva posa in opera di tali materiali da parte dell'imprenditore, la misurazione delle quantità, ai fini delle contabilizzazioni di fornitura e di posa in opera, dovrà essere fatta sulla mezzeria delle canalizzazioni e tubazioni, seguendone il tracciato, senza tener conto delle parti sovrapposte o rientranti e, per la sola posa in opera, senza deduzioni e delle lunghezze corrispondenti a pezzi speciali eventualmente inseriti; la misurazione avrà inizio e termine all'esterno dell'imbocco degli organi di terminazione, sezionamento o derivazione, ecc. (pozzetti, cassette ecc.) Nel caso di posa in opera di materiali in attraversamento di binari, la misurazione dell'attraversamento avrà inizio ad 1,70 metri dal bordo interno della prima ed ultima rotaia attraversata. Nel caso di sola posa in opera di canalette o tubi forniti dalle ferrovie, la misurazione delle quantità dei materiali posati, ai fini della contabilizzazione del lavoro, dovrà essere fatta in maniera analoga a quanto sopra specificato.
I valori di profondità di cui nelle voci di posa in opera di canalette o tubi in genere non sono da considerarsi in termini assoluti: eventuali differenze del 10% in più o in meno non vanno così prese in considerazione non portando esse ad apprezzabili differenze tecniche di impianto o di contabilizzazione dei medesimi. Tuttavia vanno contabilizzate con prezzi convenientemente interpolati profondità diverse da quelle di cui alle voci di posa non rientranti nella sopraddetta tolleranza. Inoltre sistemi di posa del tutto differenti, esplicitamente ordinati dalla dirigenza o resi indispensabili dalla natura dei lavori, comporteranno, per il compenso, l'applicazione dei prezzi delle singole voci inerenti a ciascuna parte di lavoro elementare eseguito (scavi, demolizione di muratura, getti di conglomerato, ecc.), ovvero nuovi prezzi preventivamente concordati su questa base.

5001253 *POSA IN OPERA DI CANALETTE E TUBI - POSA INTERRATA*
Sono da osservarsi al riguardo le prescrizioni di cui al Cap. Tecn. TT 239 e al Cap. Tecn. IS/01 nelle edizioni più recenti, con estensione delle stesse a casi di qualsiasi tipo. Di tali capitolati si rammenta principalmente che le canalette dovranno risultare appoggiate per tutta la loro lunghezza e bene assicurate nello scavo, essendo stato eliminato in precedenza per tale scopo ogni spigolo o sasso sul fondo dello scavo e regolarizzato poi lo stesso con terra battuta.
Nel caso invece che le canalette debbano essere poste entro scavi ricavati in banchi di roccia, il fondo dello scavo stesso dovrà essere regolarizzato mediante uno strato di sabbia dello spessore di 5 cm nei prezzi di posa è compreso e compensato:
- lo scavo escluso quello in roccia, in conglomerato e in muratura, con gli oneri tutti, ove ricorrenti, indicati nelle relative voci ed il successivo reinterro a posa ultimata delle canalette con sistemazione degli eventuali materiali di risulta come previsto in dette voci e con ripristino per quanto necessario dell'eventuale massicciata;
- la regolarizzazione del fondo dello scavo con terra battuta o con sabbia come sopra detto e nel caso di interramenti di tegoli, il preventivo stendimento di 5 cm di terra vagliata;
- la ordinata sistemazione nello scavo delle canalette e relativi coperchi, con le interposte operazioni di posa in esse dei cavi, tubi, ecc., da compensarsi beninteso a parte.

5001254 *POSA IN OPERA DI CANALETTE E TUBI - POSA APPOGGIATA*
Si dovrà osservare il Cap. Tecn. TT 239 nella edizione più recente con estensione a casi di qualsiasi altro tipo ricordando che le canalette, appoggiate a riseghe interne di muri ovvero contro pareti, oppure collocate sui marciapiedi, saranno, nei primi due casi, da fissarsi mediante staffe e mensole murate, in acciaio zincato, in misura di due per ogni elemento di canaletta; nel terzo caso occorrerà invece la sigillatura con impasto e cemento tra elemento ed elemento e tra questi ed il marciapiede. Ancora nei primi due casi, quando le canalette verranno a trovarsi interamente immerse nel pietrisco della massicciata, sarà questo a proteggerle, convenientemente sistemato; per contro, se le canalette verranno a trovarsi in tutto o in parte fuori dalla massicciata, esse saranno da proteggersi, tanto sul coperchio quanto sulla parete lato binario, con una gettata di conglomerato cementizio verso l'esterno se in condizioni tali da poter essere calpestate.
Nei prezzi relativi a tali sistemi di posa è compreso, a seconda dei vari casi:
- la sistemazione in opera delle canalette, e relativi coperchi, compresi i pezzi speciali;
- la rimozione della massicciata e la sua risistemazione a posa delle canalette ultimata;
- la posa in opera delle staffe e mensole in acciaio.

TARIFFA EI CATEGORIA CA GRUPPO C

GRUPPO C	CANALETTE IN CEMENTO

AVVERTENZE

5001255 *CANALETTE IN CEMENTO*
Sono da usarsi per l'interramento di cavi elettrici o di tubazioni di preferenza in piazzali e stazioni e particolarmente se in presenza di più cavi (o tubazioni) da interrare assieme e quando è da prevedersi che, col tempo, altri cavi (o tubi) possano essere aggiunti o messi, in sostituzione. Le canalette si prestano altresì per pose a raso lungo banchine, camminamenti, ovvero appoggiate a riseghe di marciapiedi, ponti in muratura, scarpate, blocchi di fondazione ecc.

5001256 *POSA TUBI E CANALETTE CON SCAVI IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA*
Per tratti di posa con scavi interessanti, roccia o conglomerati cementizi, si dovranno applicare le relative voci di tariffa.
I prezzi compensano gli occorrenti scavi in materia di qualsiasi natura, consistenza e durezza, sbadilatura della massicciata, la ordinata collocazione dei cunicoli o tubi, la chiusura dei cunicoli dopo la posa dei cavi, la perfetta introduzione dei raccordi del tubo, il ripristino e la costipazione del terreno e della massicciata, il trasporto a rifiuto delle materie eccedenti su aree da provvedersi a cura e spese dell'Appaltatore e gli oneri per l'esecuzione delle raccordature fra le diverse modalità di posa.
I prezzi non compensano il ripristino delle pavimentazioni in mattonelle e simili, qualora per la posa del cunicolo o del tubo, sia stato necessario demolirle; queste saranno corrisposte con le relative voci della Categoria LV.

VOCE 0 06

Scopertura di cunicoli in cemento comunque posati, pulitura, richiusura dopo la posa o il toglimento d'opera di cavi e successivo ripristino delle primitive condizioni di posa.

EI.CA.C.0 06.A
Scopertura e pulitura di cunicoli delle dimensioni sino a 150x100 e posati alla profondità da 20 a 60 cm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,25**

EI.CA.C.0 06.B
Scopertura e pulitura di cunicoli delle dimensioni da 250x100 a 400x100 e posati alla profondità da 20 a 60 cm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,29**

VOCE 1 01

Fornitura di cunicoli in cemento ad elementi completi di coperchio per protezione cavi, tubazioni, ecc.

EI.CA.C.1 01.A
Fornitura di cunicoli in cemento della sezione interna di 50x50 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,61**

EI.CA.C.1 01.B
Fornitura di cunicoli in cemento della sezione interna di 85x85 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,13**

EI.CA.C.1 01.C
Fornitura di cunicoli in cemento della sezione interna di 100x100 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **9,04**

EI.CA.C.1 01.D
Fornitura di cunicoli in cemento della sezione interna di 150x100 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **10,69**

EI.CA.C.1 01.E
Fornitura di cunicoli in cemento della sezione interna di 250x100 mm

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **14,52**

EI.CA.C.1 01.F
Fornitura di cunicoli in cemento della sezione interna di 400x100 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **23,56**

VOCE 2 02

Posa in opera di cunicoli in cemento completi di relativo coperchio per contegno cavi, compreso e compensato nel prezzo lo scavo in materiale di qualsiasi natura consistenza o durezza (escluso la roccia ed il calcestruzzo), il reinterro e tutte le operazioni necessarie ed occorrenti per una posa in opera secondo quanto indicato nell'avvertenza "POSA IN OPERA DI CANALETTE E TUBI - POSA INTERRATA" di cui alla Categoria EI.CA.

EI.CA.C.2 02.A
Posa in opera di cunicoli in cemento delle dimensioni di 50X50 mm alla profondità della parte superiore da 40 a 60 cm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,29**

EI.CA.C.2 02.B
Posa in opera di cunicoli in cemento delle dimensioni di 85X85 mm alla profondità della parte superiore del cunicolo da 40 a 60 cm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,94**

EI.CA.C.2 02.C
Posa in opera di cunicoli in cemento delle dimensioni di 100x100 mm alla profondità della parte superiore del cunicolo da 40 a 60 cm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,37**

EI.CA.C.2 02.D
Posa in opera di cunicoli in cemento delle dimensioni di 150x100 mm alla profondità della parte superiore da 40 a 60 cm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,85**

EI.CA.C.2 02.E
Posa in opera di cunicoli in cemento delle dimensioni di 250x100 alla profondità del coperchio da 40 a 60 cm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,38**

EI.CA.C.2 02.F
Posa in opera di cunicoli in cemento delle dimensioni di 400x100 mm alla profondità del coperchio da 40 a 60 cm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **12,17**

EI.CA.C.2 02.G
Riduzione dei prezzi per posa canaletta alla profondità fino a 20 cm.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-50,00**

EI.CA.C.2 02.H
Riduzione dei prezzi per posa canaletta alla profondità da oltre 20 fino a 40 cm.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-35,00**

EI.CA.C.2 02.I
Sovrapprezzo per posa canaletta alla profondità da oltre 60 fino a 80 cm.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

EI.CA.C.2 02.J
Sovrapprezzo per posa canaletta in attraversamento binari.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **100,00**

TARIFFA EI CATEGORIA CA GRUPPO C

GRUPPO C	CANALETTE IN CEMENTO

VOCE 2 03
Posa in opera di canaletta in più entro lo stesso scavo.

EI.CA.C.2 03.A
per canalette affiancate prezzi come alle sottovoci da EI.CA.C.2 02.A a EI.CA.C.2 02.F, ma con la diminuzione
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-35,00**

VOCE 2 04
Posa in opera di canalette in scavo già aperto. Prezzi come alla voce EI.CA.C.2 02, corrispondenti alle varie dimensioni e profondità.

EI.CA.C.2 04.A
prezzi come alla voce 202 con la diminuzione del
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-60,00**

VOCE 2 05
Posa in opera di cunicoli come alla voce EI.CA.C.2 02 posti lungo linea in vicinanza di binari a distanza inferiore a metri lineari 1,70 dal bordo interno della rotaia all'asse dello scavo e in interbinari di stazione, in cui la distanza fra i bordi interni delle rotaie affacciate risulti inferiore a metri lineari 3,40.

EI.CA.C.2 05.A
prezzi come alla voce richiamata con la maggiorazione al metro lineare del
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

VOCE 5 07
Rimozione d'opera di canaletta in cemento comunque posata.

EI.CA.C.5 07.A
riduzione di prezzi rispetto alla posa
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-35,00**

TARIFFA EI CATEGORIA CA GRUPPO M

GRUPPO M	CANALETTE METALLICHE

AVVERTENZE

5001257 *CANALETTE IN ACCIAIO*
Saranno da utilizzare, se economicamente conveniente lungo linee non elettrificate per la protezione dei cavi interrati in corrispondenza di passaggi di tombini, fognoli, servizi sotterranei in genere, nonché per raccordi tra diversi piani di posa e lungo i muri di sostegno, ponti e viadotti, su opere metalliche, all'interno ed all'esterno di costruzioni o fabbricati di qualsiasi tipo. In quest'ultimo caso dovranno essere posate a mezzo squadre a muro o tiranti a soffitto. Lungo le linee elettrificate le canalette d'acciaio saranno di norma da evitarsi perché trovandosi in vicinanza dei binari esse potrebbero dar luogo a fenomeni di corrosione elettrolitiche causate da correnti disperse da circuiti di ritorno TE. Pertanto nel caso di linee elettrificate, in luogo di canalette in acciaio saranno da impiegarsi canalette in materiale termoplastico. A detta soluzione converrà ricorrere in occasione di modifiche o riparazione di impianti lungo linee elettrificate ove sono installate canalette in acciaio. L'adozione delle canalette in acciaio, data la quasi equivalenza tecnica con quelle in cemento, dovrà essere presa anche sulla base di considerazioni economiche.

VOCE 1 01

Fornitura di canalette in acciaio, zincate a caldo o verniciate con due mani di antiruggine grigia sia all'interno che all'esterno compresi i coperchi, delle dimensioni di cui al disegno TT 2044 delle FS o ad eventuali modifiche dello stesso, il tutto ad esclusivo giudizio della dirigenza dei lavori.

EI.CA.M.1 01.A
Fornitura di canaletta di acciaio zincata
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,82**

VOCE 2 02

Posa in opera di canaletta in acciaio appoggiata o fissata su opere murarie o metalliche.

EI.CA.M.2 02.A
posa in opera di canaletta in acciaio della sezione da 25 a 185 cm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,91**

EI.CA.M.2 02.B
posa in opera di canaletta in acciaio della sezione da 185 a 400 cm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,54**

EI.CA.M.2 02.C
sovrapprezzo qualora le staffe di sostegno debbano essere murate su opere in pietrame o in conglomerato cementizio. Per ogni staffa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,69**

EI.CA.M.2 02.D
sovrapprezzo qualora la posa delle canalette avvenga ad altezza superiore a 1,8 m dal piano di calpestio, dove è necessario l'uso di scale o ponteggi.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,95**

VOCE 5 03

Rimozione d'opera di canalette metalliche comunque posate.

EI.CA.M.5 03.A
rimozione canalette della sezione da 25 a 185 cm², compreso il recupero dei sostegni.

TARIFFA EI CATEGORIA CA GRUPPO M

GRUPPO M	CANALETTE METALLICHE

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,52**

EI.CA.M.5 03.B
rimozione canalette della sezione da oltre 185 a 400 cm² compreso il recupero dei sostegni.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,25**

EI.CA.M.5 03.C
sovrapprezzo per rimozione canaletta posata ad altezza superiore a 1,8 m dal piano di calpestio.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,63**

EI.CA.M.5 03.D
riduzione dei prezzi per rimozione canaletta escluso il recupero dei sostegni.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-40,00**

TARIFFA EI CATEGORIA CA GRUPPO P

GRUPPO P	CANALETTE IN PVC

AVVERTENZE

5001258 *CANALETTE IN MATERIALE TERMOPLASTICO*
Tali canalette possono essere utilizzate all'esterno lungo i ponti, viadotti ecc., fissate con zanche o squadre lungo linea e piazzali posate a raso o all'interno di fabbricati.
Nel caso di attraversamento binari o strade sono da preferire i tubi in PVC pesante.
Le canalette PVC dovranno essere di spessore e qualità tale da non presentare, dopo la posa dei cavi una freccia di inflessione non superiore a 5 mm fra due appoggi contigui distanti 1 metro.

VOCE 1 01

Fornitura di canalette in materiale termoplastico autoestinguente complete di coperchio a pressione.

EI.CA.P.1 01.A
Canaletta in PVC delle dimensioni sino a 25x20 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,12**

EI.CA.P.1 01.B
Canaletta in PVC dimensioni sino a 40x20 mm provvista di un setto di separazione centrale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,50**

EI.CA.P.1 01.C
Canaletta in PVC dimensioni sino a 60x20 mm provvista di due setti di separazione.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,93**

EI.CA.P.1 01.D
Canaletta in PVC dimensioni sino a 25x40 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,24**

EI.CA.P.1 01.E
Canaletta in PVC dimensioni sino a 40x40 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,65**

EI.CA.P.1 01.F
Canaletta in PVC dimensioni sino a 60x40 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,57**

EI.CA.P.1 01.G
Canaletta in PVC dimensioni sino a 80x40 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,44**

EI.CA.P.1 01.H
Canaletta in PVC dimensioni sino a 100x40 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,83**

EI.CA.P.1 01.I
Canaletta in PVC dimensione sino a 120x40 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,87**

EI.CA.P.1 01.J
Canaletta PVC dimensioni sino a 60x60 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,01**

TARIFFA EI CATEGORIA CA GRUPPO P

GRUPPO P	CANALETTE IN PVC

EI.CA.P.1 01.K
Canaletta in PVC dimensioni sino a 80x60 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,96**

EI.CA.P.1 01.L
Canaletta in PVC dimensioni sino a 100x60 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,02**

EI.CA.P.1 01.M
Canaletta in PVC dimensioni sino a 120x60 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,97**

EI.CA.P.1 01.N
Canaletta in PVC dimensioni sino a 100x80 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,49**

EI.CA.P.1 01.O
Canaletta in PVC dimensioni sino a 150x80 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,26**

EI.CA.P.1 01.P
Canaletta in PVC dimensioni sino 200x80 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **10,81**

VOCE 1 02

Fornitura di accessori per canaletta di cui alla voce EI.CA.P.1 01.

EI.CA.P.1 02.A
angolo, incrocio, terminale, giunto per canaletta 25x20 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,52**

EI.CA.P.1 02.B
angolo, incrocio, terminale, giunto per canaletta 40x20 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,68**

EI.CA.P.1 02.C
angolo, incrocio, terminale, giunto per canaletta 60x20 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,95**

EI.CA.P.1 02.D
scatole portafrutto a 3 posti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,48**

EI.CA.P.1 02.E
separatore per canali profondità 40 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,41**

EI.CA.P.1 02.F
separatore per canali profondità 60 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,52**

EI.CA.P.1 02.G
separatore per canali profondità 80 mm

TARIFFA EI CATEGORIA CA GRUPPO P

GRUPPO P	CANALETTE IN PVC

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,63**

EI.CA.P.1 02.H
traversine metalliche per canalette larghezza 100 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,41**

EI.CA.P.1 02.I
traversine metalliche per canalette larghezza 120 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,46**

EI.CA.P.1 02.J
traversine metalliche per canalette larghezza 150 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,52**

EI.CA.P.1 02.K
traversine metalliche per canalette larghezza 200 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,57**

EI.CA.P.1 02.L
scatola di derivazione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,91**

VOCE 2 03

Posa in opera di canalette in materiale termoplastico di qualsiasi forma su opere murarie o metalliche, compreso e compensato nel prezzo ogni accessorio per il fissaggio.

EI.CA.P.2 03.A
posa in opera di canalette in materiale termoplastico della sezione sino a 40 cm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,86**

EI.CA.P.2 03.B
posa in opera di canaletta in materiale termoplastico della sezione da oltre 40 sino a 160 cm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,91**

EI.CA.P.2 03.C
sovrapprezzo qualora la posa avvenga ad altezza superiore a 1,8 m dal piano di calpestio, dove è necessario l'uso di scale o ponteggi
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,95**

VOCE 5 04

Rimozione d'opera di canalette in materiale termoplastico comunque posate.

EI.CA.P.5 04.A
per canalette di sezione sino a 40 cm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,57**

EI.CA.P.5 04.B
per canalette di sezione da oltre 40 sino a 160 cm² compreso il recupero delle staffe.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,63**

EI.CA.P.5 04.C
maggiorazione per rimozione canaletta posata al altezza superiore a 1,8 m dal piano di calpestio

TARIFFA EI CATEGORIA CA GRUPPO P

GRUPPO P	CANALETTE IN PVC

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,72**

TARIFFA EI CATEGORIA CV

CATEGORIA CV	CAVI

AVVERTENZE

5001259 *FORNITURA DI CAVI E CONDUTTURE ELETTRICHE IN GENERE*

In tutte le voci relative alla fornitura ed alla posa in opera di cavi (anche se non forniti dallo imprenditore) si intendono compresi e compensati nel prezzo tutti gli oneri dell'appaltatore per lo studio del tracciato, misure, rilievi, lunghezze delle pezzature di cavo, picchettazione, redazione dei disegni definitivi ed altri oneri inerenti alla posa ed utilizzazione dei cavi, nonché le operazioni di svolgimento del cavo dalle bobine. Le ferrovie consegneranno di massima allo imprenditore i cavi da porre in opera che potranno egualmente richiedere in fornitura all'imprenditore ove ne siano sprovviste e ne ravvisano la convenienza.
Ovviamente nessuna limitazione di tipi, dimensioni o composizione potrà sussistere per le ferrovie circa i cavi e i conduttori che esse decideranno di consegnare all'imprenditore per la posa in opera; tanto più che le voci di quest'ultima tengono in considerazione generalmente la sezione complessiva del rame dei cavi e non il loro tipo di composizione o impiego. Per quanto concerne l'impiego dei conduttori valgono le seguenti considerazioni: i fili e le corde in rame e in acciaio, nudi, per le linee aeree; i cavi e cavetti flessibili per collegamenti mobili di apparecchiature elettriche e telefoniche; i cavi flessibili o rigidi per infilaggio entro tubi in acciaio o in PVC a forte spessore posati sia in esterno sia sottotraccia; il cavo isolato in PVC per posa all'interno di tubi anch'essi in PVC da utilizzare in locali al chiuso o comunque riparati, ovvero per collegamenti interni di apparecchiature elettriche. In ogni caso qualsiasi tipo di impiego di cavo d'energia, fornito o no dalle ferrovie, non dovrà essere in contrasto con le vigenti norme CEI. Nel caso di fornitura, e successiva posa in opera, di conduttori e cavi di qualsiasi genere da parte dell'imprenditore, la misurazione delle rispettive quantità, ai fini della contabilizzazione di fornitura e di posa in opera, dovrà essere fatta:
a) per cavi contenuti in canali, canalette o tubi, ovvero interrati con protezione di sabbia e mattoni, sull'asse delle canalizzazioni, seguendone il tracciato, con inizio e termine alla mezzeria dei pozzetti, giunti, derivazioni ecc.
b) per cavi fissati in vista su opere di qualsiasi genere, sull'asse del percorso dei cavi, con inizio e termine come al punto a);
c) per cavi sospesi e per conduttori di linee aeree: sulla proiezione orizzontale dei cavi con inizio e termine alla mezzeria delle giunzioni, terminazioni ecc.
d) per i conduttori degli impianti interni IFM, TT tenendo conto solo delle lunghezze dei tubi che li contengono senza pertanto contabilizzare le piccole quantità necessarie per gli allacciamenti giunzione ecc. gli oneri relativi alle piccole differenze tra le misure reali e le misure prese come sopra si intendono pertanto compresi e compensati nei prezzi di tariffa. Inoltre sono da tenere presente le seguenti distinzioni:
BT = Bassa Tensione (valore fino a 1.000 V) MT = Media Tensione (valore oltre 1.000 V fino a 30.000) AT = Alta Tensione (valore superiore a 30.000 V). Nella costruzione di linee elettriche di BT devono usarsi cavi unipolari invece di cavi multipolari allorché la sezione di rame dei singoli conduttori è uguale o maggiore di 10 mm² e cioè in considerazione della convenienza economica che ne deriva. Si richiama in proposito la Circolare IE 92/TAC/19251/LF.RO 16/9 del 22/3/1965.

5001260 *POSA IN OPERA DI CONDUTTORI. POSA ENTRO CANALI IN MURATURA O CONGLOMERATO.*

Tale sistema di posa riguarderà principalmente piazzali di stazione, marciapiedi ecc., in cui si abbiano canali cosi fatti per raccogliere -generalmente per brevi tratti- più cavi affiancati, mantenendoli distinti l'uno dall'altro e facilmente accessibili.
La scelta del tracciato -ammesso che i canali già non esistano- sarà determinata dalle ragioni stesse che avranno portato a preferire questo sistema di posa.
Nei prezzi corrispondenti di posa è compreso e compensato:
- la fornitura e posa in pera degli eventuali accessori di sostegno del cavo (o dei cavi) se non diversamente specificato;
- lo stendimento del cavo (o dei cavi) con gli annessi oneri inerenti alla manipolazione e restituzione delle bobine, ed altresì gli oneri per le particolari condizioni di posa derivanti dal tipo di canale per ogni singola voce specificata.
L'eventuale costruzione di canale è da compensarsi a parte.

5001261 *POSA IN OPERA DI CONDUTTORI. POSA ENTRO CANALETTE IN CEMENTO*

Tale sistema di posa viene usato normalmente in piazzali di stazione ed immediate adiacenze dove più frequentemente si ha necessità di posare più cavi assieme.
Ciò non toglie che si abbiano canalette pure per uno o due cavi soltanto; ma questo, di massima, si dovrà verificare eventualmente per omogeneità d'impianto col resto del piazzale.
Nei prezzi relativi alla posa sono compresi e compensati:
- lo scavo, escluso quello in roccia, in conglomerato cementizio ed in muratura, con gli oneri descritti alle relative voci, ove ricorrenti, ed altresì il successivo reinterro a posa ultimata del cavo (o dei cavi) con relativa asportazione degli eventuali materiali di risulta e risistemazione della massicciata;

- la costituzione degli strati di terra vagliata o sabbia;
- lo stendimento del cavo con gli annessi oneri di manipolazione e restituzione delle bobine;
- le opere murarie necessarie.

A parte sono dati i sovrapprezzi per pose in vicinanza di binari. Le profondità di cui nei prezzi di posa vanno misurate tra la superficie media esterna del terreno o della materia mossa e la generatrice superiore del cavo in opera.
Dette profondità non vanno prese in termini assoluti ed eventuali differenze del 10% in più o meno rispetto ai valori esistente nelle singole sottovoci non debbono portare a variazioni di prezzo.
Per contro sono da compensarsi con prezzi interpolati profondità intermedie non rientranti in queste tolleranze.
L'infilaggio entro canalette già chiuse dovrà avere luogo solo se espressamente ordinato dalla Dirigenza dei lavori.
Sono invece da considerarsi compresi e compensati nei prezzi gli oneri relativi all'apertura e richiusura dei chiusini, pozzetti ecc.

5001262 *POSA IN OPERA DI CONDUTTORI. POSA DI CAVI SOSPESI ALL'APERTO*
Tale sistema di posa potrà aversi unicamente in casi particolari, secondo le prescrizioni della Dirigenza del Lavori e quando non siano convenienti altri sistemi di posa.
Nelle operazioni di posa si dovranno evitare nel cavo (o nei cavi) forti piegature e danneggiamenti delle protezioni.

5001263 *POSA IN OPERA DI CONDUTTORI. POSA IN GALLERIA*
Si dovranno osservare le prescrizioni di cui al capitolato tecn. TT 239 Ed. 1980 esteso a qualsiasi tipo. Il cavo (od i cavi) sarà da porsi entro l'apposita scanalatura, purché esistente, lungo i piedritti delle gallerie, mentre sarà da porsi entro canalette sorrette da mensole o in cunicolo quando già in gallerie risultino tali tipi di posa per lavori di ripristini o sostituzioni di cavo che debbano essere eseguiti.
Non si dovranno praticare scanalature incassate lungo i piedritti che ne siano sprovvisti.
Si dovrà invece procedere ad un sistema di posa come nel disegno TT. 2482 in nuove gallerie od anche in vecchie gallerie che non abbiano la possibilità di posa come sopraddette.
Il cavo dovrà quindi essere affibbiato ogni 30 cm ad una fune di acciaio rivestita di materiale termoplastico a sua volta tirantata ogni 100 m circa tra appositi tiranti e mensole murate e sostenuta e trattenuta ogni 4 m circa da altre mensole murate.
Il disegno TT 2482 riguarda specificatamente cavi telegrafonici, ma è applicabile anche a cavi di energia; per quest'ultimi alle condizioni però che essi non alimentino illuminazioni di riferimento di cui nella circolare in data 6/11/1963 n. 33 (922/922-900-800) per il Servizio IE e n. 49/4-2/L.81/36245 per il Servizio Lavori e Costruzioni.
Al contrario, sussistendo un'illuminazione di riferimento e concernendo il lavoro affidato in un eventuale rifacimento di tratto danneggiato su cavo preesistente e da rinnovare o da ampliare, si dovrà osservare un sistema di posa assolutamente identico a quello esistente, mentre per posa del tutto nuova si dovrà interpellare la Sede Centrale.
L'intervallo sopraddetto di 100 m circa, per la tiratura delle funicelle d'acciaio aventi sospesi i cavi, dovrà essere convenientemente ridotto nei tratti di galleria in curva nei quali, allontanandosi un ormeggio, i cavi potrebbero invadere la sagoma limite.
Alle estremità della galleria il cavo (o i cavi) dovrà essere raccordato ai tratti interrati con inclinazione di 45 gradi circa. Esistendo scanalature incassate queste dovranno essere richiuse con mattoni o tavelline murate in conformità a quanto prescritto nel citato Cap. Tecn. TT 239. Caso contrario si dovrà proteggere il cavo (o i cavi) con tubi metallici, in materiale termoplastico e con canalette metalliche di forte spessore. In ogni caso, in corrispondenza dei punti di raccordo nel terreno, si dovrà assicurare l'uscita delle acque eventualmente filtranti nelle canalette stesse, o cadenti nei tubi o nelle canalette, a mezzo di un vano drenante sotto la banchina di circa 0,4x0,3x0,4 m, riempito con pezzi di mattone o simili.

5001264 *POSA IN OPERA DI CONDUTTORI LUNGO PONTI, VIADOTTI, OPERE METALLICHE, MURI DI SOSTEGNO, CUNETTE.*
Si dovranno posare in canalette in cemento, ovvero in acciaio o in materiale termoplastico.

5001265 *POSA IN OPERA DI CONDUTTORI. CAVI ALL'INTERNO DI FABBRICATI.*
Si potranno adottare vari sistemi in rapporto alle condizioni locali e necessità da soddisfare:
- in canali a pavimento, ricoperti con lastre in pietra o cemento armato ovvero con lamiera di acciaio;
- a parete su supporti in acciaio o cemento armato, o entro canalette di qualsiasi natura o lungo guidacavi in acciaio o in materiale plastico;
- direttamente a parete con fissaggio a mezzo staffe e collari;
- a parete entro scanalature aperte o chiuse;
- entro tubazioni di qualsiasi genere in vista o sotto traccia, o sotto pavimento.

Ove l'impianto interessi una nuova costruzione (fabbricati di stazione e per servizi accessori, fabbricati alloggi, cabine, ecc.), le relative tubazioni per i conduttori dovranno essere posti in opera prima dell'intonaco e della rifinitura delle pareti, soffitti e pavimenti interni; e ciò per ovvie ragioni d'economia e migliore estetica degli ambienti interessati.

TARIFFA EI CATEGORIA CV

CATEGORIA CV	CAVI

Per gli impianti di carattere provvisorio o per impianti di tipo industriale i cavi potranno essere installati entro tubi o canalette fissati a vista.
Nelle voci di posa in opera sono specificati i vari oneri connessi.
L'imprenditore che seguirà la posa dei cavi dovrà lasciare regolarmente intestati i cavi stessi agli estremi per i successivi lavori di giunzione, derivazione, terminazione, ecc., qualora detti lavori non vengono eseguiti contemporaneamente alla posa dei cavi. Inoltre l'imprenditore dovrà, secondo gli ordini della Dirigenza, lasciare l'eventuale cavo di scorta e le quantità di cavo necessarie per permettere l'esecuzione di questi lavori.
Tali maggiori quantità saranno da computarsi agli effetti di eventuale pagamento di fornitura o bilancio di materiali consegnati dalle Ferrovie, sia come posa di cavo da compensarsi con le stesse voci da applicare alle restante parte di cavo posato.
Gli oneri per lo scavo necessario per tali lavori di giunzione, derivazione, terminazione ecc., sono compresi e compensati nei prezzi di posa dei cavi. E' da intendersi che il reinterro dovrà essere eseguito dall'imprenditore dopo l'esecuzione dei detti lavori.

TARIFFA EI CATEGORIA CV GRUPPO B

GRUPPO B	CAVI DI BASSA TENSIONE

VOCE 1 06

Fornitura di Cavo multipolare con conduttori di rame stagnato flessibile isolato in gomma etilpropilenica di qualità G10 con guaina esterna del tipo termoplastico qualità M1 non propagante l'incendio, conforme alle norme CEI 20-38 e 20-22 tipo FG10OM1 0,6-1 kV tab. UNEL 35369.

EI.CV.B.1 06.A
cavo tipo FG10OM1 2x1,5 mm².
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,53**

EI.CV.B.1 06.B
cavo tipo FG10OM1 2x2,5 mm².
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,67**

EI.CV.B.1 06.C
cavo tipo FG10OM1 2x4mm².
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,84**

EI.CV.B.1 06.F
cavo tipo FG10OM1 3x1,5 mm².
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,67**

EI.CV.B.1 06.H
cavo tipo FG10OM1 3x4 mm².
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,06**

EI.CV.B.1 06.I
cavo tipo FG10OM1 3x6 mm².
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,44**

EI.CV.B.1 06.K
cavo tipo FG10OM1 4x1,5 mm².
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,77**

EI.CV.B.1 06.O
cavo tipo FG10OM1 4x10 mm².
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,10**

VOCE 1100

Fornitura a pie' d'opera di cavo unipolare tipo FG7(O)M1 per posa fissa per impianti luce e forza motrice non propagante l'incendio e a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Tensione nominale 0,6 / 1 kV.

EI.CV.B.1100.A
per ogni cavo unipolare tipo FG7(O)M1 da 10 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,36**

EI.CV.B.1100.B
per ogni cavo unipolare tipo FG7(O)M1 da 16 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,82**

EI.CV.B.1100.C

per ogni cavo unipolare tipo FG7(O)M1 da 25 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,46**

EI.CV.B.1100.D
per ogni cavo unipolare tipo FG7(O)M1 da 35 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,28**

EI.CV.B.1100.E
per ogni cavo unipolare tipo FG7(O)M1 da 50 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,50**

EI.CV.B.1100.F
per ogni cavo unipolare tipo FG7(O)M1 da 70 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,26**

EI.CV.B.1100.G
per ogni cavo unipolare tipo FG7(O)M1 da 95 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,18**

EI.CV.B.1100.H
per ogni cavo unipolare tipo FG7(O)M1 da 120 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **9,99**

EI.CV.B.1100.I
per ogni cavo unipolare tipo FG7(O)M1 da 150 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **12,32**

EI.CV.B.1100.J
per ogni cavo unipolare tipo FG7(O)M1 da 185 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **15,26**

EI.CV.B.1100.K
per ogni cavo unipolare tipo FG7(O)M1 da 240 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **19,59**

EI.CV.B.1100.L
per ogni cavo unipolare tipo FG7(O)M1 da 300 mm².
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **24,37**

VOCE 1101

Fornitura a pie' d'opera di cavo bipolare tipo FG7(O)M1 per posa fissa per impianti luce e forza motrice non propagante l'incendio e a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Tensione nominale 0,6 / 1 kV.

EI.CV.B.1101.A
per ogni cavo bipolare tipo FG7(O)M1 da 1,5 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,68**

EI.CV.B.1101.B
per ogni cavo bipolare tipo FG7(O)M1 da 2,5 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,91**

EI.CV.B.1101.C
per ogni cavo bipolare tipo FG7(O)M1 da 4 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,23**

EI.CV.B.1101.D
per ogni cavo bipolare tipo FG7(O)M1 da 6 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,63**

EI.CV.B.1101.E
per ogni cavo bipolare tipo FG7(O)M1 da 10 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,80**

EI.CV.B.1101.F
per ogni cavo bipolare tipo FG7(O)M1 da 16 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,01**

EI.CV.B.1101.G
per ogni cavo bipolare tipo FG7(O)M1 da 25 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,99**

EI.CV.B.1101.H
per ogni cavo bipolare tipo FG7(O)M1 da 35 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,15**

EI.CV.B.1101.I
per ogni cavo bipolare tipo FG7(O)M1 da 50 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **11,46**

VOCE 1102

Fornitura a pie' d'opera di cavo tripolare tipo FG7(O)M1 per posa fissa per impianti luce e forza motrice non propagante l'incendio e a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Tensione nominale 0,6 / 1 kV.

EI.CV.B.1102.A
per ogni cavo tripolare tipo FG7(O)M1 da 1,5 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,83**

EI.CV.B.1102.B
per ogni cavo tripolare tipo FG7(O)M1 da 2,5 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,15**

EI.CV.B.1102.C
per ogni cavo tripolare tipo FG7(O)M1 da 4 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,58**

EI.CV.B.1102.D
per ogni cavo tripolare tipo FG7(O)M1 da 6 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,14**

EI.CV.B.1102.E
per ogni cavo tripolare tipo FG7(O)M1 da 10 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,73**

EI.CV.B.1102.F
per ogni cavo tripolare tipo FG7(O)M1 da 16 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,48**

EI.CV.B.1102.G

per ogni cavo tripolare tipo FG7(O)M1 da 25 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,15**

EI.CV.B.1102.H
per ogni cavo tripolare tipo FG7(O)M1 da 35 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **11,25**

EI.CV.B.1102.I
per ogni cavo tripolare tipo FG7(O)M1 da 50 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **16,03**

EI.CV.B.1102.J
per ogni cavo tripolare tipo FG7(O)M1 da 70 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **22,18**

EI.CV.B.1102.K
per ogni cavo tripolare tipo FG7(O)M1 da 95 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **29,28**

VOCE 1103

Fornitura a pie' d'opera di cavo tetrapolare tipo FG7(O)M1 per posa fissa per impianti luce e forza motrice non propagante l'incendio e a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Tensione nominale 0,6 / 1 kV.

EI.CV.B.1103.A
per ogni cavo tetrapolare tipo FG7(O)M1 da 1,5 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,05**

EI.CV.B.1103.B
per ogni cavo tetrapolare tipo FG7(O)M1 da 2,5 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,47**

EI.CV.B.1103.C
per ogni cavo tetrapolare tipo FG7(O)M1 da 4 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,06**

EI.CV.B.1103.D
per ogni cavo tetrapolare tipo FG7(O)M1 da 6 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,79**

EI.CV.B.1103.E
per ogni cavo tetrapolare tipo FG7(O)M1 da 10 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,96**

EI.CV.B.1103.F
per ogni cavo tetrapolare tipo FG7(O)M1 da 16 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,27**

EI.CV.B.1103.G
per ogni cavo tetrapolare tipo FG7(O)M1 da 25 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **10,76**

EI.CV.B.1103.H
per ogni cavo tetrapolare tipo FG7(O)M1 da 35 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **13,84**

EI.CV.B.1103.I
per ogni cavo tetrapolare tipo FG7(O)M1 da 50 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **18,31**

EI.CV.B.1103.J
per ogni cavo tetrapolare tipo FG7(O)M1 da 70 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **25,53**

EI.CV.B.1103.K
per ogni cavo tetrapolare tipo FG7(O)M1 da 95 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **33,73**

VOCE 1104

Fornitura a pie' d'opera di cavo pentapolare tipo FG7(O)M1 per posa fissa per impianti luce e forza motrice non propagante l'incendio e a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Tensione nominale 0,6 / 1 kV.

EI.CV.B.1104.A
per ogni cavo pentapolare tipo FG7(O)M1 da 1,5 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,26**

EI.CV.B.1104.B
per ogni cavo pentapolare tipo FG7(O)M1 da 2,5 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,78**

EI.CV.B.1104.C
per ogni cavo pentapolare tipo FG7(O)M1 da 4 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,48**

EI.CV.B.1104.D
per ogni cavo pentapolare tipo FG7(O)M1 da 6 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,38**

EI.CV.B.1104.E
per ogni cavo pentapolare tipo FG7(O)M1 da 10 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,98**

EI.CV.B.1104.F
per ogni cavo pentapolare tipo FG7(O)M1 da 16 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,76**

EI.CV.B.1104.G
per ogni cavo pentapolare tipo FG7(O)M1 da 25 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **12,97**

EI.CV.B.1104.H
per ogni cavo pentapolare tipo FG7(O)M1 da 35 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **18,23**

EI.CV.B.1104.I
per ogni cavo pentapolare tipo FG7(O)M1 da 50 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **26,03**

TARIFFA EI CATEGORIA CV GRUPPO B

GRUPPO B	CAVI DI BASSA TENSIONE

VOCE 1105

Fornitura a pie' d'opera di cavo pentapolare tipo FG10(O)M1 per posa fissa per impianti luce e forza motrice non propagante l'incendio e a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Tensione nominale 0,6 / 1 kV.

EI.CV.B.1105.A
per ogni cavo pentapolare tipo FG10(O)M1 da 1,5 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,41**

VOCE 1106

Fornitura a pie' d'opera di cavo unipolare tipo N07G9-K per energia non propagante l'incendio e a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Tensione nominale 0,6 / 1 kV.

EI.CV.B.1106.A
per ogni cavo unipolare tipo N07G9-K da 70 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,27**

EI.CV.B.1106.B
per ogni cavo unipolare tipo N07G9-K da 95 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **10,89**

EI.CV.B.1106.C
per ogni cavo unipolare tipo N07G9-K da 120 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **14,25**

EI.CV.B.1106.D
per ogni cavo unipolare tipo N07G9-K da 150 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **17,53**

EI.CV.B.1106.E
per ogni cavo unipolare tipo N07G9-K da 185 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **21,38**

EI.CV.B.1106.F
per ogni cavo unipolare tipo N07G9-K da 240 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **27,90**

EI.CV.B.1106.G
per ogni cavo unipolare tipo N07G9-K da 300 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **34,51**

EI.CV.B.1106.H
per ogni cavo unipolare tipo N07G9-K da 1 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,21**

EI.CV.B.1106.I
per ogni cavo unipolare tipo N07G9-K da 1,5 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,27**

EI.CV.B.1106.J
per ogni cavo unipolare tipo N07G9-K da 2,5 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,42**

EI.CV.B.1106.K

per ogni cavo unipolare tipo N07G9-K da 4 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,62**

EI.CV.B.1106.L
per ogni cavo unipolare tipo N07G9-K da 6 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,89**

EI.CV.B.1106.M
per ogni cavo unipolare tipo N07G9-K da 10 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,34**

EI.CV.B.1106.N
per ogni cavo unipolare tipo N07G9-K da 16 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,10**

EI.CV.B.1106.O
per ogni cavo unipolare tipo N07G9-K da 25 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,13**

EI.CV.B.1106.P
per ogni cavo unipolare tipo N07G9-K da 35 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,16**

EI.CV.B.1106.Q
per ogni cavo unipolare tipo N07G9-K da 50 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,02**

VOCE 1108

Fornitura a pie' d'opera di cavo unipolare tipo FTG10(O)M1 per posa fissa per impianti luce e forza motrice, resisente al fuoco, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Tensione nominale 0,6 / 1 kV.

EI.CV.B.1108.A
per ogni cavo unipolare tipo FTG10(O)M1 da 70 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **9,62**

EI.CV.B.1108.B
per ogni cavo unipolare tipo FTG10(O)M1 da 95 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **12,67**

EI.CV.B.1108.C
per ogni cavo unipolare tipo FTG10(O)M1 da 120 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **16,50**

EI.CV.B.1108.D
per ogni cavo unipolare tipo FTG10(O)M1 da 150 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **20,11**

EI.CV.B.1108.E
per ogni cavo unipolare tipo FTG10(O)M1 da 185 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **23,58**

EI.CV.B.1108.F
per ogni cavo unipolare tipo FTG10(O)M1 da 240 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **30,30**

TARIFFA EI CATEGORIA CV GRUPPO B

GRUPPO B	CAVI DI BASSA TENSIONE

VOCE 1109

Fornitura a pie' d'opera di cavo bipolare tipo FTG10(O)M1 per posa fissa per impianti luce e forza motrice, resisente al fuoco, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Tensione nominale 0,6 / 1 kV.

EI.CV.B.1109.A
per ogni cavo bipolare tipo FTG10(O)M1 da 35 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **12,66**

EI.CV.B.1109.B
per ogni cavo bipolare tipo FTG10(O)M1 da 50 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **18,10**

VOCE 1110

Fornitura a pie' d'opera di cavo pentapolare tipo FTG10(O)M1 per posa fissa per impianti luce e forza motrice, resisente al fuoco, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi. Tensione nominale 0,6 / 1 kV.

EI.CV.B.1110.A
per ogni cavo pentapolare tipo FTG10(O)M1 da 1,5 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,94**

EI.CV.B.1110.B
per ogni cavo pentapolare tipo FTG10(O)M1 da 2,5 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,54**

EI.CV.B.1110.C
per ogni cavo pentapolare tipo FTG10(O)M1 da 4 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,18**

EI.CV.B.1110.D
per ogni cavo pentapolare tipo FTG10(O)M1 da 6 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,42**

EI.CV.B.1110.E
per ogni cavo pentapolare tipo FTG10(O)M1 da 10 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **9,27**

EI.CV.B.1110.F
per ogni cavo pentapolare tipo FTG10(O)M1 da 16 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **14,40**

EI.CV.B.1110.G
per ogni cavo pentapolare tipo FTG710(O)M1 da 25 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **21,66**

TARIFFA EI CATEGORIA CV GRUPPO C

GRUPPO C	CAVI COASSIALI PER IMPIANTI DI ANTENNA TV

VOCE 1 01
Fornitura di Cavo coassiale per impianti TV all'interno di fabbricati.

EI.CV.C.1 01.A
Cavo coassiale per impianti TV 75 ohm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,24**

TARIFFA EI CATEGORIA CV GRUPPO G

GRUPPO G	GIUNZIONI E TERMINAZIONI PER CAVI

AVVERTENZE

5001267 *AVVERTENZA PER LA ESECUZIONE DI GIUNZIONI E TERMINAZIONI*
Le giunzioni e terminazioni in materiale termorestringente dovranno essere rispondenti alle Norme CEI 20-24 ed alle prescrizioni impartite nelle istruzioni C.2 Ed. 1986 delle Ferrovie e successive riguardanti materiali Minnesota o Raychem.

VOCE 1 05

Fornitura dell'insieme dei materiali occorrenti per l'esecuzione di giunzioni del tipo termorestringente, aventi le seguenti caratteristiche: Temperatura di restringimento 120-140 gradi C., rigidità dielettrica 10 kV/mm. Il materiale deve poter essere immagazzinato senza alcun riferimento a date di scadenza.

EI.CV.G.1 05.A
Giunzioni per cavi a 2 e 4 condut. da 1 mm² e per cavi da 1 condutt. da 4 mm². Il giunto dovrà comprendere n. 4 manicotti termorestr. autosigillanti per la ricostr. dell'isolamento delle singole fasi e n. 1 manicotto esterno adatto alla ricostruzione della guaina esterna.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,65**

EI.CV.G.1 05.B
Giunzioni per cavi multicoppie 5x2 coppie sez. 0,9 mm²: n. 40 cappucci diam 4,8/2,4; 1 manicotto termorestr. diam 28/9 mm (prima e dopo il restringim) l=300 mm. spess.3 mm. Per cavi 20 coppie cappucci c.s. e manicotto termorestr. diam. 38/12 (prima e dopo il restringim.) l=300 mm spess. 4 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,87**

EI.CV.G.1 05.C
Giunzioni per cavi a 2 e 3 condut. da 16 mm². Il giunto dovrà comprendere n. 3 manicotti termorestringenti autosigillanti per la ricostruzione dell'isolamento delle singole fasi e n. 1 manicotto esterno adatto alla ricostruzione della guaina esterna.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,53**

VOCE 2 06

Posa in opera di giunzioni con impiego dei materiali (esclusa la fornitura) di cui alla voce EI.CV.G.1 05 con allacciamento dei singoli conduttori nell'ordine esattamente corrispondente a quello individuato per ogni strato del conduttore pilota, compresa la fornitura dei connettori per la giunzione di tutti i conduttori e quanto altro occorrente.

EI.CV.G.2 06.A
Posa in opera di giunzioni termorestringenti. Per cadaun cavo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,86**

EI.CV.G.2 06.B
Posa in opera di giunzioni termorestringenti. Per ogni collegamento eseguito nel cavo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,97**

VOCE 3 01

Fornitura e posa in opera di giunzioni e terminazioni unipolari/tripolari termorestringenti per esterno adatti per cavi RG5H1R/40 completi dei seguenti accessori:
n. 1 triforcazione con adesivo adatta alla sigillatura del punto di sfioccamento delle fasi;
n. 3 guaine termorestringenti lunghezza 500 mm adatte alla prolunga delle singole fasi;
n. 3 guaine per il controllo del campo elettrico;
n. 3 guaine di colore rosso o marrone completamente antitraccia;
n. 3 manicotti con adesivo adatti alla sigillatura del capicorda;

n. 9 campane termorestringenti;
n. 1 bottiglia di vernice semiconduttiva;
n. 3 buste di grasso siliconico.
Le terminazioni dovranno essere conformi alle Norme CEI 20-24.

EI.CV.G.3 01.A
Fornitura e p.o. di giunzioni termorestringenti per cavi di sezione dei conduttori da 25 a 150 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **90,11**

EI.CV.G.3 01.B
Fornitura e p.o. di giunzioni termorestringenti per cavi di sezione dei conduttori da oltre 150 a 300 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **105,12**

EI.CV.G.3 01.C
Fornitura e p.o di giunzioni termorestringenti per cavi di sezione dei conduttori da oltre 300 a 630 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **153,18**

EI.CV.G.3 01.D
sovrapprezzo per la fornitura in opera in cavi tripolari di bicchiere bloccaggio triforcazione in materiale termorestringente.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,74**

VOCE 3 02

Fornitura e posa in opera dell'insieme di materiali occorrenti per l'esecuzione di terminali per interno di tipo termorestringente per cavi unipolari e tripolari, tipo RG5H1OR/40 e per tensioni di esercizio sino a 20 KV, compreso e compensato nel prezzo la fornitura del seguente minuto materiale occorrente:
n. 1 triforcazione con adesivo adatta alla sigillatura del punto di sfioccamento delle fasi;
n. 3 guaine termorestringenti lunghezza 500 mm adatte alla prolunga delle singole fasi;
n. 3 terminazioni unipolari monotubo di colore marrone o rosso con caratteristiche antitraccia; il manicotto dovrà contenere all'interno nella parte inferiore il controllo del campo elettrico, e nella parte superiore l'adesivo antitraccia adatto alla sigillatura del capocorda. Il manicotto dovrà avere una lunghezza di 340 mm. Le terminazioni dovranno essere conformi alle Norme CEI 20-24.

EI.CV.G.3 02.A
Fornitura e p.o. di terminali termorestringenti per cavi di sezione dei conduttori da 25 a 50 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **36,73**

EI.CV.G.3 02.B
Fornitura e p.o. di terminali termorestringenti per cavi di sezione dei conduttori da oltre 50 a 150 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **40,76**

EI.CV.G.3 02.C
Fornitura e p.o. di terminali termorestringenti per cavi di sezione dei conduttori da oltre 150 a 400 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **46,34**

EI.CV.G.3 02.D
sovrapprezzo per la fornitura in opera in cavi tripolari di manicotti ad uscita tipo 402W/PST per bloccaggio triforcazione.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,59**

VOCE 3 03

Fornitura e posa in opera dell'insieme dei materiali occorrenti per l'esecuzione di giunzioni del tipo termorestringente su cavi ad isolante estruso, schermati, unipolari e tripolari grado di isolamento 24 tensione di esercizio sin a 10 KV compreso e compensato nel prezzo la fornitura del minuto seguente minuto materiale occorrente:
Per cavo RG5H1OR/24 sez. 3x25, 3x50, 3x95, 3x150, 3x240, 3x300:

n. 3 manicotti adatti al controllo del campo elettrico,
n. 3 manicotti isolati adatti al ripristino dell'isolante,
n. 3 manicotti isolanti con coestruso nella parte esterna il semiconduttore,
n. 2 manicotti con adesivo atti al ripristino della guaina esterna,
n. 3 calze metalliche per il ripristino della schermatura, una bottiglietta di vernice semiconduttiva,
3 bustine di grasso siliconico.
Per cavo RG5H1OR/24 sez. 1x25, 1x50, 1x95, 1x150, 1x300:
n. 1 manicotto adatto al controllo del campo elettrico,
n. 1 manicotto isolante adatto al ripristino dell'isolante,
n. 1 manicotto isolante con coestruso nella parte esterna il semiconduttore,
n. 1 manicotto con adesivo atto al ripristino della guaina esterna,
n. 1 calza metallica per il ripristino della schermatura,
n. 1 bottiglietta di vernice semiconduttiva,
n. 1 bustina di grasso siliconico.
Il giunto dovrà essere conforme alle Norme CEI 20-24.

EI.CV.G.3 03.A
Fornitura e p.o. di giunzioni termorestringenti per cavi 24 kV tripolari di sezione del conduttore da 25 a 50 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **140,30**

EI.CV.G.3 03.B
Fornitura e p.o. di giunzioni termorestringenti per cavi 24 kV tripolari di sezione del conduttore da oltre 50 a 95 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **165,62**

EI.CV.G.3 03.C
Fornitura e p.o. di giunzioni termorestringenti per cavi 24 kV tripolari di sezione del conduttore da oltre 95 a 150 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **181,49**

EI.CV.G.3 03.D
Fornitura e p.o. di giunzioni termorestringenti per cavi 24 kV tripolari di sezione del conduttore da oltre 150 a 240 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **212,82**

EI.CV.G.3 03.E
Fornitura e p.o. di giunzioni termorestringenti per cavi 24 kV unipolari di sezione del conduttore da 25 a 95 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **51,91**

EI.CV.G.3 03.F
Fornitura e p.o. di giunzioni termorestringenti per cavi 24 kV unipolari di sezione del conduttore da oltre 95 a 150 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **57,92**

EI.CV.G.3 03.G
Fornitura e p.o. di giunzioni termorestringenti per cavi 24 kV unipolari da oltre 150 a 300 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **68,65**

EI.CV.G.3 03.H
Fornitura e p.o. di giunzioni termorestringenti per cavi 24 kV unipolari di sezione del conduttore da oltre 300 a 630 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **87,10**

VOCE 3 04

Fornitura e posa in opera dell'insieme dei materiali occorrenti per l'esecuzione di giunzioni del tipo termorestringente su cavi ad isolamento estruso, schermati, unipolari e tripolari grado di isolamento 40, tensione di esercizio sino a 30 KV, compreso il seguente minuto materiale occorrente:
Per cavi RG5H1OR/40 di sez. 3x25, 3x50, 3x95, 3x150:
n. 3 manicotti adatti al controllo del campo elettrico,

n. 3 manicotti isolanti adatti al ripristino dell'isolante,
n. 3 manicotti isolanti con coestruso nella parte esterna il semiconduttore;
n. 2 manicotti con adesivo adatti al ripristino della guaina esterna,
n. 3 calze metalliche per il ripristino della schermatura,
n. 1 bottiglietta di vernice semiconduttiva,
n. 3 buste di grasso siliconico.
Per cavi RG5H1R/40 di sez. 1x25, 1x50, 1x95, 1x150, 1x240, 1x500:
n. 1 manicotto adatto al ripristino dell'isolante,
n. 1 manicotto isolante con coestruso,
n. 1 manicotto con adesivo,
n. 1 calza metallica,
n. 1 bottiglietta di vernice semiconduttiva,
n. 1 bustina di grasso siliconico.
Il giunto dovrà essere conforme alle Norme CEI 20-24.

EI.CV.G.3 04.A
Fornitura e p.o. di giunzioni termorestringenti per cavi 40 kV tripolari di sezione dei conduttori da 25 a 50 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **166,47**

EI.CV.G.3 04.B
Fornitura e p.o. di giunzioni termorestringenti per cavi 40 kV tripolari di sez. dei conduttori da oltre 50 a 95 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **188,78**

EI.CV.G.3 04.C
Fornitura e p.o. di giunzioni termorestringenti per cavi 40 kV tripolari di sezione dei conduttori da oltre 95 a 150 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **217,11**

EI.CV.G.3 04.D
Fornitura e p.o. di giunzioni termorestringenti per cavi 40 kV tripolari di sezione dei conduttori da oltre 150 a 240 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **251,86**

EI.CV.G.3 04.E
Fornitura e p.o. di giunzioni termorestringenti per cavi 40 kV unipolari di sezione dei conduttori da 25 a 95 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **57,92**

EI.CV.G.3 04.F
Fornitura e p.o. di giunzioni termorestringenti per cavi 40 kV unipolari di sezione dei conduttori da oltre 95 a 150 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **72,94**

EI.CV.G.3 04.G
Fornitura e p.o. di giunzioni termorestringenti per cavi 40 kV unipolari di sezione del conduttore da oltre 150 a 300 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **78,52**

EI.CV.G.3 04.H
Fornitura e p.o. di giunzioni termorestringenti per cavi 40 kV unipolari di sezione da oltre 300 a 630 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **121,42**

VOCE 3 07

Fornitura e posa in opera dell'insieme di materiali occorrenti per l'esecuzione di terminali per esterno in porcellana del tipo a resina iniettata per cavi unipolari e tripolari e per tensioni di esercizio sino a 20 KV, compresa e compensata nel prezzo la fornitura del minuto materiale occorrente.

EI.CV.G.3 07.A
per cavi di sezione dei conduttori da 25 a 150 mm²

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **101,52**

EI.CV.G.3 07.B
per cavi di sezione dei conduttori da oltre 150 a 300 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **118,00**

EI.CV.G.3 07.C
per cavi di sezione dei conduttori da oltre 300 a 600 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **171,63**

EI.CV.G.3 07.D
sovrapprezzo per fornitura in opera in cavi tripolari di bicchiere bloccaggio triforcazione in resina colata
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,22**

VOCE 3 08

Fornitura e posa in opera dell'insieme di materiali occorrenti per l'esecuzione di terminali per interno preformati in gomma autostringente, per cavi unipolari e tripolari e per tensioni di esercizio sino a sino a 20 kV, compreso e compensato nel prezzo la fornitura del minuto materiale occorrente.

EI.CV.G.3 08.A
terminali per cavi di sezione dei conduttori da 25 a 50 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **40,99**

EI.CV.G.3 08.B
terminali per cavi di sezione dei conduttori da oltre 50 a 150 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **45,89**

EI.CV.G.3 08.C
terminali per cavi di sezione dei conduttori da oltre 150 a 400 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **51,71**

EI.CV.G.3 08.D
Sovrapprezzo per la fornitura di in opera in cavi tripolari di manicotti ad uscita multipla tipo PST per bloccaggio triforcazione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,99**

VOCE 3 09

Fornitura e posa in opera dell'insieme di materiali occorrenti per l'esecuzione di giunzioni del tipo a resina iniettata su cavi ad isolamento estruso, schermati, unipolari e tripolari grado 24, tensione di esercizio sino a 10 kV; compreso e compensato nel prezzo la fornitura del minuto materiale occorrente.

EI.CV.G.3 09.A
per cavi tripolari di sezione del conduttore da 25 a 50 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **157,46**

EI.CV.G.3 09.B
per cavi tripolari di sezione del conduttore da oltre 50 a 95 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **185,80**

EI.CV.G.3 09.C
per cavi tripolari di sezione del conduttore da oltre 95 a 150 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **203,42**

EI.CV.G.3 09.D
per cavi tripolari di sezione del conduttore da oltre 150 a 240 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **238,28**

EI.CV.G.3 09.E
per cavi unipolari di sezione del conduttore da 25 a 95 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **57,85**

EI.CV.G.3 09.F
per cavi unipolari di sezione del conduttore da oltre 95 a 150 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **65,13**

EI.CV.G.3 09.G
per cavi unipolari di sezione del conduttore da 150 a 300 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **77,00**

EI.CV.G.3 09.H
per cavi unipolari di sezione del conduttore da oltre 300 a 600 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **97,69**

VOCE 3 10

Fornitura e posa in opera dell'insieme di materiali occorrenti per l'esecuzione di giunzioni del tipo a resina iniettata su cavi ad isolamento estruso, schermati, unipolari e tripolari grado 40, tensione di esercizio sino a 30 kV; compreso e compensato nel prezzo la fornitura del minuto materiale occorrente.

EI.CV.G.3 10.A
per cavi tripolari di sezione dei conduttori da 25 a 50 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **186,56**

EI.CV.G.3 10.B
per cavi tripolari di sezione dei conduttori da oltre 50 a 95 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **211,08**

EI.CV.G.3 10.C
per cavi tripolari di sezione dei conduttori da oltre 95 a 150 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **243,26**

EI.CV.G.3 10.D
per cavi tripolari di sezione dei conduttori da oltre 150 a 240 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **281,96**

EI.CV.G.3 10.E
per cavi unipolari di sezione dei conduttori da 25 a 95 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **65,13**

EI.CV.G.3 10.F
per cavi unipolari di sezione dei conduttori da oltre 95 a 150 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **81,21**

EI.CV.G.3 10.G
per cavi unipolari di sezione dei conduttori da oltre 150 a 300 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **88,11**

TARIFFA EI CATEGORIA CV GRUPPO G

GRUPPO G	GIUNZIONI E TERMINAZIONI PER CAVI

EI.CV.G.3 10.H
per cavi unipolari di sezione dei conduttori da oltre 300 a 630 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **136,68**

TARIFFA EI CATEGORIA CV GRUPPO M

GRUPPO M	CAVI DI MEDIA TENSIONE

VOCE 1 01

Fornitura di Cavo tripolare ad isolante estruso, con anime singolarmente schermate tipo RG5H1OR 8,7/15 kV per tensione d'esercizio fino a 10 kV.

EI.CV.M.1 01.A
Cavo tripolare RG5H1OR sezione 25 mm².
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,72**

EI.CV.M.1 01.B
Cavo tripolare RG5H1OR sezione 50 mm².
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **12,01**

EI.CV.M.1 01.C
Cavo tripolare RG5H1OR sezione 95 mm².
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **16,99**

VOCE 1 02

Fornitura di Cavo unipolare ad isolamento estruso, schermato, tipo RG5H1R 8,7/15 kV per tensione di esercizio sino a 10 kV.

EI.CV.M.1 02.A
Cavo unipolare RG5H1R sezione 25 mm².
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,22**

EI.CV.M.1 02.B
Cavo unipolare RG5H1R sezione 35 mm².
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,56**

EI.CV.M.1 02.C
Cavo unipolare RG5H1R sezione 50 mm².
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,12**

EI.CV.M.1 02.D
Cavo unipolare RG5H1R sezione 95 mm².
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,55**

EI.CV.M.1 02.E
Cavo unipolare RG5H1R sezione 150 mm².
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,30**

VOCE 1 03

Fornitura di Cavo tripolare ad isolamento estruso, con anime singolarmente schermate tipo RG5H1OR 15/20 kV per tensione di esercizio sino a 20 kV.

EI.CV.M.1 03.A
Cavo tripolare RG5H1OR sezione 25 mm².
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **11,46**

EI.CV.M.1 03.B
Cavo tripolare RG5H1OR sezione 50 mm².

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **14,59**

EI.CV.M.1 03.C
Cavo tripolare RG5H1OR sezione 95 mm².
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **20,38**

VOCE 1 04

Fornitura di Cavo unipolare ad isolante estruso, schermato, tipo RG5H1R 15/20 kV per tensione di esercizio sino a 20 kV.

EI.CV.M.1 04.A
Cavo unipolare RG5H1R sezione 25 mm².
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,96**

EI.CV.M.1 04.B
Cavo unipolare RG5H1R sezione 35 mm².
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,29**

EI.CV.M.1 04.C
Cavo unipolare RG5H1R sezione 50 mm².
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,97**

EI.CV.M.1 04.D
Cavo unipolare RG5H1R sezione 95 mm².
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,78**

EI.CV.M.1 04.E
Cavo unipolare RG5H1R sezione 150 mm².
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,80**

TARIFFA EI CATEGORIA CV GRUPPO P

GRUPPO P	POSA IN OPERA DI CONDUTTORI VARI

VOCE 2 01

Posa in opera di cavi (escluso fili e corde di cui alla voce EI.CV.P.2 07) di qualsiasi tipo di isolamento ed a qualsiasi numero di conduttori incluse le trecce nude ed i cavi telefonici da esterno mediante infilaggio entro fori, tubi, canalette, ecc. interrati o no, su piazzali o lungo linee.

EI.CV.P.2 01.A
Posa cavi mediante infilaggio. Per ogni cavo di sezione complessiva del rame sino a 30 mm².
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,79**

EI.CV.P.2 01.B
sovrapprezzo per ogni 15 mm² o frazione di sezione complessiva del rame oltre i 30 mm².
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,08**

VOCE 2 02

Posa in opera di cavi, di qualsiasi tipo ed a qualunque numero di conduttori appoggiati per tutta la loro lunghezza in canali o canalette comunque interrati esclusa la posa o la costruzione o la scopertura dei canali, ovvero la posa o la scopertura delle canalette.

EI.CV.P.2 02.A
Posa cavi in canali o canalette interrate. Per cadaun cavo di sezione complessiva del rame non superiore a 30 mm².
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,29**

EI.CV.P.2 02.B
sovrapprezzo per ogni 15 mm² o frazione di sezione complessiva del rame di ciascun cavo, oltre i 30 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,04**

VOCE 2 03

Posa in opera di cavi in canalette, o su mensole od appoggi di qualsiasi genere, sporgenti da pareti o da soffittature, ovvero in canali ricavati in pareti o piedritti di gallerie; esclusa la fornitura e posa in opera delle canalette o la loro scopertura, ovvero la fornitura e posa in opera delle mensole od appoggi, ovvero la costruzione o apertura dei canali. Per ogni metro posato all'altezza sino a 1,8 m dal piano di calpestio.

EI.CV.P.2 03.A
Posa cavi in canalette appoggiate. Per cadaun cavo di sezione non superiore a 30 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,36**

EI.CV.P.2 03.B
sovrapprezzo per ogni 15 mm² o frazione di sezione complessiva del rame di ciascun cavo oltre i 30 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,06**

EI.CV.P.2 03.C
sovrapprezzo qualora il piano dei sostegni o di appoggio sia ad altezza maggiore di 1,8 m dal piano di calpestio.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,16**

VOCE 2 04

Posa in opera di cavo di qualsiasi tipo ed a qualunque numero di conduttori, affibbiato a fune d'acciaio rivestita di materiale isolante, con modalità di posa, caratteristiche dei materiali ed oneri indicati nelle avvertenze, compresa la fornitura delle fibbie e ad altezza anche superiore a 2,2 m dal piano ferro stabilita dalla Dirigenza Lavori.

TARIFFA EI CATEGORIA CV GRUPPO P

GRUPPO P	POSA IN OPERA DI CONDUTTORI VARI

AVVERTENZE

5001268 *POSA IN OPERA DI CONDUTTORI. POSA DI CAVI SOSPESI ALL'APERTO*

Tale sistema di posa potrà aversi unicamente in casi particolari, secondo le prescrizioni della Dirigenza del Lavori e quando non siano convenienti altri sistemi di posa.
Nelle operazioni di posa si dovranno evitare nel cavo (o nei cavi) forti piegature e danneggiamenti delle protezioni.

EI.CV.P.2 04.A
Posa cavi affibbiati a fune d'acciaio. Per il primo cavo, di sezione complessiva del rame non superiore a 30 mm².
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,85**

EI.CV.P.2 04.B
sovrapprezzo per ogni cavo in più oltre il primo sotto le stesse fascette del primo cavo
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,47**

EI.CV.P.2 04.C
sovrapprezzo per ogni 15 mm² o frazione di sezione complessiva del rame di ciascun cavo, oltre 30 mm².
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,04**

EI.CV.P.2 04.D
sovrapprezzo qualora sia richiesta la fornitura in opera della fune d'acciaio isolata compresi e compensati nel prezzo gli organi d'aggancio, la legatura della fune e la fornitura del relativo materiale occorrente escluso le mensole di materiale plastico.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,72**

EI.CV.P.2 04.E
sovrapprezzo per la fornitura in opera di mensole in materiale plastico sintetico conformi al disegno TT.2482, per le mensole di sostegno della fune. Per cadauna mensola.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,85**

EI.CV.P.2 04.F
sovrapprezzo per la fornitura di mensole di amarro della fune.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,85**

VOCE 2 05

Posa in opera di cavo sospeso a fune metallica, compreso la fornitura di tutti i materiali occorrenti (fune, mensole, fascette reggicavo, tenditori, ecc.) nonché la esecuzione dei fori, la muratura delle mensole e lo stendimento e l'attacco del cavo alla fune con le modalità di posa e caratteristiche dei materiali conformi al disegno TT 2482 e all'altezza anche superiore a 2,2 m dal piano ferro stabilita dalla Dirigenza Lavori.

EI.CV.P.2 05.A
Posa cavo sospeso a fune con mensole di sostegno collocate a distanza di 4 m l'una dall'altra.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,78**

EI.CV.P.2 05.B
Posa cavo sospeso a fune con mensole collocate a distanza di 3 metri l'una dall'altra.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,57**

EI.CV.P.2 05.C
Posa cavo sospeso a fune con mensole collocate ad una distanza di 5 m l'una dall'altra.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,16**

EI.CV.P.2 05.D
sovrapprezzo per ogni cavo in più posato oltre il primo sotto le stesse fascette.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,10**

VOCE 2 06

Posa in opera di cavo di qualsiasi tipo ed a qualunque numero di conduttori, gaffettato in vista su pareti, soffittature di qualsiasi genere o su opere metalliche mediante chiodi infissi direttamente per mezzo di martello o di apposita pistola per il fissaggio a sparo, ovvero con chiodi infissi su tasselli in legno precedentemente murati, ovvero mediante viti e tasselli in plastica o metallici, compresa e compensata nel prezzo la fornitura e la posa delle gaffette e dei relativi materiali di fissaggio (chiodi, chiodi a sparo, tasselli metallici o in plastica completi di viti e minuto materiale), esclusa la fornitura e la posa degli eventuali tasselli in legno, ma compreso l'onere per l'eventuale passaggio del cavo attraverso fori o sotto ostacoli di qualsiasi genere.

EI.CV.P.2 06.A
Posa cavo a vista fissato con gaffette chiodate
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,46**

EI.CV.P.2 06.B
posa cavo a vista fissato mediante chiodi infissi su cemento per mezzo di apposita pistola per fissaggio a sparo, compresa la fornitura delle cartucce.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,31**

EI.CV.P.2 06.C
Posa cavo a vista fissato con tasselli ad espansione (stop) metallici o in materiale plastico.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,46**

EI.CV.P.2 06.D
Posa cavo a vista fissato su opere metalliche mediante viti o bulloncini.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,92**

EI.CV.P.2 06.E
sovrapprezzo per ogni cavo in più oltre il primo posto sotto gaffette multiple, di sezione complessiva del rame non superiore a 30 mm².
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,30**

EI.CV.P.2 06.F
sovrapprezzo per ogni 15 mm² o frazione in più oltre i 30 mm².
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,07**

VOCE 2 07

Posa in opera mediante infilaggio di fili o corde isolate con qualsiasi tipo di isolamento di cavetti telefonici da interno, entro tubi in acciaio o PVC in impianti interni o simili, sotto traccia o no (impianto sfilabile del tipo civile).

EI.CV.P.2 07.A
Posa in opera mediante infilaggio. Per un filo o corda di rame di sezione non superiore a 6 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,14**

EI.CV.P.2 07.B
sovrapprezzo per ogni filo o corda in più, oltre il primo, di sezione non superiore a 6 mm², posto in opera contemporaneamente al primo, entro lo stesso tubo.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,06**

EI.CV.P.2 07.C
sovrapprezzo per ogni 5 mm² in più di sezione, o frazione, oltre i 6 mm².
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,03**

EI.CV.P.2 07.D
Posa in opera mediante infilaggio. Per cavetti telefonici da 4 sino a 10 coppie
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,27**

EI.CV.P.2 07.E
Posa in opera mediante infilaggio di cavo coassiale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,24**

VOCE 2 08

Posa in opera su appoggi preesistenti di conduttori nudi in acciaio zincato od in rame od in bronzo; comprese e compensate nel prezzo le legature agli isolatori, le giunzioni, la spunta dei conduttori e la regolazione della freccia, con fornitura di tutto il minuto materiale occorrente (compreso quindi anche il filo per le legature e lo stagno per le saldature), e compresi inoltre gli oneri per gli incroci secondo gli ordini della Dirigenza.

EI.CV.P.2 08.A
Posa in opera di condutture aeree entro la sede ferroviaria, per ogni filo di diametro sino a 3 mm o corda di rame di sezione sino a 6 mm². Per ogni chilometro misurato sulla proiezione orizzontale.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **48,48**

EI.CV.P.2 08.B
sovrapprezzo per ogni millimetro, o frazione di millimetro, di diametro del filo in più oltre i 3 mm, ovvero per ogni 3 mm², o frazione di 3 mm², di sezione della corda in più oltre i 6 mm². Per ogni chilometro misurato sulla proiezione orizzontale.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **2,92**

EI.CV.P.2 08.C
sovrapprezzo per attraversamento di altre linee aeree (ivi comprese le linee TE) con stendimento dei conduttori al di sopra di queste. Per ogni metro sulla campata di attraversamento sulla proiezione orizzontale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,30**

EI.CV.P.2 08.D
Posa in opera di condutture aeree fuori sede FS, per ogni filo fino a 3 mm o corda di sezione sino a 6 mm². Per ogni chilometro misurato sulla proiezione orizzontale.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **57,92**

EI.CV.P.2 08.E
sovrapprezzo per ogni millimetro, o frazione di millimetro, di diametro del filo in più oltre i 3 mm, ovvero per ogni 3 mm², o frazione di 3 mm², di sezione della corda in più oltre i 6 mm².
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **2,92**

EI.CV.P.2 08.F
sovrapprezzo per attraversamento di linee aeree (ivi comprese le linee TE) con stendimento dei conduttori al di sopra di queste. Per ogni metro della campata di attraversamento misurato sulla proiezione orizzontale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,30**

VOCE 5 09

Rimozione d'opera di cavi, di qualsiasi tipo ed a qualunque numero di conduttori, posto entro canali o canalette o tubazioni come alle voci EI.CV.P.2 01 ed EI.CV.P.2 02, esclusa la scopertura e l'apertura dei canali o canalette, e la successiva richiusura o recupero delle stesse, escluso pure lo scavo e successivo reinterro; compreso e compensato nel prezzo il recupero del cavo ed il suo avvolgimento in matasse o bobine, in relazione alla sezione del cavo, nonché se del caso, gli oneri inerenti alla manipolazione delle bobine vuote per l'avvolgimento del cavo; escluso però il recupero delle eventuali muffole in ghisa da compensarsi a parte, prezzi come alla voce della posa rispondente alla sezione del cavo.

EI.CV.P.5 09.A
riduzione dei prezzi rispetto alla posa dei cavi
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-35,00**

VOCE 5 10

Rimozione d'opera di cavi, di qualsiasi tipo ed a qualunque numero di conduttori, posti entro canalette, o su mensole od appoggi sporgenti da pareti, ovvero in canali ricavati in pareti o piedritti di gallerie come alla voce EI.CV.P.2 03 esclusa l'apertura dei canali o canalette e la successiva richiusura o recupero delle stesse, ovvero la rimozione ed il recupero delle mensole od appoggi; compreso e compensato nel prezzo il recupero del cavo.

EI.CV.P.5 10.A
prezzi come alla sottovoce EI.CV.P.2 03.A corrispondente alla sezione del cavo con la diminuzione del
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-30,00**

VOCE 5 11

Rimozione d'opera di cavi, di qualsiasi tipo ed a qualunque numero di conduttori, posti su ganci affibbiati a funi; compresi e compensati nel prezzo gli oneri di recupero del cavo nonché l'eventuale recupero dei ganci portacavo, per cadaun cavo. Al metro

EI.CV.P.5 11.A
Rimozione d'opera di cavo posto su gancio affibbiato a fune
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,30**

VOCE 5 12

Rimozione d'opera di cavo gaffettato in vista, comunque posato in opera come alla voce EI.CV.P.2 06 compreso e compensato nel prezzo il recupero del cavo, il ripristino delle opera murarie e delle tinteggiature e verniciature.

EI.CV.P.5 12.A
Rimozione d'opera di cavo gaffettato in vista
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,49**

VOCE 5 13

Smantellamento di impianti a vista eseguiti con cordoncino a spirale visibile ovvero piattina o simili, compreso inoltre lo smontaggio di tutte le piccole apparecchiature elettriche accessorie (valvole, interruttori, prese, scatole ecc.). Per ogni metro di cavo sia unipolare, sia bipolare, sia tripolare.

EI.CV.P.5 13.A
Smantellamento di impianti a vista
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,12**

TARIFFA EI CATEGORIA CV GRUPPO T

GRUPPO T	CAVI TELEFONICI

VOCE 1 01

Fornitura di Cordoncino per permutatori ripartitori delle centrali telefoniche ed amplificatrici, costituito con 2 conduttori in rame elettrolitico ricotto del diametro di 0,6 mm con isolamento in PVC.

EI.CV.T.1 01.A
Cordoncino per permutatori a due conduttori
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,04**

VOCE 1 02

Fornitura di Cavo telefonico per impianti interni composto da conduttori di rame elettrolitico del diametro di 0,6 mm², isolato in materiale termoplastico, cordati a coppie, protetti con guaina continua pure in materiale termoplastico non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi e tossici, rispondente alle norme CEI 20-22, 46-5 e Tab. UNEL 36713.

EI.CV.T.1 02.A
Cavo telefonico per impianti interni ad una coppia
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,07**

EI.CV.T.1 02.B
Cavo telefonico per impianti interni a 2 coppie
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,12**

EI.CV.T.1 02.C
Cavo telefonico per impianti interni a 3 coppie
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,13**

EI.CV.T.1 02.D
Cavo telefonico per impianti interni a 4 coppie
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,16**

EI.CV.T.1 02.E
Cavo telefonico per impianti interni a 5 coppie
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,20**

EI.CV.T.1 02.F
Cavo telefonico per impianti interni a 6 coppie
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,24**

EI.CV.T.1 02.G
Cavo telefonico per impianti interni a 8 coppie
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,33**

EI.CV.T.1 02.H
Cavo telefonico per impianti interni a 11 coppie
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,50**

EI.CV.T.1 02.I
Cavo telefonico per impianti interni a 16 coppie
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,69**

EI.CV.T.1 02.J

TARIFFA EI CATEGORIA CV GRUPPO T

GRUPPO	CAVI TELEFONICI
T	

Cavo telefonico per impianti interni a 21 coppie
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,90**

TARIFFA EI CATEGORIA GA

CATEGORIA GA	LAVORI IN GALLERIA

TARIFFA EI CATEGORIA GA GRUPPO A

GRUPPO A	GALLERIE

VOCE 2 01
Posa in opera di apparecchiature e materiali in galleria.

EI.GA.A.2 01.A
Sovrapprezzo per lavori da eseguire in galleria
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

VOCE 3 02
Fornitura e posa in opera di apparecchiature e materiali in galleria.

EI.GA.A.3 02.A
Sovrapprezzo per fornitura e posa in opera da eseguirsi in galleria
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

TARIFFA EI CATEGORIA IM

CATEGORIA IM	IMPIANTISTICA

TARIFFA EI CATEGORIA IM GRUPPO C

GRUPPO C	IMPIANTISTICA DI TIPO CIVILE

AVVERTENZE

5001269 *AVVERTENZA PER L'ESECUZIONE DI IMPIANTI ELETTRICI*
L'applicazione delle voci oggetto della categoria IM ha preminenza ed esclude ogni applicazione di voci contenute in precedenti categorie riguardante il medesimo tipo di lavoro compiuto e di fornitura.
Le voci di lavoro comprendono la fornitura in opera del tubo in materiale termoplastico pesante tipo RK15 autoestinguente per il contenimento dei conduttori, le cassette di sezionamento e smistamento, i conduttori stessi con tensione nominale 450/750 V, i morsetti, le scatole da frutto, gli apparecchi di utilizzazione e comando di tipo modulare, i ganci a soffitto per il sostegno dei corpi illuminanti, le opere murarie occorrenti, gli allacciamenti elettrici.
Le tracce per il contegno dei tubi nelle pareti dovranno essere profonde e larghe almeno 1,5 volte il diametro del tubo impiegato. Le canalizzazioni dovranno seguire tracciati orizzontali e verticali (solo eccezionalmente possono seguire tracciati obliqui), e per quanto possibile si dovrà evitare la posa delle stesse sotto pavimento. Le canalizzazioni dovranno essere del tipo termoplastico pesante rigido autoestinguente a M.I.Q. e le curve dovranno avere un raggio non inferiore a 6 volte il diametro dei tubi stessi.
Nei locali destinati ad essere rivestiti con maioliche o simili (bagni, cucine ecc.) è ammesso l'uso di tubazioni in P.V.C. flessibile del tipo pesante e ciò per facilitare l'installazione delle scatole da frutto dopo il rivestimento. E' escluso in ogni caso l'utilizzo del tubo flessibile a pavimento.
Gli impianti di illuminazione per centri semplici o derivati per prese, per chiamate ecc. valutati a corpo, non possono avere parti in comune con le linee di alimentazione.
Gli impianti previsti con le voci di tariffa della presente categoria sono del tipo sottotraccia e pertanto sono a carico dell'imprenditore tutte le opera murarie, nonché l'esecuzione di una prima passata di tinteggiatura, limitatamente alla zona di esecuzione delle tracce.
Nel prezzo sono comprese e compensate le prove elettriche di isolamento e funzionamento, nonché quant'altro necessario per dare gli impianti funzionanti ed in perfetta rispondenza alle vigenti Norme CEI ed alle Norme IE/LF/618/1965 delle Ferrovie.

VOCE 3 01

Fornitura in opera di Impianto di illuminazione per lampada comandata da interruttore, deviatore o commutatore, compreso e compensato nel prezzo la parte di linea derivata dalla linea principale, cassetta di derivazione esclusa, ivi compreso le eventuali cassette di passo, la scatola da frutto, i conduttori, le tubazioni, i morsetti, la scatola tonda diametro 65 mm al centro luce completa di tondino di ferro per aggancio apparecchio illuminante, nonché i mezzi d'opera e quant'altro occorrente escluso l'apparecchio illuminante.

EI.IM.C.3 01.A
Impianto di illuminazione per centro semplice
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28,93**

EI.IM.C.3 01.B
Impianto di illuminazione per centro deviato
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **35,88**

EI.IM.C.3 01.C
Impianto di illuminazione per centro commutato
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **30,19**

EI.IM.C.3 01.D
sovrapprezzo per centro deviato qualora venga richiesta l'installazione di invertitori intermedi per il comando dello stesso centro luce
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,97**

EI.IM.C.3 01.E
sovrapprezzo per ogni centro in più installato in parallelo al primo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,25**

VOCE 3 02

Fornitura in opera di Impianto di presa di corrente, compreso e compensato nel prezzo la parte di linea derivata dalla linea principale, le eventuali cassette di passo, il frutto, i conduttori, le tubazioni, i morsetti, i mezzi d'opera e quant'altro necessario ed occorrente. La presa a spina dovrà essere conforme alle norme antinfortunistiche (grado di protezione 2.1).

EI.IM.C.3 02.A
Impianto di presa di corrente da 16 A con sezione minima dei conduttori di 2,5 mm² e con interruttore automatico bipolare con un solo polo protetto.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **41,01**

EI.IM.C.3 02.B
Impianto di presa di corrente da 10 A e con sezione minima dei conduttori da 1,5 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,21**

VOCE 3 03

Fornitura in opera di Impianto di uscita cordoni (passacordoni) per campanelli compresi e compensati nel prezzo la parte di linea derivata dalla linea principale, ivi compreso la scatola da frutto, i conduttori, le tubazioni, i morsetti, nonché quant'altro necessario ed occorrente.

EI.IM.C.3 03.A
Impianto di uscita cordoni per campanelli
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,38**

VOCE 3 04

Fornitura in opera di Impianto di presa per uso telefonico, compreso e compensato nel prezzo la parte di linea derivata dalla cassetta posta sulla linea principale telefonica o dal box più vicino, le eventuali cassette di passaggio, il frutto speciale con 'passo telefonico' le scatole di contegno, i supporti, il conduttore, le tubazioni, i morsetti, nonché i mezzi d'opera e quanto altro occorrente. Il tubo in materiale termoplastico dovrà essere del tipo liscio pesante del diametro di 16 mm, il conduttore dovrà essere un doppino telefonico della sezione non inferiore a 0,6 mm².

EI.IM.C.3 04.A
Impianto di presa per uso telefonico
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **24,49**

EI.IM.C.3 04.B
Impianto di presa per uso telefonico. Per impianto privo di conduttori e frutti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,37**

VOCE 3 05

Predisposizione per impianto interno di presa televisiva, compreso e compensato nel prezzo la canalizzazione occorrente in tubo termoplastico pesante autoestinguente del diametro di 20 mm, la scatola da frutto, la presa TV, esclusa la fornitura in opera dell'occorrente cavo coassiale, dalla soffitta o dalla parete esterna alla prima presa TV.

EI.IM.C.3 05.A
Predisposizione per impianti di presa televisiva.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,38**

EI.IM.C.3 05.B
Predisposizione di impianto di presa televisiva. Per ogni presa in più richiesta purché derivata dalla presa precedente e servita

dalla stessa antenna
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,35**

VOCE 3 06

Riduzione dei prezzi di cui alle voci EI.IM.C.3 01, EI.IM.C.3 02, EI.IM.C.3 03, EI.IM.C.3 04, EI.IM.C.3 05 qualora non vengano richieste opere murarie di apertura e richiusura tracce, per la posa delle tubazioni di contenimento dei conduttori elettrici.

AVVERTENZE

5001270 *AVVERTENZA ALLA VOCE EI.IM.C.3 06*
Le sottovoci della voce EI.IM.C.3 06 possono eventualmente essere cumulati nel caso non vengano eseguite entrambe le operazioni citate.

EI.IM.C.3 06.A
riduzione dei prezzi per la sola mancata apertura tracce
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-15,00**

EI.IM.C.3 06.B
riduzione dei prezzi per la sola mancata richiusura tracce
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-15,00**

VOCE 3 07

Fornitura in opera di Impianto di chiamata semplice per ingressi, alla tensione di 12, 24 V, mediante trasformatore riduttore da 10 VA, allacciato alla rete di illuminazione dell'unità di impianto interessata; compreso e compensato nel prezzo il trasformatore, il pulsante con targhetta portanome, la suoneria elettrica tipo da incasso, i mezzi d'opera e quanto altro occorrente. La sezione minima dei conduttori di rame deve essere di 0,8 mm², il diametro del tubo di 16 mm, il pulsante di chiamata deve uniformarsi al tipo ed alla qualità delle apparecchiature per l'impianto di illuminazione ovvero di energia industriali esistenti o realizzabili nell'edificio.

EI.IM.C.3 07.A
Impianto di chiamata semplice per ingresso alloggi
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **32,47**

VOCE 3 08

Fornitura in opera di Impianto di chiamata semplice dal portone alla unità d'impianto interessata, alla tensione di 12-24 V, mediante trasformatori riduttori da 30 VA, allacciato alla rete di illuminazione con partenza dal quadretto servizi; compresi e compensati nel prezzo i pulsanti (in unica pulsantiera), il ronzatore della unità d'impianto del tipo da incasso, comprese altresì scatola e placca di colore avorio, le linee elettriche e le cassette di derivazione; con le prescrizioni di cui alla voce EI.IM.C.3 07.

EI.IM.C.3 08.A
Impianto di chiamata semplice dal portone. Per il primo pulsante
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **41,01**

EI.IM.C.3 08.B
Impianto di chiamata semplice dal portone. Per ogni pulsante in più
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,38**

VOCE 3 09

Fornitura in opera di Impianto di serratura elettrica per cancello o portone alla tensione di 12-24 V compresa e compensata nel

prezzo la fornitura e posa in opera della serratura tipo Yale adatta al funzionamento elettrico e a mezzo chiave, con corredo sino a 20 chiavi, del relativo trasformatore, del pulsante tipo da incasso per interno o stagno per esterno, per il funzionamento elettrico sul posto, gli allacciamenti elettrici, la linea di alimentazione a partire dal quadro dei servizi, e quant'altro necessario ed occorrente per dare l'impianto completo e funzionante, con le stesse prescrizioni di cui alla voce EI.IM.C.3 07.

EI.IM.C.3 09.A
Impianto di serratura elettrica per cancello o portone (per impianto completo)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **128,72**

EI.IM.C.3 09.B
Impianto di serratura elettrica per cancello o portone (per impianto privo della serratura)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **79,74**

VOCE 3 10

Fornitura in opera di Impianto di portiere elettrico (citofono) alla tensione di 12-24 V, completo di serratura elettrica, impianto di chiamata, di conversazione; compreso e compensato nel prezzo la fornitura in opera della serratura tipo Yale adatta al funzionamento elettrico e meccanico di apertura, pulsante per funzionamento elettrico sul posto, apparecchio citofonico avorio grigio da parete o da tavolo completo di ronzatore e tasto apriporta, installato nell'unità interessata (appartamento o locale) tastiera di chiamata completa di scatola da incasso e di pulsanti portacartellino installata nelle vicinanze del portone, e completa inoltre di posto esterno amplificato, lampade di illuminazione, linee elettriche, tubazioni, cassettame, morsetteria, alimentatore stabilizzato, linea elettrica di alimentazione a partire dal quadro servizi, nonché quanto altro occorrente per dare l'impianto completo e funzionante.

EI.IM.C.3 10.A
Impianto di portiere elettrico (citofono) completo di tutti gli accessori (per la prima unità d'impianto)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **341,72**

EI.IM.C.3 10.B
Impianto di portiere elettrico (citofono) privo di serratura elettrica
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **296,17**

EI.IM.C.3 10.C
Impianto di portiere elettrico (citofono) completo di ogni accessorio (per ogni unità d'impianto in più oltre la prima)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **91,13**

VOCE 3 11

Riduzione dei prezzi di cui alle voci EI.IM.C.3 07, EI.IM.C.3 08, EI.IM.C.3 09, EI.IM.C.3 10 qualora non venga eseguita l'apertura della traccia o la richiusura della stessa per la posa delle tubazioni di contenimento dei conduttori elettrici.

AVVERTENZE

5001271 *AVVERTENZA ALLA VOCE EI.IM.C.3 11*
Le sottovoci della voce EI.IM.C.3 11 possono eventualmente essere cumulate nel caso che non vengano eseguite contemporaneamente le operazioni citate.

EI.IM.C.3 11.A
riduzione dei prezzi per la sola mancata apertura
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-10,00**

EI.IM.C.3 11.B
riduzione dei prezzi per la sola mancata richiusura
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-10,00**

TARIFFA EI CATEGORIA IM GRUPPO C

GRUPPO C	IMPIANTISTICA DI TIPO CIVILE

VOCE 3 12

Esecuzione di linea dorsale di alimentazione (colonna montante), per impianti di illuminazione e forza motrice con tubo in termoplastico pesante liscio autoestinguente, posto entro traccia a muro, questa compresa, in muratura di mattoni o simili, (esclusa la sola pietra o calcestruzzo), compreso e compensato nel prezzo la fornitura in opera del tubo, dei conduttori flessibili isolati, in treccia di rame, le scatole o cassette in materiale termoplastico, necessarie all'infilaggio ed alle derivazioni d'impianto nei punti richiesti, i relativi morsetti isolanti di opportuna sezione, gli allacciamenti elettrici, la ripresa degli intonaci e della tinteggiatura, con una sola mano limitatamente alle tracce eseguite, e quant'altro necessario per dare la linea in opera e pronta al funzionamento.

AVVERTENZE

5001272 *AVVERTENZA ALLA VOCE EI.IM.C.3 12*

Per linea di alimentazione luce e FM si intende quella parte di impianto elettrico che, dal quadro di protezione e comando, alimenta tutte le singole derivazioni, e per colonna montante quella parte di impianto che dal luogo di consegna dei contatori ENEL o dal quadro generale, alimenta il quadro secondario di comando e protezione. Le linee di alimentazione che dal vano contatori alimentano i singoli alloggi dovranno avere una sezione minima di 6 mm² per conduttore. I sistemi d'impianto sia luce che forza motrice (intendendo per quest'ultima sia i circuiti monofasi per usi elettrodomestici che i trifasi) dovranno necessariamente essere contenuti in tubi separati e fare capo a scatole o cassette comuni. La prima canalizzazione (quella di maggiore sezione del rame) sarà contabilizzata con una delle sottovoci A, B, C, D, E, mentre per le canalizzazioni richieste in più sarà applicata la sottovoce F, riferita alla sezione del rame impiegato.
Non è consentito servirsi delle canalizzazioni contenenti le linee di alimentazione per le derivazioni d'impianto. (punti luce punti presa ecc.) Le cassette di derivazione saranno del tipo in materiale termoplastico, complete di morsetti o morsettiere di adeguata sezione. Le misure delle stesse sono da intendersi le minime ammesse, in ogni caso l'Imprenditore dovrà curare che le scatole risultino occupate solo per metà, a prescindere dal numero dei fili e derivazioni facenti capo alle medesime. Le canalizzazioni dovranno seguire tracciati orizzontali, ad altezza possibilmente superiore a 2,5 m dal pavimento, ed essere raccordate a quelle verticali con curvature il cui raggio non deve essere inferiore a 6 volte il diametro.
Per quanto non specificato vale l'avvertenza "AVVERTENZA PER L'ESECUZIONE DI IMPIANTI ELETTRICI" di cui al Gruppo EI.IM.C.

EI.IM.C.3 12.A

Esecuzione di colonna montante in canalizzazione del diametro esterno di 20 mm facente capo a cassette comuni per luce e FM, delle dimensioni di circa 115x100, completa di conduttori fino alla sezione complessiva di rame di 8 mm². Al metro
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,69**

EI.IM.C.3 12.B

Esecuzione di colonna montante in canalizzazione del diametro esterno di 25 mm, con cassette delle dimensioni di circa 150x125 e conduttori della sezione complessiva del rame da 8,1 a 13 mm².
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,98**

EI.IM.C.3 12.C

Esecuzione di colonna montante in canalizzazione del diametro esterno di 32 mm, con cassette di derivazione delle dimensioni di circa 150x125 e conduttori della sezione complessiva del rame da 13,1 a 20 mm².
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **10,25**

EI.IM.C.3 12.D

Esecuzione di colonna montante in canalizzazioni del diametro esterno di 32 mm, con cassette delle dimensioni di circa 180x130 e con conduttori della sezione complessiva di rame da 20,1 a 32 mm².
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **11,97**

EI.IM.C.3 12.E

Esecuzione di colonna montante in canalizzazioni del diametro di 40 mm, con cassette delle dimensioni di circa 230x130 e conduttori della sezione complessiva del rame da 32,1 a 50 mm².
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **15,38**

EI.IM.C.3 12.F

riduzione dei prezzi per ogni canalizzazione in più richiesta oltre la prima e posta in opera entro la stessa traccia, facente parte della stessa linea di alimentazione luce e FM necessaria pera la suddivisione dei circuiti sopracitati da introdurre in singoli tubi, facente però capo alle cassette comuni.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-50,00**

EI.IM.C.3 12.G
sovrapprezzo qualora le tracce siano eseguite su opere in pietrame o calcestruzzo
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **50,00**

EI.IM.C.3 12.H
riduzione dei prezzi qualora non sia richiesta la richiusura delle tracce
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-13,00**

EI.IM.C.3 12.I
riduzione dei prezzi qualora sia richiesta la fornitura e posa di una canalizzazione in più vuota (compreso l'allargamento e la richiusura della traccia)
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-75,00**

EI.IM.C.3 12.J
riduzione dei prezzi per colonna montante posata a vista anziché sotto traccia completa di cassette ed accessori di fissaggio.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-30,00**

VOCE 3 13

Esecuzione di linea di alimentazione per impianti di chiamata, telefoni, orologi, ecc. realizzata con tubo termoplastico autoestinguente (serie pesante), posto entro traccia a muro, questa compresa, in muratura di mattoni o simili (escluso la sola pietra e calcestruzzo) compreso e compensato nel prezzo la fornitura in opera del tubo, dei conduttori flessibili isolati in treccia di rame, le scatole o cassette in materiale termoplastico necessarie all'infilaggio dei conduttori e alle derivazioni di impianto richieste, i relativi morsetti isolanti, gli allacciamenti elettrici, la chiusura delle tracce, la ripresa degli intonaci e della tinteggiatura con una prima mano limitatamente alle tracce eseguite e quant'altro occorrente. Le linee di alimentazione per impianti di chiamata, telefoni, orologi, dovranno essere contabilizzate separatamente, in quanto ognuna di queste sarà contenuta in canalizzazioni diverse e con cassette indipendenti. Per i modi di esecuzione vale quanto detto all'avvertenza "AVVERTENZA PER L'ESECUZIONE DI IMPIANTI ELETTRICI" di cui al Gruppo EI.IM.C.

EI.IM.C.3 13.A
Esecuzione di linea di alimentazione per impianti di chiamata realizzata con tubo in pvc diametro 16 mm contenente conduttori di sezione complessiva del rame sino a 6 mm², facente capo a scatola di derivazione di circa 110x85 indipendenti da altre linee di alimentazione.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,83**

EI.IM.C.3 13.B
Esecuzione di linea di alimentazione per impianto di chiamata realizzata in materiale termoplastico con tubo del diametro esterno di 25 mm, contenenti conduttori isolati della sezione complessiva del rame da oltre 6 mm² sino a 18 mm² e con scatole di derivazione delle dimensioni di circa 150x125.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **11,22**

EI.IM.C.3 13.C
riduzione dei prezzi, per ogni canalizzazione in più richiesta e posta entro la stessa traccia, facente parte della stessa linea di alimentazione e attestata alle stesse cassette.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-20,00**

EI.IM.C.3 13.D
sovrapprezzo, qualora le tracce siano eseguite su opere in pietrame o calcestruzzo.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **50,00**

EI.IM.C.3 13.E
riduzione dei prezzi qualora non sia richiesta la richiusura delle tracce.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-16,00**

VOCE 3 14

Esecuzione di impianto di chiamata, sveglia e soccorso del tipo sottotraccia in camerette per Ferotel, realizzato con tubo termoplastico autoestinguente posto entro tracce a muro questa compresa, in muratura di mattoni o simili (escluso la sola pietra o calcestruzzo) dal posto letto alla più vicina cassetta di alimentazione per impianti di chiamata di cui alla voce EI.IM.C.3 03, compreso e compensato nel prezzo la fornitura in opera del tubo autoestinguente del diametro di 16 mm, dei conduttori flessibili in rame della sezione di 0,6 mm², le scatole di passo all'interno della cameretta e quelle da frutto per il contegno delle apparecchiature componibili da incasso, dei pulsanti di conferma e tacitazione, dei tiranti per il soccorso. Sono altresì compensati nel prezzo: il ronzatore, il relè di eccitazione a 24 V, la spia di allarme con lampada sopra il letto (che segnala l'allarme sia in camera che in portineria), i collegamenti elettrici, i morsetti a cappuccio nella scatola di derivazione, le opere murarie occorrenti (ripresa dell'intonaco e l'applicazione di una mano di tinteggiatura limitatamente alle tracce eseguite), e quant'altro necessario per dare l'impianto completo e funzionante e rispondente alle norme CEI e all'O.d.S. n.96 Norme per le nuove costruzioni di dormitori per il personale di macchina e viaggiante e relativo arredamento dell'1-10-1969, e alle prescrizioni di cui alla voce EI.IM.C.3 04 ed all'avvertenza "AVVERTENZA PER L'ESECUZIONE DI IMPIANTI ELETTRICI" di cui al Gruppo EI.IM.C.

EI.IM.C.3 14.A
Esecuzione di chiamata, sveglia e soccorso per FEROTEL
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **71,76**

VOCE 3 15

Fornitura in opera di quadretto elettrico del tipo prefabbricato in materiale termoplastico del tipo da incasso, con portello di chiusura, adatto al comando e protezione di circuiti luce e FM, in appartamenti, uffici ecc., completo di interruttore automatico bipolare differenziale ad alta sensibilità (30 mA) della portata sino a 32 A e due interruttori bipolari automatici magnetotermici della portata sino a 25 A, fino a 6 kA, compreso e compensato nel prezzo la relativa nicchia in muratura di mattoni anche pieni o in calcestruzzo, la fornitura e posa in opera della scatola di contegno, la rifinitura della muratura, la ripresa della eventuale tinteggiatura con una mano di tinta, gli allacciamenti elettrici e quant'altro occorra per dare il quadretto funzionante in opera.

EI.IM.C.3 15.A
Fornitura e posa in opera di centralino per appartamento completo di interruttori.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **193,64**

TARIFFA EI CATEGORIA IM GRUPPO E

GRUPPO E	IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE ESTERNI

AVVERTENZE

5001273 *AVVERTENZA PER L'ESECUZIONE DI IMPIANTI CON VALUTAZIONE A CORPO, ALL'ESTERNO SU PIAZZALI FS.*

L'Imprenditore dovrà curare che durante il corso dei lavori non venga ingombrata la sagoma ferroviaria in maniera pericolosa per la circolazione dei treni e degli altri mezzi su rotaia, se non previo benestare scritto degli Agenti delle ferrovie.

L'imprenditore è altresì tenuto a provvedere con proprio personale abilitato dalle Ferrovie ai servizi di vigilanza e con i necessari e adeguati mezzi alla protezione del cantiere.

Quando i lavori saranno eseguiti in prossimità di linee o attrezzature elettriche, ed il personale dipendente possa venire in contatto con dette condutture o attrezzature o anche solamente debba avvicinarsi ad esse ad una distanza ritenuta pericolosa, i lavori dovranno essere eseguiti solamente se sia possibile togliere la tensione alle condutture ed attrezzature.

Per togliere tensione dovrà rivolgersi, con le consuete modalità dell'Ente FS, al personale addetto a tale scopo, che gli rilascerà il nulla osta scritto dell'avvenuta tolta tensione.

Per le modalità di posa dei tubi, cunicoli, cavi condutture ed apparecchiature, valgono le avvertenze di cui avanti, nonché le prescrizioni di cui al Capitolato tecnico IE.LF.680/1985.

VOCE 2 01

Posa in opera di torrefaro a corona mobile da 25 m f.t. di fornitura F.S. (cat. 776/096) comprendente i seguenti lavori: realizzazione dello scavo, costruzione del blocco di fondazione in conglomerato cementizio armato, innalzamento della torre, fissaggio della stessa al blocco, montaggio di tutti gli accessori elettrici compresa la colonnina comando accensioni per l'attestamento della linea di alimentazione, realizzazione della rete di terra secondo la normativa vigente, montaggio e collegamento dei proiettori fino ad un massimo di 12, tutti i lavori di qualsiasi natura per rendere la torre completa e funzionante con la sola esclusione della linea elettrica di alimentazione.

EI.IM.E.2 01.A
Posa in opera di torre faro a corona mobile da 25 m f.t.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.417,25**

EI.IM.E.2 01.B
sovrapprezzo per posa su piazzali elettrificati
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **284,77**

VOCE 2 02

Posa in opera di un sostegno a pannello mobile da 18 m f.t. a movimentazione manuale di fornitura F.S. (cat. 776/095) comprendente i seguenti lavori: realizzazione dello scavo, costruzione del blocco di fondazione in conglomerato cementizio armato, innalzamento del sostegno, fissaggio dello stesso al blocco, realizzazione della rete di terra secondo la normativa vigente, allacciamenti elettrici, fissaggio e collegamento dei proiettori fino ad un massimo di 6, tutti i lavori di qualsiasi natura per dare il sostegno completo e funzionante con la sola esclusione della linea elettrica di alimentazione.

EI.IM.E.2 02.A
Posa in opera di sostegno portafaro a pannello mobile da 18 m f.t.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.278,17**

EI.IM.E.2 02.B
sovrapprezzo per posa su piazzali elettrificati
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **284,77**

VOCE 2 03

Posa in opera di torrefaro a piattaforma fissa realizzata con palo tipo M 40 di fornitura FS comprendente le seguenti operazioni:

realizzazione dello scavo di fondazione (di circa 10 m³ per pali da 20 m e di circa 13 m³ per pali di altezza 30 m) in terreni di qualsiasi natura; realizzazione del blocco di fondazione in conglomerato cementizio non armato (circa 6,5 m³ per pali di altezza 20 m e di circa 11,5 m³ per pali di altezza 30 m); assiemaggio del palo (fornito smontato), da unire a mezzo flange; fornitura e montaggio sul palo a terra della attrezzatura meccanica (terrazzino di sommità, terrazzino intermedio, scala di accesso); fornitura e posa dell'attrezzatura elettrica (colonnina di attestamento linea alimentazione completa di 2 interruttori tetrapolari da 50 A e morsettiera di sezione appropriata); fornitura e posa in opera di linea 3 fasi + N + T da 10 mm² infilata entro apposito tubo tra la cassetta precedente e la cassetta di sommità (inclusa) e distribuzione della linea elettrica da quest'ultima ai singoli proiettori; messa a terra del palo secondo la normativa vigente; innalzamento del palo; tutto quanto occorrente per dare la torre completa e funzionante, compresi gli oneri per il trasporto dei materiali di risulta.

EI.IM.E.2 03.A
Posa in opera di torre faro a piattaforma fissa. Palo M 40 A (20 m f.t.) installato su piazzale non elettrificato, con attrezzatura meccanica realizzata a dis. 1185 delle FS con terrazzino intermedio. Peso del palo circa 1135 kg, peso attrezzatura circa 500 kg.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.872,88**

EI.IM.E.2 03.B
per sostegni M 40 B (30 m f.t.) installato su piazzale non elettrificato con attrezzatura meccanica realizzata a disegno LF 1186 delle ferrovie con terrazzino e seggiolini di riposo. Peso del palo circa 2465 kg, peso attrezzatura circa 800 kg.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.182,83**

EI.IM.E.2 03.C
soprapprezzo per posa torre da 20 m su piazzali elettrificati
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **284,77**

EI.IM.E.2 03.D
Sovrapprezzo per posa torre da 30 m su piazzali elettrificati
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **569,54**

VOCE 2 04

Posa in opera di paline tipo M 41 zincate a caldo (dis. 1178/B), di fornitura FS adatte al sostegno di armature con lampade a fluorescenza rettilinee per l'illuminazione dei marciapiedi delle stazioni, o sui piazzali.

AVVERTENZE

5001274 *AVVERTENZA PER LA POSA IN OPERA DI PALINE 1^ PARTE*
Nel prezzo della posa in opera della palina è compreso e compensato:
a) la posa in opera vera e propria della palina, avente le seguenti caratteristiche principali: altezza 6 m, diametro di base 102 mm, peso circa 50 Kg;
b) l'esecuzione del blocco di fondazione costruito in calcestruzzo a 250 Kg di cemento tipo 325 o superiore per m³ di sabbia e ghiaia, e con dimensioni di circa 0,55x0,6x0,6 m, provvisto di foro centrale per la sede della palina e sviluppato per tutta la sua altezza, per consentire un certo drenaggio nel terreno sottostante per la perdita di eventuale acqua di condensa formatasi nel cavo della palina;
c) la fornitura del pozzetto per la derivazione della linea con dimensioni 45x45x30 cm;
d) la fornitura e posa in opera nel blocco di fondazione, di uno o due tubi di P.V.C. del diametro esterno di 50 mm;
e) lo scavo di fondazione per il blocco di cui sopra, con la eventuale rottura del marciapiede e del relativo sottofondo, se necessario, ed il ripristino della pavimentazione;
f) la sigillatura della palina con malta cementizia a 600 Kg di cemento per m³ di sabbia, previa formazione dei fori per il raccordo ad essa dei tubi posti nel blocco di fondazione;
g) la fornitura di tutti i materiali occorrenti, nonché la foratura della rotaia ed i mezzi d'opera, escluso il tondo, la corda di rame o quella d'acciaio;
h) la messa a terra della palina realizzata come segue:
h1) Nel caso di paline su piazzali elettrificati ubicate a distanza in pianta inferiore a tre metri dalle condutture TE la messa a terra dovrà essere realizzata collegando ogni palina, a mezzo di conduttore di protezione in treccia di rame di sezione appresso specificata, ad una dorsale (collettore la quale in corrispondenza del primo e dell'ultimo pozzetto (o eventualmente pozzetti intermedi) dovrà essere collegata per mezzo di conduttori di terra:

- alla rotaia a terra più vicina in assenza di circuito di binario;
- alla rotaia più vicina non isolata in presenza di circuito di binario con una sola rotaia isolata;
- al centro delle connessioni induttive se installate ad una distanza inferiore a 50 m, altrimenti alla rotaia a terra più vicina, in presenza di circuiti di binario con entrambe isolate. Nel caso di collegamenti al centro delle connessioni induttive, gli stessi non devono interessare i centri di due coppie di C.I. consecutive.

Segue 2^ parte ...

5001275 *AVVERTENZA PER LA POSA IN OPERA DI PALINE 2^ PARTE*

h2) nel caso di paline installate su piazzali non elettrificati ovvero installate su piazzali elettrificati, ubicate a distanza in pianta superiore a 3 m dalle condutture della T.E. la messa a terra dovrà essere realizzata collegando ogni palina, a mezzo di conduttore di protezione in treccia di rame di sezione appresso specificata ad una dorsale la quale in corrispondenza del primo e dell'ultimo pozzetto dovrà essere collegata ad una presa di terra ottenuta tramite l'infissione di puntazze di acciaio ramato in numero tale da ottenere valori di resistenza di terra coordinati con le protezioni della linea alimentatrice rispettando la relazione Rt 50/Is dove Is è il valore, in A, della corrente di intervento in 5 sec. della protezione.
In ogni caso il valore della resistenza di terra non deve superare i 10 ohm.
Dimensionamento dei conduttori di protezione e di terra:
I conduttori dovranno essere dimensionati tenendo conto della taratura dell'interruttore extrarapido della linea T.E. nel caso del punto h1) e cioè
- fino a 1000 A una treccia di rame da 70 mm² o due tondi di acciaio diametro 12 mm;
- da 1000 a 2000 A due trecce di rame da 70 mm² o tre tondi acciaio diametro 12 mm;
- da 2000 a 3000 A tre trecce di rame da 70 mm² o 4 tondi di acciaio diametro 12 mm.

I conduttori di protezione nel caso di cui al punto h2) dovranno essere dimensionati secondo le norme CEI 64.8/ fascicolo 668 Tabella VIII.
La sezione del collettore di terra deve essere tale da presentare una conduttività elettrica almeno equivalente al massimo valore riscontrabile tra i conduttori in esso attestati.
Tale collettore dovrà collegare paline ricadenti in zone omogenee.

EI.IM.E.2 04.A
Posa in opera di paline M 41 zincate a caldo. Per paline su piazzale elettrificato (ubicate a distanza inferiore a 3 m dalle condutture T.E.) con collegamento di terra non superiore a 6 m.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **92,83**

EI.IM.E.2 04.B
Posa in opera di paline M 41 zincate a caldo. Per paline su piazzali non elettrificati o a distanza superiore a 3 m dalle condutture T.E. con collegamento di terra non superiore a 6 m.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **83,72**

EI.IM.E.2 04.C
sovrapprezzo per collegamenti di terra superiore a 6 m. Per ogni metro in più oltre i primi 6.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,28**

EI.IM.E.2 04.D
sovrapprezzo per la fornitura e posa in opera di puntazza di terra compreso il collegamento alla treccia con apposito morsetto di ottone. Per ogni puntazza.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,23**

VOCE 3 05

Fornitura e posa in opera di palina in resina poliestere rinforzata con fibre di vetro tronco conica con la sommità cilindrica diametro 76 mm per la lunghezza di 150 mm e con le seguenti principali caratteristiche:
- diametro di sommità 76 mm;
- diametro massimo alla base circa 180 mm;
- spessore circa 4 mm;
- altezza 6 m;
- protezione agli agenti chimici ed atmosferici.

La palina dovrà essere completa di foro per accesso cavi, asola per alloggiamento morsettiera LA CONCHIGLIA tipo SMV/B

completa di fusibili.
La posa dovrà comprendere gli oneri da A a F descritti nell'avvertenza "AVVERTENZA PER LA POSA IN OPERA DI PALINE 1ª PARTE" di cui alla voce EI.IM.E.2 04.

EI.IM.E.3 05.A
Fornitura e posa in opera di palina in vetroresina
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **170,87**

TARIFFA EI CATEGORIA IM GRUPPO I

GRUPPO I	IMPIANTISTICA DI TIPO INDUSTRIALE

VOCE 3 01

Esecuzione di linea di corsa blindata, trifase, curva o rettilinea, del tipo antinfortunistico, adatta per l'alimentazione elettrica di mezzi di sollevamento o trasporto (tipo carriponte), utensili portatili ed apparecchiature in movimento, (con contatti striscianti) costituita da barre collettrici in rame opportunamente isolate, racchiuse all' interno di un involucro in lamiera di acciaio zincata, completa delle relative staffe di sostegno, da applicarsi in opere metalliche o in muratura, dei necessari accessori di giunzione per l'unione dei singoli elementi e del settore di conduttura idoneo per l'introduzione del carrello.

AVVERTENZE

5001276 *AVVERTENZE ALLA FORNITURA E POSA IN OPERA DI BLINDOSBARRE*

Alle voci EI.IM.I.3 01, EI.IM.I.3 02, EI.IM.I.3 03, EI.IM.I.3 04, EI.IM.I.3 05, sono compresi e compensati nel prezzo la fornitura di tutti i materiali occorrenti per il montaggio e l'assiemaggio di tutte le parti che compongono la linea di corsa o la sbarra di alimentazione, le staffe di sostegno in acciaio zincato poste su muratura di qualsiasi natura consistenza e durezza, il minuto materiale di fissaggio e di collegamento (tasselli, viti, bulloni ecc.) gli elementi ad angolo, a T, le coperture di estremità, i ponteggi, i mezzi d'opera per l'esecuzione del lavoro, i perditempo occorrenti per gli spostamenti, i collegamenti elettrici, la messa a terra da due parti con conduttore isolato con guaina G/V, della sezione di rame non inferiore a 16 mm² e quant'altro necessario ed occorrente per dare il tutto in opera pronto per il funzionamento. L'involucro metallico che racchiude le barre collettrici di fase, può sostituire la barra di terra.

EI.IM.I.3 01.A
Fornitura e p.o. di blindosbarra per conduttura trifase con terra (3P+T) in rame, rettilinea, della portata di 50 A
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **41,58**

EI.IM.I.3 01.B
Fornitura e p.o di blindosbarra per conduttura trifase con terra (3P+T) in rame, curva, della portata di 50 A (limitatamente al tratto curvo)
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **115,62**

EI.IM.I.3 01.C
Fornitura e p.o. di blindosbarra per conduttura trifase con terra (3P+T) in rame, rettilinea, della portata di 100 A
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **51,26**

EI.IM.I.3 01.D
Fornitura e p.o. di blindosbarra per conduttura trifase con terra (3P+T) in rame, curva, della portata di 100 A (limitatamente al tratto curvo)
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **121,88**

EI.IM.I.3 01.E
carrello su cuscinetti a sfera e pattini di presa di corrente per blindosbarra della portata di 30 A completo di braccio ammortizzatore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **86,57**

EI.IM.I.3 01.F
carrello su cuscinetti a sfera e pattini di presa di corrente per blindosbarra della portata di 60 A completo di braccio ammortizzatore.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **105,94**

EI.IM.I.3 01.G
cassetta per alimentazione per blindosbarra
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **31,89**

TARIFFA EI CATEGORIA IM GRUPPO I

GRUPPO I	IMPIANTISTICA DI TIPO INDUSTRIALE

VOCE 3 02

Esecuzione di linea di alimentazione costituita da sbarre blindate, ad elementi prefabbricati componibili, per la distribuzione di energia elettrica per uso Forza Motrice, per tensione sino a 600 V costituita da un involucro di acciaio zincato a sezione rettangolare, che all'interno racchiude tre o quattro barre di rame, opportunamente isolate, unite fra loro mediante opportuni accessori di giunzione per la formazione di linee di alimentazione secondo le norme di sicurezza, in modo da soddisfare qualsiasi esigenza d'installazione all'interno di magazzini, officine ecc. Tali elementi di sbarra saranno dotati di opportune feritoie ogni 50 cm (opportunamente protette), per consentire l'applicazione delle spine di derivazione.

EI.IM.I.3 02.A
Blindosbarra tripolare, della portata da 150 a 200 A
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **54,68**

EI.IM.I.3 02.B
Blindosbarra tripolare, della portata da 250 a 300 A
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **64,35**

EI.IM.I.3 02.C
Blindosbarra tripolare, della portata da 350 a 450 A
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **80,31**

EI.IM.I.3 02.D
Blindosbarra tripolare, della portata da 500 a 650 A
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **119,03**

EI.IM.I.3 02.E
Blindosbarra tripolare, della portata da 700 a 850 A
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **148,08**

EI.IM.I.3 02.F
Blindosbarra tripolare, della portata da 900 a 1000 A
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **179,97**

EI.IM.I.3 02.G
Blindosbarra tetrapolare, della portata sino a 50 A
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **19,37**

EI.IM.I.3 02.H
Blindosbarra tetrapolare, della portata da oltre 50 a 80 A.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **21,64**

EI.IM.I.3 02.I
Blindosbarra tetrapolare, della portata da oltre 80 a 125 A.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **30,19**

EI.IM.I.3 02.L
Blindosbarra tetrapolare, della portata da 150 a 200 A
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **59,80**

EI.IM.I.3 02.M
Blindosbarra tetrapolare, della portata da 250 a 300 A
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **76,89**

EI.IM.I.3 02.N
Blindosbarra tetrapolare, della portata da 350 a 450 A

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **96,25**

EI.IM.I.3 02.O
Blindosbarra tetrapolare, della portata da 500 a 650 A
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **141,25**

EI.IM.I.3 02.P
Blindosbarra tetrapolare, della portata da 750 a 850 A
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **173,72**

EI.IM.I.3 02.Q
Blindosbarra tetrapolare, della portata da 900 a 1000 A
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **218,71**

EI.IM.I.3 02.R
riduzione dei prezzi per linee di alimentazione blindate costituite con barre di alluminio trattato anziché in rame.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-25,00**

VOCE 3 03
Scatole per alimentazione linee blindate ad elementi prefabbricati.

EI.IM.I.3 03.A
Scatole per alimentazione blindosbarre della portata sino a 125 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **35,88**

EI.IM.I.3 03.B
Scatola per alimentazione blindosbarra della portata da oltre 125 sino a 300 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **101,38**

EI.IM.I.3 03.C
Scatola per alimentazione blindosbarra della portata da oltre 300 sino a 600 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **134,98**

EI.IM.I.3 03.D
Scatola per alimentazione blindosbarra della portata da oltre 650 sino a 1000 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **250,59**

VOCE 3 04
Spine per derivazione a semplice innesto per linee della portata sino a 125 A, complete di 3 portafusibili, adatte per linee blindate prefabbricate.

EI.IM.I.3 04.A
Spine di derivazione per blindosbarre
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,37**

VOCE 3 05
Scatole con sportello a cerniera per derivazioni ad innesto fissate con viti e complete di fusibili, adatte per linee blindate prefabbricate.

EI.IM.I.3 05.A
Scatola di derivazione per blindosbarra della portata sino a 63 A

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **48,42**

EI.IM.I.3 05.B
Scatola di derivazione blindosbarra della portata da oltre 63 sino a 125 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **68,34**

EI.IM.I.3 05.C
Scatola di derivazione blindosbarra della portata da oltre 125 sino a 200 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **109,35**

EI.IM.I.3 05.D
Scatola di derivazione blindosbarra della portata da oltre 200 sino a 300 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **160,61**

VOCE 3 06

Esecuzione di canalizzazione in acciaio (portacavi), dello spessore di 1 mm, verniciata a forno, completa di componenti adatta al sostegno di condutture elettriche, in canale sospeso a soffitto o ancorate alle pareti, da installare all'interno di fabbricati per alimentazione luce e FM, servizi ausiliari ecc. adatta anche al sostegno contemporaneo di apparecchiature illuminanti, cassette di sezionamento, di derivazione e per discese volanti e similari. Detta canalizzazione sarà completa di staffe di sostegno per attacco a sospensione o a parete, di coperchio, di elementi speciali (giunzioni, derivazioni a T, a croce, curve orizzontali e verticali, angoli a squadra o aperti); le opere murarie occorrenti per il fissaggio, i minuti materiali per la posa in opera, l'assiemaggio e quanto altro occorrente e necessario per dare la stessa in opera e pronta per il contegno dei conduttori da pagarsi a parte con le relative voci di tariffa.

EI.IM.I.3 06.A
Esecuzione di canalizzazione in acciaio ad elementi lineari diritti, corredati di tutti gli accessori delle dimensioni di 120x100 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **29,04**

EI.IM.I.3 06.B
Esecuzione di canalizzazioni in acciaio ad elementi lineari diritti, corredati di tutti gli accessori, delle dimensioni di 300x100 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **36,45**

VOCE 3 07

Passerelle portacavi, ricavate da lamiera in acciaio, costituita da elementi prefabbricati, ribordati, traforati e zincati -dopo tutte le lavorazioni meccaniche- per immersione in bagno di zinco fuso, in modo da non presentare nessun punto scoperto, con deposito di zinco di almeno 70 micron, compresi tutti i pezzi speciali (curve, derivazioni, incroci riduzioni, ecc.) le relative staffe di sostegno poste alla distanza massima di 2 m l'una dall'altra, la bulloneria e gli accessori vari zincati, occorrenti per l'assiemaggio e fissaggio, le opere murarie occorrenti, e quant'altro necessario per rendere la stessa in opera pronta all'uso.

EI.IM.I.3 07.A
Passerella portacavi in acciaio zincato della larghezza sino a 105 mm posta ad una altezza dal piano di calpestio sino a 2,50 m
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **19,37**

EI.IM.I.3 07.B
passerella portacavi in acciaio zincato della larghezza da 150 a 200 mm, posta ad altezza dal piano di calpestio sino a 2,5 m
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **20,50**

EI.IM.I.3 07.C
passerella portacavi in acciaio zincato della larghezza da 250 a 300 mm, posta ad altezza dal piano di calpestio sino a 2,5 m
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **22,21**

EI.IM.I.3 07.D
passerella portacavi in acciaio zincato della larghezza da 350 a 400 mm, posta ad altezza dal piano di calpestio sino a 2,5 m
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **25,63**

EI.IM.I.3 07.E
sovrapprezzo per posa passerella ad altezza superiore a 2,5 m dal piano di calpestio
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,99**

VOCE 3 08

Fornitura e posa in opera di canalizzazioni portacavi in materiale plastico termoindurente e rinforzato con fibre di vetro complete di coperchio posata sino a 2,5 m dal piano di calpestio. Profondità della canaletta fino a 85 mm, classe di reazione al fuoco 1.

AVVERTENZE

5001277 *AVVERTENZA PER LA POSA IN OPERA DI CANALETTE IN VETRORESINA*

Per la posa in opera delle canalette in vetroresina è opportuno seguire le seguenti indicazioni:
- montare prima di tutto le mensole prendendo a riferimento la prima e l'ultima per un buon allineamento;
- lasciare tra una mensola e la successiva un intervallo max di 1,5 m (o inferiori ma sottomultipli di 3 m);
- posare il canale sulle mensole avendo cura di lasciare un gioco di 5/6 mm nei punti di innesto per compensare eventuali dilatazioni; la parte di canale destinata ad accogliere la femmina della barra deve trovarsi in prossimità della mensola;
- fissare ogni singola barra di canale ad una sola mensola evitando possibilmente di fissarla alle estremità;
- non realizzare giunzioni rigide maschio-femmina del canale salvo casi eccezionali;
- non porre le mensole sotto i pezzi speciali, supportare invece il canale nelle prossimità ove sia applicata la curva, derivazione, ecc.;
- ultimata la posa dei cavi applicare il coperchio accertandosi che ogni punto di chiusura del coperchio abbia fatto presa sul canale;
- forature e tagli per ottenere curve a 90 gradi o derivazioni a T senza utilizzare i pezzi speciali possono essere ottenuti utilizzando comuni attrezzi per la lavorazione della lamiera.

EI.IM.I.3 08.A
Canaletta in vetroresina larghezza 100 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **20,50**

EI.IM.I.3 08.B
Canaletta in vetroresina larghezza 200 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **28,48**

EI.IM.I.3 08.C
Canaletta in vetroresina larghezza 300 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **37,60**

EI.IM.I.3 08.D
Canaletta in vetroresina larghezza 400 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **48,42**

EI.IM.I.3 08.E
Canaletta in vetroresina larghezza 500 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **65,50**

EI.IM.I.3 08.F
curva orizzontale da 100 mm per canaletta in vetroresina
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **37,02**

TARIFFA EI CATEGORIA IM GRUPPO I

GRUPPO I	IMPIANTISTICA DI TIPO INDUSTRIALE

EI.IM.I.3 08.G
curva orizzontale da 200 mm per canaletta in vetroresina
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **45,56**

EI.IM.I.3 08.H
curva orizzontale da 300 mm per canaletta in vetroresina
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **54,68**

EI.IM.I.3 08.I
curva orizzontale da 400 mm per canaletta in vetroresina
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **64,93**

EI.IM.I.3 08.L
curva orizzontale da 500 mm per canaletta in vetroresina
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **83,72**

EI.IM.I.3 08.M
salita o discesa da 100 mm per canaletta in vetroresina
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **50,12**

EI.IM.I.3 08.N
salita o discesa da 200 mm per canaletta in vetroresina
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **55,81**

EI.IM.I.3 08.O
salita o discesa da 300 mm per canaletta in vetroresina
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **67,20**

EI.IM.I.3 08.P
salita o discesa da 400 mm per canaletta in vetroresina
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **79,74**

EI.IM.I.3 08.Q
salita o discesa da 500 mm per canaletta in vetroresina
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **106,50**

EI.IM.I.3 08.R
derivazione a T da 100 mm per canaletta in vetroresina
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **49,54**

EI.IM.I.3 08.S
derivazione a T da 200 mm per canaletta in vetroresina
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **56,95**

EI.IM.I.3 08.T
derivazione a T da 300 mm per canaletta in vetroresina
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **62,65**

EI.IM.I.3 08.U
derivazione a T da 400 mm per canaletta in vetroresina
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **80,88**

EI.IM.I.3 08.V
derivazione a T da 500 mm per canaletta in vetroresina

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **108,21**

EI.IM.I.3 08.W
sovrapprezzo per posa ad altezza superiore a 2,5 m
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,99**

VOCE 3 09

Fornitura e posa in opera di accessori per canaletta di cui alla voce EI.IM.I.3 08.

EI.IM.I.3 09.A
riduzione 500-400 mm per canaletta in vetroresina
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **112,77**

EI.IM.I.3 09.B
riduzione 500-200 mm per canaletta in vetroresina
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **110,49**

EI.IM.I.3 09.C
riduzione 400-300 mm per canaletta in vetroresina
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **83,72**

EI.IM.I.3 09.D
riduzione 400-100 mm per canaletta in vetroresina
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **80,88**

EI.IM.I.3 09.E
riduzione 300-200 mm per canalette in vetroresina
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **69,49**

EI.IM.I.3 09.F
riduzione 200-100 mm per canalette in vetroresina
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **59,24**

EI.IM.I.3 09.G
giunto per elementi di canaletta in vetroresina
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,71**

EI.IM.I.3 09.H
mensola o staffa da 100 mm per canalette in vetroresina
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,84**

EI.IM.I.3 09.I
mensola o staffa da 200 mm per canalette in vetroresina
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,27**

EI.IM.I.3 09.L
mensola o staffa da 300 mm per canalette in vetroresina
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,98**

EI.IM.I.3 09.M
mensola o staffa da 400 mm per canalette in vetroresina
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,68**

TARIFFA EI CATEGORIA IM GRUPPO I

GRUPPO I	IMPIANTISTICA DI TIPO INDUSTRIALE

EI.IM.I.3 09.N
mensola o staffa da 500 mm per canalette in vetroresina
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,38**

EI.IM.I.3 09.O
terminale da 100 per canaletta in vetroresina
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,40**

EI.IM.I.3 09.P
terminale da 200 mm per canaletta in vetroresina
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,11**

EI.IM.I.3 09.Q
terminale da 300 mm per canaletta in vetroresina
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,68**

EI.IM.I.3 09.R
terminale da 400 mm per canaletta in vetroresina
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,82**

EI.IM.I.3 09.S
terminale da 500 mm per canaletta in vetroresina
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,10**

TARIFFA EI CATEGORIA LV

CATEGORIA LV	LAVORI VARI

TARIFFA EI CATEGORIA LV GRUPPO C

GRUPPO C	COSTRUZIONI

VOCE 3 01

Fornitura in opera di cippi e relative targhe indicatrici, conformi rispettivamente alle tabelle UNEL 4096 e 4097 per l'indicazione del tracciato di cavi sotterranei per impianti elettrici, telegrafonici e delle relative muffole di giunzione, derivazione, ecc., compreso e compensato nel prezzo lo scavo in materia di qualsiasi natura, consistenza e durezza, il ripristino del terreno e dell'eventuale massicciata intorno ai cippi.

EI.LV.C.3 01.A
Fornitura in opera di cippi in conglomerato cementizio non armato
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,15**

EI.LV.C.3 01.B
Fornitura e posa in opera di cippi. Nel caso non sia richiesta la fornitura del cippo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,12**

VOCE 3 02

Fornitura in opera di cippi come da dis TT 2859 completi di targa per l'indicazione del percorso dei cavi e della posizione delle muffole con gli stessi oneri della voce EI.LV.C.3 01.

EI.LV.C.3 02.A
Fornitura in opera di cippi. Cadauno
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,07**

VOCE 3 03

Fornitura in opera di pozzetti in cemento armato adatti al contenimento di giunti (dis. TT 2274) con apertura degli estremi per attestamento di cunicoli di cemento già in opera; compreso e compensato nel prezzo lo scavo occorrente, la fornitura del materiale drenante sottostante il pozzetto in opera, la fornitura di tutti i materiali occorrenti, nonché il relativo reinterro esclusa la sola giunzione del cavo.

EI.LV.C.3 03.A
Fornitura in opera di pozzetti adatti al contenimento di giunti. Cadauno
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **45,14**

VOCE 3 04

Fornitura in opera di pozzetti in cemento vibrato di forma parallelepipeda muniti di feritoie per passaggio cavi e completi di coperchio in calcestruzzo armato con gli stessi oneri della voce EI.LV.C.3 03.

EI.LV.C.3 04.A
Fornitura in opera di pozzetti adatti per prese di terra delle dimensioni interne di cm 45x45x30 circa (senza fondo)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **29,52**

EI.LV.C.3 04.B
Fornitura in opera di pozzetti adatti allo smistamento dei cavi delle dimensioni interne di circa 45x45x60 cm circa (con fondo).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **32,34**

VOCE 3 05

Fornitura in opera di pozzetti per prese di terra prefabbricati in vetroresina delle dimensioni di circa 25x30x30 cm di altezza provvisti di n. 3 fori sul fondo per il passaggio dei tubi e del picchetto di terra, e di coperchio striato fissato a mezzo bulloni.

EI.LV.C.3 05.A
Fornitura di pozzetti in vetroresina adatti per prese di terra delle dimensioni di 25x30x30 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,87**

VOCE 3 06

Costruzione di pozzetti posti per piano da usarsi lungo i marciapiedi e nell'interno di fabbricati, chiusi superiormente con chiusino apribile in cemento armato di spessore di 5 cm, completi del relativo telaio di sostegno e costruito in modo da riprendere la pavimentazione esistente, compreso anche la fornitura del chiusino, lo scavo in materiale di qualsiasi natura consistenza e durezza, il trasporto a rifiuto delle materie eccedenti ed il rifacimento della pavimentazione e del relativo sottofondo.

EI.LV.C.3 06.A
Costruzione di pozzetti in muratura di mattoni pieni in marciapiedi o all'interno di fabbricati (esclusi da carichi pesanti) vuoto per pieno.
UNITA' DI MISURA: **DM3** (Decimetro cubo) IMPORTO EURO: **0,35**

EI.LV.C.3 06.B
Costruzione di pozzetti in calcestruzzo da usarsi lungo i marciapiedi o piazzali ferroviari, ove sia richiesto il passaggio di carichi pesanti (ql 20), delle dimensioni indicate dalla dirigenza (vuoto per pieno)
UNITA' DI MISURA: **DM3** (Decimetro cubo) IMPORTO EURO: **0,43**

VOCE 3 07

Fornitura in opera di piastrine di acciaio con dimensioni minime di 50x50x8 mm, da saldarsi alle paline o alle strutture metalliche per collegamenti di trecce di rame di qualsiasi sezione compresa e compensata nel prezzo la saldatura con elettrodi forniti dall'Appaltatore.

EI.LV.C.3 07.A
Fornitura e p.o. di piastrine di acciaio da saldare a pali e paline per collegamenti di trecce di terra.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,98**

VOCE 5 10

Rimozione d'opera di cippi di cui alle voci EI.LV.C.3 03 e EI.LV.C.3 04 compreso e compensato nel prezzo lo scavo in terreno di qualsiasi natura, consistenza e durezza, il successivo reinterro, il ripristino del terreno nonché della eventuale massicciata intorno.

EI.LV.C.5 10.A
Rimozione d'opera di cippi.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,17**

VOCE 6 08

Esecuzione di supporti a rastrelliera in ferro della capacità di 5 cavi, per la posa in opera di più cavi di qualsiasi potenzialità lungo le pareti di fabbricati o muri in genere di cui al dis. TT 2881, compresa e compensata nel prezzo la fornitura di tutti i materiali occorrenti, la costruzione della rastrelliera, il fissaggio di questa alle pareti o muri, la posa dei cavi sulla rastrelliera medesima, nonché il ripristino delle murature e delle tinteggiature ed il trasporto dei materiali di risulta.

EI.LV.C.6 08.A
Esecuzione di supporti a rastrelliera per la posa in opera di cavi.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,57**

TARIFFA EI CATEGORIA LV GRUPPO C

GRUPPO C	COSTRUZIONI

VOCE 6 09

Saldatura elettrica o autogena di acciaio su altro già in opera, o no, incluso il caso di tubi e di fondelli a tubi o pali, con tutte le operazioni occorrenti nonché i materiali necessari.

AVVERTENZE

5001278 *Avvertenza per la esecuzione delle saldature*

I compensi di cui alla voce EI.LV.C.6 09 sono da considerarsi nei casi in cui l'oggetto della voce non sia già compreso nelle altre voci di tariffa da applicarsi contemporaneamente ai lavori eseguiti. Il maggior compenso della sottovoce EI.LV.C.6 09.B tiene conto, fra l'altro, del trasporto in loco delle attrezzature di saldatura. E' esclusa la saldatura di rotaie in opera fra le incombenze di lavori di cui alla presente tariffa.

EI.LV.C.6 09.A

Saldatura elettrica o autogena su parti in officina o nel cantiere dell'imprenditore. Al centimetro di saldatura eseguita.

UNITA' DI MISURA: **CM** (Centimetri) IMPORTO EURO: **0,15**

EI.LV.C.6 09.B

Saldatura elettrica o autogena su parti ubicate sugli impianti ferroviari. Al centimetro di saldatura eseguita.

UNITA' DI MISURA: **CM** (Centimetri) IMPORTO EURO: **0,43**

TARIFFA EI CATEGORIA LV GRUPPO F

GRUPPO F	FORI, FERITOIE, NICCHIE

VOCE 6 01

Esecuzione di fori, per l'attraversamento con cavi, su pareti o su muri, fino al diametro di 50 mm compreso la riquadratura con malta cementizia, il ripristino degli intonaci e delle tinteggiature, il trasporto a rifiuto del materiale a risulta.

EI.LV.F.6 01.A
Esecuzione di fori. Per ogni foro eseguito in pareti di spessore fino a 40 cm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,43**

EI.LV.F.6 01.B
Esecuzione di fori. Per ogni foro eseguito in pareti di spessore da 40 a 60 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,38**

EI.LV.F.6 01.C
Esecuzione di fori. Per ogni foro eseguito in pareti da 60 a 80 cm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,81**

EI.LV.F.6 01.D
Esecuzione di fori. Per ogni foro eseguito in pareti di spessore da 80 a 100 cm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,29**

EI.LV.F.6 01.E
sovrapprezzo per esecuzione di fori del diametro di 10 mm (o frazione di 10 mm) in più oltre i 50 mm.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

EI.LV.F.6 01.F
sovrapprezzo per fori eseguiti su muratura di pietrame o su opere in cemento armato
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **50,00**

VOCE 6 02

Esecuzione di feritoie, a sezione rettangolare da 20 e sino a 300 cm², in muratura o solai, per il passaggio di tubi o conduttori, compreso e compensato nel prezzo la demolizione della muratura, la finitura della feritoia con intonaco, la fornitura di tutti i materiali cementizi occorrenti, nonché il trasporto a rifiuto delle materie eccedenti.

AVVERTENZE

5001279 *AVVERTENZA PER LA FORMAZIONE DI FERITOIE*
I prezzi si intendono per feritoie di sezione utile sino a 300 cm² e sono da compensarsi come tali anche se per ricavare le feritoie medesime sarà stata praticata una demolizione maggiore.

EI.LV.F.6 02.A
Esecuzione di feritoie in muri o solai formati con mattoni forati di qualsiasi spessore. Al cm² di sezione utile.
UNITA' DI MISURA: **CM2** (Centimetri quadrati) IMPORTO EURO: **0,02**

EI.LV.F.6 02.B
Esecuzione di feritoie su muri formati con mattoni pieni o tufi od altro materiale di durezza comparabile di spessore sino a 40 cm. Al cm² di sezione utile
UNITA' DI MISURA: **CM2** (Centimetri quadrati) IMPORTO EURO: **0,04**

EI.LV.F.6 02.C
Esecuzione di feritoie su muri formati con mattoni pieni o tufo od altri materiali di durezza comparabile di spessore superiore a

40 cm e sino a 60 cm. Al cm² di sezione utile.
UNITA' DI MISURA: **CM2** (Centimetri quadrati) IMPORTO EURO: **0,06**

EI.LV.F.6 02.D
Esecuzione di feritoie su muri formati con mattoni pieni o tufi od altro materiale di durezza comparabile di spessore superiore a 60 cm e sino a 80 cm. Al cm² di sezione utile.
UNITA' DI MISURA: **CM2** (Centimetri quadrati) IMPORTO EURO: **0,09**

EI.LV.F.6 02.E
Sovrapprezzo per esecuzione feritoie su opere in conglomerato cementizio armato o muratura di pietra.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **50,00**

VOCE 6 03

Esecuzione di fori in lamiere, profilati comuni, rotaie.

AVVERTENZE

5001280 *AVVERTENZA PER L'ESECUZIONE DI FORI SU ROTAIE O PROFILATI.*
I compensi della voce EI.LV.F.6 03 sono da riconoscersi unicamente nei casi in cui l'oggetto della voce non sia già compensato nelle altre voci di tariffa da applicare contemporaneamente ai lavori eseguiti. I compensi della sottovoce EI.LV.F.6 03.D sono da riconoscersi per rotaie in opera come tali, e cioè sistemate per il transito o la manovra dei treni.

EI.LV.F.6 03.A
Esecuzione di fori in lamiere profilati comuni e rotaie fuori d'opera (in officina o nel cantiere dell'imprenditore) del diametro sino a 15 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,74**

EI.LV.F.6 03.B
sovrapprezzo per ogni 5 mm, o frazione, in più oltre i primi 15 mm di diametro
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,16**

EI.LV.F.6 03.C
sovrapprezzo per l'esecuzione di fori in lamiere, profilati comuni e rotaie utilizzate come profilati, materiale tutto ubicato sugli impianti ed anche se in opera.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **50,00**

EI.LV.F.6 03.D
Esecuzione di fori su rotaie in opera ed utilizzate come tali in linee ferroviarie, per fori del diametro sino a 10 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,61**

EI.LV.F.6 03.E
sovrapprezzo per ogni 5 mm, o frazione, in più oltre i primi 10 mm di diametro
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,24**

TARIFFA EI CATEGORIA LV GRUPPO M

GRUPPO M	METALLO PER COSTRUZIONI

VOCE 0 13

Carico e scarico su o da un carro ferroviario o da altri mezzi sia in stazione che in piena linea, comprese e compensate tutte le operazioni di avvicinamento o di allontanamento sino alla distanza di 50 metri ed ordinato accatastamento.

EI.LV.M.0 13.A
Carico e scarico su o da un carro ferroviario per materiali pesanti ed in grossi elementi come: bobine di conduttori (piene e vuote) pali di qualsiasi tipo, mensolame in genere.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,02**

EI.LV.M.0 13.B
Carico e scarico su o da un carro ferroviario di materiale con particolare riguardo, quali cunicoli, pozzetti, garitte di cemento armato e simili.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,06**

EI.LV.M.0 13.C
Carico e scarico su o da un carro ferroviario di elementi di impianti luce e forza motrice
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,04**

VOCE 0 14

Spostamento di materiali nell'ambito di magazzini, cantieri, officine ecc., compresa la loro sistemazione in cumuli o su scaffalature a qualunque distanza.

EI.LV.M.0 14.A
Spostamento nell'ambito di magazzini di materiali pesanti ed in grossi elementi
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,02**

VOCE 1 01

Fornitura di rame elettrolitico CU 99,9 UNI 5649-71, destinato a conduttori elettrici.

EI.LV.M.1 01.A
Fornitura di rame trafilato in barre piattine lamiere e tubi
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **4,26**

EI.LV.M.1 01.B
Fornitura di rame in corde per linee aeree
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **4,17**

EI.LV.M.1 01.C
Fornitura di rame in treccia nuda per esecuzione di impianti di messa a terra.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **3,26**

VOCE 1 02

Fornitura di bachelite.

EI.LV.M.1 02.A
Fornitura di bachelite extradura dello spessore di 5 mm
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **49,04**

TARIFFA EI CATEGORIA LV GRUPPO M

GRUPPO M | **METALLO PER COSTRUZIONI**

VOCE 1 03
Fornitura di acciaio lavorato.

EI.LV.M.1 03.B
Fornitura di acciaio lavorato in barre tonde di qualsiasi diametro, filettate alle estremità, per perni, portaisolatori, tiranti e simili; in pezzi di peso singolo sino a 300 g
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **3,68**

EI.LV.M.1 03.C
Fornitura di acciaio lavorato in barre tonde di qualsiasi diametro, filettate alle estremità, per perni, portaisolatori tiranti e simili; in pezzi di peso singolo superiore a 300 g e sino a 2 Kg
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,61**

EI.LV.M.1 03.D
Fornitura di acciaio lavorato in barre tonde di qualsiasi diametro, filettate alle estremità, per perni, portaisolatori, tiranti e simili; in pezzi di peso singolo da 2 sino a 4 Kg.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,69**

EI.LV.M.1 03.E
Fornitura di acciaio lavorato in barre tonde di qualsiasi diametro, filettate alle estremità, per perni, portaisolatori, tiranti e simili; in pezzi di peso singolo superiore a 4 Kg.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,26**

EI.LV.M.1 03.F
Fornitura di acciaio lavorato in pezzi fucinati o lavorati a martello o con macchine utensili, ma rifiniti con lima a taglio grosso, per staffe, cravatte, collari, bracci, paletti di terra, mensole, mensoline, telai reggicavi, ecc. di qualità FE42b UNI 7070-72.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,87**

EI.LV.M.1 03.G
Fornitura di acciaio in pezzi lavorati con macchi ne utensili, a lima grossa e fina, ecc, per sole incastellature di quadri elettrici di congegni di chiusura esclusa la sola serratura; comprese anche nella lavorazione le eventuali saldature, chioda ture, forature, piegature, bulloneria ecc.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,78**

VOCE 1 15
Fornitura di acciaio per la realizzazione di tralicci di sostegno apparecchiature illuminanti compreso e compensato nel prezzo il taglio, la lavorazione, la zincatura, il montaggio a piè d'opera, la bulloneria zincata, eventuali saldature e quanto altro occorrente.

AVVERTENZE

5001281 *AVVERTENZA ALLA VOCE EI.LV.M.1 15*
La zincatura di cui alla voce EI.LV.M.1 15 dovrà essere applicata esclusivamente con processo di immersione a caldo e dovrà risultare ben aderente, liscia, ed uniforme. Lo zinco adoperato dovrà essere puro.
Il processo di zincatura dovrà essere realizzato secondo quanto prescritto dalle Norme CEI 7-6 nella edizione più recente.

EI.LV.M.1 15.A
fornitura di acciaio per tralicci.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,36**

VOCE 2 04
Posa in opera di acciaio in profilati semplici, in barre, in pezzi fucinati e lavorati a martello o con macchine utensili, compreso ogni lavoro accessorio per la sistemazione.

TARIFFA EI CATEGORIA LV GRUPPO M

GRUPPO M	METALLO PER COSTRUZIONI

EI.LV.M.2 04.A
Posa in opera di acciaio su opere in muratura di qualsiasi genere in alloggiamenti già predisposti compresa la fornitura dei materiali cementizi occorrenti per il fissaggio nonché il ripristino ove occorre degli intonaci, delle tinteggiature e verniciature.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,04**

EI.LV.M.2 04.B
Posa in opera di acciaio su strutture od apparecchiature in acciaio, comprese le forature, chiodature, ribattiture, saldature, ed ogni altro lavoro occorrente per la sistemazione in opera
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,30**

VOCE 2 05

Posa in opera di lamiere di acciaio per qualsiasi lavoro, compreso e compensato nel prezzo lo spostamento, le pressature, le sagomature, le saldature, le forature e l'aggiustaggio in opera nonché la fornitura del minuto materiale occorrente; esclusa la sola fornitura di eventuali profilati necessari per rinforzo e per l'adattamento (fornitura in tal caso da compensarsi a parte) compresa però la posa in opera dei medesimi con relativo peso cumulato con quello delle lamiere.

EI.LV.M.2 05.A
Posa in opera di lamiera di acciaio per chiusura canali o pozzetti
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,24**

EI.LV.M.2 05.B
Posa in opera di lamiera di acciaio per chiusura feritoie o nicchie a parete, nonché quelle poste a protezione di centri luminosi poste su pareti rocciose ecc.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,21**

VOCE 2 06

Posa in opera di lamiere in alluminio per qualsiasi occorrenza.

EI.LV.M.2 06.A
Posa in opera di lamiere di alluminio. Al chilogrammo
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,56**

VOCE 2 07

Posa in opera di lamiere di ottone o di rame.

EI.LV.M.2 07.A
Posa in opera di lamiere di ottone o rame. Al chilogrammo
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,29**

VOCE 2 08

Posa in opera di alluminio (non per collegamenti elettrici) in filo, in tubo, in barre e piattine comprese le sagomature, tagli e filettature, nonché la posa in opera di relativi raccordi.

EI.LV.M.2 08.A
Posa in opera di alluminio in filo o tubo. Al chilogrammo
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,87**

VOCE 2 09

Posa in opera di rame od ottone in barre, in tubi od in piattine per esecuzione di collegamenti ad A.T. e b.t. in stazioni elettriche cabine di trasformazione, ecc. barre di quadri elettrici, ecc., comprese le sagomature, tagli, filettature e saldature, nonché la posa in opera dei relativi raccordi.

EI.LV.M.2 09.A
Posa in opera di rame o ottone in barre, tubi o piattine. Al chilogrammo
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **8,24**

VOCE 2 10
Posa in opera di piombo in lastre o tubi comprese le sagomature, tagli, saldature e la fornitura del minuto materiale occorrente.

EI.LV.M.2 10.A
Posa in opera di piombo in lastre o tubi. Al chilogrammo
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,37**

VOCE 2 11
Posa in opera di pezzi di ghisa compreso ogni onere di aggiustaggio e la fornitura dei materiali accessori occorrenti.

EI.LV.M.2 11.A
Posa in opera di ghisa. Al chilogrammo
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,16**

VOCE 2 12
Posa in opera di lastre di bachelite per sostegno di apparecchiature elettriche compresi i tagli a misura e le forature occorrenti per la posa in opera.

EI.LV.M.2 12.A
Posa in opera di lastre di bachelite. Al metro quadrato
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **14,76**

VOCE 2 16
Posa in opera di tralicci.

EI.LV.M.2 16.A
posa in opera di tralicci
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,37**

TARIFFA EI CATEGORIA LV GRUPPO P

GRUPPO P	PALI E PALINE

VOCE 2 01

Posa in opera di pali mediante infissione entro blocchi di fondazione o entro fori predisposti, entro o fuori la sede ferroviaria.

EI.LV.P.2 01.A
Posa in opera di pali mediante infissione entro la sede ferroviaria, di peso sino a 300 Kg.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,25**

EI.LV.P.2 01.B
Posa in opera di pali mediante infissione. Per pali di peso singolo superiore a 300 kg e sino a 600 kg
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,29**

EI.LV.P.2 01.C
Posa in opera di pali mediante infissione. Per pali di peso singolo superiore a 600 kg
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,30**

EI.LV.P.2 01.D
Posa in opera di pali mediante infissione fuori dalla sede ferroviaria per pali di peso singolo sino a 300 kg.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,30**

EI.LV.P.2 01.E
Posa in opera di pali mediante infissione fuori dalla sede ferroviaria per pali di peso singolo superiore a 300 kg e sino a 600 kg
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,34**

EI.LV.P.2 01.F
Posa in opera di pali mediante infissione fuori dalla sede ferroviaria per pali di peso superiore a 600 kg
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,37**

VOCE 2 02

Posa in opera mediante infissione nel terreno di barre tonde in acciaio zincato a caldo del diametro di 40 mm e della lunghezza di 2 m (Cat. 779/025) per esecuzione di terre escluse quelle per linee T.E. e per elettrodotto A.T., compreso e compensato nel prezzo il collegamento della barra al palo, palina ecc., da mettere a terra mediante tondi in acciaio o rame del diametro di 10-12 mm o di treccia di rame di sezione fino a 120 mm² fissati al dispersore, lo scavo in materia di qualsiasi natura, consistenza e durezza, per il contenimento della testa della barra e dei tondi di collegamento, il ripristino del terreno e della massicciata e quant'altro necessario per l'esecuzione della terra, esclusa la fornitura della barra, tondi, treccia, collari e bulloni.

AVVERTENZE

5001282 *AVVERTENZA PER LA POSA DELLA BARRA DI TERRA*
La barra di terra, di norma dovrà essere infissa a distanza di circa 2 m dall'opera da collegare a terra. Nel caso che si rendesse indispensabile, ad insindacabile giudizio della dirigenza, l'infissione di una seconda barra, allo scopo di diminuire il valore della resistenza di terra essa dovrà essere posta a non meno di 2 m di distanza dalla prima barra e comunque ad opportuna distanza dalla zona di influenza della prima barra.
La barra tonda di acciaio in opera dovrà risultare totalmente infissa nel terreno con la sua sommità a circa 30 cm dal livello medio del terreno circostante.
L'imprenditore è tenuto, a sua cura e spese, ad effettuare tutte le misurazioni della messa a terra e comunicarle alla Dirigenza, essendo l'onere compreso e compensato nei prezzi di tariffa.

EI.LV.P.2 02.A
Posa in opera di barra per esecuzione di presa di terra. Per barra collegata al palo mediante un solo tondo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,13**

TARIFFA EI CATEGORIA LV GRUPPO P

GRUPPO P	PALI E PALINE

EI.LV.P.2 02.B
Posa in opera di barra per esecuzione di presa di terra. Per barra collegata al palo mediante due tondi
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,61**

VOCE 3 03
Formazione di prese di terra per impianti di illuminazione e forza motrice ottenute mediante la fornitura e p.o. dei seguenti materiali:
- palina di acciaio ramato di lunghezza 1,5 mt circa infissa nel terreno;
- manicotti per la giunzione di più paline;
- testa battipalo;
- capicorda in ottone per il collegamento della treccia di terra.

EI.LV.P.3 03.A
F. e p.o. di paline per formazione di prese di terra per impianti LFM compresi gli accessori (manicotti, morsetto, battipalo). Per ogni palina.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,36**

TARIFFA EI CATEGORIA LV GRUPPO R

GRUPPO R	RIVESTIMENTI E PAVIMENTAZIONI

VOCE 5 01

Rimozione di tratti di rivestimenti, pavimenti, pareti soffittature per esecuzione di incassature o fori, e limitatamente alla porzione strettamente necessaria per l'esecuzione delle incassature o fori; compreso e compensato nel prezzo il recupero dei materiali costituenti i rivestimenti e pavimentazioni (escluso il bollettonato), l'accurata pulitura di essi e l'ordinato accatastamento nel luogo indicato dalla Dirigenza.

EI.LV.R.5 01.A
Rimozione di rivest. e pavim. Per rivest. e pavim. formati con tesserine, cubetti, maioliche, mattonelle d'asfalto, marmete o simili.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **10,85**

EI.LV.R.5 01.B
Rimozione di pavim. e rivestim. Per rivestim. e pavim. formati con lastre di marmo o di pietra
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **20,61**

EI.LV.R.5 01.C
Rimozione di pavim e rivestim. Per rivestimenti o pavimenti in linoleum o simili
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,85**

EI.LV.R.5 01.D
Rimozione di pavimentazioni alla veneziana
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **14,19**

EI.LV.R.5 01.E
Rimozione di pavimentazioni di asfalto compresa l'ossatura
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **3,43**

TARIFFA EI CATEGORIA LV GRUPPO T

GRUPPO T	TRACCE

VOCE 6 01

Esecuzione tracce nelle murature di mattoni pieni per la posa di tubazioni (queste comprese) per impianti elettrici sfilatini; l'allargamento delle incassature per la posa dei pezzi speciali e simili, la richiusura delle incassature stesse, anche con tavelle e la ripresa degli intonaci dello stesso tipo di quello esistente.

EI.LV.T.6 01.A
Esecuzione di tracce della sezione sino a 50 cm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,91**

EI.LV.T.6 01.B
sovrapprezzo per ogni 50 cm² o frazione, in più oltre i primi 50 cm².
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,87**

EI.LV.T.6 01.C
riduzione di prezzo per esecuzione di tracce su murature di laterizi forati.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-40,00**

EI.LV.T.6 01.D
riduzione dei prezzi qualora non sia richiesta la richiusura delle tracce.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-30,00**

EI.LV.T.6 01.E
sovrapprezzo per esecuzione tracce o incassature su opere in pietrame o calcestruzzo.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **100,00**

VOCE 6 02

Formazione di nicchie con vano di volume utile non superiore a 250 dm³, occorrenti per la posa in opera di quadri di distribuzione, protezione e comando di L.F.M. ovvero per il ricovero di cassette di smistamento, muffole, contatori ecc. entro opere in muratura di mattoni o tufo od altri materiali di durezza comparabile; compresa e compensata nel prezzo la demolizione della muratura, la finitura della nicchia con intonaco e la fornitura di tutti i materiali occorrenti, nonché il trasporto a rifiuto dei materiali eccedenti.

EI.LV.T.6 02.A
Formazione di nicchie con vano utile di volume sino a 250 dm³
UNITA' DI MISURA: **DM3** (Decimetro cubo) IMPORTO EURO: **0,52**

EI.LV.T.6 02.B
sovrapprezzo per nicchie eseguite in tutto od in parte su opere in muratura di pietrame o su opere in calcestruzzo
UNITA' DI MISURA: **DM3** (Decimetro cubo) IMPORTO EURO: **0,13**

TARIFFA EI CATEGORIA LV GRUPPO V

GRUPPO V	VERNICIATURE

VOCE 3 01
Coloritura con tinta all'alluminio con preparazione della superficie, una mano di fondo e due mani di vernice.

EI.LV.V.3 01.A
Coloritura tinta all'alluminio con vernice fornita dall'appaltatore.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **10,64**

EI.LV.V.3 01.B
Coloritura con tinta all'alluminio con vernice fornita dalle Ferrovie.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **8,03**

TARIFFA EI CATEGORIA MG

CATEGORIA MG	MAGGIORAZIONI

TARIFFA EI CATEGORIA MG GRUPPO A

GRUPPO	LAVORI NOTTURNI
A	

VOCE 0100
Maggiorazione alle voci della presente Tariffa EI per lavori da eseguirsi di notte.

AVVERTENZE

5004631 *Avvertenza n° 1 alla voce EI.MG.A.0100.*
Dalla maggiorazione sono escluse tutte le voci aventi per oggetto forniture.
Ai fini dell'applicazione delle maggiorazioni si considera notturno il lavoro la cui durata ricade per oltre la metà nell'intervallo compreso tra le ore 22 e le ore 6.

EI.MG.A.0100.A
per lavoro notturno
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **30,00**

TARIFFA EI CATEGORIA MG GRUPPO B

GRUPPO B	LAVORI IN INTERVALLO

VOCE 0100

Maggiorazione per posa o rimozione cavi, tubi e canalette delle Categorie EI.CV, EI.TU e EI.CA per lavori da eseguirsi in regime di interruzione principale della circolazione ferroviaria.

AVVERTENZE

5004632 *Avvertenza n° 1 alla voce EI.MG.B.0101.*

La presente voce si applica esclusivamente alle voci di posa in opera e rimozione dei cavi, tubi e canalette delle Categorie EI.CV, EI.TU e EI.CA.

Ai fini dell'applicazione delle maggiorazioni si stabilisce quanto segue:

per ogni situazione mensile di acconto sarà calcolata la durata media di tutte le interruzioni usufruite per i lavori oggetto della situazione, applicando poi la corrispondente percentuale di voce al totale dei lavori eseguiti;

nel caso che per lo stesso lavoro si utilizzino interruzioni diurne e notturne, si darà luogo a due contabilità separate;

si considerano notturne le interruzioni che ricadono per oltre la metà della loro durata lorda teorica nell'intervallo compreso tra le ore 22 e le ore 6 dei mesi da aprile (i) a settembre (i) o tra le ore 20 e le ore 7 degli altri mesi.

Per "durata lorda effettiva" di una interruzione si intende il tempo intercorrente tra l'ora di inizio della stessa, così come riportato dal sistema informativo di RFI "Piattaforma Integrata Circolazione" (PIC), e quella del termine programmato dell'interruzione; qualora l'interruzione sia stata chiusa in ritardo rispetto a quanto programmato, il ritardo stesso si aggiungerà alla durata suddetta. Il sistema informativo PIC possiede due strumenti, denominati "PIC-WEB" e "RIACE" (Reports Informativi Andamento Circolazione Esercizio) che riportano gli orari di concessione e restituzione, sia programmati sia effettivi, di tutte le interruzioni concesse sull'infrastruttura ferroviaria.

Per "durata netta effettiva" di una interruzione si intende la differenza tra la durata lorda effettiva innanzi definita e il perditempo convenzionale pari a 45 minuti.

Detto perditempo convenzionale tiene conto del fatto che la piena attività del cantiere si sviluppa per un tempo inferiore alla durata dell'interruzione per i perditempi dovuti al trasferimento (in andata e ritorno) delle attrezzature, dei materiali e delle maestranze sulla zona di lavoro, all'attivazione delle macchine, allo scambio di moduli in apertura e chiusura, all'eventuale disalimentazione e rialimentazione della linea T.E., al controllo per accertare che il binario sia idoneo ad essere riattivato, ecc.

Per "durata media" delle interruzioni si intende il rapporto tra la sommatoria delle durate effettive delle interruzioni ed il numero delle interruzioni stesse; ai fini del suddetto calcolo non si conteggiano le interruzioni eventualmente concesse, anche saltuariamente, utilizzate per interventi accessori quando detta utilizzazione non comporti soggezioni alla circolazione.

L'eventuale maggiorazione per lavoro notturno e le maggiorazioni per lavori da eseguirsi in regime di interruzione sono cumulabili per somma (nel senso che vanno applicate separatamente sulle singole voci interessate).

Non sono da riconoscersi maggiorazioni per lavori da eseguirsi in regime di interruzione principale della circolazione ferroviaria di durata superiore o uguale a 4 ore.

EI.MG.B.0100.A

per interruzione di "durata media" inferiore a 2 ore e 30 minuti.

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **40,00**

EI.MG.B.0100.B

per interruzione di "durata media" maggiore o uguale a 2 ore e 30 minuti e inferiore a 3 ore.

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **28,00**

EI.MG.B.0100.C

per interruzione di "durata media" maggiore o uguale a 3 ore e inferiore a 3 ore e 30 minuti.

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **18,00**

EI.MG.B.0100.D

per interruzione di "durata media" maggiore o uguale a 3h e 30 minuti e inferiore a 4 ore.

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

TARIFFA EI CATEGORIA QE

CATEGORIA QE	QUADRI ELETTRICI

TARIFFA EI CATEGORIA QE GRUPPO A

GRUPPO A	COMPONENTISTICA PER QUADRI DI BASSA TENSIONE

VOCE 1 01

Fornitura di Apparecchiature di completamento per il montaggio su quadri di bassa tensione provvisti di attacco rapido su guida DIN.

EI.QE.A.1 01.A
adattatore per montaggio apparecchi della serie civile su quadri provvisti di guida DIN
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,43**

EI.QE.A.1 01.B
presa UNEL 2x10/16 A con terra laterale e centrale grado di sicurezza 2.1.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,47**

EI.QE.A.1 01.C
trasformatore per campanelli 220/12-24V 50 Hz 8VA in conformità alle Norme CEI 14-6
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,16**

EI.QE.A.1 01.D
trasformatore per campanelli 220/12-24 V 50 Hz 15 VA in conformità alle Norme CEI 14-6
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,97**

EI.QE.A.1 01.E
trasformatore per campanelli 220/12-24 V 50 Hz 25 VA in conformità alle Norme CEI 14-6
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,42**

EI.QE.A.1 01.F
pulsante in apertura o chiusura
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,71**

EI.QE.A.1 01.G
portalampada spia completa di gemma colorata
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,12**

EI.QE.A.1 01.H
suoneria con trasformatore di sicurezza incorporato
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,20**

EI.QE.A.1 01.I
contattore bipolare 20 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,32**

EI.QE.A.1 01.L
contattore tetrapolare 20 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,77**

EI.QE.A.1 01.M
relè passo passo unipolare 16 A tensione di comando bobina 220 V
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,20**

EI.QE.A.1 01.N
relè passo passo bipolare 16 A tensione di comando bobina 220 V
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,25**

EI.QE.A.1 01.O
limitatore di sovratensione monofase con scaricatori verso terra 220 V. Per impianti trifasi si utilizzano 3 apparecchi monofase.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **36,72**

EI.QE.A.1 01.P
filtro antidisturbo bidirezionale monofase
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,25**

EI.QE.A.1 01.Q
orologio programmatore elettronico a 2 canali con possibilità di programmazione giornaliera e settimanale 10 A/2A 250 V. Riserva di carica 100 ore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **65,28**

VOCE 1 02

Fornitura di Strumenti di misura analogici per quadri di bassa tensione provvisti di attacco rapido su guida DIN. Costruzione modulare.

EI.QE.A.1 02.A
voltmetro per corrente alternata ad inserzione diretta fondo scala 300/500 V classe 1,5
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,14**

EI.QE.A.1 02.B
amperometro per corrente alternata ad inserzione diretta fondo scala 5-30 A classe 1,5
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,14**

EI.QE.A.1 02.C
amperometro per corrente alternata ad inserzione indiretta a mezzo TA/5A completo di scala intercambiabile, classe di precisione 1,5
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,36**

EI.QE.A.1 02.D
frequenzimetro 220 V 45-65 Hz
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **34,68**

EI.QE.A.1 02.E
voltmetro per corrente continua fondo scala 100-300 V
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,44**

EI.QE.A.1 02.F
amperometro per corrente continua ad inserzione diretta con fondo scala da 10 mA a 30 A o tramite schunt (60 mV) completo di scala graduata.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,44**

EI.QE.A.1 02.G
commutatore voltometrico a 3 tensioni concatenate
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,05**

EI.QE.A.1 02.H
commutatore amperometrico
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,28**

EI.QE.A.1 02.I
trasformatore di corrente a primario avvolto corrente secondaria 5 A, dotato di barra passante 25x3 mm incorporata classe 0,5 , 6

VA, corrente primaria da 1 a 100 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,28**

EI.QE.A.1 02.L
trasformatore di corrente a primario passante, corrente secondaria 5 A, in esecuzione per barra e cavo classe 0,5, corrente primaria da 100 a 1000 A, prestazione 3 VA fino a 200 A, 5 VA fino a 400 A e 6 VA fino a 1000.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,20**

EI.QE.A.1 02.M
derivatore di corrente continua (schunt) da 10 a 40 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,34**

EI.QE.A.1 02.N
derivatore di corrente continua (schunt) da 50 a 100 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,20**

VOCE 1 03

Fornitura di Strumenti di misura digitali per quadri di bassa tensione provvisti di attacco rapido su guida DIN. Costruzione modulare.

AVVERTENZE

5005207 *Avvertenza n° 1 alla voce EI.QE.A.1 03. Caratteristiche multimetri.*
I multimetri digitali di cui alle sottovoci EI.QE.A.1 03.F, EI.QE.A.1 03.G e EI.QE.A.1 03.H sono realizzati in contenitori termopplastici da 6 moduli per guida DIN. Sono atte alla misurazione di grandezza elettriche quali: tensione di fase, trifase, concatenate e di sistema; corrente di fase, trifase e di sistema; frequenza; fattore di potenza di ogni fase; cos φ di fase e trifase; potenza attiva, reattiva e apparente di fase e trifase; energia attiva, reattiva e totale di fase e trifase; valori di picco; armoniche; accuratezza misure energia attiva Classe 1; ecc. Alimentazione 110-230 V c.a.

EI.QE.A.1 03.A
voltmetro per corrente alternata 100-600 V
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **32,65**

EI.QE.A.1 03.B
amperometro per corrente alternata ad inserzione indiretta 15-999 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **32,65**

EI.QE.A.1 03.C
frequenzimetro 220 V 45-65 Hz
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **71,41**

EI.QE.A.1 03.D
voltmetro per corrente continua 99.9-600 V
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **32,65**

EI.QE.A.1 03.E
amperometro per corrente continua su schunt da 15 a 999 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **32,65**

EI.QE.A.1 03.F
Multimetro modulare (6 moduli) a led
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **358,17**

EI.QE.A.1 03.G

Multimetro modulare (6 moduli) a led con due uscite programmabili
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **409,44**

EI.QE.A.1 03.H
Multimetro modulare (6 moduli) a led con due uscite programmabili e interfaccia RS485
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **471,68**

VOCE 1100

Fornitura di relè di controllo per circuito trifase posto in contenitore modulare isolante per montaggio su guida DIN, tensione di impiego 400 V c.a., uscita a relè tensione 250 V c.a.

EI.QE.A.1100.A
per ogni relè di controllo della presenza e dell'ordine della tensione sulle 3 fasi di un circuito trifase con segnalazione della mancanza di tensione o inversione delle fasi
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **112,49**

EI.QE.A.1100.B
per ogni relè di controllo della intensità di corrente di un circuito trifase con segnalazione del raggiungimento della soglia preselezionata
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **120,26**

EI.QE.A.1100.C
per ogni relè di controllo della tensione di un circuito trifase on segnalazione del raggiungimento della soglia preselezionata
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **115,60**

VOCE 1101

Fornitura di contatti ausiliari (n.1 Na + n.1 Nc) per interruttori modulari, portata 5 A, tensione 250 V c.a.

EI.QE.A.1101.A
per contatti ausiliari (n.1 Na + n.1 Nc) per interruttori modulari con contatto OF di segnalazione aperto/chiuso
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,98**

EI.QE.A.1101.B
per contatti ausiliari (n.1 Na + n.1 Nc) per interruttori modulari con contatto SD di segnalazione guasto
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,97**

EI.QE.A.1101.C
per ogni coppia di contatti ausiliari (n.1 Na + n.1 Nc) per interruttori modulari con contatti commutabili OF+OF/SD
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,34**

EI.QE.A.1101.D
per contatti ausiliari (n.1 Na + n.1 Nc) per interruttori differenziali modulari con contatto OF.S
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,62**

TARIFFA EI CATEGORIA QE GRUPPO B

GRUPPO B	QUADRI ELETTRICI DI BASSA TENSIONE

AVVERTENZE

5001283 *AVVERTENZA PER LA FORNITURA DI QUADRI ELETTRICI DI BASSA TENSIONE (QUADRI E SOTTOQUADRI)*
Per quanto riguarda la fornitura di quadri elettrici (quadri di zona, sottoquadri) di bt di contenute dimensioni da utilizzare per la protezione e comando di circuiti luce e F.M. in alloggi, fabbricati, uffici, piccole stazioni, posti di guardia ecc., la Dirigenza potrà avvalersi di tipi componibili prefabbricati facilmente reperibili sul mercato e che per la loro costruzione offrono una certa flessibilità e buon adattamento a secondo degli impianti che di volta in volta si andranno a costruire.

5001284 *Avvertenza per la posa in opera di quadri elettrici di bassa tensione.*
I materiali ed apparecchi di fornitura da parte dello Imprenditore con prescrizione di osservanza di determinate Norme e tabelle CEI UNEL, per la loro qualità e dimensionamento particolare, potranno non essere sottoposti ad alcuna verifica e controllo a questo riguardo, se provvisti del relativo Marchio Italiano di Qualità o di idonea certificazione di Istituto Universitario del CESI.
Nei quadri, pannelli od armadi di distribuzione, protezione e comando, tutte le parti nude delle connessioni dovranno essere verniciate (o rivestite con termorestringente) nelle tinte prescritte dalle norme vigenti.
Le terminazioni di conduttori isolati attestate a morsetti o provviste di capicorda dovranno essere protette, per una sufficiente lunghezza, con tubetto sterlingato di materiale termoplastico o di gomma, fornito a cura e spese dell'imprenditore.
Le connessioni degli strumenti elettrici di misura dovranno essere eseguite con conduttori in rame in un sol pezzo opportunamente sagomati e di sufficiente rigidità meccanica.
La sezione del rame viene fissata sulla base di 2 A/mm² rispetto agli assorbimenti indicati dalle targhe degli apparecchi allacciati. In ogni caso la sezione non dovrà essere inferiore a 2,5 mm².
Le giunzioni tra conduttori principali e fra questi e quelli di derivazione dovranno essere fatte mediante adatti morsetti e morsettiere.
Nella posa in opera di apparecchiature di qualsiasi genere su quadri, pannelli od armadi, è da intendersi compreso e compensato ogni onere per eventuali piccoli adattamenti preventivi, slacciamenti e successivi riallacciamenti di conduttori.
Non è però compresa l'esecuzione di eventuali intelaiature di sostegno o di rinforzo, pertanto da compensarsi a parte.
Sono inoltre comprese e compensate le occorrenti forature per il fissaggio, alloggiamento ecc., dei materiali da porre in opera, con fornitura delle eventuali viti e bulloni di fissaggio e dei materiali isolanti occorrenti. A lavoro ultimato le apparecchiature elettriche montate sui quadri o armadi dovranno risultare facilmente asportabili senza danneggiare le cablature di altri apparecchi.
Nella posa in opera di apparecchiature elettriche su detti quadri, è sempre compreso e compensato nel prezzo, anche se non specificato, la fornitura e posa delle viti, bulloni occorrenti per il fissaggio ed ogni aggiustatura necessaria.
Sono altresì comprese le opere murarie di fissaggio, le zanche i ganci e quant'altro necessario e occorrente per dare i quadri perfettamente in opera. Sono escluse le nicchie ed i vani delle murature, che saranno da compensarsi a parte con le relative voci.
Nella posa in opera dei quadri di bt, sono compresi e compensati, se non diversamente specificato nelle singole voci, la spunta dei cavi, gli allacciamenti elettrici, e la posa con relativa fornitura degli occorrenti conduttori posti nell'ambito del quadro, armadio o meccanismo interessato.

5001285 *AVVERTENZA PER LA FORNITURA DI QUADRI ELETTRICI DI BASSA TENSIONE (POWER CENTER)*
I quadri elettrici di bassa tensione da posare in opera all'interno di cabine di trasformazione, officine, grandi stazioni ecc., per la distribuzione generale di bassa tensione dovranno essere del tipo accessibile dal fronte per il comando ed il controllo, e dal retro mediante pannelli imbullonati asportabili per l'accesso alle terminazioni, ai TA, alle sbarre e connessioni e dovranno essere predisposti per futuri ampliamenti. La carpenteria dei cubicoli dovrà essere costituita da una struttura in lamiera pressopiegata dello spessore non inferiore a 20/10 di mm, le chiusure posteriori e le fiancate dovranno essere asportabili previo sbullonamento, per consentire l'ispezionabilità delle sbarre d'energia e per facilitare il posizionamento dei cavi e delle terminazioni all'interno.
Il quadro dovrà assicurare una completa segregazione tra i cubicoli contenenti gli interruttori ed il vano contenente le sbarre, le connessioni, i TA e le terminazioni.
Il quadro dovrà essere corredato di zoccolo di base in profilato e di cimosa di copertura superiore.
Le sbarre e le connessioni saranno tetrapolari in rame elettrolitico a spigoli arrotondati, le connessioni e reggisbarre dimensionate e amarrate per sopportare le sollecitazioni dovute alle correnti di corto circuito che si possono manifestare nel quadro.
Le sbarre potranno essere isolate a mezzo di guaine termorestringenti a forte spessore. I quadri dovranno essere corredati di fiancate laterali, tasselli di fissaggio, morsettiere principali opportunamente dimensionate alla potenza degli interruttori, morsettiere per circuiti ausiliari, targhe e targhette indicatrici, leve di estrazione e ganci per il sollevamento. I quadri dovranno

essere sottoposti a controlli e verifiche secondo quanto prescritto dalle vigenti Norme CEI in materia.
Tutti gli interruttori di eguale portata dovranno essere tra loro intercambiabili e i contatti principali per gli interruttori ad innesto dovranno avere la superficie di contatto argentata. Gli interruttori sezionabili del tipo estraibile dovranno essere montati su carrello e sia in assetto di servizio che con circuito sezionato, dovranno consentire la chiusura della portella anteriore.

VOCE 1 01

Fornitura di Quadro elettrico da parete o da incasso di tipo prefabbricato per impianti b.t. con superficie frontale sino a 1,5 m² costituito da armadietto in lamiera d'acciaio verniciata, completa di portella anteriore in lamiera dello spessore da 8/10 a 15/10 di mm, o portella trasparente apribili a cerniera provvista di serratura con chiave, armadietto completo all'interno di pannello di fondo o componibile in strisce metalliche alternate per la posa anche di apparecchi di tipo modulare e particolarmente adatto al montaggio sporgente od incassato.

EI.QE.B.1 01.A
Quadro elettrico da parete o incasso costituito in lamiera di acciaio verniciata della profondità da 12 a 28 cm con portella e cristallo di sicurezza. Per superficie frontale al metro quadrato.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **530,45**

EI.QE.B.1 01.B
Quadro elettrico da parete o incasso costituito in lamiera d'acciaio verniciata con profondità da 12 a 28 cm con portella totalmente in acciaio Per superficie frontale al metro quadrato
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **489,65**

EI.QE.B.1 01.C
Quadro elettrico da parete o incasso costituito in lamiera di acciaio della profondità da 12 a 28 cm senza portella con apparecchi in vista. Per superficie frontale in metri quadrati.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **220,35**

VOCE 1 02

Fornitura di Quadro elettrico di distribuzione da esterno o da incasso in materiale termoplastico resistente a 960 °C al filo incandescente (GLOW WIRE TEST) grado di protezione non inferiore a IP 40 completo di profilato DIN adatto al contenimento di tutti gli apparecchi modulari (modulo europeo 17,5 m) presenti sul mercato con altezza 53, 68, 83 mm, con pareti sfondabili per passaggio tubi o per applicazione raccordi filettati o passacavi.

EI.QE.B.1 02.A
Quadro elettrico in materiale termoplastico IP 41 a due posti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,22**

EI.QE.B.1 02.B
Quadro elettrico in materiale termoplastico IP 41 a 4 posti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,04**

EI.QE.B.1 02.C
Quadro elettrico in materiale termoplastico IP 41 a 6 posti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,86**

EI.QE.B.1 02.D
Quadro elettrico in materiale termoplastico IP 41 a 8 posti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,49**

EI.QE.B.1 02.E
Quadro elettrico in materiale termoplastico IP 41 a 12 posti.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,94**

EI.QE.B.1 02.F
Quadro elettrico in materiale termoplastico IP 41 a 24 posti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,83**

EI.QE.B.1 02.G
Quadro elettrico in materiale termoplastico IP 41 a 36 posti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20,81**

EI.QE.B.1 02.H
Quadro elettrico in materiale termoplastico IP 41 a 54 posti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28,56**

EI.QE.B.1 02.I
sovrapprezzo per centralini da esterno stagni IP 55
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **100,00**

VOCE 1 03

Fornitura di Pannello a telaietto (tavoletta di distribuzione) quadrato o rettangolare in materiale termoplastico con superficie frontale a struttura alveolare e con superficie sino a 12 dm² adatto per il fissaggio a parete ed idoneo al sostegno di apparecchiature elettriche sporgenti (prese, interruttori, teleruttori ecc.) fissate sul pannello mediante bulloni o viti.

EI.QE.B.1 03.A
Tavoletta di distribuzione dimensioni 200x150x40 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,88**

EI.QE.B.1 03.B
Tavoletta di distribuzione dimensioni 300x200x60 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,67**

EI.QE.B.1 03.C
Tavoletta di distribuzione dimensioni 400x300x80 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,34**

VOCE 1 04

Fornitura di Quadro elettrico di comando, protezione e distribuzione tipo POWER CENTER come descritto nell'avvertenza "AVVERTENZA PER LA FORNITURA DI QUADRI ELETTRICI DI BASSA TENSIONE (POWER CENTER)" di cui al Gruppo EI.QE.B. Esso dovrà essere realizzato, ad armadio con piede a terra, completamente chiuso sia sui fianchi, sul retro che alla sommità, ed avrà dimensioni approssimative di 2,20 m di altezza e fino a 1,5 m di profondità e della lunghezza richiesta dalla dirigenza, secondo il progetto e le apparecchiature elettriche da collocare. Nel prezzo sono comprese e compensate le sbarre di rame, le morsettiere, le verniciature in colori richiesti dalla Dirigenza del lavori, i capicorda occorrenti gli accessori e quanto altro non specificato, ma indicato nell'avvertenza richiamata in modo da dare lo stesso, pronto a ricevere le apparecchiature di protezione, comando e misura. Per superficie totale, esclusa la parte retrostante e la base.

EI.QE.B.1 04.A
Quadro elettrico di comando e distribuzione tipo POWER CENTER. Al metro quadrato per superficie totale, esclusa la parte posteriore e la base.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **322,35**

VOCE 2 05

Posa in opera di quadro elettrico di distribuzione protezione e comando, per montaggio a parete o incasso, senza appoggio a pavimento, con pannello anteriore di superficie non superiore a 1 m².

TARIFFA EI CATEGORIA QE GRUPPO B

GRUPPO B	QUADRI ELETTRICI DI BASSA TENSIONE

AVVERTENZE

5001286 *Avvertenza alla voce EI.QE.B.2 05*

In tale posa non sono compresi i capicorda e gli allacciamenti ai quadri dei cavi e conduttori delle linee elettriche in arrivo o partenza, allacciamenti da compensarsi con i prezzi della voce EI.QE.B.2 09. Nella posa è compreso invece la fornitura in opera della conduttura isolata occorrente per i collegamenti elettrici fra apparecchi e morsetteria, nonché gli accessori di cablaggio.
Per i quadri incassati nella nicchia si applicano le relative voci di tariffa. La superficie da contabilizzare è quella corrispondente al pannello frontale, compresa la sua intelaiatura.

EI.QE.B.2 05.A
Posa in opera di quadro per montaggio a parete o incasso. per quadri con pannello anteriore di superficie sino a 10 dm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28,97**

EI.QE.B.2 05.B
sovrapprezzo per quadri con pannello anteriore di superficie superiore a 10 dm² (per ogni 10 dm² o frazione di superficie in più oltre i 10 dm²)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,35**

VOCE 2 06

Posa in opera di quadro elettrico o armadi di distribuzione, protezione e comando con appoggio a terra con pannello anteriore di qualsiasi superficie.

EI.QE.B.2 06.A
Posa in opera di quadro elettrico o armadio di distribuzione con pannello di superficie non superiore ad 1 metro quadrato
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **75,90**

EI.QE.B.2 06.B
Sovrapprezzo per quadri od armadi con pannello frontale di superficie superiore a 1 metro quadrato (per ogni 10 dm² o frazione in più, oltre il metro quadrato)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,31**

EI.QE.B.2 06.C
Sovrapprezzo per ogni zanca del quadro od armadio da fissarsi a parete o pavimento.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,78**

VOCE 2 07

Posa in opera di cassette armadio per montaggio a parete, con sportello di superficie non superiore a 1 metro quadrato.

EI.QE.B.2 07.A
Posa in opera di cassette armadio per montaggio a parete con sportello di superficie non superiore a 1 m². Senza appoggio a pavimento
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,69**

EI.QE.B.2 07.B
Posa in opera di cassette armadio per montaggio a parete con sportello di superficie non superiore a 1 m². Con appoggio a pavimento
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,73**

VOCE 2 08

Posa in opera di pannelli a telaietto, sino alla superficie di 30 dm², quadrati o rettangolari posti in opera a parete, idonei al

sostegno di apparecchiature elettriche di cui alla voce EI.QE.B.1 03.

EI.QE.B.2 08.A
Posa in opera di tavolette di distribuzione sino alla superficie di 30 dm².
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,39**

VOCE 2 09
Introduzione attestamento ed allacciamento cavi di qualsiasi tipo a quadri o armadi di comando e protezione.

AVVERTENZE

5001287 *Avvertenza alla voce EI.QE.B.2 09*
La voce EI.QE.B.2 09 comprende e compensa l'introduzione, la spunta del cavo e dei conduttori, la fasciatura di questi con tela sterlingata o polivinilica (fornita dall'Imprenditore a sua cura e spese) ed il loro ordinato attestamento alla morsettiera del quadro o armadio.

EI.QE.B.2 09.A
Introduzione, allacciamento e attestamento cavi di energia elettrica in arrivo o partenza dal quadro od armadio, di qualsiasi sezione del conduttore. Per cadaun conduttore.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,93**

EI.QE.B.2 09.B
Introduzione attestamento e allacciamento di conduttori di segnalazione e comando di qualunque sezione. Per cadaun conduttore.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,37**

VOCE 3 10
Fornitura in opera di Quadro di segnalazione di chiamata per montaggio sporgente o incassato, con numeri visibili solo a lampade accese, custodia in lamiera stampata o materiale termoplastico, segnalazione acustica permanente, spegnimento elettrico scorporato, completo di lampade 24 V - 5 W, relè e ronzatore, opere murarie di fissaggio e collegamenti elettrici.

EI.QE.B.3 10.A
Quadro di segnalazione a 5 chiamate
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **46,11**

EI.QE.B.3 10.B
Quadro di segnalazione a 10 chiamate
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **78,34**

EI.QE.B.3 10.C
Quadro di segnalazione a 15 chiamate
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **110,58**

EI.QE.B.3 10.D
Quadro di segnalazione a 20 chiamate
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **138,73**

VOCE 3 11
Fornitura in opera di Quadretto di segnalazione per richiesta di udienza, per montaggio incassato a parete con tre campi luminosi aventi rispettivamente la scritta AVANTI, ATTENDERE, OCCUPATO visibili a lampade accese, con pulsante per annunciarsi, completo di lampadine, ronzatore, scatola da incasso in polistirolo, ed inoltre completo della pulsantiera da tavolo a tre posti con un ronzatore, una gemma luminosa, 2 interruttori e 3 tasti illuminabili. Compreso opere murarie, conduttori ed allacciamenti.

EI.QE.B.3 11.A
Fornitura e posa in opera di quadretto di richiesta udienza
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **110,17**

VOCE 3 12
Fornitura in opera di Suoneria elettrica tonda per tensione da 12 a 24 V.

EI.QE.B.3 12.A
Suoneria elettrica tonda montata su base in resina stampata in colore avorio, tipo da esterno a campana piatta in bronzo o a campana piatta in acciaio nichelato
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,62**

EI.QE.B.3 12.B
Suoneria elettrica tonda da incasso, completa di scatola e placca a campana piatta in bronzo o a campana piatta in acciaio nichelato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,51**

VOCE 3 13
Fornitura in opera di Suoneria elettrica badenia per tensione 12-24 V con campana in bronzo, capace di emettere segnali acustici ad alta tonalità (allarme per impianti di ascensore, ripetizione chiamate telefoniche nelle Officine ecc.)completa di sostegno, opere di fissaggio e collegamenti elettrici.

EI.QE.B.3 13.A
Suoneria elettrica badenia diametro della campana 120 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,32**

EI.QE.B.3 13.B
Suoneria elettrica badenia diametro della campana di 160 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20,81**

TARIFFA EI CATEGORIA QE GRUPPO C

GRUPPO C	COMPONENTISTICA PER QUADRI DI MEDIA TENSIONE

VOCE 3 01
Fornitura in opera di Comando a motore del sezionatore sottocarico.

EI.QE.C.3 01.A
Comando a motore del sezionatore sottocarico
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **367,24**

VOCE 3 02
Fornitura in opera di Comando a motore dell'interruttore a volume d'olio ridotto ed in esafluoruro di zolfo.

EI.QE.C.3 02.A
Comando a motore dell'interruttore VOR o SF6
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **436,60**

VOCE 3 03
Fornitura in opera di Contatti ausiliari (uno N.A. ed uno N.C.).

EI.QE.C.3 03.A
Contatti ausiliari uno N.A. e uno N.C.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **41,21**

VOCE 3 04
Fornitura in opera di Blocco meccanico a chiave.

EI.QE.C.3 04.A
Blocco meccanico a chiave
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **41,21**

VOCE 3 05
Fornitura in opera di Terna divisori capacitivi.

EI.QE.C.3 05.A
Terna divisori capacitivi
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **101,19**

VOCE 3 06
Fornitura in opera di Sezionatore di terra.

EI.QE.C.3 06.A
Sezionatore di terra
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **138,73**

VOCE 3 07
Fornitura in opera di Trasformatore amperometrico in resina colata.

EI.QE.C.3 07.A
T.A. in resina colata
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **230,54**

VOCE 3 08
Fornitura in opera di Trasformatore voltmetrico 10-20/0,1 KV 50 VA, classe 3 in resina colata.

EI.QE.C.3 08.A
T.V. 10/20, 0,1 kV 50 VA classe 3 in resina colata
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **299,51**

VOCE 3 09
Fornitura in opera di Relè di massima corrente (indiretto) 50/51 - 51 N.

EI.QE.C.3 09.A
Relè di massima corrente 50/51 - 51 N
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **368,87**

VOCE 3 10
Fornitura in opera di Relè di minima o massima tensione (27).

EI.QE.C.3 10.A
Relè di minima o di massima tensione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **368,87**

VOCE 3 11
Fornitura in opera di Relè direzionale di terra (67 N).

EI.QE.C.3 11.A
Relè direzionale di terra
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **461,08**

VOCE 3 12
Fornitura in opera di Bobina di sgancio.

EI.QE.C.3 12.A
Bobina di sgancio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **64,47**

TARIFFA EI CATEGORIA QE GRUPPO M

GRUPPO M	QUADRI ELETTRICI DI MEDIA TENSIONE

AVVERTENZE

5003247 *AVVERTENZA PER LA FORNITURA DI QUADRI ELETTRICI DI MEDIA TENSIONE*
I quadri elettrici di media tensione di tipo prefabbricato a celle componibili, dovranno avere caratteristiche meccaniche ed elettriche conformi alle linee guida RFI DMA IM LA LG IFS 300 A "Norme Tecniche per la fornitura di quadri elettrici di M.T. di tipo modulare prefabbricato". I quadri saranno resi franco destino (luogo di impiego).
I prezzi del presente gruppo di voci di tariffa si intendono comprensivi della carpenteria metallica relativa alle unità descritte.

5003248 *AVVERTENZA PER LA POSA IN OPERA DEI QUADRI ELETTRICI DI MEDIA TENSIONE*
Per quanto riguarda la posa in opera dei quadri di media tensione essendo gli stessi completi delle apparecchiature elettriche, sono comprese e compensate nel prezzo, tutte le operazioni di cablaggio, spunta, collegamenti elettrici, i minuti materiali e quant'altro necessario ed occorrente per dare gli stessi in opera completi e funzionanti nonché tutte quelle opere murarie necessarie al fissaggio su pavimento degli stessi.

PRESCRIZIONI

7000105 *Linee guida RFI DMA IM LA LG IFS 300 A "Norme Tecniche per la fornitura di quadri elettrici di M.T. di tipo modulare prefabbricato"* .

VOCE 3101

Fornitura in opera di Unità arrivo/partenza linea radiale e/o ad anello con interruttore per quadri tipo LSC2AP(M/I) con isolamento in aria (punto III.11.1 RFI DMA IM LA LG IFS 300 A).

EI.QE.M.3101.A
Unità ARRIVO o PARTENZA con interruttore in SF6 da 630 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15.225,53**

EI.QE.M.3101.B
Unità ARRIVO o PARTENZA con interruttore in SF6 fino a 1250 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19.377,54**

VOCE 3102

Fornitura in opera di Unità arrivo linea da ente distributore (CEI 0-16) con interruttore per quadri tipo LSC2AP(M/I) con isolamento in aria (punto III.11.2 - RFI DMA IM LA LG IFS 300 A - messa a terra fissa).

EI.QE.M.3102.A
Unità (III.11.2.1) ARRIVO o PARTENZA con interruttore in SF6 da 630 A con 67N
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17.531,96**

EI.QE.M.3102.B
Unità (III.11.2.2) ARRIVO o PARTENZA con interruttore in SF6 da 630 A con 67N
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14.486,85**

EI.QE.M.3102.C
Unità (III.11.2.3) ARRIVO o PARTENZA con interruttore in SF6 da 630 A con 67N
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17.993,54**

EI.QE.M.3102.D
Unità (III.11.2.1) ARRIVO o PARTENZA con interruttore in SF6 da 630 A senza 67N
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11.349,87**

EI.QE.M.3102.E
Unità (III.11.2.2) ARRIVO o PARTENZA con interruttore in SF6 da 630 A senza 67N
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11.441,75**

EI.QE.M.3102.F
Unità (III.11.2.3) ARRIVO o PARTENZA con interruttore in SF6 da 630 A senza 67N
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11.995,94**

VOCE 3103

Fornitura in opera di Unità arrivo/partenza linea radiale e/o ad anello con interruttore di manovra sezionatore per quadri tipo LSC2AP(M/I) con isolamento in aria (punto III.11.3 - RFI DMA IM LA LG IFS 300 A).

EI.QE.M.3103.A
Unità ARRIVO o PARTENZA con interruttore di manovra sezionatore in SF6 da 630A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.655,56**

EI.QE.M.3103.B
Sovrapprezzo per cella bt
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **212,42**

VOCE 3104

Fornitura in opera di Unità interruttore generale/congiuntore per quadri tipo LSC2AP(M/I) con isolamento in aria (punto III.11.4 - RFI DMA IM LA LG IFS 300 A).

EI.QE.M.3104.A
Unità interruttore generale o congiuntore in SF6 da 630 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11.580,66**

EI.QE.M.3104.B
Unità interruttore generale o congiuntore in SF6 fino a 1250 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14.303,10**

VOCE 3105

Fornitura in opera di Unità protezione trasformatore di potenza con fusibili limitatori di corrente ed interruttore di manovra sezionatore per quadri tipo LSC2AP(M/I) con isolamento in aria (punto III.11.5 - RFI DMA IM LA LG IFS 300 A).

EI.QE.M.3105.A
Unità protezione trasformatore di potenza con fusibili ed interruttore di manovra sezionatore in SF6 da 630 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.709,55**

EI.QE.M.3105.B
Unità protezione trasformatore di potenza con fusibili ed interruttore di manovra sezionatore in SF6 fino a 1250 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.829,35**

VOCE 3106

Fornitura in opera di Unità protezione trasformatore di potenza con interruttore per quadri tipo LSC2AP(M/I) con isolamento in aria (punto III.11.6 - RFI DMA IM LA LG IFS 300 A).

EI.QE.M.3106.A

Unità protezione trasformatore di potenza con interruttore in SF6 da 630 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10.150,35**

EI.QE.M.3106.B
Unità protezione trasformatore di potenza con interruttore in SF6 fino a 1250 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13.840,79**

VOCE 3107

Fornitura in opera di Unità misure con sezionatore e fusibili per quadri tipo LSC2AP(M/I) con isolamento in aria (punto III.11.7 - RFI DMA IM LA LG IFS 300 A).

EI.QE.M.3107.A
Unità misure con sezionatore in SF6 da 630 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6.321,00**

VOCE 3108

Fornitura in opera di Unità risalita per quadri tipo LSC2AP(M/I) con isolamento in aria (punto III.11.8 - RFI DMA IM LA LG IFS 300 A).

EI.QE.M.3108.A
Unità risalita sbarre omnibus
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.578,05**

EI.QE.M.3108.B
Sovrapprezzo per soluzione con n.3 riduttori di corrente
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **529,20**

EI.QE.M.3108.C
Sovrapprezzo per soluzione con n. 3 TV in resina e/o metallici del tipo fase terra
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.212,75**

EI.QE.M.3108.D
Sovrapprezzo per soluzione con compartimento contenente apparecchiature bt
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **194,04**

VOCE 3109

Fornitura in opera di Unità contenimento trasformatore di potenza.

EI.QE.M.3109.A
Unità contenimento trasformatore di potenza
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.940,00**

TARIFFA EI CATEGORIA TU

CATEGORIA TU	TUBI PORTACAVI

AVVERTENZE

5001290 *TUBAZIONI*
Il diametro dei tubi è da intendersi esterno.

5001291 *NORME GENERICHE PER L'IMPIEGO DI CANALETTE E TUBI*
E' previsto che le ferrovie provvedano di norma alla consegna, per la posa in opera, di materiali di cui al titolo. Nel caso di fornitura, e successiva posa in opera di tali materiali da parte dell'imprenditore, la misurazione delle quantità, ai fini delle contabilizzazioni di fornitura e di posa in opera, dovrà essere fatta sulla mezzeria delle canalizzazioni e tubazioni, seguendone il tracciato, senza tener conto delle parti sovrapposte o rientranti e, per la sola posa in opera, senza deduzioni e delle lunghezze corrispondenti a pezzi speciali eventualmente inseriti; la misurazione avrà inizio e termine all'esterno dell'imbocco degli organi di terminazione, sezionamento o derivazione, ecc. (pozzetti, cassette ecc.) Nel caso di posa in opera di materiali in attraversamento di binari, la misurazione dell'attraversamento avrà inizio ad 1,70 metri dal bordo interno della prima ed ultima rotaia attraversata. Nel caso di sola posa in opera di canalette o tubi forniti dalle ferrovie, la misurazione delle quantità dei materiali posati, ai fini della contabilizzazione del lavoro, dovrà essere fatta in maniera analoga a quanto sopra specificato.
I valori di profondità di cui nelle voci di posa in opera di canalette o tubi in genere non sono da considerarsi in termini assoluti: eventuali differenze del 10% in più o in meno non vanno così prese in considerazione non portando esse ad apprezzabili differenze tecniche di impianto o di contabilizzazione dei medesimi. Tuttavia vanno contabilizzate con prezzi convenientemente interpolati profondità diverse da quelle di cui alle voci di posa non rientranti nella sopraddetta tolleranza. Inoltre sistemi di posa del tutto differenti, esplicitamente ordinati dalla dirigenza o resi indispensabili dalla natura dei lavori, comporteranno, per il compenso, l'applicazione dei prezzi delle singole voci inerenti a ciascuna parte di lavoro elementare eseguito (scavi, demolizione di muratura, getti di conglomerato, ecc.), ovvero nuovi prezzi preventivamente concordati su questa base.

5001292 *POSA IN OPERA DI CANALETTE E TUBI - POSA INTERRATA*
Sono da osservarsi al riguardo le prescrizioni di cui al Cap. Tecn. TT 239 e al Cap. Tecn. IS/01 nelle edizioni più recenti, con estensione delle stesse a casi di qualsiasi tipo. Di tali capitolati si rammenta principalmente che le canalette dovranno risultare appoggiate per tutta la loro lunghezza e bene assicurate nello scavo, essendo stato eliminato in precedenza per tale scopo ogni spigolo o sasso sul fondo dello scavo e regolarizzato poi lo stesso con terra battuta.
Nel caso invece che le canalette debbano essere poste entro scavi ricavati in banchi di roccia, il fondo dello scavo stesso dovrà essere regolarizzato mediante uno strato di sabbia dello spessore di 5 cm. Nei prezzi di posa è compreso e compensato:
- lo scavo escluso quello in roccia, in conglomerato e in muratura, con gli oneri tutti, ove ricorrenti, indicati nelle relative voci ed il successivo reinterro a posa ultimata delle canalette con sistemazione degli eventuali materiali di risulta come previsto in dette voci e con ripristino per quanto necessario dell'eventuale massicciata;
- la regolarizzazione del fondo dello scavo con terra battuta o con sabbia come sopra detto e nel caso di interramenti di tegoli, il preventivo stendimento di 5 cm di terra vagliata;
- la ordinata sistemazione nello scavo delle canalette e relativi coperchi, con le interposte operazioni di posa in esse dei cavi, tubi, ecc., da compensarsi beninteso a parte.

5001293 *POSA IN OPERA DI CANALETTE E TUBI - POSA APPOGGIATA*
Si dovrà osservare il Cap. Tecn. TT 239 nella edizione più recente con estensione a casi di qualsiasi altro tipo ricordando che le canalette, appoggiate a riseghe interne di muri ovvero contro pareti, oppure collocate sui marciapiedi, saranno, nei primi due casi, da fissarsi mediante staffe e mensole murate, in acciaio zincato, in misura di due per ogni elemento di canaletta; nel terzo caso occorrerà invece la sigillatura con impasto e cemento tra elemento ed elemento e tra questi ed il marciapiede. Ancora nei primi due casi, quando le canalette verranno a trovarsi interamente immerse nel pietrisco della massicciata, sarà questo a proteggerle, convenientemente sistemato; per contro, se le canalette verranno a trovarsi in tutto o in parte fuori dalla massicciata, esse saranno da proteggersi, tanto sul coperchio quanto sulla parete lato binario, con una gettata di conglomerato cementizio verso l'esterno se in condizioni tali da poter essere calpestate.
Nei prezzi relativi a tali sistemi di posa è compreso, a seconda dei vari casi:
- la sistemazione in opera delle canalette, e relativi coperchi, compresi i pezzi speciali;
- la rimozione della massicciata e la sua risistemazione a posa delle canalette ultimata;
- la posa in opera delle staffe e mensole in acciaio.

TARIFFA EI CATEGORIA TU GRUPPO G

GRUPPO G	GUAINE

VOCE 1 01

Fornitura di Guaina in materiale plastico semirigido spiralato autoestinguente, resistente allo schiacciamento idonea al collegamento fra cassette di derivazione e macchine in officine e laboratori.

EI.TU.G.1 01.A
Guaina spiralata del diametro da 15 a 20 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,50**

EI.TU.G.1 01.B
Guaina spiralata del diametro da 21 a 30 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,96**

EI.TU.G.1 01.C
Guaina spiralata del diametro da 31 a 50 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,85**

TARIFFA EI CATEGORIA TU GRUPPO I

GRUPPO I	INTERRAMENTO DI TUBI

AVVERTENZE

5001294 *POSA TUBI E CANALETTE CON SCAVI IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA*
Per tratti di posa con scavi interessanti, roccia o conglomerati cementizi, si dovranno applicare le relative voci di tariffa.
I prezzi compensano gli occorrenti scavi in materia di qualsiasi natura, consistenza e durezza, sbadilatura della massicciata, la ordinata collocazione dei cunicoli o tubi, la chiusura dei cunicoli dopo la posa dei cavi, la perfetta introduzione dei raccordi del tubo, il ripristino e la costipazione del terreno e della massicciata, il trasporto a rifiuto delle materie eccedenti su aree da provvedersi a cura e spese dell'Appaltatore e gli oneri per l'esecuzione delle raccordature fra le diverse modalità di posa.
I prezzi non compensano il ripristino delle pavimentazioni in mattonelle e simili, qualora per la posa del cunicolo o del tubo, sia stato necessario demolirle; queste saranno corrisposte con le relative voci della Categoria LV.

5003088 *POSA IN OPERA DI TUBI. POSA INTERRATA.*
I tubi potranno essere posti in opera interrati, in attraversamento di binari, strade o in canalizzazioni di marciapiedi, ecc. quelli in cemento e cemento-amianto, quelli in acciaio (sempreché zincati e non lungo le linee elettrificate) e quelli in materiale termoplastico di adatto spessore.
La profondità di posa per attraversamenti di strade e binari sarà di massima non inferiore a 90 -100 cm rispetto al piano stradale ovvero sotto il piano delle traverse: i tubi dovranno appoggiare sul fondo dello scavo per tutta la loro lunghezza, ed allo scopo dovranno essere eliminati gli spigoli di roccia o di sassi che emergessero sul fondo dello scavo, regolarizzando poi il medesimo con terra battuta.
Per attraversamenti secondo il dis. TT 2332 con tubi in materiale termoplastico saranno da aggiungersi gli appoggi agli estremi, in calcestruzzo, ed il contornamento di sabbia, per il resto, come nel disegno stesso.
Nei prezzi di posa è compreso e compensato:
- lo scavo, escluso quello in roccia in conglomerato ed in muratura, il successivo reinterro, a posa ultimata dei tubi, con sistemazione degli eventuali materiali di risulta come previsto nelle voci;
- la regolarizzazione del fondo dello scavo come sopra detto;
- la ordinata sistemazione dei tubi nello scavo, compresi i pezzi speciali;
- l'esecuzione delle parti in calcestruzzo e la fornitura e posa della sabbia per attraversamenti come al disegno TT 2332.

Nei prezzi di posa è però escluso il disfacimento e rifacimento del manto stradale, ove esistente.

VOCE 2 01

Posa in opera di tubi in P.V.C., cemento o metallici sino a 160 mm di diametro sino a 160 mm di diametro compreso lo scavo in materia di qualsiasi natura consistenza e durezza.

EI.TU.I.2 01.A
Posa in opera di tubi alla profondità sino a 20 cm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,67**

EI.TU.I.2 01.B
Posa in opera di tubi alla profondità da oltre 20 sino a 40 cm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,16**

EI.TU.I.2 01.C
Posa in opera di tubi alla profondità da oltre 40 sino a 60 cm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,34**

EI.TU.I.2 01.D
Posa in opera di tubi alla profondità da oltre 60 sino a 80 cm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,02**

EI.TU.I.2 01.E
Posa in opera di tubi (cemento, p.v.c. o metallici) sino a 160 mm di diametro in attraversamento binari

TARIFFA EI CATEGORIA TU GRUPPO I

GRUPPO I	INTERRAMENTO DI TUBI

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,32**

EI.TU.I.2 01.F
riduzione per ogni tubo in più affiancato entro lo stesso scavo prezzi come alle sottovoci da EI.TU.I.2 01.A ad EI.TU.I.2 01.E corrispondentemente alle varie profondità
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-60,00**

EI.TU.I.2 01.G
riduzione dei per ogni tubo sovrapposto in più entro lo stesso scavo, prezzi come alle sottovoci da EI.TU.I.2 01.A ad EI.TU.I.2 01.E corrispondentemente alle varie profondità di posa.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-80,00**

EI.TU.I.2 01.H
riduzione dei prezzi per posa in scavo già aperto, prezzi come alle sottovoci da EI.TU.I.2 01.A ad EI.TU.I.2 01.E corrispondentemente alle varie profondità di posa.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-70,00**

EI.TU.I.2 01.I
sovrapprezzo per posa di tubi posti lungo linea in vicinanza di binari a distanza inferiore a 1,7 m dal bordo interno della rotaia all'asse dello scavo ed in interbinari di stazione, in cui la distanza fra i bordi interni delle rotaie affacciate risulti inferiore a 3,4 m
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

TARIFFA EI CATEGORIA TU GRUPPO M

GRUPPO M	TUBI METALLICI

AVVERTENZE

5001295 *AVVERTENZA PER L'USO DI TUBI GAS COMUNI IN ACCIAIO*
Sono da usare per protezione di conduttori isolati e di cavi su opere metalliche ed in muratura nell'esecuzione di impianti a vista, laddove gli stessi possono essere sottoposti ad urti e danneggiamenti accidentali e non.
Sono inoltre da utilizzare nell'esecuzione di impianti del tipo antideflagrante. I tubi in acciaio di maggior diametro, sempreché zincati potranno anche essere utilizzati per protezioni di conduttori e cavi nel caso di attraversamento di strade soggette a traffico pesante.

5003089 *POSA IN OPERA DI TUBI. POSA INTERRATA.*
I tubi potranno essere posti in opera interrati, in attraversamento di binari, strade o in canalizzazioni di marciapiedi, ecc. quelli in cemento e cemento-amianto, quelli in acciaio (sempreché zincati e non lungo le linee elettrificate) e quelli in materiale termoplastico di adatto spessore.
La profondità di posa per attraversamenti di strade e binari sarà di massima non inferiore a 90 -100 cm rispetto al piano stradale ovvero sotto il piano delle traverse: i tubi dovranno appoggiare sul fondo dello scavo per tutta la loro lunghezza, ed allo scopo dovranno essere eliminati gli spigoli di roccia o di sassi che emergessero sul fondo dello scavo, regolarizzando poi il medesimo con terra battuta.
Per attraversamenti secondo il dis. TT 2332 con tubi in materiale termoplastico saranno da aggiungersi gli appoggi agli estremi, in calcestruzzo, ed il contornamento di sabbia, per il resto, come nel disegno stesso.
Nei prezzi di posa è compreso e compensato:
- lo scavo, escluso quello in roccia in conglomerato ed in muratura, il successivo reinterro, a posa ultimata dei tubi, con sistemazione degli eventuali materiali di risulta come previsto nelle voci;
- la regolarizzazione del fondo dello scavo come sopra detto;
- la ordinata sistemazione dei tubi nello scavo, compresi i pezzi speciali;
- l'esecuzione delle parti in calcestruzzo e la fornitura e posa della sabbia per attraversamenti come al disegno TT 2332.

Nei prezzi di posa è però escluso il disfacimento e rifacimento del manto stradale, ove esistente.

VOCE 1 01

Fornitura di Tubi di acciaio non legato (tubi gas commerciali serie normale filettati) come da tabella UNI 381774, completi di curve, raccordi e pezzi speciali.

EI.TU.M.1 01.A
Tubi in acciaio sino al diametro esterno di 21,7 mm (1/2 Gas)
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,22**

EI.TU.M.1 01.B
Tubi in acciaio del diametro esterno da oltre 22 mm sino a 34 mm (1 Gas)
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,00**

EI.TU.M.1 01.C
Tubi in acciaio del diametro esterno oltre 35 mm sino a 48,6 mm (1-1/2 Gas)
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,34**

EI.TU.M.1 01.D
Tubi in acciaio del diametro esterno oltre 49 mm sino a 60,7 mm (2 Gas)
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,27**

EI.TU.M.1 01.E
Tubi in acciaio del diametro esterno oltre 61 mm sino a 89,4 mm (3 Gas)
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,91**

TARIFFA EI CATEGORIA TU GRUPPO M

GRUPPO M	TUBI METALLICI

EI.TU.M.1 01.F
Tubi in acciaio del diametro esterno oltre 90 mm sino a 114,9 mm (4 Gas)
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **9,14**

EI.TU.M.1 01.G
sovrapprezzo per zincatura a fuoco interna ed esterna.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **12,00**

VOCE 1 02

Fornitura di Tubi in acciaio smaltato compresi i pezzi speciali per protezione condutture elettriche, trafilati a freddo, smaltati in nero internamente ed esternamente (tabella UNEL 37113).

EI.TU.M.1 02.A
Tubi in acciaio smaltato sino al diametro di 16 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,89**

EI.TU.M.1 02.B
Tubi in acciaio smaltato del diametro da oltre 16 sino a 22 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,07**

EI.TU.M.1 02.C
Tubi in acciaio smaltato del diametro esterno da oltre 22 sino a 32 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,85**

EI.TU.M.1 02.D
Tubi in acciaio smaltato del diametro esterno oltre 32 sino a 50 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,90**

VOCE 2 03

Posa in opera di tubi in acciaio, per protezione conduttori elettrici, fissati su opere in muratura o metalliche a mezzo di staffetta in acciaio o termoplastico.

AVVERTENZE

5001296 *POSA IN OPERA DI TUBI. POSA DI TUBI RIGIDI FISSATI SU OPERE MURARIE O METALLICHE.*
Nel caso di posa di tubi su opere murarie i tubi stessi dovranno essere fissati mediante mensole o staffe direttamente murate oppure avvitate su appositi tasselli in legno murati, o mediante chiodi a sparo o anche tasselli in nylon (stop) comunque posati ad una distanza non superiore a 70 cm l'una dall'altra.
Nel caso invece di opere metalliche i tubi saranno tenuti in situ mediante staffe o mensole fissate alle opere per mezzo di viti, bulloni oppure collari nel caso di fissaggio a pali.
Nei prezzi di posa sono compresi e compensati, oltre la posa dei tubi, tutti gli oneri per tagli, sagomature, piegature e filettature dei tubi medesimi, gli oneri per la fornitura in opera dei pezzi speciali, delle staffe delle mensole dei tasselli ecc., nonché il ripristino delle opere murarie, delle verniciature e tinteggiature.

EI.TU.M.2 03.A
Posa in opera a vista di tubi in acciaio del diametro sino a 25 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,53**

EI.TU.M.2 03.B
Posa in opera a vista di tubi in acciaio del diametro da oltre 25 sino a 50 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,27**

TARIFFA EI CATEGORIA TU GRUPPO M

GRUPPO M	TUBI METALLICI

EI.TU.M.2 03.C
riduzione dei prezzi per tubi posti in opera sotto la stessa staffa.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-40,00**

VOCE 5 04
Rimozione d'opera di tubo metallico comunque posato.

EI.TU.M.5 04.A
Rimozione d'opera di tubo metallico comunque posato
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,25**

TARIFFA EI CATEGORIA TU GRUPPO P

GRUPPO P	TUBI IN PVC

AVVERTENZE

5001297 *POSA IN OPERA DI TUBI. POSA SOTTO TRACCIA O A PAVIMENTO*
Nel caso di tubi posati come al titolo, essi dovranno risultare posti in modo tale da permettere con facilità l'infilaggio e il successivo sfilaggio dei conduttori; a tale scopo le piegature dovranno essere eseguite evitando lo schiacciamento dei tubi stessi e con raggio di curvatura il più ampio possibile, oltre all'asportazione di qualsiasi sbavatura nei punti di taglio dei tubi. Inoltre il diametro interno libero del tubo dovrà non essere inferiore ad 1,3-1,5 volte rispetto al diametro del tubo da infilare o del cerchio circoscrivente i cavi o conduttori da infilare quando siano più di uno, adottando il maggior valore per cavi con guaina al piombo o comunque metallica. Nei prezzi di posa sono compresi e compensati, oltre la posa dei tubi con fissaggio mediante grappette chiodi o simili, ovvero con toppe di gesso, gli oneri per le piegature, sagomature e tagli dei tubi stessi e per la posa dei pezzi speciali (curve, manicotti ecc.). Nel caso di posa a pavimento si dovrà inoltre prevedere una protezione in cemento al di sopra dei tubi stessi.

5003090 *POSA IN OPERA DI TUBI. POSA INTERRATA.*
I tubi potranno essere posti in opera interrati, in attraversamento di binari, strade o in canalizzazioni di marciapiedi, ecc. quelli in cemento e cemento-amianto, quelli in acciaio (sempreché zincati e non lungo le linee elettrificate) e quelli in materiale termoplastico di adatto spessore.
La profondità di posa per attraversamenti di strade e binari sarà di massima non inferiore a 90-100 cm rispetto al piano stradale ovvero sotto il piano delle traverse: i tubi dovranno appoggiare sul fondo dello scavo per tutta la loro lunghezza, ed allo scopo dovranno essere eliminati gli spigoli di roccia o di sassi che emergessero sul fondo dello scavo, regolarizzando poi il medesimo con terra battuta.
Per attraversamenti secondo il dis. TT 2332 con tubi in materiale termoplastico saranno da aggiungersi gli appoggi agli estremi, in calcestruzzo, ed il contornamento di sabbia, per il resto, come nel disegno stesso.
Nei prezzi di posa è compreso e compensato:
- lo scavo, escluso quello in roccia in conglomerato ed in muratura, il successivo reinterro, a posa ultimata dei tubi, con sistemazione degli eventuali materiali di risulta come previsto nelle voci;
- la regolarizzazione del fondo dello scavo come sopra detto;
- la ordinata sistemazione dei tubi nello scavo, compresi i pezzi speciali;
- l'esecuzione delle parti in calcestruzzo e la fornitura e posa della sabbia per attraversamenti come al disegno TT 2332.

Nei prezzi di posa è però escluso il disfacimento e rifacimento del manto stradale, ove esistente.

5001298 *POSA IN OPERA DI TUBI. POSA DI TUBI RIGIDI FISSATI SU OPERE MURARIE O METALLICHE.*
Nel caso di posa di tubi su opere murarie i tubi stessi dovranno essere fissati mediante mensole o staffe direttamente murate oppure avvitate su appositi tasselli in legno murati, o mediante chiodi a sparo o anche tasselli in nylon (stop) comunque posati ad una distanza non superiore a 70 cm l'una dall'altra.
Nel caso invece di opere metalliche i tubi saranno tenuti in situ mediante staffe o mensole fissate alle opere per mezzo di viti, bulloni oppure collari nel caso di fissaggio a pali.
Nei prezzi di posa sono compresi e compensati, oltre la posa dei tubi, tutti gli oneri per tagli, sagomature, piegature e filettature dei tubi medesimi, gli oneri per la fornitura in opera dei pezzi speciali, delle staffe delle mensole dei tasselli ecc., nonché il ripristino delle opere murarie, delle verniciature e tinteggiature.

VOCE 1 01

Fornitura di Tubo isolante rigido in materiale termoplastico serie Gas filettabile alle estremità, tipo 311 tabelle UNI 5443 e tubo 5444-64 dello spessore minimo di mm 2,6 completo di pezzi speciali.

EI.TU.P.1 01.A
Tubo in P.V.C. filettabile del diametro di 17 mm (3/8 Gas)
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,89**

EI.TU.P.1 01.B
Tubo in P.V.C. filettabile del diametro di 21 mm (1/2 Gas)
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,17**

TARIFFA EI CATEGORIA TU GRUPPO P

GRUPPO P	TUBI IN PVC

EI.TU.P.1 01.C
Tubo in P.V.C. filettabile del diametro di 33 mm (1 Gas)
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,00**

EI.TU.P.1 01.D
Tubo in P.V.C. filettabile del diametro di 48 mm (1-1/2 Gas)
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,49**

EI.TU.P.1 01.E
Tubo in P.V.C. filettabile del diametro di 60 mm (2 Gas)
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,31**

EI.TU.P.1 01.F
pezzi speciali (manicotti, curve, ecc.) per tubi in materiale termoplastico filettabile.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **9,47**

VOCE 1 02

Fornitura di Tubo protettivo isolante rigido in materiale termoplastico serie pesante conforme alle norme CEI 23-8 e tab. UNEL 37118 con caratteristiche di autoestinguenza tipo RK 15 con resistenza allo schiacciamento di 75 kg su 5 cm a + 20 gradi centigradi.

EI.TU.P.1 02.A
Tubo in P.V.C. pesante diametro 16 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,13**

EI.TU.P.1 02.B
Tubo in P.V.C. pesante diametro 20 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,19**

EI.TU.P.1 02.C
Tubo in P.V.C. pesante diametro 25 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,26**

EI.TU.P.1 02.D
Tubo in P.V.C. pesante diametro 32 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,37**

EI.TU.P.1 02.E
Tubo in P.V.C. pesante diametro 40 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,53**

EI.TU.P.1 02.F
Tubo in P.V.C. pesante diametro di 50 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,78**

EI.TU.P.1 02.G
fornitura di curva stampata corrispondente ai vari diametri. Riduzione sul prezzo unitario del tubo
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-50,00**

EI.TU.P.1 02.H
fornitura di manicotto di giunzione. Riduzione sul prezzo unitario del tubo corrispondentemente ai vari diametri
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-70,00**

TARIFFA EI CATEGORIA TU GRUPPO P

GRUPPO P	TUBI IN PVC

VOCE 1 03

Fornitura di Tubi protettivi isolanti rigidi in materiale termoplastico tipo commerciale, idonei per posa interrata, compresi i pezzi speciali, con resistenza allo schiacciamento di 200 Kg/dm.

AVVERTENZE

5001299 *TUBAZIONI IN P.V.C. SERIE PESANTE*

I tubi in P.V.C. sono idonei alla posa interrata e non necessitano di protezione in calcestruzzo.

EI.TU.P.1 03.A
Tubo in P.V.C. per posa interrata del diametro di 63 mm e spessore 3,2 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,68**

EI.TU.P.1 03.B
Tubo in P.V.C. per posa interrata del diametro di 82 mm e spessore 3,2 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,56**

EI.TU.P.1 03.C
Tubo in P.V.C. per posa interrata del diametro di 100 mm spessore 3,2 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,71**

EI.TU.P.1 03.D
Tubo in P.V.C. per posa interrata del diametro di 125 mm e spessore 3,2 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,57**

EI.TU.P.1 03.E
Tubo in P.V.C. per posa interrata del diametro di 140 mm e spessore 3,2 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,51**

EI.TU.P.1 03.F
Tubo in P.V.C. per posa interrata del diametro di 160 mm e spessore 3,9 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,62**

EI.TU.P.1 03.G
Tubo in P.V.C. per posa interrata del diametro di 200 mm e spessore di 4 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **9,66**

VOCE 1 04

Fornitura di Tubo spiralato flessibile in PVC serie pesante tipo KF 15 con caratteristiche di autoestinguenza e resistenza allo schiacciamento.

EI.TU.P.1 04.A
Tubo in P.V.C. flessibile serie pesante del diametro di 16 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,11**

EI.TU.P.1 04.B
Tubo in P.V.C. serie leggera del diametro di 20 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,14**

EI.TU.P.1 04.C
Tubo in P.V.C. flessibile serie pesante del diametro di 25 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,21**

EI.TU.P.1 04.D
Tubo in P.V.C. flessibile serie pesante del diametro di 32 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,31**

EI.TU.P.1 04.E
Tubo in P.V.C. flessibile serie pesante del diametro di 40 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,44**

EI.TU.P.1 04.F
Tubo in P.V.C. flessibile serie pesante del diametro di 50 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,60**

VOCE 2 05

Posa in opera di tubi rigidi o flessibili in P.V.C. entro incassature a parete ovvero a pavimento, per protezione conduttori elettrici.

AVVERTENZE

5001300 *POSA IN OPERA DI TUBI. POSA SOTTO TRACCIA O A PAVIMENTO*

Nel caso di tubi posati come al titolo, essi dovranno risultare posti in modo tale da permettere con facilità l'infilaggio e il successivo sfilaggio dei conduttori; a tale scopo le piegature dovranno essere eseguite evitando lo schiacciamento dei tubi stessi e con raggio di curvatura il più ampio possibile, oltre all'asportazione di qualsiasi sbavatura nei punti di taglio dei tubi. Inoltre il diametro interno libero del tubo dovrà non essere inferiore ad 1,3-1,5 volte rispetto al diametro del tubo da infilare o del cerchio circoscrivente i cavi o conduttori da infilare quando siano più di uno, adottando il maggior valore per cavi con guaina al piombo o comunque metallica. Nei prezzi di posa sono compresi e compensati, oltre la posa dei tubi con fissaggio mediante grappette chiodi o simili, ovvero con toppe di gesso, gli oneri per le piegature, sagomature e tagli dei tubi stessi e per la posa dei pezzi speciali (curve, manicotti ecc.) Nel caso di posa a pavimento si dovrà inoltre prevedere una protezione in cemento al di sopra dei tubi stessi.

EI.TU.P.2 05.A
Posa in opera di tubi in P.V.C. rigidi o flessibili sotto traccia o a pavimento di diametro esterno non superiore a 25 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,30**

EI.TU.P.2 05.B
sovrapprezzo per ogni tubo in più posto entro la stessa incassatura del diametro sino a 25 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,24**

EI.TU.P.2 05.C
sovrapprezzo per ogni 5 mm o frazione in più oltre i 25 mm del diametro esterno del tubo.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,04**

VOCE 2 06

Posa in opera di tubi rigidi in materiale termoplastico per protezione conduttori elettrici, fissati su opere in muratura o metalliche a mezzo staffette in acciaio o in materiale termoplastico.

AVVERTENZE

5001301 *POSA IN OPERA DI TUBI. POSA DI TUBI RIGIDI FISSATI SU OPERE MURARIE O METALLICHE.*

Nel caso di posa di tubi su opere murarie i tubi stessi dovranno essere fissati mediante mensole o staffe direttamente murate oppure avvitate su appositi tasselli in legno murati, o mediante chiodi a sparo o anche tasselli in nylon (stop) comunque posati ad una distanza non superiore a 70 cm l'una dall'altra.
Nel caso invece di opere metalliche i tubi saranno tenuti in situ mediante staffe o mensole fissate alle opere per mezzo di viti,

bulloni oppure collari nel caso di fissaggio a pali.
Nei prezzi di posa sono compresi e compensati, oltre la posa dei tubi, tutti gli oneri per tagli, sagomature, piegature e filettature dei tubi medesimi, gli oneri per la fornitura in opera dei pezzi speciali, delle staffe delle mensole dei tasselli ecc., nonché il ripristino delle opere murarie, delle verniciature e tinteggiature.

EI.TU.P.2 06.A
Posa in opera di tubi rigidi o flessibili in P.V.C. a vista su opere metalliche o in muratura del diametro esterno sino a 25 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,53**

EI.TU.P.2 06.B
Posa in opera di tubi rigidi o flessibili in P.V.C. a vista su opere metalliche o in muratura del diametro da oltre 25 e sino a 50 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,27**

EI.TU.P.2 06.C
riduzione dei prezzi per tubo posto in opera sotto la stessa staffa.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-40,00**

VOCE 5 07
Rimozione d'opera di tubo in materiale termoplastico comunque posato.

EI.TU.P.5 07.A
Rimozione d'opera di tubo in materiale termoplastico comunque posato
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,25**

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

TARIFFA DEI PREZZI

"ES"

TARIFFA PER LA COSTRUZIONE E IL RINNOVO DELLE SOTTOSTAZIONI ELETTRICHE DI CONVERSIONE

EDIZIONE 2014

AGENZIA ENTRATE - DIREZIONE PROVINCIALE II DI
ROMA - Ufficio Territoriale di Roma 6 - Eur Torrino
Registrato in data 11/9/14 Serie 3 al n. 3953
Versato E 208,00 Euro
IL DIRETTORE
IL CAPO TEAM
Stefano Zingarini

08 AGO. 2014

RETE FERROVIARIA ITALIANA S.p.A.
Direzione Tecnica
Il direttore
RFI

INDICE

PREMESSA 4
TARIFFA ES TARIFFA PER LA COSTRUZIONE E IL RINNOVO DELLE SOTTOSTAZIONI ELETTRICHE DI CONVERSIONE 5
AVVERTENZE GENERALI 5
CATEGORIA AM COLLEGAMENTI AEREI IN A.T. O M.T. 6
GRUPPO A COLLEGAMENTI AEREI IN A.T. 7
GRUPPO B COLLEGAMENTI AEREI IN M.T. 9
CATEGORIA BT APPARECCHIATURE E MATERIALI B.T. 14
GRUPPO A APPARECCHIATURE VARIE 15
CATEGORIA CI CANALIZZAZIONI E CONDUTTURE INTERNE 19
GRUPPO A CASSETTE DI DERIVAZIONE, POZZETTI 20
GRUPPO B CANALETTE E PASSERELLE IN ACCIAIO O PVC 22
GRUPPO C TUBI IN ACCIAIO O PVC 24
GRUPPO D ACCESSORI 26
CATEGORIA CM CARPENTERIA METALLICA 27
GRUPPO A CARPENTERIE IN MEMBRATURE SCIOLTE 28
CATEGORIA CP CANALIZZAZIONI, CONDUTTURE, PAVIMENTAZIONI 33
GRUPPO A CANALIZZAZIONI E TUBI PROTETTIVI 34
GRUPPO B POZZETTI 38
GRUPPO C PAVIMENTAZIONI 40
CATEGORIA CV CAVI 42
GRUPPO A CAVI POSATI IN TUBI, CANALETTE O PASSERELLE 43
GRUPPO B ALLACCIAMENTI 45
GRUPPO C TESTE DI CAVO 47
CATEGORIA CZ CALCESTRUZZO 48
GRUPPO A CONGLOMERATO CEMENTIZIO, ARMATURE, CASSEFORMI 49
CATEGORIA IE INSTALLAZIONI ELETTRICHE 52
GRUPPO A INSTALLAZIONI ELETTRICHE AD ALTA TENSIONE 53
GRUPPO B INSTALLAZIONI ELETTRICHE A MEDIA TENSIONE 57
GRUPPO C INSTALLAZIONI ELETTRICHE PARTICOLARI 66
CATEGORIA IF IMPIANTO LUCE E F.M. 67
GRUPPO A APPARECCHI 68
GRUPPO B IMPIANTI 72
GRUPPO C CANALIZZAZIONI 73
CATEGORIA IV INTERVENTI VARI 75

GRUPPO A VERNICIATURE E TINTEGGIATURE....76
GRUPPO B TARGHE E CARTELLI....78
CATEGORIA MM MOVIMENTO MATERIALI....79
GRUPPO A MATERIALI ED APPARECCHIATURE VARIE....80
GRUPPO B MEZZI D'OPERA....84
CATEGORIA QM QUADRO DI MANOVRA....85
GRUPPO A CARPENTERIE PER QUADRI AD ARMADIO....86
GRUPPO B APPARECCHIATURE DA QUADRO....87
GRUPPO C COLLEGAMENTI ELETTRICI NEL QUADRO DI MANOVRA....98
GRUPPO D ACCESSORI PER IL QUADRO DI MANOVRA....100
CATEGORIA SR SCAVI E RIPORTI....102
GRUPPO A SCAVI....103
GRUPPO B RIPORTI....105
CATEGORIA TE IMPIANTO DI TERRA....106
GRUPPO A DISPERSORI VERTICALI, PICCHETTI....107
GRUPPO B CORDA O PIATTO DI RAME....110
GRUPPO C MORSETTERIA....113
CATEGORIA VC VOCI COMPOSITE PER SETTORI D'IMPIANTO COMPLETI....114
GRUPPO A SETTORI D'IMPIANTO COMPLETI....115

PREMESSA

Il codice utilizzato nel presente volume è così articolato:

- due caratteri alfabetici, che individuano il settore tecnico di applicazione della tariffa;
- due caratteri alfabetici, che individuano le varie categorie in cui sono raggruppate le voci all'interno di ciascuna tariffa;
- un carattere alfabetico, che individua una ulteriore suddivisione della categoria in gruppi omogenei di prestazioni;
- tre o quattro caratteri numerici, che individuano la voce e di cui il primo contraddistingue il tipo di prestazione;
- un carattere alfabetico, che individua le varie sottovoci in cui è articolata la voce.

N.B.: Relativamente al tipo di prestazione, si elencano i vari casi previsti con i numeri di codice attribuiti:

0 - non definite ;
1 - fornitura a piè d'opera;
2 - posa in opera, prestazione d'opera;
3 - fornitura in opera;
4 - lavorazione d'officina (anche di materiali FS);
5 - rimozione, demolizione;
6 - costruzione;
7 - allestimento, adeguamento, sostituzione;
8 - noli e trasporto;
9 - addebito.

Nel volume sono riportati, ove esistenti, i cosiddetti "Riferimenti" a norme, prescrizioni tecniche e disegni.
In particolare, a livello di tariffa, categoria e gruppo, possono esistere soltanto riferimenti a norme e prescrizioni tecniche; a livello di voce, oltre ai riferimenti predetti, anche quelli ai disegni; a livello sottovoce, infine, solo riferimenti a disegni. Tali riferimenti consentono il rinvio a documentazione tecnica e normativa che completa la definizione ed il contenuto delle singole entità; detta documentazione è da consultare separatamente in quanto non è riportata nel volume delle tariffe se non con gli estremi di individuazione ed una brevissima descrizione che ne indica l'oggetto.

TARIFFA ES

TARIFFA ES	TARIFFA PER LA COSTRUZIONE E IL RINNOVO DELLE SOTTOSTAZIONI ELETTRICHE DI CONVERSIONE

AVVERTENZE

5001302 *Avvertenze generali alla tariffa 'ES' - prima parte*

La tariffa dei prezzi 'Energia - Sottostazioni', è da impiegare per lavori di costruzione, potenziamento e manutenzione di impianti fissi di alimentazione per trazione elettrica, sottostazioni elettriche di conversione e cabine alimentatori.Per impianto fisso di alimentazione per trazione elettrica si intende l'insieme di tutti i macchinari, apparecchiature, materiali e circuitazioni che, opportunamente collocati ed assemblati, concorrono alla formazione e costituzione di un sistema complesso atto alla trasformazione di energia prelevata in alta tensione in corrente alternata e successiva conversione e distribuzione della stessa sotto forma di energia in corrente continua a 3600 V nominali.Per settore d'impianto si intende un insieme di vari componenti di base (macchinari, apparecchiature, materiali), che opportunamente collocati ed assemblati, costituiscono un settore specifico dell'impianto, per tutto finito e funzionante, atto ad assolvere funzioni complesse ben determinate.Per tutte le opere attinenti le sottostazioni elettriche di conversione - SSE - che non trovino riscontro nella presente tariffa potranno essere applicate, a seconda della natura delle lavorazioni e forniture da eseguire, le vigenti tariffe relative ad altri settori, comprese quelle relative alle Opere Civili, depositate presso la Direzione dell'Ente Ferrovie dello Stato.I prezzi di tariffa oltre a rimunerare le opere e le forniture cui si riferiscono, comprendono e compensano pienamente:- lo studio e la progettazione dell'impianto e delle sue singole parti;- la stesura dei disegni ed elaborati vari, sia preventivi che definitivi;- tutte le prestazioni di personale e l'impiego di strumenti e mezzi d'opera necessari per l'esecuzione di prove e verifiche da effettuare sia in corso d'opera che in occasione dell'attivazione dell'impianto.Nei prezzi di tariffa sono altresì compresi e compensati tutti gli oneri e maggiori spese derivanti dall'ottemperanza agli obblighi delle 'Condizioni Generali di Contratto per l'appalto di opere, lavori e forniture in opera dell'Ente Ferrovie dello Stato' ed ai Capitolati Tecnici vigenti, obblighi ai quali l'Appaltatore è comunque vincolato salvo specifiche deroghe contrattuali. Si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri e maggiori costi derivanti dal dover eseguire i lavori anche con impianti parzialmente in esercizio, fatte salve naturalmente le garanzie di assoluta sicurezza del cantiere e delle subordinazioni del lavoro all'esercizio od alle priorità e sequenzialità stabilite dalla Dirigenza.Nei prezzi di tariffa sono inoltre compresi gli oneri per scarico, spostamento fino al luogo di custodia, custodia e successivo spostamento fino al luogo d'impiego di tutti i macchinari, apparecchiature e materiali consegnati dalle Ferrovie.Saranno invece compensati a parte eventuali ulteriori successivi spostamenti di materiali dovuti ad esigenze di cantiere ed a necessità delle Ferrovie, sempreché ordinati dalla Dirigenza.Nei prezzi di posa risultano comunque sempre compresi e compensati anche gli oneri per le opere murarie necessarie al successivo ripristino degli intonaci, tinteggiature e verniciature.

5001303 *Avvertenze generali alla tariffa 'ES' - seconda parte*

I macchinari, apparecchiature e materiali di cui alla presente tariffa, di norma, salvo diversa pattuizione contrattuale, saranno forniti dalle Ferrovie e saranno consegnati all'Appaltatore, in una o più soluzioni, su carro delle Ferrovie e/o su automezzo, nell'ambito del recinto di SSE ovvero nelle immediate vicinanze e comunque ad una distanza non superiore a quella tra la SSE stessa e la stazione più vicina.I macchinari, apparecchiature e materiali di fornitura dell'Appaltatore dovranno essere per tipologia, caratteristiche elettriche, fisiche e per qualità, in tutto conformi alle varie Norme Tecniche ed ai cataloghi dei materiali, dove gli stessi sono classificati in categoria e progressivo, depositati presso l'Ente Ferrovie dello Stato.I materiali e le apparecchiature di natura diversa, non contemplati nei cataloghi delle Ferrovie e forniti dall'Appaltatore, dovranno comunque rispondere a Norme e Tabelle CEI - UNEL ed essere provvisti del 'Marchio Italiano di Qualità' o idonea certificazione di Istituto Universitario e/o del CESI.Le opere e gli impianti di cui alle voci della presente tariffa dovranno essere sempre realizzati, salvo diversa pattuizione contrattuale, in piena conformità e con limiti qualitativi non inferiori a quanto indicato nei disegni tipo e di massima, esistenti e depositati presso i competenti organi dell'Ente Ferrovie dello Stato.

TARIFFA ES CATEGORIA AM

CATEGORIA AM	COLLEGAMENTI AEREI IN A.T. O M.T.

AVVERTENZE

5001304 *Oneri derivanti da collegamenti in corda di rame*
Nelle quotazioni delle tesature e delle discese con conduttori in corda di rame, sono incluse le operazioni per il bloccaggio del conduttore alle relative morse, i raccordi a collo morto e la morsetteria a compressione e/o bulloneria.Per discesa si intende il collegamento da una linea e/o da una tesata di stazione verso le apparecchiature e/o verso altro collegamento di stazione.

TARIFFA ES CATEGORIA AM GRUPPO A

GRUPPO A	COLLEGAMENTI AEREI IN A.T.

VOCE 2 01

Assemblaggio e posa in opera di colonna di isolatori rigidi, portanti, per esterno, su sostegni rompitratta, compresa la fornitura della occorrente bulloneria.

AVVERTENZE

5001305 *Indicazioni sul costo del montaggio delle colonne o catene di isolatori.*

Le sottovoci della presente voce compensano ogni onere per l'assemblaggio di una colonna o catena di isolatori completa.

ES.AM.A.2 01.A

Assemblaggio e posa in opera di colonna di isolatori rigidi, portanti, per esterno per linea a 132 o 150 kV.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,29**

ES.AM.A.2 01.B

Assemblaggio e posa in opera di colonna di isolatori rigidi, portanti, per esterno per linea a 66 kV.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,56**

VOCE 2 02

Assemblaggio e posa in opera di catene di isolatori a cappa a perno e relativi accessori di attacco di fornitura delle Ferrovie.

AVVERTENZE

5001306 *Indicazioni sul costo del montaggio delle colonne o catene di isolatori.*

Le sottovoci della presente voce compensano ogni onere per l'assemblaggio di una colonna o catena di isolatori completa.

ES.AM.A.2 02.A

Assemblaggio e posa in opera di catena di isolatori a cappa e perno per linea a 132 o 150 kV e dei relativi accessori.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,55**

ES.AM.A.2 02.B

Assemblaggio e posa in opera di catena di isolatori a cappa e perno per linea a 66 kV e dei relativi accessori.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,42**

VOCE 2 03

Esecuzione di tesata di piazzale con corda di rame della sezione fino a mm2 155 per campate di lunghezza fino a m 100, con esclusione della posa degli isolatori e dei morsetti.

ES.AM.A.2 03.A

Esecuzione di tesata di piazzale con corda di rame della sezione fino a mm2 155 per campate di lunghezza fino a m 100, con esclusione della posa degli isolatori e dei morsetti.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **85,15**

VOCE 2 04

Montaggio in opera di morsetti a compressione e/o bulloni per supporto o giunzione di conduttori in corda di qualsiasi sezione.

ES.AM.A.2 04.A

Montaggio in opera di morsetti a compressione e/o bulloni per supporto o giunzione di conduttori in corda di qualsiasi sezione.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,39**

TARIFFA ES CATEGORIA AM GRUPPO A

GRUPPO A	COLLEGAMENTI AEREI IN A.T.

VOCE 2 05

Esecuzione di connessioni da corda di alluminio/acciaio o rame, verso attacchi a piastra, codolo o corda, con fune di rame di qualsiasi sezione con esclusione della posa della morsetteria.

ES.AM.A.2 05.A

Esecuzione di connessioni da corda alluminio/acciaio o rame, verso attacchi a piastra, codolo o corda, con fune di rame di qualsiasi sezione con esclusione della posa della morsetteria.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,29**

TARIFFA ES CATEGORIA AM GRUPPO B

GRUPPO B	COLLEGAMENTI AEREI IN M.T.

VOCE 2 01
Posa in opera di isolatori passanti da montare sulle lastre passamuro (generalmente in travertino o pietra di Trani) compresi gli oneri per la sigillatura.

ES.AM.B.2 01.A
Posa in opera di isolatori passanti da montare sulle lastre passamuro, compresi gli oneri per la sigillatura.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,65**

VOCE 2 02
Posa in opera di isolatori passanti per filtri, compresa la fornitura della occorrente bulloneria.

ES.AM.B.2 02.A
Posa in opera di isolatori passanti per filtri, compresa la fornitura della occorrente bulloneria
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,25**

VOCE 2 03
Posa in opera di isolatori portasbarre su mensole fissate a parete o su strutture metalliche, compresa la fornitura della bulloneria.

ES.AM.B.2 03.A
Posa in opera di isolatori portasbarre su mensole fissate a parete o su strutture metalliche, compresa la fornitura della bulloneria.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,59**

VOCE 2 04
Montaggio e posa in opera su mensole portasbarre o a parete a mezzo tasselli ad espansione, di condutture elettriche a 2,7 - 3,4 kV in tubo, tondo o piatto di rame e di conduttori di terra in piatto di rame, compreso ogni onere per piegature, sagomature, forature e verniciature delle sbarre con una mano di aggrappante e due mani di vernice a finire di colore normalizzato.

ES.AM.B.2 04.A
Montaggio e posa in opera su mensole portasbarre o a parete di condutture elettriche a 2,7 - 3,4 kV in tubo di rame del diametro di mm 30.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **17,03**

ES.AM.B.2 04.B
Montaggio e posa in opera su mensole portasbarre o a parete di condutture elettriche a 2,7 - 3,4 kV in tubo di rame del diametro di mm 20.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **15,44**

ES.AM.B.2 04.C
Montaggio e posa in opera su mensole portasbarre o a parete di condutture elettriche a 2,7 - 3,4 kV in tondo di rame del diametro fino a mm 12.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **12,24**

ES.AM.B.2 04.D
Montaggio e posa in opera su mensole portasbarre o a parete di condutture elettriche a 2,7 - 3,4 kV in coppia di sbarre in piatto di rame da mm 100x6.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **24,48**

ES.AM.B.2 04.E

Montaggio e posa in opera su mensole portasbarre o a parete di condutture elettriche a 2,7 - 3,4 kV in complesso di quattro sbarre in piatto di rame da mm 100x6.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **42,57**

ES.AM.B.2 04.F
Montaggio e posa in opera su mensole portasbarre o a parete di condutture elettriche a 2,7 - 3,4 kV in coppia di sbarre in piatto di rame da mm 60x6.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **21,29**

ES.AM.B.2 04.G
Montaggio e posa in opera su mensole portasbarre o a parete di condutture elettriche a 2,7 - 3,4 kV in complesso di quattro sbarre in piatto di rame da mm 60x6.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **37,25**

ES.AM.B.2 04.H
Montaggio e posa in opera con fissaggio a parete o su carpenteria metallica di sbarra collettrice di terra in piatto di rame da mm 50x4.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **12,77**

ES.AM.B.2 04.I
Montaggio e posa in opera con fissaggio a parete o su carpenteria metallica di sbarra collettrice di terra in piatto di rame da mm 40x3.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,99**

ES.AM.B.2 04.L
Montaggio e posa in opera con fissaggio a parete o su carpenteria metallica di sbarra collettrice di terra in piatto di rame da mm 20x4.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,39**

VOCE 2 05

Stendimento ed allacciamento di corda di rame per alimentatori, tra pali di linea e tra pali e gancio a riccio sul fronte del fabbricato SSE, compresa la posa in opera delle mensole, degli isolatori portanti e di ormeggio e relativi attacchi.

ES.AM.B.2 05.A
Stendimento ed allacciamento di corda di rame per alimentatori tra pali di linea e tra pali e gancio a riccio per ogni campata o tesata realizzata con conduttore della sezione di mm² 230.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **90,47**

ES.AM.B.2 05.B
Stendimento ed allacciamento di corda di rame per alimentatori tra pali di linea e tra pali e gancio a riccio per ogni campata o tesata realizzata con conduttori della sezione singola di mm² 120, 150 o 230 fino all'ottenimento della sezione complessiva di mm² 460.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **159,66**
AVVERTENZE
Modalità di montaggio dei conduttori per alimentatori.I singoli conduttori dovranno essere ravvicinati e collegati fra loro ogni 2 m circa mediante morsetti.

ES.AM.B.2 05.C
Stendimento ed allacciamento di corda di rame per alimentatori tra pali di linea e tra pali e gancio a riccio per ogni campata o tesata realizzata con conduttori della sezione singola di mm² 120, 150 o 230 fino all'ottenimento della sezione complessiva di mm² 690.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **212,88**
AVVERTENZE
Modalità di montaggio dei conduttori per alimentatori.I singoli conduttori dovranno essere ravvicinati e collegati fra loro ogni 2

m circa mediante morsetti.

VOCE 2 06

Formazione e posa in opera di discese e collegamenti di alimentazione tra alimentatori e sezionatori, compreso il montaggio di staffe portaisolatori, mensole ed isolatori portanti, nonché il taglio, la sagomatura e morsettatura di conduttori.

ES.AM.B.2 06.A
Formazione e posa in opera di discese e collegamenti di alimentazione tra alimentatori e sezionatori formati da un solo conduttore.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **42,57**

ES.AM.B.2 06.B
Formazione e posa in opera di discese e collegamenti di alimentazione tra alimentatori e sezionatori formati da due conduttori avvicinati e morsettati
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **53,22**

ES.AM.B.2 06.C
Formazione e posa in opera di discese e collegamenti di alimentazione tra alimentatori e sezionatori formati da tre conduttori avvicinati e morsettati
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **74,51**

VOCE 3 07

Fornitura e posa in opera di morsetti concentrici con bussola elastica in bronzo delta nichelato.

ES.AM.B.3 07.A
Fornitura e posa in opera di morsetti concentrici con bussola elastica in bronzo delta nichelato per giunzione diritta, per tubo da mm 30 di diametro
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,97**

ES.AM.B.3 07.B
Fornitura e posa in opera di morsetti concentrici con bussola elastica in bronzo delta nichelato ad angolo e/o derivazione a T per tubo da mm 30 di diametro
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,29**

ES.AM.B.3 07.C
Fornitura e posa in opera di morsetti concentrici con bussola elastica in bronzo delta nichelato per giunzione diritta, per tubo da mm 20 di diametro
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,99**

ES.AM.B.3 07.D
Fornitura e posa in opera di morsetti concentrici con bussola elastica in bronzo delta nichelato ad angolo e/o derivazione a T per tubo da mm 20 di diametro
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,11**

ES.AM.B.3 07.E
Fornitura e posa in opera di morsetti concentrici con bussola elastica in bronzo delta nichelato per giunzione diritta, per tubo o tondo da mm 12 di diametro
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,79**

ES.AM.B.3 07.F
Fornitura e posa in opera di morsetti concentrici con bussola elastica in bronzo delta nichelato ad angolo e/o derivazione a T per tubo o tondo di rame da mm 12 di diametro
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,86**

ES.AM.B.3 07.G
Fornitura e posa in opera di morsetti concentrici con bussola elastica in bronzo delta nichelato per attacco diritto per tubo da mm 30 di diametro e piatto da mm 100x6.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,29**

ES.AM.B.3 07.H
Fornitura e posa in opera di morsetti concentrici con bussola elastica in bronzo delta nichelato per attacco diritto per tubo da mm 20 di diametro e piatto da mm 60x6.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,18**

ES.AM.B.3 07.I
Fornitura e posa in opera di morsetti concentrici con bussola elastica in bronzo delta nichelato per attacco diritto per tubo o tondo da mm 12 di diametro e piatto da mm 40x4.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,91**

ES.AM.B.3 07.L
Fornitura e posa in opera di morsetti concentrici con bussola elastica in bronzo delta nichelato tipo portafilo diritto e a squadra per tubo da mm 30 di diametro
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20,76**

ES.AM.B.3 07.M
Fornitura e posa in opera di morsetti concentrici con bussola elastica in bronzo delta nichelato tipo portafilo diritto e a squadra per tubo da mm 20 di diametro.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,18**

ES.AM.B.3 07.N
Fornitura e posa in opera di morsetti concentrici con bussola elastica in bronzo delta nichelato tipo portafilo diritto e a squadra per tubo o tondo da mm 12 di diametro.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,65**

VOCE 3 08

Fornitura e posa in opera di portasbarre verticali a tirante in bronzo delta nichelato.

ES.AM.B.3 08.A
Fornitura e posa in opera di portasbarre verticali a tirante in bronzo delta nichelato per quattro sbarre da mm 100x6.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,39**

ES.AM.B.3 08.B
Fornitura e posa in opera di portasbarre verticali a tirante in bronzo delta nichelato per due sbarre da mm 100x6.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,86**

ES.AM.B.3 08.C
Fornitura e posa in opera di portasbarre verticali a tirante in bronzo delta nichelato per quattro sbarre da mm 60x6.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,32**

ES.AM.B.3 08.D
Fornitura e posa in opera di portasbarre verticali a tirante in bronzo delta nichelato per due sbarre da mm 60x6.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,79**

VOCE 3 09

Fornitura e posa in opera di punti fissi a sfera del diametro di mm 25 in rame elettrolitico per messa a terra condutture elettriche.

ES.AM.B.3 09.A
Fornitura e posa in opera di punti fissi a sfera del diametro di mm 25 per messa a terra condutture elettriche: punto fisso dritto per montaggio su condutture in piatto
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,77**

ES.AM.B.3 09.B
Fornitura e posa in opera di punti fissi a sfera del diametro di mm 25 per messa a terra condutture elettriche: punto fisso angolato per montaggio su condutture in piatto
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,44**

ES.AM.B.3 09.C
Fornitura e posa in opera di punti fissi a sfera del diametro di mm 25 per messa a terra condutture elettriche: punto fisso diritto per montaggio su condutture in tubo o tondo del diametro fino a mm 30
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,42**

VOCE 3 10
Fornitura e posa in opera di staffe in ghisa zincata a caldo per collegamento a terra di tubi in acciaio zincato.

ES.AM.B.3 10.A
Fornitura e posa in opera di staffe in ghisa zincata a caldo per collegamento a terra di tubi in acciaio zincato di diametro fino a 1" gas
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,79**

ES.AM.B.3 10.B
Fornitura e posa in opera di staffe in ghisa zincata a caldo per collegamento a terra di tubi in acciaio zincato di diametro da 1" 1/4 a 2" gas
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,39**

VOCE 3 11
Fornitura e posa in opera di treccia piatta flessibile di rame per collegamento a terra di strutture mobili (porte, finestre, ecc.).

ES.AM.B.3 11.A
Fornitura e posa in opera di treccia piatta flessibile di rame di lunghezza fino a cm 20 e di sezione di mm² 25 per collegamento a terra di strutture mobili
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,93**

ES.AM.B.3 11.B
Fornitura e posa in opera di treccia piatta flessibile di rame di lunghezza fino a cm 20 e di sezione di mm² 50 per collegamento a terra di strutture mobili
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,79**

ES.AM.B.3 11.C
Fornitura e posa in opera di treccia piatta flessibile di rame per collegamento a terra di strutture mobili: sovrapprezzo alle precedenti sottovoci per trecce con attacchi in elettrocupral
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,65**

TARIFFA ES CATEGORIA BT

CATEGORIA BT	APPARECCHIATURE E MATERIALI B.T.

TARIFFA ES CATEGORIA BT GRUPPO A

GRUPPO A	APPARECCHIATURE VARIE

VOCE 3 01

Fornitura e posa in opera di elettroaspiratore della portata di 52 m³/min alla pressione di 5 mm di colonna d'acqua e della potenza superiore a 0,34 HP compreso ogni onere per l'adattamento e fissaggio alle esistenti aperture di aerazione.

ES.BT.A.3 01.A

Fornitura e posa in opera di elettroaspiratore della portata di 52 m³/min alla pressione di 5 mm di colonna d'acqua e della potenza superiore a 0,34 HP compreso ogni onere per l'adattamento e fissaggio alle esistenti aperture di aerazione.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **92,71**

VOCE 3 02

Fornitura e posa in opera a parete di termostato 30 - 50 gradi centigradi.

ES.BT.A.3 02.A

Fornitura e posa in opera a parete di termostato tipo Fantini e Cosmi C 14 BR, 30 - 50 gradi centigradi

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28,32**

VOCE 3 03

Fornitura e posa in opera su apposita mensolina fissata a parete, di termostato a dilatazione di liquido per rilevazione temperatura su armadi raddrizzatori e/o resistenze di prova terra.

ES.BT.A.3 03.A

Fornitura e posa in opera di termostato a dilatazione di liquido Fantini e Cosmi, tipo C 36A, per rilevazione temperatura su armadi raddrizzatori e/o resistenze di prova terra.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **30,90**

VOCE 3 04

Fornitura e posa in opera, in apposito esistente quadretto, di complesso di presa e spina a 24 poli per collegamento SSE ambulante.

ES.BT.A.3 04.A

Fornitura e posa in opera di complesso di presa e spina a 24 poli per collegamento SSE ambulante

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **36,05**

VOCE 3 05

Fornitura e posa di complesso di presa stagna e relativa spina con grado di protezione IP 65, in materiale termoplastico autoestinguente, munita di interruttore di blocco e fusibile conforme alle norme CEE 17.

ES.BT.A.3 05.A

Fornitura e posa in opera di complesso di presa stagna e relativa spina 3P+N+T da 63 A e 380 V c.a., grado di protezione IP 65, con interruttore di blocco e fusibile.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **84,98**

ES.BT.A.3 05.B

Fornitura e posa in opera di complesso di presa stagna e relativa spina 2P+T da 16 A e 220 V c.a., grado di protezione IP 65, con interruttore di blocco e fusibile.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **41,20**

ES.BT.A.3 05.C
Fornitura e posa in opera di complesso di presa stagna e relativa spina 2P+T da 16 A 150 V c.c., grado di protezione IP 65, con interruttore di blocco e fusibile.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **45,33**

VOCE 3 06
Fornitura e posa in opera di resistenza anticondensa fino a 100 W alla tensione di 220 V completa di relativo termostato di inserzione.

ES.BT.A.3 06.A
Fornitura e posa in opera di resistenza anticondensa fino a 100 W alla tensione di 220 V completa di relativo termostato di inserzione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **33,99**

VOCE 3 07
Fornitura e posa in opera con fissaggio a parete o su strutture metalliche, di cassetta di sicurezza in lamiera verniciata a fuoco completa di pulsante con contatti 1 NA+1 NC della portata di 6 A.

ES.BT.A.3 07.A
Fornitura e posa in opera con fissaggio a parete o su strutture metalliche, di cassetta di sicurezza in lamiera verniciata a fuoco completa di pulsante con contatti 1 NA+1 NC della portata di 6 A.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **41,20**

VOCE 3 08
Fornitura e posa in opera su carpenteria metallica già predisposta, compreso ogni onere per gli eventuali adattamenti, di apparecchiature varie.

AVVERTENZE

5001309 *Fornitura e posa di apparecchiature elettriche su quadro*
Le voci di fornitura e posa in opera di apparecchiature elettriche varie su carpenteria metallica del quadro già predisposta per il montaggio, comprendono ogni onere per l'eventuale adattamento delle forature e la fornitura dell'occorrente bulloneria, contropiastra di fissaggio ecc.

ES.BT.A.3 08.A
Fornitura e posa in opera su carpenteria metallica già predisposta, di segnalatore da quadro completo di lampada a 160 V recante sul fronte la dicitura Fuori Servizio o In Servizio delle dimensioni di circa mm 60x30
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,54**

ES.BT.A.3 08.B
Fornitura e posa in opera su carpenteria metallica già predisposta, di segnalatore da quadro completo di lampada a 160 V con gemma rossa o verde
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,45**

ES.BT.A.3 08.C
Fornitura e posa in opera su carpenteria metallica già predisposta, di pulsante da quadro con due contatti NA della portata di 2 A alla tensione di 160 V c.c.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,30**

ES.BT.A.3 08.D
Fornitura e posa in opera su carpenteria metallica già predisposta, di elettroserratura per montaggio esterno od incassato, con

pulsante incorporato per manovra elettrica a 12 V c.c. munita di resistenza di caduta
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **46,36**

ES.BT.A.3 08.E
Fornitura e posa in opera su carpenteria metallica già predisposta, di finecorsa compatto completo di testina con due contatti NA della portata di circa 2 A alla tensione di 160 V c.c.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,03**

ES.BT.A.3 08.F
Fornitura e posa in opera su carpenteria metallica già predisposta, di complesso per blocco a chiave della manovra dei sezionatori
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **46,36**

ES.BT.A.3 08.G
Fornitura e posa in opera su carpenteria metallica già predisposta, di complesso per blocco a chiave delle porte di accesso ai locali in tensione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **41,20**

ES.BT.A.3 08.H
Fornitura e posa in opera su carpenteria metallica già predisposta, di complesso per distribuzione chiavi
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **87,56**

VOCE 3 09

Fornitura e posa in opera di morsetti componibili in resina termoindurente, melamina, ecc. per tensione di esercizio fino a 600 V c.a., compresi profilati ed accessori vari di montaggio (separatori, terminali, ecc.) ed il materiale per la siglatura.

ES.BT.A.3 09.A
Fornitura e posa in opera di morsetti componibili della sezione fino a mm² 6, in resina termoindurente, melamina, ecc. per tensioni di esercizio fino a 600 V c.a.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,98**

ES.BT.A.3 09.B
Fornitura e posa in opera di morsetti componibili della sezione di mm² 10 e mm² 16, in resina termoindurente, melamina, ecc. per tensioni di esercizio fino a 600 V c.a.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,24**

ES.BT.A.3 09.C
Fornitura e posa in opera di morsetti componibili delle sezioni di mm² 25 e mm² 35, in resina termoindurente, melamina, ecc. per tensioni di esercizio fino a 600 V c.a.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,75**

ES.BT.A.3 09.D
Fornitura e posa in opera di morsetti componibili della sezione oltre mm² 35 e fino a mm² 70, in resina termoindurente, melamina, ecc. per tensioni di esercizio fino a 600 V c.a.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,30**

ES.BT.A.3 09.E
Fornitura e posa in opera di morsetti componibili della sezione oltre mm² 70 e fino a mm² 120, in resina termoindurente, melamina, ecc. per tensioni di esercizio fino a 600 V c.a.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,04**

ES.BT.A.3 09.F
Fornitura e posa in opera di morsetti amperometrici o voltometrici della sezione fino a mm² 16, in resina termoindurente, melamina, ecc, per tensioni di esercizio fino a 600 V c.a.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,09**

ES.BT.A.3 09.G

Fornitura e posa in opera di morsetti sezionabili a coltellino unipolari della sezione fino a mm² 16, in resina termoindurente, melamina, ecc. per tensioni di esercizio fino a 600 V c.a.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,09**

TARIFFA ES CATEGORIA CI

CATEGORIA CI	CANALIZZAZIONI E CONDUTTURE INTERNE

TARIFFA ES CATEGORIA CI GRUPPO A

GRUPPO A	CASSETTE DI DERIVAZIONE, POZZETTI

VOCE 2 01

Posa in opera a parete o su carpenteria metallica di cassette in lamiera o lega leggera pressofusa di fornitura delle Ferrovie.

ES.CI.A.2 01.A
Posa in opera a parete o su carpenteria metallica, di cassette in lamiera o lega leggera pressofusa di fornitura delle Ferrovie e delle dimensioni di circa mm 100x125x50
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,07**

ES.CI.A.2 01.B
Posa in opera a parete o su carpenteria metallica, di cassette in lamiera o lega leggera pressofusa di fornitura delle Ferrovie e delle dimensioni di circa mm 240x180x95
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,14**

ES.CI.A.2 01.C
Posa in opera a parete o su carpenteria metallica, di cassette in lamiera o lega leggera pressofusa di fornitura delle Ferrovie e delle dimensioni di circa mm 400x300x110
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,99**

VOCE 2 02

Posa in opera su blocchi di c.c. ed a mezzo di tasselli ad espansione in acciaio inox di cassette di giunzione e/o smistamento cavi di fornitura delle Ferrovie.

ES.CI.A.2 02.A
Posa in opera su blocchi di c.c. ed a mezzo di tasselli ad espansione in acciaio inox di cassette di giunzione e/o smistamento cavi di fornitura delle Ferrovie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **57,02**

VOCE 2 03

Taglio e/o molatura per adattamento di coperture di cunicoli e/o pozzetti in lamiera striata o conglomerato cementizio, per il passaggio di cavi, tubi, canalette.

ES.CI.A.2 03.A
Taglio e/o molatura per adattamento di coperture di cunicoli e/o pozzetti in lamiera striata dello spessore fino a mm 5 compreso il ripristino della zincatura con zincante a freddo.
UNITA' DI MISURA: **CM** (Centimetri) IMPORTO EURO: **0,16**

ES.CI.A.2 03.B
Taglio e/o molatura per adattamento di coperture di cunicoli e/o pozzetti in conglomerato cementizio dello spessore fino a cm 10
UNITA' DI MISURA: **CM** (Centimetri) IMPORTO EURO: **0,27**

VOCE 3 04

Fornitura e posa in opera a parete o su strutture metalliche di cassette stagne in lega leggera pressofusa complete di accessori.

ES.CI.A.3 04.A
Fornitura e posa in opera a parete o su strutture metalliche di cassette stagne in lega leggera pressofusa delle dimensioni di mm 190x180x110 complete di accessori
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20,17**

ES.CI.A.3 04.B
Fornitura e posa in opera a parete o su strutture metalliche di cassette stagne in lega leggera pressofusa delle dimensioni di mm 230x220x110 complete di accessori
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **26,89**

ES.CI.A.3 04.C
Fornitura e posa in opera a parete o su strutture metalliche di cassette stagne in lega leggera pressofusa delle dimensioni di mm 295x290x120 complete di accessori
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **41,96**

VOCE 3 05

Fornitura e posa in opera su apposito pozzetto in c.c. di armadio stradale completo di relativo pannello di fondo per fissaggio apparecchiature.

ES.CI.A.3 05.A
Fornitura e posa in opera di armadio stradale in lamiera zincata a caldo completo di relativo pannello di fondo per fissaggio apparecchiature
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **268,95**

ES.CI.A.3 05.B
Fornitura e posa in opera di armadio stradale in materiale termoplastico per esterno con grado di protezione IP 559, completo di relativo pannello di fondo per fissaggio apparecchiature.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **376,54**

TARIFFA ES CATEGORIA CI GRUPPO B

GRUPPO B	CANALETTE E PASSERELLE IN ACCIAIO O PVC

VOCE 3 01

Fornitura e posa in opera a parete, a soffitto o su carpenteria metallica di passerelle e canalette portacavi complete di coperchi e relativa carpenteria di sostegno.

ES.CI.B.3 01.A
Fornitura e posa in opera di passerelle e canalette portacavi in acciaio zincato a caldo complete di coperchi e relativa carpenteria di sostegno
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **5,11**

ES.CI.B.3 01.B
Fornitura e posa in opera di passerelle e canalette portacavi in acciaio verniciate complete di coperchi e relativa carpenteria di sostegno
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **5,05**

VOCE 3 02

Fornitura e posa in opera a parete, a soffitto o su carpenteria metallica di canalette portacavi e relativi accessori in PVC autoestinguente"serie pesante".

ES.CI.B.3 02.A
Fornitura e posa in opera di canalette portacavi in PVC autoestinguente "serie pesante" delle dimensioni di mm 100x60.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **10,07**

ES.CI.B.3 02.B
Fornitura e posa in opera di canalette portacavi in PVC autoestinguente "serie pesante" delle dimensioni di mm 160x60.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **13,18**

ES.CI.B.3 02.C
Fornitura e posa in opera di canalette portacavi in PVC autoestinguente "serie pesante" delle dimensioni di mm 200x60.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **15,14**

ES.CI.B.3 02.D
Fornitura e posa in opera di canalette portacavi in PVC autoestinguente "serie pesante" delle dimensioni di mm 240x60.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **17,40**

VOCE 3 03

Fornitura e posa in opera a parete, a soffitto o su carpenteria metallica di canalette per cablaggio e relativi accessori in PVC autoestinguente.

ES.CI.B.3 03.A
Fornitura e posa in opera di canalette per cablaggio delle dimensioni di mm 40x25 e relativi accessori in PVC autoestinguente.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,18**

ES.CI.B.3 03.B
Fornitura e posa in opera di canalette per cablaggio delle dimensioni di mm 40x40 e relativi accessori in PVC autoestinguente.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,88**

ES.CI.B.3 03.C
Fornitura e posa in opera di canalette per cablaggio delle dimensioni di mm 60x40 e relativi accessori in PVC autoestinguente.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,85**

TARIFFA ES CATEGORIA CI GRUPPO B

GRUPPO B	CANALETTE E PASSERELLE IN ACCIAIO O PVC

ES.CI.B.3 03.D
Fornitura e posa in opera di canalette per cablaggio delle dimensioni di mm 80x40 e relativi accessori in PVC autoestinguente.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,83**

ES.CI.B.3 03.E
Fornitura e posa in opera di canalette per cablaggio delle dimensioni di mm 100x40 e relativi accessori in PVC autoestinguente
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,25**

ES.CI.B.3 03.F
Fornitura e posa in opera di canalette per cablaggio delle dimensioni di mm 60x60 e relativi accessori in PVC autoestinguente
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,36**

ES.CI.B.3 03.G
Fornitura e posa in opera di canalette per cablaggio delle dimensioni di mm 80x60 e relativi accessori in PVC autoestinguente
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,44**

ES.CI.B.3 03.H
Fornitura e posa in opera di canalette per cablaggio delle dimensioni di mm 60x100 e relativi accessori in PVC autoestinguente
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **10,07**

ES.CI.B.3 03.I
Fornitura e posa in opera di canalette per cablaggio delle dimensioni di mm 60x120 e relativi accessori in PVC autoestinguente
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,77**

TARIFFA ES CATEGORIA CI GRUPPO C

GRUPPO C	TUBI IN ACCIAIO O PVC

VOCE 3 01

Fornitura e posa in opera a parete, a soffitto o su struttura metallica di tubi e relativi accessori (curve, raccordi, ecc.) in acciaio zincato internamente ed esternamente.

ES.CI.C.3 01.A
Fornitura e posa in opera di tubi in acciaio zincato internamente ed esternamente da 1" gas
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,92**

ES.CI.C.3 01.B
Fornitura e posa in opera di tubi in acciaio zincato internamente ed esternamente da 1" e 1/2 gas
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,61**

ES.CI.C.3 01.C
Fornitura e posa in opera di tubi in acciaio zincato internamente ed esternamente da 2" gas.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **10,49**

ES.CI.C.3 01.D
Fornitura e posa in opera di tubi in acciaio zincato internamente ed esternamente da 3" gas
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **15,60**

VOCE 3 02

Fornitura e posa in opera di tubo flessibile in PVC con spirale di rinforzo incorporata in acciaio e relativi accessori di collegamento e fissaggio.

ES.CI.C.3 02.A
Fornitura e posa in opera di tubo flessibile in PVC del diametro esterno da mm 21 a 30 con spirale di rinforzo in acciaio e relativi accessori di collegamento e fissaggio
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,29**

ES.CI.C.3 02.B
Fornitura e posa in opera di tubo flessibile in PVC del diametro esterno da mm 31 a 40 con spirale di rinforzo in acciaio e relativi accessori di collegamento e fissaggio
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,32**

VOCE 3 03

Fornitura e posa in opera con fissaggio a parete ogni 100 cm circa di tubi rigidi ed accessori (curve, raccordi, ecc.) in PVC autoestinguente"serie pesante".

ES.CI.C.3 03.A
Fornitura e posa in opera con fissaggio a parete ogni 100 cm circa di tubi rigidi in PVC 'serie pesante' autoestinguente del diametro esterno fino a mm 16
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,40**

ES.CI.C.3 03.B
Fornitura e posa in opera con fissaggio a parete ogni 100 cm circa di tubi rigidi in PVC 'serie pesante' autoestinguente del diametro esterno da mm 17 a mm 25.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,78**

ES.CI.C.3 03.C

TARIFFA ES CATEGORIA CI GRUPPO C

GRUPPO C	TUBI IN ACCIAIO O PVC

Fornitura e posa in opera con fissaggio a parete ogni 100 cm circa di tubi rigidi in PVC 'serie pesante' autoestinguente del diametro esterno da mm 26 a mm 40.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,93**

TARIFFA ES CATEGORIA CI GRUPPO D

GRUPPO D	ACCESSORI

VOCE 3 01
Fornitura e posa in opera di bocchettone pressofuso.

ES.CI.D.3 01.A
Fornitura e posa in opera di bocchettone pressofuso per tubi del diametro esterno da mm 21 a mm 30.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,34**

ES.CI.D.3 01.B
Fornitura e posa in opera di bocchettone pressofuso per tubi del diametro esterno da mm 31 a mm 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,61**

VOCE 3 02
Fornitura e posa in opera di pressacavo in ottone nichelato con guarnizione in gomma antinvecchiante.

ES.CI.D.3 02.A
Fornitura e posa in opera di pressacavo in ottone nichelato con guarnizione di gomma antinvecchiante per cavi fino a mm 11 di diametro.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,61**

ES.CI.D.3 02.B
Fornitura e posa in opera di pressacavo in ottone nichelato con guarnizione di gomma antinvecchiante per cavi di diametro da mm 12 a mm 16.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,82**

ES.CI.D.3 02.C
Fornitura e posa in opera di pressacavo in ottone nichelato con guarnizione di gomma antinvecchiante per cavi di diametro da mm 17 a mm 30.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,90**

TARIFFA ES CATEGORIA CM

CATEGORIA CM	CARPENTERIA METALLICA

AVVERTENZE

5001310 *Indicazioni per le forniture dei materiali ferrosi*

I materiali ferrosi di fornitura dell'Appaltatore dovranno rispondere completamente alle Norme Tecniche per la fornitura di carpenteria metallica, pali, travi, cavalletti ecc.Le forniture dovranno essere altresì conformi alle:- Norme Tecniche per la verniciatura della carpenteria metallica- Norme Tecniche per la zincatura della carpenteria metallica- Norme e prescrizioni particolari per il montaggio della carpenteria metallica.Tutte le carpenterie metalliche, pali, tralicci, travi, cavalletti ecc. dovranno essere date complete in ogni loro singola parte come fasce a punta, accessori per attacchi per corde e catene d'isolatori, attacchi per prese di terra.In particolare per quanto attiene le tralicciature e le travi dovrà essere usato acciaio di qualità non inferiore a FE 37 UNI 7070.72.

TARIFFA ES CATEGORIA CM GRUPPO A

GRUPPO A	CARPENTERIE IN MEMBRATURE SCIOLTE

VOCE 1 01

Fornitura a piè d'opera in membrature sciolte di portali, piloni, travi ecc. a traliccio, completi di mensole, difese a punta, accessori per attacchi ed occorrente bulloneria.

ES.CM.A.1 01.A
Fornitura a piè d'opera in membrature sciolte di carpenteria zincata a caldo
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,85**

ES.CM.A.1 01.B
Fornitura a piè d'opera in membrature sciolte di carpenteria verniciata con due mani di antiruggine e due mani di vernice a finire di colore e tipo a scelta della Dirigenza compresa la preparazione delle superfici mediante spazzolatura e raschiatura
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,76**

VOCE 1 02

Fornitura a piè d'opera di elementi di carpenteria metallica in tubo e/o profilati ad elementi saldati ed imbullonati, per sostegno apparecchiature e sbarre.

ES.CM.A.1 02.A
Fornitura a piè d'opera di elementi di carpenteria metallica in tubo e/o profilati ad elementi saldati ed imbullonati, per sostegno apparecchiature e sbarre, zincata a caldo
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,95**

ES.CM.A.1 02.B
Fornitura a piè d'opera di elementi di carpenteria metallica in tubo e/o profilati ad elementi saldati ed imbullonati, per sostegno apparecchiature e sbarre, verniciata con lo stesso ciclo di cui alla sottovoce ES.CM.A.1 01.B
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,85**

VOCE 2 03

Montaggio in opera di portali, piloni e travi a traliccio forniti in membrature sciolte da comporre, bullonare ed ancorare ai basamenti mediante tirafondi già posati a dima nelle fondazioni.

AVVERTENZE

5001311 *Oneri per montaggio e posa di carpenteria.*
Le voci di montaggio e posa in opera della carpenteria metallica comprendono e compensano la fornitura e la posa di tutto il materiale minuto occorrente.

ES.CM.A.2 03.A
Montaggio in opera di portali, piloni e travi a traliccio forniti in membrature sciolte da comporre, bullonare ed ancorare ai basamenti mediante tirafondi già posati a dima nelle fondazioni
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,50**

VOCE 2 04

Montaggio in opera di sostegni in tubo e/o profilati ad elementi saldati ed imbullonati per sostegno apparecchiature e sbarre compreso il fissaggio ai basamenti mediante tirafondi già posati a dima nelle fondazioni.

AVVERTENZE

5001312 *Oneri per montaggio e posa di carpenteria.*

Le voci di montaggio e posa in opera della carpenteria metallica comprendono e compensano la fornitura e la posa di tutto il materiale minuto occorrente.

ES.CM.A.2 04.A

Montaggio in opera di sostegni in tubo e/o profilati ed elementi saldati ed imbullonati per sostegno apparecchiature e sbarre compreso il fissaggio ai basamenti mediante tirafondi già posati a dima nelle fondazioni

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,44**

VOCE 2 05

Posa in opera di pali tubolari entro il foro del blocco di fondazione con malta cementizia formata da m³ 1 di sabbia fine e kg 400 di cemento, compresa altresì la lisciatura con malta delle superfici a vista.

ES.CM.A.2 05.A

Posa in opera di pali tubolari entro il foro del blocco di fondazione con malta cementizia formata da m³ 1 di sabbia fine e kg 400 di cemento, compresa altresì la lisciatura con malta delle superfici a vista, di peso singolo fino a kg 300.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,35**

ES.CM.A.2 05.B

Posa in opera di pali tubolari entro il foro del blocco di fondazione con malta cementizia formata da m³ 1 di sabbia fine e kg 400 di cemento, compresa altresì la lisciatura con malta delle superfici a vista, di peso singolo superiore a kg 300.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,38**

VOCE 2 06

Posa in opera di rotaie per stazionamento e traslazione trasformatori ed interruttori A.T. compreso ogni onere per il taglio a misura delle rotaie, il fissaggio delle piastre ai basamenti a mezzo di tirafondi di fornitura FS da inghisare negli appositi fori ed il montaggio in opera di tutti i pezzi speciali.

ES.CM.A.2 06.A

Posa in opera di rotaie per stazionamento e traslazione trasformatori ed interruttori A.T. posate su basamento fissate ogni cm 100 circa.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **15,29**

ES.CM.A.2 06.B

Posa in opera di rotaie per stazionamento e traslazione trasformatori ed interruttori A.T.: posa di piastra.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,76**

ES.CM.A.2 06.C

Posa in opera di rotaie per stazionamento e traslazione trasformatori ed interruttori A.T.: posa di dispositivo rotaia circolare

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **588,22**

VOCE 3 07

Fornitura e posa in opera a dima di tirafondi ad espansione in acciaio inox per fissaggio di strutture metalliche di sostegno apparecchiature, compreso ogni onere per l'esecuzione dei fori nei basamenti di c.c.

ES.CM.A.3 07.A

Fornitura e posa in opera di tirafondi ad espansione in acciaio inox da 16 mm di diametro.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,35**

ES.CM.A.3 07.B

Fornitura e posa in opera di tirafondi ad espansione in acciaio inox da mm 18 a mm 22 di diametro
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **26,47**

VOCE 3 08

Fornitura e posa in opera a dima, in fori già predisposti, di tirafondi per fissaggio strutture metalliche compreso l'inghisaggio con cemento tipo antiritiro.

ES.CM.A.3 08.A
Fornitura e posa in opera a dima, in fori già predisposti, di tirafondi per fissaggio strutture metalliche compreso l'inghisaggio con cemento tipo antiritiro
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,29**

VOCE 3 09

Fornitura e posa in opera di carpenteria metallica zincata a caldo, costituita da montanti di profilati da zancare a parete durante il getto e telai tipo Keller, per vasca raccolta olio del trasformatore di potenza.

ES.CM.A.3 09.A
Fornitura e posa in opera di carpenteria metallica zincata a caldo, costituita da montanti di profilati da zancare a parete durante il getto e telai tipo Keller, per vasca raccolta olio del trasformatore di potenza
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **4,11**

VOCE 3 10

Fornitura e posa in opera di carpenteria metallica in elementi costituenti staffe, telai in profilati a Z per ribordatura cunicoli e/o pozzetti, lamiere striate per coperture cunicoli e/o pozzetti, chiusini in grigliato, ecc.

ES.CM.A.3 10.A
Fornitura e posa in opera di carpenteria metallica in elementi, zancata a muro, comprese opere civili
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **4,06**

ES.CM.A.3 10.B
Fornitura e posa in opera di carpenteria metallica in elementi, fissata a muro con tasselli ad espansione in acciaio.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **3,88**

ES.CM.A.3 10.C
Fornitura e posa in opera di carpenteria metallica in elementi, fissata ad elementi metallici con saldatura o bulloneria
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **4,24**

ES.CM.A.3 10.D
Fornitura e posa in opera di carpenteria metallica in elementi: sovrapprezzo per carpenteria zincata a caldo.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,68**

ES.CM.A.3 10.E
Fornitura e posa in opera di carpenteria metallica in elementi: sovrapprezzo per carpenteria verniciata con lo stesso ciclo di cui alla sottovoce ES.CM.A.1 01.B
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,60**

VOCE 3 11

Fornitura e posa in opera di carpenteria metallica per protezione apparecchiature esterne al fabbricato composta da montanti di profilati e telai di protezione con specchiature di rete metallica, compresi tutti gli oneri per il fissaggio su basamenti o pareti mediante tasselli ad espansione in acciaio inox.

ES.CM.A.3 11.A
Fornitura e posa in opera di carpenteria metallica zincata a caldo per protezione apparecchiature esterne al fabbricato.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **5,65**

ES.CM.A.3 11.B
Fornitura e posa in opera di carpenteria metallica verniciata con lo stesso ciclo di cui alla sottovoce ES.CM.A.1 01.B per protezione apparecchiature esterne al fabbricato.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **5,29**

VOCE 3 12

Fornitura e posa in opera di carpenteria metallica verniciata con lo stesso ciclo di verniciatura di cui alla sottovoce ES.CM.A.1 01.B, per protezione apparecchiature, sbarre e locali, composte da telai rettangolari e montanti di profilati comprese tutte le opere necessarie per il fissaggio a pavimento o a parete a mezzo tasselli in acciaio inox o zanche da cementare.

ES.CM.A.3 12.A
Fornitura e posa in opera di carpenteria metallica verniciata per protezione apparecchiature in specchiature di lamiera stirata o stampata.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **4,93**

ES.CM.A.3 12.B
Fornitura e posa in opera di carpenteria metallica verniciata per protezione apparecchiature in specchiature di rete metallica.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **5,29**

ES.CM.A.3 12.C
Fornitura e posa in opera di carpenteria metallica verniciata per protezione apparecchiature in specchiature di lamiera ribordata e costolata autoportante.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **4,59**

VOCE 3 13

Fornitura e posa in opera di carpenteria metallica varia verniciata con lo stesso ciclo di verniciatura di cui alla sottovoce ES.CM.A.1 01.B e costituente mensole portasbarre, telai per apparecchiature ecc.

ES.CM.A.3 13.A
Fornitura e posa in opera di carpenteria metallica varia verniciata con lo stesso ciclo di verniciatura di cui alla sottovoce ES.CM.A.1 01.B zancata a muro, comprese opere civili.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **4,40**

ES.CM.A.3 13.B
Fornitura e posa in opera di carpenteria metallica varia verniciata con lo stesso ciclo di verniciatura di cui alla sottovoce ES.CM.A.1 01.B fissata a muro con tasselli ad espansione in acciaio.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **4,24**

ES.CM.A.3 13.C
Fornitura e posa in opera di carpenteria metallica varia verniciata con lo stesso ciclo di verniciatura di cui alla sottovoce ES.CM.A.1 01.B fissata ad elementi metallici con saldatura o bulloneria.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **4,59**

VOCE 3 14

Fornitura e posa in opera di carpenteria metallica, verniciata con apposito ciclo di vernici antiacido, per telai accumulatori.

ES.CM.A.3 14.A

TARIFFA ES CATEGORIA CM GRUPPO A

GRUPPO	CARPENTERIE IN MEMBRATURE SCIOLTE
A	

Fornitura e posa in opera di carpenteria metallica, verniciata con apposito ciclo di vernici antiacido, per telai accumulatori
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **4,71**

TARIFFA ES CATEGORIA CP

CATEGORIA CP	CANALIZZAZIONI, CONDUTTURE, PAVIMENTAZIONI

AVVERTENZE

5001313 *Avvertenze per condutture e canalizzazioni*

Le misurazioni delle canalizzazioni, al fine della contabilizzazione, avranno inizio e termine al bordo esterno degli organi di terminazione, sezionamento e derivazione e saranno eseguite con riferimento alla mezzeria, seguendo il tracciato e non considerando eventuali parti sovrapposte.I tubi dovranno essere posti in opera in modo da consentire agevolmente l'infilaggio dei conduttori, realizzando le necessarie piegature con raggio di curvatura sufficientemente grande e senza strozzature.In ogni caso le canalizzazioni, in canalette o tubi, dovranno essere complete degli organi di fissaggio e quanto altro necessario al fine di dare le stesse in opera pronte per il contenimento dei conduttori.I valori di profondità di posa sono da considerarsi in termini assoluti salvo eventuale differenza in più o in meno superiore al 10% (dieci per cento).

TARIFFA ES CATEGORIA CP GRUPPO A

GRUPPO A	CANALIZZAZIONI E TUBI PROTETTIVI

VOCE 3 01

Fornitura e posa in opera di canalette in cemento, complete di relativo coperchio e pezzi speciali (curve, raccordi, ecc.) delle dimensioni interne di cm 40x10.

ES.CP.A.3 01.A
Fornitura e posa in opera di canalette in cemento, complete di relativo coperchio e pezzi speciali delle dimensioni interne di cm 40x10 poste con la sommità del coperchio alla profondità di cm 40
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **40,66**

ES.CP.A.3 01.B
Fornitura e posa in opera di canalette in cemento, complete di relativo coperchio e pezzi speciali delle dimensioni interne di cm 40x10 poste con la sommità del coperchio alla profondità di cm 60.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **49,86**

ES.CP.A.3 01.C
Fornitura e posa in opera di canalette in cemento, complete di relativo coperchio e pezzi speciali delle dimensioni interne di cm 40x10 poste con la sommità del coperchio alla profondità di cm 80
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **55,10**

ES.CP.A.3 01.D
Fornitura e posa in opera di canalette in cemento, complete di relativo coperchio e pezzi speciali delle dimensioni interne di cm 40x10 poste in attraversamento di binario e con la sommità del coperchio alla profondità di cm 100
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **76,14**

VOCE 3 02

Costruzione, sul piazzale della SSE di canalizzazioni a raso in conglomerato cementizio.

AVVERTENZE

5001314 *Modalità realizzative delle canalizzazioni a raso in conglomerato cementizio.*
Le canalizzazioni saranno costituite da pareti di conglomerato cementizio, classe Rck 25, dello spessore di cm 15 poste su platea di c.c. dello spessore di cm 10, complete di copertura in PVC serie carrabile o in elementi prefabbricati di conglomerato cementizio, classe Rck 25, dello spessore di cm 7 ed armati con tondo di ferro nella misura non inferiore a 4 kg/m² compreso ogni onere per lo scavo, il reinterro contro le pareti, il trasporto a rifiuto del materiale eccedente, le casseformi metalliche o lignee, la messa in opera degli elementi prefabbricati, la formazione di fori per il passaggio tubi e drenaggio acque e l'intonaco interno con malta cementizia formata da m³ 1 di sabbia fine e kg 600 di cemento tipo "325".

ES.CP.A.3 02.A
Costruzione, sul piazzale della SSE, di canalizzazioni a raso in conglomerato cementizio delle dimensioni interne di cm 30x30.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **46,33**

ES.CP.A.3 02.B
Costruzione, sul piazzale della SSE, di canalizzazioni a raso in conglomerato cementizio delle dimensioni interne di cm 40x30
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **55,59**

ES.CP.A.3 02.C
Costruzione, sul piazzale della SSE, di canalizzazioni a raso in conglomerato cementizio del tipo a doppia gola delle dimensioni interne di cm 30x30 e cm 20x20 con parete divisoria di cm 7.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **63,71**

TARIFFA ES CATEGORIA CP GRUPPO A

GRUPPO A	CANALIZZAZIONI E TUBI PROTETTIVI

VOCE 3 03

Fornitura e posa in opera di tubi e relativi pezzi speciali (curve, raccordi, ecc.) di materiale termoplastico o di resine poliviniliche "serie leggera", per la protezione di cavi, compreso lo scavo, la formazione del piano di posa con terra vagliata, la sigillatura con collante delle giunzioni dei vari elementi, la copertura con terreno vagliato per uno spessore di cm 10,il reinterro, il costipamento ed il trasporto a rifiuto del materiale eccedente.

ES.CP.A.3 03.A
Fornitura e posa in opera di tubi e relativi pezzi speciali di materiale termoplastico o di resine poliviniliche 'serie leggera' per la protezione di cavi: per ogni tubo del diametro esterno di mm 100 posto a cm 20 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,21**

ES.CP.A.3 03.B
Fornitura e posa in opera di tubi e relativi pezzi speciali di materiale termoplastico o di resine poliviniliche 'serie leggera' per la protezione di cavi: per ogni tubo del diametro esterno di mm 100 posto a cm 40 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,25**

ES.CP.A.3 03.C
Fornitura e posa in opera di tubi e relativi pezzi speciali di materiale termoplastico o di resine poliviniliche 'serie leggera' per la protezione di cavi: per ogni tubo del diametro esterno di mm 100 posto a cm 60 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,10**

ES.CP.A.3 03.D
Fornitura e posa in opera di tubi e relativi pezzi speciali di materiale termoplastico o di resine poliviniliche 'serie leggera' per la protezione di cavi: per ogni tubo del diametro esterno di mm 100 posto in attraversamento di binario a cm 100 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **13,32**

ES.CP.A.3 03.E
Fornitura e posa in opera di tubi e relativi pezzi speciali di materiale termoplastico o di resine poliviniliche 'serie leggera' per la protezione di cavi: per ogni tubo del diametro esterno di mm 160 posto a cm 20 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **9,38**

ES.CP.A.3 03.F
Fornitura e posa in opera di tubi e relativi pezzi speciali di materiale termoplastico o di resine poliviniliche 'serie leggera' per la protezione di cavi: per ogni tubo del diametro esterno di mm 160 posto a cm 40 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **10,43**

ES.CP.A.3 03.G
Fornitura e posa in opera di tubi e relativi pezzi speciali di materiale termoplastico o di resine poliviniliche 'serie leggera' per la protezione di cavi: per ogni tubo del diametro esterno di mm 160 posto a cm 60 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **12,28**

ES.CP.A.3 03.H
Fornitura e posa in opera di tubi e relativi pezzi speciali di materiale termoplastico o di resine poliviniliche 'serie leggera' per la protezione di cavi: per ogni tubo del diametro esterno di mm 160 posto in attraversamento di binario a cm 100 di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **17,48**

ES.CP.A.3 03.I
Fornitura e posa in opera di tubi e relativi pezzi speciali di materiale termoplastico o resine poliviniliche 'serie leggera': sovrapprezzo alle precedenti sottovoci per formazione bauletto per tubi del diametro esterno fino a mm 160
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,05**

AVVERTENZE
Formazione bauletto per protezione tubi termoplastici interrati.Il bauletto ed il rinfianco dovranno essere di conglomerato cementizio classe 200, dello spessore non inferiore a cm 10.

ES.CP.A.3 03.L
Sovrapprezzo alle precedenti sottovoci per ogni tubo in più oltre il primo, affiancato o sovrapposto, entro il medesimo scavo.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **70,00**

VOCE 3 04

Fornitura e posa in opera di tubi protettivi isolanti in materiale termoplastico compresi i pezzi speciali (curve, raccordi, ecc,) con resistenza allo schiacciamento superiore a 200 kg/dm², compreso lo scavo, la formazione del piano di posa con terra vagliata, la sigillatura con collante delle giunzioni dei vari elementi, la copertura con terreno vagliato per uno spessore di cm 10, il reinterro, il costipamento ed il trasporto a rifiuto del materiale eccedente.

ES.CP.A.3 04.A
Fornitura e posa in opera di tubo protettivo in materiale termoplastico del diametro esterno di mm 100 e dello spessore non inferiore a mm 3,2 posto in opera a cm 20 di profondità
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **9,27**

ES.CP.A.3 04.B
Fornitura e posa in opera di tubo protettivo in materiale termoplastico del diametro esterno di mm 100 e dello spessore non inferiore a mm 3,2 posto in opera a cm 40 di profondità
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **10,14**

ES.CP.A.3 04.C
Fornitura e posa in opera di tubo protettivo in materiale termoplastico del diametro esterno di mm 100 e dello spessore non inferiore a mm 3,2 posto in opera a cm 60 di profondità
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **11,00**

ES.CP.A.3 04.D
Fornitura e posa in opera di tubo protettivo in materiale termoplastico del diametro esterno di mm 100 e dello spessore non inferiore a mm 3,2 posto in attraversamento di binario e a cm 100 di profondità
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **15,63**

ES.CP.A.3 04.E
Fornitura e posa in opera di tubo protettivo in materiale termoplastico del diametro esterno di mm 160 e dello spessore non inferiore a mm 3,9 posto in opera a cm 20 di profondità
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **16,33**

ES.CP.A.3 04.F
Fornitura e posa in opera di tubo protettivo in materiale termoplastico del diametro esterno di mm 160 e dello spessore non inferiore a mm 3,9 posto in opera a cm 40 di profondità
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **17,20**

ES.CP.A.3 04.G
Fornitura e posa in opera di tubo protettivo in materiale termoplastico del diametro esterno di mm 160 e dello spessore non inferiore a mm 3,9 posto in opera a cm 60 di profondità
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **18,07**

ES.CP.A.3 04.H
Fornitura e posa in opera di tubo protettivo in materiale termoplastico del diametro esterno di mm 160 e dello spessore non inferiore a mm 3,9 posto in opera in attraversamento di binario a cm 100 di profondità
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **22,70**

ES.CP.A.3 04.I
Fornitura e posa in opera di tubi protettivi in materiale termoplastico: sovrapprezzo alle precedenti sottovoci per formazione di bauletto per tubi del diametro esterno fino a mm 160

TARIFFA ES CATEGORIA CP GRUPPO A

GRUPPO A	CANALIZZAZIONI E TUBI PROTETTIVI

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,05**

AVVERTENZE

Formazione bauletto per protezione tubi termoplastici interrati.Il bauletto ed il rinfianco dovranno essere di conglomerato cementizio classe 200, dello spessore non inferiore a cm 10.

ES.CP.A.3 04.L

Fornitura e posa in opera di tubi protettivi in materiale termoplastico: sovrapprezzo per ogni tubo in più oltre il primo, affiancato o sovrapposto, entro il medesimo scavo

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **80,00**

TARIFFA ES CATEGORIA CP GRUPPO B

GRUPPO B	POZZETTI

VOCE 3 01

Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in conglomerato cementizio armato, classe 250, completo di chiusino del tipo pesante, e munito di feritoie per passaggio tubi, compreso ogni onere per lo scavo in materia di qualsiasi natura, consistenza e durezza, formazione in opera di platea di calcestruzzo per i soli pozzetti senza fondo dello spessore minimo di cm 10, la posa del pozzetto, il reinterro e costipamento contro le pareti ed il trasporto a rifiuto del materiale eccedente.

ES.CP.B.3 01.A
Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in conglomerato cementizio armato delle dimensioni interne di cm 30x30x30.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **31,28**

ES.CP.B.3 01.B
Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in conglomerato cementizio armato delle dimensioni interne di cm 40x40x40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **39,38**

ES.CP.B.3 01.C
Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in conglomerato cementizio armato delle dimensioni interne di cm 50x50x50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **47,20**

ES.CP.B.3 01.D
Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in conglomerato cementizio armato delle dimensioni interne di cm 60x60x60
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **57,74**

VOCE 3 02

Fornitura e posa in opera di sovralzi o prolunghe di pozzetti in conglomerato cementizio armato, compresi gli oneri di cui alla voce ES.CP.B.3 01.

ES.CP.B.3 02.A
Fornitura e posa in opera di sovralzi o prolunghe di pozzetti in conglomerato cementizio armato delle dimensioni interne di cm 30x30x25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,85**

ES.CP.B.3 02.B
Fornitura e posa in opera di sovralzi o prolunghe di pozzetti in conglomerato cementizio armato delle dimensioni interne di cm 40x40x25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,00**

ES.CP.B.3 02.C
Fornitura e posa in opera di sovralzi o prolunghe di pozzetti in conglomerato cementizio armato delle dimensioni interne di cm 50x50x25
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,44**

ES.CP.B.3 02.D
Fornitura e posa in opera di sovralzi o prolunghe di pozzetti in conglomerato cementizio armato delle dimensioni interne di cm 60x60x25
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,61**

VOCE 3 03

Costruzione di pozzetti rompitratta e/o smistamento cavi, costituiti da pareti in conglomerato cementizio classe 250, dello spessore di cm 15, in opera su platea in c.c. dello spessore minimo di cm 10, compreso lo scavo in materia di qualsiasi natura,

consistenza e durezza, il reinterro e costipamento contro le pareti, il trasporto a rifiuto del materiale eccedente, le casseforme metalliche o lignee, la formazione di fori per passaggio tubi e drenaggio acque, l'intonacatura interna con malta di cemento formata da m³ 1 (uno) di sabbia fine e kg 400 (quattrocento) di cemento tipo "325".

ES.CP.B.3 03.A
Costruzione di pozzetti rompitratta e/o smistamento cavi, in opera su platea in c.c.
UNITA' DI MISURA: **DM3** (Decimetro cubo) IMPORTO EURO: **0,34**

TARIFFA ES CATEGORIA CP GRUPPO C

GRUPPO C	PAVIMENTAZIONI

VOCE 3 01

Pavimentazione di aree del piazzale, in conglomerato bituminoso costituito da: - strato di fondazione in miscela inerte dello spessore finito di cm 20; - strato di base in conglomerato bituminoso dello spessore finito di cm 10; - tappeto di usura in conglomerato bituminoso dello spessore di cm 3.

ES.CP.C.3 01.A
Pavimentazione di aree del piazzale in conglomerato bituminoso
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **9,27**

VOCE 3 02

Pavimentazione di aree del piazzale, in conglomerato cementizio classe Rck 25, debolmente armato con rete elettrosaldata, dello spessore di cm 15 posto su uno strato stabilizzato di materiale inerte dello spessore di cm 20, rifinito alla bocciarda e formazione di riquadri da m 6x6 separati da giunti di dilatazione.

ES.CP.C.3 02.A
Pavimentazione di aree del piazzale in conglomerato cementizio.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **12,16**

VOCE 3 03

Drenaggio delle aree di piazzale con uno strato dello spessore minimo di cm 10 di ghiaino.

ES.CP.C.3 03.A
Drenaggio di aree del piazzale con uno strato di spessore minimo di cm 10 di ghiaino
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,32**

VOCE 3 04

Pavimentazione di vialetti e passatoie con mattonelle di cemento pressato, dello spessore minimo di cm 3, compreso il sottofondo di malta bastarda dello spessore minimo di cm 10.

ES.CP.C.3 04.A
Pavimentazione di vialetti e passatoie con mattonelle di cemento pressato dello spessore minimo di cm 3
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **16,22**

VOCE 3 05

Fornitura e posa in opera di cordolo stradale delle dimensioni di cm 18x30, compreso ogni onere per lo scavo, la sottostante fondazione in conglomerato cementizio classe 25, dello spessore minimo di cm 15, il reinterro e costipamento ed il trasporto a rifiuto del materiale eccedente.

ES.CP.C.3 05.A
Fornitura e posa in opera di cordolo stradale delle dimensioni di cm 18x30 in travertino
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **34,75**

ES.CP.C.3 05.B
Fornitura e posa in opera di cordolo stradale delle dimensioni di cm 18x30 in pietra calcarea Apricena.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **24,90**

ES.CP.C.3 05.C

TARIFFA ES CATEGORIA CP GRUPPO C

GRUPPO	PAVIMENTAZIONI
C	

Fornitura e posa in opera di cordolo stradale delle dimensioni di cm 18x30 in elemento prefabbricato di conglomerato cementizio classe 250, con le superfici a vista ad imitazione di pietra naturale

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **15,63**

TARIFFA ES CATEGORIA CV

CATEGORIA CV	CAVI

TARIFFA ES CATEGORIA CV GRUPPO A

GRUPPO A	CAVI POSATI IN TUBI, CANALETTE O PASSERELLE

VOCE 2 01

Posa in opera di cavi di qualsiasi tipo ed a qualsiasi numero di conduttori mediante "infilaggio" entro fori, tubi, canalette, ecc. interrati o no, su piazzale ed all'interno di fabbricati e per tratti che, a lavoro ultimato, risultano contenuti nei tubi, canalette ecc.

ES.CV.A.2 01.A
Posa in opera di cavo di sezione complessiva di rame non superiore a 30 mm² mediante 'infilaggio' entro fori, tubi, canalette ecc.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,95**

ES.CV.A.2 01.B
Posa in opera di cavo mediante 'infilaggio' entro fori, tubi, canalette ecc.: sovrapprezzo per ogni 15 mm² o frazione, di sezione complessiva di rame di ciascun cavo oltre i primi 30 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,09**

VOCE 2 02

Posa in opera di cavi di qualsiasi tipo e a qualunque numero di conduttori in canali, canalette, cunicoli ecc. interrati o a raso, esclusa la scopertura delle canalette.

ES.CV.A.2 02.A
Posa in opera di cavo di sezione complessiva del rame non superiore a mm² 30 in canali, canalette, cunicoli, ecc.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,34**

ES.CV.A.2 02.B
Posa in opera di cavo in canali, canalette, cunicoli: sovrapprezzo per ogni 15 mm² o frazione, di sezione complessiva del rame di ciascun cavo oltre i primi 30 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,06**

ES.CV.A.2 02.C
Posa in opera di cavo in canali, canalette, cunicoli: sovrapprezzo per scopertura e successiva richiusura di canalette e cunicoli di qualsiasi dimensione
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,21**

ES.CV.A.2 02.D
Posa in opera di cavo in canali, canalette, cunicoli: sovrapprezzo per compenso dello scavo e successivo reinterro necessario per interventi su canalette già interrate a qualsiasi profondità
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,17**

VOCE 2 03

Posa in opera di cavi di qualsiasi tipo e a qualunque numero di conduttori in passerelle, canalette ecc. fissate a parete o soffitto.

ES.CV.A.2 03.A
Posa in opera di cavo di qualsiasi tipo e a qualunque numero di conduttori di sezione complessiva del rame non superiore a mm² 30 in passerelle, canalette fissate a parete o soffitto
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,43**

ES.CV.A.2 03.B
Posa in opera di cavo in passerelle, canalette fissate a parete o soffitto: sovrapprezzo per ogni 15 mm² o frazione, di sezione complessiva del rame di ciascun cavo, oltre i primi 30 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,07**

TARIFFA ES CATEGORIA CV GRUPPO A

GRUPPO	CAVI POSATI IN TUBI, CANALETTE O PASSERELLE
A	

VOCE 2 04

Posa in opera di cavi di qualsiasi tipo e a qualunque numero di conduttori con fissaggio a parete a mezzo di apposite graffette o morsetti fissacavo posti ogni 100 cm circa.

ES.CV.A.2 04.A

Posa in opera di cavi di sezione complessiva del rame non superiore a mm² 30 con fissaggio a parete a mezzo di apposite graffette o morsetti fissacavo posti ogni 100 cm circa.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,06**

ES.CV.A.2 04.B

Posa in opera di cavi con fissaggio a parete a mezzo apposite graffette: sovrapprezzo per ogni 15 mm² o frazione di sezione complessiva del rame di ciascun cavo, oltre i primi 30 mm²

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,10**

TARIFFA ES CATEGORIA CV GRUPPO B

GRUPPO B	ALLACCIAMENTI

VOCE 2 01

Attestamento ed allacciamento di cavo b.t. a morsettiere ubicate all'interno od all'esterno del fabbricato SSE, compreso e compensato ogni onere per l'introduzione dei cavi, il taglio a misura, la formazione delle relative teste, la fornitura dei tubetti isolanti per i terminali, dei morsetti fissacavo, del materiale occorrente per la siglatura del cavo e relativi conduttori, nonché la spunta dei cavi e conduttori.

ES.CV.B.2 01.A
Attestamento ed allacciamento di cavo b.t. unipolare della sezione fino a mm² 6 a morsettiere ubicate all'interno od all'esterno del fabbricato SSE
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,17**

ES.CV.B.2 01.B
Attestamento ed allacciamento di cavo b.t. unipolare della sezione da mm² 10 a mm² 16 a morsettiere ubicate all'interno od all'esterno del fabbricato SSE
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,43**

ES.CV.B.2 01.C
Attestamento ed allacciamento di cavo b.t. unipolare della sezione da mm² 35 a mm² 50 a morsettiere ubicate all'interno od all'esterno del fabbricato SSE
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,15**

ES.CV.B.2 01.D
Attestamento ed allacciamento di cavo b.t. unipolare della sezione da mm² 70 a mm² 120 a morsettiere ubicate all'interno od all'esterno del fabbricato SSE
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,45**

ES.CV.B.2 01.E
Attestamento ed allacciamento di cavo b.t. bipolare della sezione fino a mm² 6 a morsettiere ubicate all'interno od all'esterno del fabbricato SSE
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,79**

ES.CV.B.2 01.F
Attestamento ed allacciamento di cavo b.t. tripolare della sezione fino a mm² 6 a morsettiere ubicate all'interno od all'esterno del fabbricato SSE
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,15**

ES.CV.B.2 01.G
Attestamento ed allacciamento di cavo b.t. tetrapolare della sezione fino a mm² 6 a morsettiere ubicate all'interno od all'esterno della SSE
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,45**

ES.CV.B.2 01.H
Attestamento ed allacciamento di cavo b.t. multipolare da 12x1 mm² a morsettiere ubicate all'interno od all'esterno del fabbricato SSE
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,11**

VOCE 2 02

Attestamento ed allacciamento di cavo schermato per tensione di esercizio fino a 6 kV, compreso ogni onere per il taglio a misura, la strefolatura dello schermo, il toglimento dello strato di semiconduttore, la formazione della testa di cavo per interno, la messa a terra dello schermo, la siglatura e la fornitura di tutto l'occorrente materiale.

TARIFFA ES CATEGORIA CV GRUPPO B

GRUPPO B	ALLACCIAMENTI

ES.CV.B.2 02.A
Attestamento ed allacciamento di cavo schermato per tensione di esercizio fino a 6 kV, compreso ogni onere per il taglio a misura, la strefolatura dello schermo e la sua messa a terra e quanto altro necessario.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,64**

VOCE 2 03

Esecuzione di collegamenti con conduttore flessibile di rame, posato in canalina e/o tubazione fissata a parete, tra morsettiera e morsetti di apparecchiature varie situate entro lo stesso locale, compreso ogni onere per la posa e/o l'infilaggio del conduttore, il taglio a misura, le siglature, la fornitura del conduttore, dei capicorda a compressione e l'attestamento alle morsettiere od ai morsetti dei vari enti.

ES.CV.B.2 03.A
Esecuzione di collegamenti con conduttore flessibile di rame della sezione fino a mm² 6 e della lunghezza fino a m 3, posato in canalina e/o tubazione, tra morsettiera e morsetti di apparecchiature varie situate entro lo stesso locale.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,41**

ES.CV.B.2 03.B
Sovrapprezzo per esecuzione di collegamenti con conduttore flessibile di rame della sezione fino a mm² 6 posato in canalina e/o tubazione, tra morsettiere e morsetti di apparecchiature varie situate entro lo stesso locale e per ogni metro oltre i primi 3
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,51**

ES.CV.B.2 03.C
Esecuzione di collegamenti con conduttore flessibile di rame della sezione da mm² 10 a mm² 16 e della lunghezza fino a m 3, posato in canalina e/o tubazione fra morsettiere e morsetti di apparecchiature varie situate entro lo stesso locale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,04**

ES.CV.B.2 03.D
Sovrapprezzo per esecuzione di collegamenti con conduttore flessibile di rame della sezione da mm² 10 a mm² 16 posato in canalina e/o tubazione, tra morsettiera e morsetti di apparecchiature varie situate entro lo stesso locale per ogni metro oltre i primi 3 m
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,92**

VOCE 2 04

Attestamento ed allacciamento di cavo tripolare da 3 x 120 mm² o di terna di cavi unipolari da 120 mm² per negativo generale di SSE.

ES.CV.B.2 04.A
Attestamento ed allacciamento di cavo tripolare da 3x120 mm² o di terna di cavi unipolari da 120 mm² per negativo di SSE
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **102,21**
AVVERTENZE
Oneri per attestamento cavo del negativo di SSE.La sottovoce ES.CV.B.2 04.A comprende ogni onere per l'attestamento del cavo sulle sbarre negative di SSE e la formazione della testa di cavo all'esterno da fissare a profilato metallico entro pozzetti predisposti.

TARIFFA ES CATEGORIA CV GRUPPO C

GRUPPO C	TESTE DI CAVO

VOCE 3 01

Formazione di terminale per cavo a 24 kV compreso e compensato ogni onere per il fissaggio del cavo mediante collari o mensole, il reggicavo in legno, il collegamento a terra dello schermo mediante treccia flessibile di rame della sezione di mm² 40, la verniciatura delle teste dei terminali con colore normalizzato, nonché la fornitura di tutto il materiale occorrente.

ES.CV.C.3 01.A
Formazione di terminale da esterno per cavo a 24 kV della sezione fino a mm² 150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **124,19**

ES.CV.C.3 01.B
Formazione di terminale da esterno per cavo a 24 kV della sezione da mm² 150 a mm² 300
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **144,12**

ES.CV.C.3 01.C
Formazione di terminale da esterno per cavo a 24 kV della sezione da oltre mm² 300 e fino a mm² 630
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **209,53**

ES.CV.C.3 01.D
Formazione di terminale per cavo a 24 kV: riduzione alle precedenti sottovoci per terminale da interno
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-55,00**

TARIFFA ES CATEGORIA CZ

CATEGORIA CZ	CALCESTRUZZO

AVVERTENZE

5001318 *Modalità di realizzazione dei blocchi di fondazione.*
I blocchi di fondazione e di ormeggio dei pali, portali, tralicci ecc. sono da costruirsi con conglomerato cementizio del tipo Rck 20 N/mm², salvo diversa prescrizione della Dirigenza.La superficie superiore dei blocchi dovrà essere sagomata a spioventi per assicurare l'allontanamento dell'acqua.La sagomatura dovrà essere eseguita contemporaneamente alle fondazioni mentre l'intonacatura di tutte le superfici in vista dovrà essere fatta subito dopo il getto.Ai fini della contabilizzazione nella misurazione del volume del blocco non dovrà dedursi il vano lasciato per l'infissione dei pali profilati, dei pali a traliccio, zanche ecc. nè dovrà computarsi la parte superiore del blocco a testa di diamante per il deflusso delle acque.

TARIFFA ES CATEGORIA CZ GRUPPO A

GRUPPO A	CONGLOMERATO CEMENTIZIO, ARMATURE, CASSEFORMI

VOCE 3 01

Conglomerato cementizio, confezionato con cemento tipo "325", gettato e costipato in opera, per strutture di fondazione di qualsiasi tipo, forma, dimensione e destinazione.

ES.CZ.A.3 01.A
Conglomerato cementizio, confezionato con cemento tipo "325", gettato e costipato in opera, per strutture di fondazione della classe di resistenza caratteristica Rck 15.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **45,67**

ES.CZ.A.3 01.B
Conglomerato cementizio, confezionato con cemento tipo "325", gettato e costipato in opera, per strutture di fondazione della classe di resistenza caratteristica Rck 20.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **52,49**

ES.CZ.A.3 01.C
Conglomerato cementizio, confezionato con cemento tipo "325", gettato e costipato in opera per strutture di fondazione della classe di resistenza caratteristica Rck 25.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **55,89**

ES.CZ.A.3 01.D
Conglomerato cementizio, confezionato con cemento tipo "325", gettato e costipato in opera, per strutture di fondazione della classe di resistenza caratteristica Rck 30.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **59,29**

ES.CZ.A.3 01.E
Conglomerato cementizio, confezionato con cemento tipo "325", gettato e costipato in opera, per strutture di fondazione della classe di resistenza caratteristica Rck 35.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **62,70**

VOCE 3 02

Conglomerato cementizio, confezionato con cemento tipo "425", gettato e costipato in opera, per strutture in elevazione di qualsiasi tipo, forma, dimensione e destinazione.

ES.CZ.A.3 02.A
Conglomerato cementizio, confezionato con cemento tipo "425", gettato e costipato in opera, per strutture in elevazione della classe di resistenza caratteristica Rck 25.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **72,25**

ES.CZ.A.3 02.B
Conglomerato cementizio, confezionato con cemento tipo "425", gettato e costipato in opera, per strutture in elevazione della classe di resistenza caratteristica Rck 30.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **78,38**

ES.CZ.A.3 02.C
Conglomerato cementizio, confezionato con cemento tipo "425", gettato e costipato in opera, per strutture in elevazione della classe di resistenza caratteristica Rck 35.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **85,19**

ES.CZ.A.3 02.D
Conglomerato cementizio, confezionato con cemento tipo "425", gettato e costipato in opera, per strutture in elevazione della classe di resistenza caratteristica Rck 40.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **92,02**

ES.CZ.A.3 02.E
Conglomerato cementizio, confezionato con cemento tipo "425", gettato e costipato in opera, per strutture in elevazione della classe di resistenza caratteristica Rck 45.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **102,23**

VOCE 3 03
Sovrapprezzo alle precedenti voci ES.CZ.A.3 01 e ES.CZ.A.3 02 per presenza armature metalliche.

ES.CZ.A.3 03.A
Sovrapprezzo alle precedenti voci ES.CZ.A.3 01 e ES.CZ.A.3 02 per presenza armature metalliche: con armature del peso da 15 a 50 kg/m³
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **6,14**

ES.CZ.A.3 03.B
Sovrapprezzo alle precedenti voci ES.CZ.A.3 01 e ES.CZ.A.3 02 per presenza armature metalliche: con armature del peso superiore a 50 kg/m³
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **10,23**

VOCE 3 04
Casseformi per strutture in conglomerato cementizio, in legno o metalliche, comprese le armature di sostegno, il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido, ecc.

ES.CZ.A.3 04.A
Casseforme in legno o metalliche, comprese le armature di sostegno, il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido, ecc. per strutture di fondazione in conglomerato cementizio.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **10,23**

ES.CZ.A.3 04.B
Casseforme in legno o metalliche, comprese le armature di sostegno, il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido ecc. per strutture in elevazione sino a m 4 in conglomerato cementizio.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **13,64**

ES.CZ.A.3 04.C
Casseforme in legno o metalliche, comprese le armature di sostegno, il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido, ecc. per strutture in elevazione superiori a m 4 e sino a m 8 in conglomerato cementizio.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **16,36**

VOCE 3 05
Fornitura e posa in opera di acciaio in barre tonde lisce o ad aderenza migliorata per armature di strutture in c.a. compreso ogni onere per sagomature, sfrido, legature con filo di ferro e saldature e quant'altro occorrente per dare le armature metalliche pronte per il getto.

ES.CZ.A.3 05.A
Fornitura e posa in opera di acciaio in barre tonde lisce, per armature in c.a., del tipo Fe B 22 K
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,02**

ES.CZ.A.3 05.B
Fornitura e posa in opera di acciaio in barre tonde lisce, per armature in c.a., del tipo Fe B 32 K.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,04**

ES.CZ.A.3 05.C
Fornitura e posa in opera di acciaio in barre tonde, per armature in c.a., del tipo ad aderenza migliorata Fe B 38 K.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,05**

ES.CZ.A.3 05.D
Fornitura e posa in opera di acciaio in barre tonde, per armature in c.a., del tipo ad aderenza migliorata Fe B 44 K.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,06**

VOCE 3 06

Intonaco cementizio per sagomatura e lisciatura delle parti fuori terra di blocchi per basamenti, da eseguirsi con malta cementizia formata da m³ 1 (uno) di sabbia fine e kg 400 (quattrocento) di cemento tipo "325".

ES.CZ.A.3 06.A
Intonaco cementizio per sagomatura e lisciatura delle parti fuori terra di blocchi per basamenti
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **10,91**

TARIFFA ES CATEGORIA IE

CATEGORIA IE	INSTALLAZIONI ELETTRICHE

AVVERTENZE

5001319 *Oneri compensati dalla Categoria "Installazioni Elettriche"*
Le voci della presente Categoria comprendono e compensano esclusivamente quanto in esse specificato e comunque di massima, si riferiscono solo al posizionamento ed al fissaggio delle apparecchiature e macchinari cui si riferiscono.

TARIFFA ES CATEGORIA IE GRUPPO A

GRUPPO A	INSTALLAZIONI ELETTRICHE AD ALTA TENSIONE

VOCE 2 01
Posa in opera di bobina di sbarramento per collegamenti ad onde convogliate su linee A.T.

ES.IE.A.2 01.A
Posa in opera di bobina di sbarramento per collegamenti ad onde convogliate su linee A.T. sospesa a catene d'isolatori.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **37,18**

ES.IE.A.2 01.B
Posa in opera di bobina di sbarramento per collegamenti ad onde convogliate su linee A.T. montata su isolatori a colonna già in opera compresa l'occorrente bulloneria in acciaio zincato
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **85,20**

VOCE 2 02
Montaggio su sostegni già in opera di scaricatori di sovratensione, compresa la fornitura della occorrente bulloneria.

ES.IE.A.2 02.A
Montaggio su sostegni già in opera di scaricatore di sovratensione a 132 o 150 kV compresa la fornitura della occorrente bulloneria.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **77,46**

ES.IE.A.2 02.B
Montaggio su sostegni già in opera di scaricatore di sovratensione a 66 kV compresa la fornitura della occorrente bulloneria.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **67,13**

VOCE 2 03
Posa in opera su sostegni già esistenti di riduttore di tensione monofase.

ES.IE.A.2 03.A
Posa in opera su sostegni già esistenti di riduttore di tensione monofase a 132 o 150 kV.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **77,46**

ES.IE.A.2 03.B
Posa in opera su sostegni già esistenti di riduttore di tensione monofase a 66 kV.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **67,13**

VOCE 2 04
Posa in opera, su sostegni già esistenti, di riduttore di corrente monofase.

ES.IE.A.2 04.A
Posa in opera su sostegni già esistenti di riduttore di corrente monofase a 132 o 150 kV.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **77,46**

ES.IE.A.2 04.B
Posa in opera su sostegni già esistenti di riduttore di corrente monofase a 66 kV.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **67,13**

VOCE 2 05

Montaggio di sezionatore tripolare con lame di messa a terra consegnato a piè d'opera scomposto nelle varie parti, compreso ogni onere per l'assemblaggio, il montaggio su cavalletto già in opera, la fornitura della occorrente bulloneria e la perfetta messa a punto.

ES.IE.A.2 05.A
Montaggio di sezionatore tripolare con lame di messa a terra comandato a mano, consegnato a piè d'opera scomposto nelle varie parti, per tensione di 132 o 150 kV.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **402,78**

ES.IE.A.2 05.B
Montaggio di sezionatore tripolare con lame di messa a terra comandato a mano, consegnato a piè d'opera scomposto nelle varie parti, per tensione di 66 kV.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **258,19**

ES.IE.A.2 05.C
Montaggio di sezionatore tripolare con lame di messa a terra comandato a mano, consegnato a piè d'opera scomposto nelle varie parti, per tensioni di 66, 132 o 150 kV: sovrapprezzo alle precedenti sottovoci per comando a motore.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,82**

VOCE 2 06

Montaggio di sezionatore tripolare senza lame di messa a terra consegnato a piè d'opera scomposto nelle varie parti, compreso ogni onere per l'assemblaggio, il montaggio su cavalletto già in opera, la fornitura della occorrente bulloneria e la perfetta messa a punto.

ES.IE.A.2 06.A
Montaggio di sezionatore tripolare senza lame di messa a terra comandato a mano, consegnato a piè d'opera scomposto nelle varie parti, per tensione di 132 o 150 kV.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **376,97**

ES.IE.A.2 06.B
Montaggio di sezionatore tripolare senza lame di messa a terra comandato a mano, consegnato a piè d'opera scomposto nelle varie parti, per tensione di 66 kV.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **232,38**

ES.IE.A.2 06.C
Montaggio di sezionatore tripolare senza lame di messa a terra, consegnato a piè d'opera scomposto nelle varie parti, per tensioni di 66, 132 o 150 kV: sovrapprezzo alle precedenti sottovoci per comando a motore.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,82**

VOCE 2 07

Montaggio di interruttore a volume d'olio ridotto consegnato a piè d'opera scomposto nelle varie parti, compreso ogni onere per il fissaggio al basamento dei cavalletti, il montaggio dei poli, delle celle deionizzanti, della cassa di manovra della tiranteria, il riempimento dei poli con olio e la perfetta messa a punto per la messa in servizio.

ES.IE.A.2 07.A
Montaggio di interruttore a volume di olio ridotto consegnato a piè d'opera scomposto nelle varie parti, a 132 o 150 kV e con TA incorporati.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.136,06**

ES.IE.A.2 07.B
Montaggio di interruttore a volume d'olio ridotto consegnato a piè d'opera scomposto nelle varie parti, a 66 kV con TA incorporati.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **929,51**

VOCE 2 08

Montaggio di interruttore tripolare ad esafluoruro di zolfo consegnato a piè d'opera scomposto nelle varie parti, compreso ogni onere per il fissaggio al basamento dei cavalletti, il montaggio dei poli, delle celle deionizzanti, della cassa di manovra, della tiranteria e la perfetta messa a punto per la messa in servizio ed escluso il riempimento dei poli con SF6.

ES.IE.A.2 08.A

Montaggio di interruttore tripolare ad esafluoruro di zolfo, consegnato a piè d'opera scomposto nelle varie parti, a 132 o 150 kV con TA incorporati.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.239,33**

ES.IE.A.2 08.B

Montaggio di interruttore tripolare ad esafluoruro di zolfo, consegnato a piè d'opera scomposto nelle varie parti, a 66 kV con TA incorporati.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.032,78**

VOCE 2 09

Sovrapprezzo alle precedenti voci ES.IE.A.2 07 e ES.IE.A.2 08 per interruttore con T.A. e relativi cavalletti scorporati dal polo di interruzione.

ES.IE.A.2 09.A

Sovrapprezzo al montaggio di interruttore A.T. per interruttore con TA e relativi cavalletti scorporati dal polo di interruzione.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **361,48**

AVVERTENZE

Oneri di montaggio dei TA scorporati dall'interruttore.Gli oneri compensati con la sottovoce ES.IE.A.2 09.A sono tutti quelli derivanti dal montaggio della terna completa di TA di corredo all'interruttore.

VOCE 2 10

Sovrapprezzo alle precedenti voci ES.IE.A.2 07 e ES.IE.A.2 08 per interruttori con comando ad aria compressa su ogni polo, compreso ogni onere per il montaggio, sagomatura ecc. delle tubazioni per l'impianto ad aria compressa.

ES.IE.A.2 10.A

Sovrapprezzo al montaggio di interruttore A.T. per interruttore con comando ad aria compressa su ogni polo, compreso ogni onere per il montaggio, sagomatura ecc. delle tubazioni per l'impianto ad aria compressa.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **129,10**

AVVERTENZE

Oneri per montaggio del comando ad aria compressa sugli interruttori A.T.Gli oneri compensati con la sottovoce ES.IE.A.2 10.A sono quelli conseguenti al montaggio del comando ad aria compressa sulla terna completa di poli dell'interruttore.

VOCE 2 11

Posa in opera di trasformatore di potenza compreso ogni onere per la traslazione sul binario ed il posizionamento sul relativo basamento.

ES.IE.A.2 11.A

Posa in opera di trasformatore di potenza a 132 o 150 kV della potenza di 3600 kVA compreso ogni onere per la traslazione sul binario ed il posizionamento sul relativo basamento.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **309,84**

ES.IE.A.2 11.B

Posa in opera di trasformatore di potenza a 66 kV della potenza di 3600 kVA compreso ogni onere per la traslazione sul binario ed il posizionamento sul relativo basamento.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **258,19**

ES.IE.A.2 11.C
Posa in opera di trasformatore di potenza a 132 o 150 kV della potenza di 5400 kVA e con tensione regolata compreso ogni onere per la traslazione sul binario ed il posizionamento sul relativo basamento.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **361,48**

ES.IE.A.2 11.D
Posa in opera di trasformatore a 66 kV della potenza di 5400 kVA e con tensione regolata compreso ogni onere per la traslazione sul binario ed il posizionamento sul relativo basamento
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **309,84**

VOCE 2 12

Montaggio e posa in opera di trasformatore di potenza, compreso ogni onere per lo spostamento ed il posizionamento sul relativo basamento, il montaggio degli isolatori passanti, del conservatore e degli accessori ed il riempimento del conservatore con olio, di fornitura delle Ferrovie, da filtrare a cura dell'Appaltatore a mezzo di filtropressa messa a disposizione dalle Ferrovie.

ES.IE.A.2 12.A
Montaggio e posa in opera di trasformatore di potenza a 132 o 150 kV della potenza di 3600 kVA, compreso ogni onere.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.084,43**

ES.IE.A.2 12.B
Montaggio e posa in opera di trasformatore di potenza a 66 kV della potenza di 3600 kVA, compreso ogni onere.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **955,33**

ES.IE.A.2 12.C
Montaggio e posa in opera di trasformatore di potenza a 132 o 150 kV della potenza di 5400 kVA con tensione regolata, compreso ogni onere.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.187,70**

ES.IE.A.2 12.D
Montaggio e posa in opera di trasformatore di potenza a 66 kV della potenza di 5400 kVA con tensione regolata, compreso ogni onere.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.084,43**

VOCE 3101

Fornitura in opera di isolatore portante in materiale composito, con dimensioni e caratteristiche conformi alle prescrizioni della norma RFI/TC.TE.STF.LP 45 - TABELLA ULP 45-10 per l'isolatote di cui alla cat/prog 773/227.

AVVERTENZE

5005017 *ONERI COMPRESI NEL PREZZO FORNITURA E POSA IN OPERA DI ISOLATORI PORTANTI IN MATERIALE COMPOSITO.*
Il prezzo comprende e compensa la fornitura in opera di tutti i materiali minuti occorrenti per il fissaggio degli isolatori ai supporti reggisbarra dei piazzali AT delle SSE.

ES.IE.A.3101.A
per cadaun isolatore rigido portasbarra.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **448,49**

VOCE 1103

Fornitura di apparecchiatura ASDE3.

AVVERTENZE

5002947 *Avvertenza alla voce ES.IE.B.1103*

Il prezzo comprende e compensa la fornitura di ogni singola apparecchiatura approvata da RFI, comprensiva di software con licenza base di diagnostica e configurazione, cavo di collegamento a personal computer. L'apparecchiatura deve essere preconfigurata, collaudata e pronta per il montaggio. La fornitura include gli oneri dell'appaltatore.

ES.IE.B.1103.A

per ogni apparecchiatura ASDE3

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.389,40**

VOCE 1104

Fornitura di apparecchiatura UPP per unità funzionale alimentatore 3kVcc.

AVVERTENZE

5002948 *Avvertenza alla voce ES.IE.B.1104*

L'unità UPP dovrà avere caratteristiche elettriche e funzionali conformi a quanto prescritto dalle Specifiche Tecniche RFI_DMA_IM_LA_STC_SSE 401 e RFI.DMA/IM.LA/SSE 360. In essa dovranno essere inoltre implementati gli algoritmi di protezione e le funzioni di misura prescritti dalla Specifica Tecnica RFI TC TE STF SSE 001 Ed. 2002.Il prezzo comprende e compensa la fornitura di ogni singola apparecchiatura,approvata da RFI contestualmente alla relativa unità funzionale alimentatore 3kVcc, comprensiva di software con licenza base di diagnostica/configurazione e di cavo per collegamento a personal computer. L'apparecchiatura deve essere preconfigurata, collaudata e pronta per il montaggio. La fornitura non è comprensiva dei canali di misura ma include tutti i circuiti di ingresso per il loro interfacciamento. La fornitura include gli oneri dell'appaltatore.

ES.IE.B.1104.A

per ogni apparecchiatura UPP

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6.133,20**

VOCE 1105

Fornitura di canali di misura della tensione e della corrente di linea per U.F. Alimentatore 3kVcc, di tipo ridondato, compatibili alla funzione di protezione secondo quanto previsto dalla Specifica tecnica RFI_DMA_IM_LA_SSE 360 Ed. 2005. Il canale comprende lo shunt resistivo per la trasduzione della corrente di linea, i trasmettitori con interfaccia in fibra ottica, i cavi in fibra di interfaccia, e ricevitori per l'interfacciamento verso l'unità di protezione UPP.

AVVERTENZE

5002949 *Avvertenza alla voce ES.IE.B.1105*

Il prezzo comprende e compensa la fornitura di ambedue i canali come sopra descritti ed include gli oneri dell'appaltatore.

ES.IE.B.1105.A

per ogni coppia di canale di misura della tensione e della corrente

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.582,40**

TARIFFA ES CATEGORIA IE GRUPPO B

GRUPPO B	INSTALLAZIONI ELETTRICHE A MEDIA TENSIONE

VOCE 1106

Fornitura di apparecchiatura UPC per unitá funzionale alimentatore.

AVVERTENZE

5002950 *Avvertenza alla voce ES.IE.B.1106*

L'unità UPC dovrà avere caratteristiche elettriche e funzionali conformi a quanto prescritto dalle Specifiche Tecniche RFI_DMA_IM_L A_STC_SSE 401 e RFI.DMA/IM.LA/SSE 360.Il prezzo comprende e compensa la fornitura di ogni singola apparecchiatura, approvata da RFI contestualmente alla relativa unitá funzionale alimentatore conformemente alle specifiche tecniche RFI_DMA_IM_LA_STC_SSE 401 ed RFI_DMA_IM_LA_SSE 360 Ed. 2005, comprensiva di software con licenza base di diagnostica/configurazione e di cavo per collegamento a personal computer. L'apparecchiatura deve essere preconfigurata, collaudata e pronta per il montaggio. La fornitura include gli oneri dell'appaltatore.

ES.IE.B.1106.A
per ogni apparecchiatura UPC
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8.231,40**

VOCE 1107

Fornitura di apparecchiatura UPP per unità funzionale misure e negativi.

AVVERTENZE

5002951 *Avvertenza alla voce ES.IE.B.1107*

L'unita UPP dovrà possedere la funzione di protezione sulla base della misura delle correnti verso terra nei vari collegamenti ripostati nello schema di potenza della unità funzionale misure e negativi, così come prescritto nella specifica tecnica RFI_DPRIM_STC_IFS_SS402.Tale apparecchiatura dovrà essere omologata da RFI contestualmente alla relativa unitá funzionale 'misure e negativi' secondo la specifica tecnica RFI_DPRIM_STC_IFS_SS402 e fornita gia preconfigurata, collaudata e pronta per il montaggio.Il prezzo comprende e compensa la fornitura di ogni singola apparecchiatura, comprensiva di software con licenza base di diagnostica /configurazione e di cavo per collegamento a personal computer. La fornitura non è comprensiva dei canali di misura ma include tutti i circuiti di ingresso per il loro interfacciamento. La fornitura include gli oneri dell'appaltatore.

ES.IE.B.1107.A
per ogni apparecchiatura UPP
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6.133,20**

VOCE 1108

Fornitura di "Sistema di misurazione e registrazione di energia per SSE" omologata da RFI secondo la specifica tecnica RFI_DMA_IM_LA_SP_IFS 362_A già preconfigurata, collaudata e pronta per il montaggio.

AVVERTENZE

5002952 *Avvertenza alla voce ES.IE.B.1108*

Il prezzo comprende e compensa la fornitura di ogni singola apparecchiatura, comprensiva di software con licenza base di diagnostica/configurazione e di cavo per collegamento a personal computer. L'apparecchiatura deve essere preconfigurata, collaudata e pronta per il montaggio. La fornitura non è comprensiva dei canali di misura ma include tutti i circuiti di ingresso per il loro interfacciamento. La fornitura include gli oneri dell'appaltatore.

ES.IE.B.1108.A
per ogni sistema di misurazione e registrazione di energia
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6.617,40**

VOCE 1109

Fornitura di apparecchiatura UPP comprensiva di "Sistema di misurazione e registrazione di energia per SSE".

AVVERTENZE

5002953 *Avvertenza alla voce ES.IE.B.1109*

L'unita UPP dovrà possedere:- la funzione di protezione sulla base della misura delle correnti verso terra nei vari collegamenti ripostati nello schema di potenza della unità funzionale misure e negativi, così come prescritto nella specifica tecnica RFI_DPRIM_STC_IFS_SS402;- "Sistema di misurazione e registrazione di energia per SSE" conforme alle funzionalità definite nella specifica tecnica RFI_DMA_IM_LA_SP_IFS 362_A.Tale apparecchiatura dovrà essere omologata da RFI contestualmente alla relativa "unitá funzionale misure e negativi" secondo la specifica tecnica RFI_DPRIM_STC_IFS_SS402 ed RFI_DMA_IM_LA_SSE 360 Ed. 2005.Il prezzo comprende e compensa la fornitura di ogni singola apparecchiatura, comprensiva di software con licenza base di diagnostica /configurazione e di cavo per collegamento a personal computer. L'apparecchiatura deve essere preconfigurata, collaudata e pronta per il montaggio. La fornitura non è comprensiva dei canali di misura ma include tutti i circuiti di ingresso per il loro interfacciamento. La fornitura include gli oneri dell'appaltatore.

ES.IE.B.1109.A
per ogni apparecchiatura UPP
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11.701,50**

VOCE 1110

Fornitura di apparecchiatura "Dispositivo di collegamento del negativo 3kVcc all'impianto di terra di SSE e cabine TE", conforme alla specifica tecnica RFI_DMA_IM_LA_SP_IFS 370_A, della tipologia prevista per l'inserimento all'interno della unità funzionale "misure e negativi", approvata da RFI contestualmente alla unità funzionale stessa.

AVVERTENZE

5002954 *Avvertenza alla voce ES.IE.B.1110*

Il prezzo comprende e compensa la fornitura e posa, completa e funzionante, comprensiva degli oneri dell'appaltatore, precollaudata in fabbrica e completamente assemblata.

ES.IE.B.1110.A
per ogni dispositivo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15.897,90**

VOCE 1111

Fornitura di apparecchiatura UPC per U.F. misure e negativi.

AVVERTENZE

5002955 *Avvertenza alla voce ES.IE.B.1111*

L'unità UPC dovrà avere caratteristiche elettriche e funzionali conformi a quanto prescritto dalle Specifiche Tecniche RFI_DPRIM_STC_IFS_SS402 ed RFI.DMA/IM.LA/SSE 360.Il prezzo comprende e compensa la fornitura di ogni singola apparecchiatura, omologata da RFI contestualmente alla relativa Unità funzionale 'misure e negativi' , comprensiva di software con licenza base di diagnostica/configurazione e di cavo per collegamento a personal computer. L'apparecchiatura deve essere preconfigurata, collaudata e pronta per il montaggio. La fornitura include gli oneri dell'appaltatore.

ES.IE.B.1111.A
per ogni apparecchiatura UPC
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7.182,30**

TARIFFA ES CATEGORIA IE GRUPPO B

GRUPPO B	INSTALLAZIONI ELETTRICHE A MEDIA TENSIONE

VOCE 1112

Fornitura di canali di misura della tensione e della corrente di linea per U.F. misure e negativi 3kVcc, di tipo semplice adatto alla funzione di misura, compatibili alla funzione di protezione secondo quanto previsto dalla Specifica tecnica RFI_DMA_IM_LA_SSE 360 Ed. 2005. Il canale comprende lo shunt resistivo per la trasduzione della corrente di linea, i trasmettitori con interfaccia in fibra ottica, i cavi in fibra di interfaccia, e ricevitori per l'interfacciamento verso l'unità di protezione UPP.

AVVERTENZE

5002956 *Avvertenza alla voce ES.IE.B.1112*

Il prezzo comprende e compensa la fornitura di ambedue i canali come sopra descritti. I canali debbono essere preconfigurati, collaudati e pronti per il montaggio. La fornitura include gli oneri dell'appaltatore.

ES.IE.B.1112.A

per ogni coppia di canale di misura della tensione e della corrente

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.775,40**

VOCE 1113

Fornitura a pie d'opera sistema RV di misura e rilevazione minima tensione 3kV, approvato da RFI, costituito da rilevatore da palo autoalimentato dalla tensione 3kVcc della linea di contatto e di relativo ricevitore, dotato di separazione galvanica in fibra ottica tra il rilevatore installato sul palo e il ricevitore da installarsi all'interno del fabbricato di SSE o Cab.TE.

AVVERTENZE

5002958 *Avvertenza alla voce ES.IE.B.1113*

Il sistema dovrà essere dotato delle caratteristiche di seguito elencato ed preventivamente verificato e accettato da RFI.:- Elementi costitutivi: Cassetta trasduttore completa, predisposta con kit per installazione da esterno su palo tipo LS- Pieno rispetto dei requisiti di affidabilità richiesti da RFI (MTBF>60000 ore con metodo di calcolo conforme al documento MIL-HDBK -217F calcolato a 25°C e fattore ambientale 'ground benign')Cassetta Trasduttore:- Isolatore di collegamento della cassetta trasduttore alla linea di contatto in grado di garantire una tenuta all'impulso atmosferico maggiore o uguale a 140kV ed un valore resistivo predeterminato di 440.000 ohm- Campo termico di funzionamento -20 ÷ +50 °C- Capacita di misura della tensione di linea con elevata precisione e trasmissione della stessa verso il ricevitore sul supporto in fibra ottica- Alimentazione dei circuiti di misura e di trasmissione in fibra ottica direttamente dalla tensione della linea di contatto garantita continuativamente per V>1000Volt- Capacita di misura e trasmissione della stessa anche in caso di assenza di tensione fino a 600ms in modo tale da permettere comunque la registrazione delle situazioni di guasto- Dinamica di misura per breve durata (600ms) 0÷4,5kV- Elevata velocità di risposta dei contatti di segnalazione di assenza tensione (V<Vsoglia) sul ricevitore con ritardo totale di segnalazione minore o uguale a 25ms.Ricevitore:- Uscita a contatti verso il sistema ASDE o la coppia telefonica di relazione- Uscita di misura del tipo in corrente 0-20mA- Possibilità di alimentazione in corrente continua 110/132 Vcc o in corrente alternata 230Vca- Impostazione della soglia di tensione direttamente sul ricevitore- Possibiliità di utilizzo di valori di settaggio preimpostati (set point)- Elevata autodiagnostica.Il prezzo comprende e compensa la fornitura a piè d'opera, comprensiva degli oneri dell'appaltatore, del sistema precollaudato in fabbrica, preconfigurato e pronto per il montaggio. La fornitura include gli oneri dell'appaltatore.

ES.IE.B.1113.A

per ogni sistema RV con 5 metri di cavo in fibra ottica completo di connettori ST

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.792,90**

ES.IE.B.1113.B

per ogni sistema RV con 50 metri di cavo in fibra ottica completo di connettori ST

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.067,28**

ES.IE.B.1113.C

per ogni sistema RV con 100 metri di cavo in fibra ottica completo di connettori ST

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.285,17**

ES.IE.B.1113.D
per ogni sistema RV con 150 metri di cavo in fibra ottica completo di connettori ST
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.494,99**

ES.IE.B.1113.E
per ogni sistema RV con 200 metri di cavo in fibra ottica completo di connettori ST
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.720,95**

VOCE 1114

Fornitura a pie d'opera di Alimentatore stabilizzato caricabatteria 110/132 Vcc in configurazione base per l'alimentazione dei servizi ausiliari in corrente continua di SSE e cabine TE realizzato secondo Specifica tecnica di riferimento RFI DMA IM LA SP IFS 330 A.

AVVERTENZE

5002959 *Avvertenza alla voce ES.IE.B.1114*
I prezzi comprendono e compensano la Fornitura di Alimentatore stabilizzato 110/132 Vcc realizzato secondo Specifica tecnica di riferimento RFI DMA IM LA SP IFS 330 in configurazione comprendente 1 modulo GAL e un modulo GCB, ridondabile con la sola aggiunta di un ulteriore modulo GAL e/o GCB.Il sistema deve essere comprensivo dell'interfaccia di comunicazione in fibra ottica verso il sistema di comando e controllo di SSE e di tutte le informazioni relative alla comunicazione (profilo di interoperabilitá) secondo il protocollo 60870-5-101.Il prezzo comprende e compensa la fornitura a pié d'opera del sistema precollaudato in fabbrica, preconfigurato e pronto per il montaggio. La fornitura include gli oneri dell'appaltatore.

ES.IE.B.1114.A
per ogni Alimentatore stabilizzato
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11.281,86**

ES.IE.B.1114.B
per ogni modulo GAL
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.903,71**

ES.IE.B.1114.C
per ogni modulo GCB
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.903,71**

VOCE 2 01

Posa in opera su basamento in cemento già esistente del trasformatore per servizi ausiliari (S.A.).

ES.IE.B.2 01.A
Posa in opera del trasformatore per servizi ausiliari (S.A.)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **87,79**

VOCE 2 02

Posa in opera su carpenteria metallica già esistente di trasformatore di corrente per S.A., compresa la fornitura della occorrente bulloneria.

ES.IE.B.2 02.A
Posa in opera su carpenteria metallica già esistente di trasformatore di corrente per S.A.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,24**

VOCE 2 03

Montaggio e posa in opera, su apposito controtelaio da fissare a parete, di sezionatore compreso ogni onere per il fissaggio a parete o su carpenteria metallica, adattamento della manovra e la perfetta messa a punto.

ES.IE.B.2 03.A
Montaggio e posa in opera di sezionatore esapolare di gruppo compreso ogni onere per il fissaggio a parete o su carpenteria metallica, adattamento della manovra e la perfetta messa a punto
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **464,75**

ES.IE.B.2 03.B
Montaggio e posa in opera di sezionatore bipolare di gruppo e/o alimentatori, compreso ogni onere per il fissaggio a parete o su carpenteria metallica, adattamento della manovra e la perfetta messa a punto.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **284,01**

ES.IE.B.2 03.C
Montaggio e posa di sezionatore bipolare per SSA, compreso ogni onere per il fissaggio a parete su carpenteria metallica, adattamento della manovra e la perfetta messa a punto
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **154,92**

VOCE 2 04

Posa in opera di gruppo raddrizzatore al silicio e relativi accessori (scaricatori, quadretti di segnalazione ecc.) compresa la fornitura di appositi feltri antivibranti da interporre fra telaio e pavimento.

ES.IE.B.2 04.A
Posa in opera di gruppo raddrizzatore al silicio e relativi accessori (scaricatori, quadretti di segnalazione, ecc.), compresa la fornitura di appositi feltri antivibranti da interporre fra telaio e pavimento
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **232,38**

VOCE 2 05

Posa in opera del reattore in aria per filtri su eventuale controtelaio da compensarsi a parte.

ES.IE.B.2 05.A
Posa in opera del reattore in aria per filtri su eventuale controtelaio da compensarsi a parte
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **335,66**

VOCE 2 06

Montaggio e posa in opera su carpenteria metallica già predisposta di condensatore da 30 microfarad.

ES.IE.B.2 06.A
Montaggio e posa in opera su carpenteria metallica già predisposta di condensatore da 30 microfarad
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,08**

VOCE 2 07

Montaggio e posa in opera di interruttore extrarapido su apposito supporto da compensarsi a parte.

ES.IE.B.2 07.A
Montaggio e posa in opera di interruttore extrarapido su apposito supporto da compensarsi a parte
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **113,60**

VOCE 2 08
Posa in opera di resistenza prova terra.

ES.IE.B.2 08.A
Posa in opera di resistenza prova terra
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **51,64**

VOCE 2 09
Posa in opera di teleruttore prova terra.

ES.IE.B.2 09.A
Posa in opera di teleruttore prova terra
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **51,64**

VOCE 2 10
Posa in opera su carpenteria metallica zancata a parete da compensarsi a parte di scaricatore a spinterometro e condensatore.

ES.IE.B.2 10.A
Posa in opera su carpenteria metallica zancata a parete da compensarsi a parte di scaricatore a spinterometro e condensatore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **51,64**

VOCE 2 11
Montaggio e posa in opera su palo tubolare di sezionatore a corna, compreso ogni onere per il montaggio delle mensole di sostegno, del sezionatore, della cassa di manovra della tiranteria ed accessori vari, compresa altresì la regolazione e la messa a punto.

ES.IE.B.2 11.A
Montaggio e posa in opera su palo tubolare di sezionatore a corna compreso ogni onere per il montaggio, la regolazione e la messa a punto
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **232,38**

VOCE 2 12
Montaggio in opera di apparecchiature elettriche varie (shunt, resistenze potenziometriche, relè voltmetrici, relè di massa, relè direzionali, portafusibile, sezionatori con lame di messa a terra).

ES.IE.B.2 12.A
Montaggio in opera di apparecchiature elettriche varie (shunt, resistenze potenziometriche, relè voltmetrici, relè di massa, relè direzionali, portafusibili, sezionatori con lame di messa a terra)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,33**

VOCE 2 13
Montaggio in opera di strumento di misura 3,4 kV c.c. di fornitura delle Ferrovie, compresa la fornitura di tutto il materiale minuto occorrente.

ES.IE.B.2 13.A
Montaggio in opera di strumento di misura 3,4 kV c.c. compresa la fornitura di tutto il materiale minuto occorrente: contatore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,49**

ES.IE.B.2 13.B
Montaggio in opera di strumento di misura 3,4 kV c.c. compresa la fornitura di tutto il materiale minuto occorrente: voltmetro/amperometro registratore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,49**

ES.IE.B.2 13.C
Montaggio in opera di strumento di misura 3,4 kV c.c. compresa la fornitura di tutto il materiale minuto occorrente: trasduttore di misura voltmetrico e/o amperometrico
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **77,46**

ES.IE.B.2 13.D
Montaggio in opera di voltmetro od amperometro indicatore completo di relativi partitori o shunt, fissato su appositi supporti isolati e protetto frontalmente da lastra trasparente di policarbonato dello spessore minimo di mm 3 compresa la fornitura del materiale minuto occorrente
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **43,90**

VOCE 2100

Fornitura e posa in opera di complesso di asservimento a diseccitazione tipo Asde 2, come prescritto dalla specifica tecnica TE/109 e dall'Istruzione Tecnica TE/102, per la protezione di linee di contatto, completo di tutte le sue parti da installare sul quadro e sul campo quali dispositivo Asde 2 (cat/prog. 794/106), relé voltmetrico e partitore voltmetrico in cassette stagne (cat/prog. 794/097), cablaggi e collegamenti MT e bt e quanto occorrente per dare il complesso completamente finito e funzionante con la sola esclusione della fornitura e posa della quota parte di carpenteria da quadro e del palo di sostegno delle apparecchiature in campo.

ES.IE.B.2100.A
per ogni complesso di asservimento
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.525,96**

VOCE 2101

Posa in opera di complesso di asservimento a diseccitazione tipo Asde 2, come prescritto dalla dall'Istruzione Tecnica TE/102, per la protezione di linee di contatto, completo di tutte le sue parti da installare sul quadro e sul campo quali dispositivo Asde 2 (cat/prog. 794/106), relé voltmetrico e partitore voltmetrico in cassette stagne (cat/prog. 794/097), cablaggi e collegamenti MT e bt e quanto occorrente per dare il complesso completamente finito e funzionante.

AVVERTENZE

5002303 *Avvertenza alla voce ES.IE.B.2101*
I prezzi comprendono e compensano la fornitura e posa di tutti i materiali necessari alla realizzazione dei collegamenti elettrici cavi, tubi, canalette, capicorda a compressione di qualsiasi tipo, morsetti nonchè tutti i relè, le segnalazioni luminose, gli interruttori bipolari e i componenti elettrici da quadro. I prezzi comprendono inoltre la posa del dispositivo Asde 2 (cat/prog. 794/106), del Relé Voltmetrico e Partitore Voltmetrico in cassette stagne (cat/prog. 794/097) esclusa la loro fornitura da compensarsi a parte o fornita dalle FS. E' esclusa inoltre la fornitura e posa della quota parte di carpenteria da quadro e del palo di sostegno delle apparecchiature in campo da compensarsi a parte.

ES.IE.B.2101.A
per ogni complesso di asservimento
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.500,41**

VOCE 2102

Installazione di sezionatore a corna 3,4 kV c.c. su palo già predisposto.

TARIFFA ES CATEGORIA IE GRUPPO B

GRUPPO B	INSTALLAZIONI ELETTRICHE A MEDIA TENSIONE

AVVERTENZE

5002304 *Avvertenza alla voce ES.IE.B.2102*

I prezzi comprendono e compensano la posa in opera su palo già predisposto di sezionatori a corna di prima o seconda fila comprendente:1. il montaggio del sezionatore, dell'argano a motore, di tutta la carpenteria, staffe, mensole, stanti di sostegno, tiranteria ed accessori;2. fornitura e posa in opera di minuta carpenteria, di tubi in pvc ed in acciaio zincato, di morsetti e capicorda a compressione di qualsiasi tipo;3. esecuzione di allacciamenti MT (discese e collegamenti tra alimentatori/condutture di contatto e il sezionatore, allacciamenti al sezionatore di prima linea), di messa a terra e posa di cavi bt entro tubi, canalette o cunicoli di qualsiasi tipo fino al quadro di manovra per una lunghezza massima di m 50 ed allacciamento degli stessi;4. fornitura e posa allacciamenti elettrici compresi, della cassetta di derivazione cavi per sezionatore 3 kV c.c. cat/prog 794/073 per l'attestamento dei cavi provenienti dal quadro di manovra.

ES.IE.B.2102.A
per ogni sezionatore a corna
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **787,71**

VOCE 3 14

Fornitura e posa in opera su carpenteria metallica di trasformatore di tensione 3000/110 V 30 VA da interno.

ES.IE.B.3 14.A
Fornitura e posa in opera su carpenteria metallica di trasformatore di tensione 3000/110 V 30 VA da interno
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **206,56**

VOCE 3 15

Fornitura e posa in opera di sezionatore unipolare 250 A - 6 kV con manovra rinviata e blocco elettrico per cella misure.

ES.IE.B.3 15.A
Fornitura e posa in opera di sezionatore unipolare 250 A - 6 kV con manovra rinviata e blocco elettrico per cella misure.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **258,19**

VOCE 3 16

Fornitura e posa in opera, con fissaggio a parete, di sezionatore bipolare in cassa stagna 250 A 250 V c.c. compresa la fornitura dei materiali accessori occorrenti.

ES.IE.B.3 16.A
Fornitura e posa in opera a parete di sezionatore bipolare in cassa stagna 250 A - 250 V c.c. compresa la fornitura dei materiali accessori occorrenti.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **154,92**

TARIFFA ES CATEGORIA IE GRUPPO C

GRUPPO C	INSTALLAZIONI ELETTRICHE PARTICOLARI

AVVERTENZE

5001322 *Casistica utilizzo gruppo ES.IE.C*
Il Gruppo ES.IE.C va utilizzato solo in quei casi in cui le apparecchiature da porre in opera non trovino un esatto riscontro in uno dei precedenti Gruppi ES.IE.A e ES.IE.B.

VOCE 2 01

Montaggio in opera di apparecchiature varie da fissare a mezzo bulloneria e/o tasselli ad espansione in acciaio su strutture metalliche, pavimento o parete.

ES.IE.C.2 01.A
Montaggio in opera di apparecchiature varie con almeno una delle tre dimensioni da cm 120 a 200 da fissare a mezzo bulloneria e/o tasselli ad espansione in acciaio su strutture metalliche, pavimento o parete
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **92,95**

ES.IE.C.2 01.B
Montaggio in opera di apparecchiature varie con almeno una delle tre dimensioni da cm 80 a 119 da fissare a mezzo bulloneria e/o tasselli ad espansione in acciaio su strutture metalliche, pavimento o parete
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **41,31**

ES.IE.C.2 01.C
Montaggio in opera di apparecchiature varie con almeno una delle tre dimensioni da cm 40 a 79 da fissare a mezzo bulloneria e/o tasselli ad espansione in acciaio su strutture metalliche, pavimento o parete.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20,66**

ES.IE.C.2 01.D
Montaggio in opera di apparecchiature varie con almeno una delle tre dimensioni da cm 15 a 39 da fissare a mezzo bulloneria e/o tasselli ad espansione in acciaio su strutture metalliche, pavimento o parete.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,33**

ES.IE.C.2 01.E
Montaggio in opera di apparecchiature varie con le tre dimensioni inferiori a cm 15 da fissare a mezzo bulloneria e/o tasselli ad espansione in acciaio su strutture metalliche, pavimento o parete.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,75**

TARIFFA ES CATEGORIA IF

CATEGORIA IF	IMPIANTO LUCE E F.M.

TARIFFA ES CATEGORIA IF GRUPPO A

GRUPPO	APPARECCHI
A	

VOCE 2 01

Montaggio e posa in opera di un sostegno portafaro di fornitura FS comprendente i seguenti lavori: - realizzazione dello scavo, costruzione del blocco di fondazione in conglomerato cementizio armato, innalzamento del sostegno, fissaggio dello stesso al blocco - realizzazione degli allacciamenti elettrici e della rete di terra secondo le normative vigenti e quanto altro necessario per rendere il sostegno completo e funzionante con la sola esclusione della linea elettrica di alimentazione, dei proiettori, delle lampade e relativi accessori.

ES.IF.A.2 01.A
Montaggio e posa in opera di un sostegno portafaro, di fornitura FS, alto 25 m a corona mobile (cat. 776/096) corredabile fino ad un massimo di 12 proiettori
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.644,57**

ES.IF.A.2 01.B
Montaggio e posa in opera di sostegno portafaro, di fornitura FS, alto 18 m a pannello mobile (cat. 776/095) corredabile fino ad un massimo di 6 proiettori
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.763,05**

VOCE 2 02

Posa in opera di proiettori per esterno completi di lampade a vapori di sodio o di mercurio, di qualsiasi potenza e completi di reattore e relativi accessori.

ES.IF.A.2 02.A
Posa in opera di proiettori per esterno completi di lampade a vapori di sodio o di mercurio di qualsiasi potenza e corredati di reattore e relativi accessori
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,90**

VOCE 3 03

Fornitura e posa in opera di apparecchi di comando e utilizzazione in materiale termoplastico autoestinguente per fissaggio a parete, aventi grado di protezione IP 55, ovvero per fissaggio su canaline in PVC e completi di tutti gli accessori per l'installazione.

ES.IF.A.3 03.A
Fornitura e posa in opera di interruttore o deviatore unipolare da 10 A - 250 V c.a. in materiale termoplastico autoestinguente, grado di protezione IP 55
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,05**

ES.IF.A.3 03.B
Fornitura e posa in opera di invertitore da 10 A 250 V c.a. in materiale termoplastico autoestinguente, grado di protezione IP 55.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,82**

ES.IF.A.3 03.C
Fornitura e posa in opera di pulsante unipolare in chiusura da 10 A - 250 V c.a. in materiale termoplastico autoestinguente, grado di protezione IP 55
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,17**

ES.IF.A.3 03.D
Fornitura e posa in opera di presa 2 P+T da 10 A per tensione 250 V c.c. in materiale termoplastico autoestinguente, grado di protezione IP 55
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,17**

ES.IF.A.3 03.E
Fornitura e posa in opera di presa e spina 2 P+T da 10 A per tensione di 150 V c.c. conforme alle norme CEE 17, in materiale termoplastico autoestinguente, grado di protezione IP 55
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,79**

ES.IF.A.3 03.F
Fornitura e posa in opera di presa e spina con interruttore di blocco 2 P+T da 16 A per tensione di 220 V c.a. conforme alle norme CEE 17, in materiale termoplastico autoestinguente, grado di protezione IP 55
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **34,60**

ES.IF.A.3 03.G
Fornitura e posa in opera di presa e spina con interruttore di blocco 3 P+T da 16 A per tensione di 380 V c.a. conforme alle norme CEE 17, in materiale termoplastico autoestinguente, grado di protezione IP 55
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **38,57**

ES.IF.A.3 03.H
Fornitura e posa in opera di presa e spina con interruttore di blocco 3 P+T da 32 A per tensione di 380 V c.a. conforme alle norme CEE 17, in materiale termoplastico autoestinguente, grado di protezione IP 55
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **49,59**

ES.IF.A.3 03.I
Fornitura e posa in opera di presa e spina con interruttore di blocco 3 P+N+T da 32 A per tensione di 380 V c.a. conforme alle norme CEE 17, in materiale termoplastico autoestinguente, grado di protezione IP 55
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **52,23**

VOCE 3 04

Fornitura e posa in opera a parete, soffitto, ecc. di diffusore circolare o quadrato per interno delle dimensioni minime di mm 250 di diametro o di lato, in lamiera di acciaio stampato e verniciato con sistema elettrostatico o in materiale plastico autoestinguente, completo di portalampada in porcellana per lampada ad incandescenza, lampada da 60 W - 160 V, globo in vetro prismatico trasparente.

ES.IF.A.3 04.A
Fornitura e posa in opera a parete, soffitto, ecc. di diffusore circolare o quadrato per interno, delle dimensioni minime di mm 250 di diametro o di lato, per lampada ad incandescenza da 60 W 160 V
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,07**

VOCE 3 05

Fornitura e posa in opera a parete, soffitto o su canalizzazione portacavi di diffusori per interno, stampati ad iniezione in plexiglass (norme CEE IP 52) per lampade fluorescenti rettilinee ad accensione rapida, complete di schermi in metacrilato trasparente a prismi longitudinali, di alimentatori rapid-start rifasati, di portalampade e relative lampade fluorescenti.

ES.IF.A.3 05.A
Fornitura e posa in opera di diffusore per lampade fluorescenti per interno con una lampada da 20 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,04**

ES.IF.A.3 05.B
Fornitura e posa in opera di diffusore per lampade fluorescenti per interno con una lampada da 40 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **27,33**

ES.IF.A.3 05.C
Fornitura e posa in opera di diffusore per lampade fluorescenti per interno con due lampade da 40 W.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **41,87**

VOCE 3 06

Fornitura e posa in opera a parete di plafoniera infrangibile stagna, (norme CEE IP 65) in policarbonato autoestinguente stampato ad iniezione, completa di schermo in policarbonato trasparente, di alimentatori rapid-start rifasati, di portalampade e relative lampade fluorescenti, nonché bracci di sospensione ricurvi o dritti e quant'altro occorrente per il montaggio.

ES.IF.A.3 06.A
Fornitura e posa in opera a parete di plafoniera infrangibile stagna (norme CEE IP 65) in policarbonato autoestinguente con una lampada fluorescente da 20 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **34,38**

ES.IF.A.3 06.B
Fornitura e posa in opera a parete di plafoniera infrangibile stagna, (norme CEE IP 65) in policarbonato autoestinguente con una lampada fluorescente da 40 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **36,58**

ES.IF.A.3 06.C
Fornitura e posa in opera a parete di plafoniera infrangibile stagna (norme CEE IP 65) in policarbonato autoestinguente con due lampade fluorescenti da 40 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **59,06**

VOCE 3 07

Fornitura e posa in opera di palina in vetroresina per illuminazione di camminamenti, di altezza massima fino a m 6 fuori terra e diametro in testa di mm 76, completa di diffusore, lampada a vapori di mercurio da 125 W e relativi accessori con esclusione della linea di alimentazione e compreso il blocco di calcestruzzo a 250 kg.

ES.IF.A.3 07.A
Fornitura e posa in opera di palina in vetroresina per illuminazione di camminamenti, di altezza massima fino a m 6 fuori terra e diametro in testa di mm 76 completa di diffusore, lampada a vapori di mercurio e relativi accessori
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **154,27**

VOCE 3 08

Fornitura e posa in opera di proiettore speciale, con corpo resistente alla corrosione, con grado di protezione CEE IP 55, adatto per lampade a vapori di sodio ad alta pressione, a vapori di mercurio, ad ioduri metallici, ecc. completi di portella posteriore per sostituzione lampada, di parabola di alluminio purissimo al 99,9%, ossidata anodicamente, di cristallo temperato, guarnizioni, portalampade, lampade ed accessori vari occorrenti per il fissaggio in opera su staffe o terrazzino portafaro.

ES.IF.A.3 08.A
Fornitura e posa in opera di proiettore speciale con corpo resistente alla corrosione per una lampada a vapori di sodio ad alta pressione da 250 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **180,71**

ES.IF.A.3 08.B
Fornitura e posa in opera di proiettore speciale, con corpo resistente alla corrosione per una lampada a vapori di mercurio da 250 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **149,85**

ES.IF.A.3 08.C
Fornitura e posa in opera di proiettore speciale, con corpo resistente alla corrosione per una lampada a vapori di sodio ad alta pressione da 400 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **268,86**

ES.IF.A.3 08.D
Fornitura e posa in opera di proiettore speciale, con corpo resistente alla corrosione per una lampada a vapori di mercurio da 400 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **215,97**

ES.IF.A.3 08.E
Fornitura e posa in opera di proiettore speciale, con corpo resistente alla corrosione, per una lampada a vapori di sodio ad alta pressione da 1000 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **484,84**

VOCE 3 09

Fornitura e posa in opera di proiettore in lega di alluminio o materiale plastico autoestinguente, adatto per posa esterna, con grado di protezione IP 55, per lampada ad incandescenza, completo di parabola di alluminio purissimo, cristallo temperato, guarnizioni, portalampada in porcellana, lampada fino a 300 W 160 V c.c. e quant'altro occorrente per la posa in opera su staffe o terrazzino portafari.

ES.IF.A.3 09.A
Fornitura e posa in opera di proiettore in lega di alluminio o materiale plastico autoestinguente, adatto per posa esterna, con grado di protezione IP 55, per lampada ad incandescenza
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **119,01**

TARIFFA ES CATEGORIA IF GRUPPO B

GRUPPO B	IMPIANTI

VOCE 2 01

Infilaggio di filo o corda isolata con qualsiasi tipo di isolamento per impianto luce e forza motrice, di cavetti telefonici da interno ecc. posti entro tubi di acciaio o resina termoplastica o entro canalizzazioni in impianti interni od esterni.

ES.IF.B.2 01.A

Infilaggio di filo o corda isolata della sezione fino a mm² 6 per impianto luce e forza motrice, di cavetti telefonici ecc. entro tubi o canalizzazioni in impianti interni od esterni

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,15**

ES.IF.B.2 01.B

Infilaggio di ogni filo o corda isolata in più di sezione non superiore a mm² 6 per impianto luce e forza motrice, di cavetti telefonici ecc. entro tubi o canalizzazioni in impianti interni od esterni

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,07**

VOCE 3 02

Fornitura e posa in opera di impianto citofonico fra cancello di accesso stradale e sala quadri della SSE, completo di impianto di chiamata, segnalazione e conversazione, compresa la fornitura in opera della serratura elettrica da montare sul cancello, il pulsante stagno per apertura elettrica, la tastiera di chiamata in acciaio inossidabile, l'alimentatore e gli apparecchi citofonici nonché una suoneria supplementare per esterno e quant'altro occorrente per dare l'impianto completo e funzionante.

ES.IF.B.3 02.A

Fornitura e posa in opera della prima unità di impianto citofonico fra il cancello di accesso stradale e la sala quadri della SSE

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **264,46**

ES.IF.B.3 02.B

Fornitura e posa in opera di unità supplementare esterna di impianto citofonico tra il cancello di accesso stradale e la sala quadri della SSE.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **70,52**

VOCE 3 03

Fornitura e posa in opera di trasformatore trifase di isolamento da esterno della potenza di 30 kVA rapporto di trasformazione 380/380 + N con avvolgimento triangolo/stella ed isolato per la tensione massima di 12 kV continuativi.

ES.IF.B.3 03.A

Fornitura e posa in opera di trasformatore trifase di isolamento da esterno della potenza di 30 kVA, rapporto di trasformazione 380/380+N con avvolgimento triangolo/stella ed isolato per la tensione massima di 12 kV continuativi

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **969,68**

TARIFFA ES CATEGORIA IF GRUPPO C

GRUPPO C	CANALIZZAZIONI

VOCE 3 01

Fornitura e posa in opera a parete o soffitto di canali portacavi in acciaio verniciato a forno per sostegno di condutture elettriche, apparecchi illuminanti, cassette di sezionamento, di derivazione e per discese volanti e simili.

ES.IF.C.3 01.A
Fornitura e posa in opera a parete o soffitto di canali portacavi in acciaio delle dimensioni di mm 120x100 per sostegno condutture elettriche
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **26,45**

ES.IF.C.3 01.B
Fornitura e posa in opera a parete o soffitto di canali portacavi in acciaio delle dimensioni di mm 300x100 per sostegno condutture elettriche
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **46,27**

VOCE 3 02

Fornitura e posa in opera a parete o soffitto di canali portacavi in PVC autoestinguente adatto per sostegno condutture elettriche, apparecchi illuminanti, cassette di sezionamento.

ES.IF.C.3 02.A
Fornitura e posa in opera a parete o soffitto di canali portacavi in PVC autoestinguente con elementi delle dimensioni di mm 100x60
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,24**

ES.IF.C.3 02.B
Fornitura e posa in opera a parete o soffitto di canali portacavi in PVC autoestinguente con elementi delle dimensioni di mm 120x60
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **9,10**

ES.IF.C.3 02.C
Fornitura e posa in opera a parete o soffitto di canali portacavi in PVC autoestinguente con elementi delle dimensioni di mm 160x60
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **10,80**

ES.IF.C.3 02.D
Fornitura e posa in opera a parete o soffitto di canali portacavi in PVC autoestinguente con elementi delle dimensioni di mm 200x60
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **12,41**

ES.IF.C.3 02.E
Fornitura e posa in opera a parete o soffitto di canali portacavi in PVC autoestinguente con elementi delle dimensioni di mm 240x60
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **14,26**

VOCE 3 03

Fornitura e posa in opera di canalina in PVC per impianti a vista completa dei relativi accessori quali raccordi, angolazioni, ecc., fissata a parete ogni 150 cm circa.

ES.IF.C.3 03.A
Fornitura e posa in opera di canalina in PVC per impianti a vista della sezione fino a mm² 250

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,47**

ES.IF.C.3 03.B
Fornitura e posa in opera di canalina in PVC per impianti a vista della sezione da mm² 251 a 500
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,81**

ES.IF.C.3 03.C
Fornitura e posa in opera di canalina in PVC per impianti a vista della sezione da mm² 501 a 1400
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,20**

VOCE 3 04
Fornitura e posa in opera di tubo rigido in PVC autoestinguente 'serie pesante' fissato a parete ogni cm 150 circa.

ES.IF.C.3 04.A
Fornitura e posa in opera di tubo rigido in PVC autoestinguente per impianti a vista del diametro esterno fino a mm 16
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,32**

ES.IF.C.3 04.B
Fornitura e posa in opera di tubo rigido in PVC autoestinguente per impianti a vista del diametro esterno da mm 17 a mm 25
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,67**

ES.IF.C.3 04.C
Fornitura e posa in opera di tubo rigido in PVC autoestinguente per impianti a vista del diametro esterno da mm 26 a mm 40
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,74**

TARIFFA ES CATEGORIA IV

CATEGORIA IV	INTERVENTI VARI

TARIFFA ES CATEGORIA IV GRUPPO A

GRUPPO A	VERNICIATURE E TINTEGGIATURE

VOCE 3 01

Verniciatura di apparecchiature di piazzale A.T., previa accurata preparazione delle superfici, con una mano di antiruggine del tipo oleofenolica e due mani a finire con resine alchidiche - clorocaucciù, di colore a scelta delle Ferrovie.

ES.IV.A.3 01.A
Verniciatura di interruttore tripolare a volume di olio ridotto o a gas SF6 a 132 o 150 kV.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **88,84**

ES.IV.A.3 01.B
Verniciatura di interruttore tripolare a volume di olio ridotto o a gas SF6 a 66 kV
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **46,76**

ES.IV.A.3 01.C
Verniciatura di interruttore tripolare a volume di olio ridotto o a gas SF6 a 132 o150 kV con TA separati.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **98,19**

ES.IV.A.3 01.D
Verniciatura di interruttore tripolare a volume di olio ridotto o a gas SF6 a 66 kV con TA separati
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **51,44**

ES.IV.A.3 01.E
Verniciatura di sezionatore tripolare rotativo con o senza lame di messa a terra per tensione di 132 o 150 kV.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **84,17**

ES.IV.A.3 01.F
Verniciatura di sezionatore tripolare rotativo con o senza lame di messa a terra per tensione di 66 kV
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **44,42**

ES.IV.A.3 01.G
Verniciatura di riduttore di corrente e/o tensione a 132 o 150 kV.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,38**

ES.IV.A.3 01.H
Verniciatura di riduttore di corrente e/o tensione a 66 kV
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,03**

ES.IV.A.3 01.I
Verniciatura di scaricatori di sovratensione a 132 o 150 kV
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,42**

ES.IV.A.3 01.L
Verniciatura di scaricatori di sovratensione a 66 kV.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,82**

ES.IV.A.3 01.M
Verniciatura di colonnine rompitratta per tensioni di 66, 132 e 150 kV.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,03**

ES.IV.A.3 01.N
Verniciatura di isolatore passante per trasformatori da 66, 132 e 150 kV.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,01**

ES.IV.A.3 01.O
Verniciatura di isolatori passanti a 3,4 kV
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,41**

VOCE 3 02

Verniciatura di superfici metalliche di apparecchiature elettriche di qualsiasi forma e dimensione, previa accurata preparazione delle superfici stesse.

ES.IV.A.3 02.A
Verniciatura con due mani di vernice a finire su superfici zincate a fuoco
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **9,36**

ES.IV.A.3 02.B
Verniciatura con una mano di antiruggine e due mani di vernice a finire, come alla Voce ES.IV.A.3 01, su superfici aventi già una prima mano di antiruggine
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **9,82**

ES.IV.A.3 02.C
Verniciatura con due mani di vernice a finire su superfici già verniciate
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **7,01**

VOCE 3 03

Ripristino della tinteggiatura interna della SSE con una mano a tempera della stessa tinta preesistente.

ES.IV.A.3 03.A
Ripristino della tinteggiatura interna della SSE con una mano a tempera della stessa tinta preesistente
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,07**

VOCE 3 04

Ripristino tinteggiature fino ad una altezza di m 1,5 di tutte le pareti interne della SSE con smalto oleosintetico dello stesso colore preesistente.

ES.IV.A.3 04.A
Ripristino della tinteggiatura fino ad una altezza di m 1,5 di tutte le pareti interne alla SSE con smalto oleosintetico dello stesso colore preesistente
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,67**

TARIFFA ES CATEGORIA IV GRUPPO B

GRUPPO B	TARGHE E CARTELLI

VOCE 3 01

Fornitura e posa in opera su strutture metalliche o a parete, di targhe di identificazione apparecchiature in alluminio a due colori complete di controtelai di rinforzo in acciaio zincato e collari o staffe saldate o bullonate per il montaggio a mezzo viti, bulloni, ecc. compreso ogni onere di aggiustaggio in cantiere e la fornitura di tutto il materiale occorrente.

ES.IV.B.3 01.A
Fornitura e posa in opera di targhe di identificazione apparecchiature, in alluminio a due colori delle dimensioni di mm 300x300
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **30,40**

ES.IV.B.3 01.B
Fornitura e posa in opera di targhe di identificazione apparecchiature, in alluminio a due colori del diametro di mm 300
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **30,40**

ES.IV.B.3 01.C
Fornitura e posa in opera di targhe di identificazione apparecchiature, in alluminio a due colori delle dimensioni di mm 200x200
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,71**

ES.IV.B.3 01.D
Fornitura e posa in opera di targhe di identificazione apparecchiature, in alluminio a due colori del diametro di mm 200
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,71**

ES.IV.B.3 01.E
Fornitura e posa in opera di targhe di identificazione apparecchiature, in alluminio a due colori delle dimensioni di mm 150x50
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,69**

ES.IV.B.3 01.F
Fornitura e posa in opera di targhe di identificazione apparecchiature: riduzione alle precedenti sottovoci per targa in materiale termoplastico.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-30,00**

VOCE 3 02

Fornitura e posa in opera, su strutture metalliche o a parete, di targhe monitorie di colore e tipo normalizzato e di qualunque dimensione compreso ogni onere per la fornitura di tutto il materiale occorrente.

ES.IV.B.3 02.A
Fornitura e posa in opera, su strutture metalliche o a parete, di targhe monitorie di colore e tipo normalizzato e di qualunque dimensione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,36**

TARIFFA ES CATEGORIA MM

CATEGORIA MM	MOVIMENTO MATERIALI

AVVERTENZE

5001323 *Movimentazione materiali*

Le voci della presente Categoria si applicano per tutti quei movimenti di materiali eseguiti dall'Appaltatore, dietro ordine della Dirigenza, non previsti e compensati con le voci contenute nelle altre Categorie della Tariffa o comunque per tutti quei movimenti eseguiti in eccedenza a quelli già compensati con le precedenti voci di Tariffa.Detti movimenti di materiali si riferiscono a carico e/o scarico su o da carro ferroviario o da altri mezzi e comprendono e compensano tutte le operazioni di avvicinamento o allontanamento fino ad una distanza media di m 50 e l'ordinato accatastamento dei materiali ed apparecchiature nell'ambito della SSE e nelle immediate vicinanze.

TARIFFA ES CATEGORIA MM GRUPPO A

GRUPPO A	MATERIALI ED APPARECCHIATURE VARIE

VOCE 2 01
Movimento di carpenteria metallica in ferro.

ES.MM.A.2 01.A
Movimento di carpenteria metallica in ferro per pali, travi, sostegni di apparecchiature a traliccio o tubolari.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,01**

ES.MM.A.2 01.B
Movimento di carpenteria metallica in ferro di modesto peso e dimensione
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,03**

VOCE 2 02
Movimento di rame.

ES.MM.A.2 02.A
Movimento di rame in barre o tubi
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,03**

ES.MM.A.2 02.B
Movimento di rame in bobina di cavo o corda del peso sino a kg 500.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,83**

ES.MM.A.2 02.C
Movimento di rame in bobina di cavo o corda del peso da kg 501 a kg 1000.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,25**

ES.MM.A.2 02.D
Movimento di rame in bobina di cavo o corda del peso superiore a kg 1000
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,66**

VOCE 2 03
Movimento di isolatori.

ES.MM.A.2 03.A
Movimento di isolatori rompitratta del peso fino a kg 100
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,63**

ES.MM.A.2 03.B
Movimento di isolatori raggruppati in gabbie del peso fino a kg 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,70**

VOCE 2 04
Movimento di riduttori di corrente o tensione.

ES.MM.A.2 04.A
Movimento di riduttori di corrente o tensione o scaricatori di sovratensione del peso fino a kg 500
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,66**

ES.MM.A.2 04.B
Movimento di riduttori di corrente o tensione del peso da kg 501 a 1000
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,49**

VOCE 2 05
Movimento di sezionatore tripolare A.T. con o senza lame di messa a terra, scomposto nelle varie parti.

ES.MM.A.2 05.A
Movimento di sezionatore tripolare AT con o senza lame di messa a terra.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,63**

VOCE 2 06
Movimento di interruttore tripolare a volume di olio ridotto o a gas SF6 scomposto nelle varie parti.

ES.MM.A.2 06.A
Movimento di interruttore tripolare a volume di olio ridotto o a gas SF6 a 132 o 150 kV.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **50,92**

ES.MM.A.2 06.B
Movimento di interruttore tripolare a volume di olio ridotto o a gas SF6 a 66 kV
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **39,61**

VOCE 2 07
Movimento di trasformatore.

ES.MM.A.2 07.A
Movimento di trasformatore di potenza da 5400 kVA per tensione a 132 o 150 kV.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **141,45**

ES.MM.A.2 07.B
Movimento di trasformatore di potenza da 5400 kVA per tensione a 66 kV
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **113,16**

ES.MM.A.2 07.C
Movimento di trasformatore di potenza da 3600 kVA per tensione a 132 o 150 kV.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **113,16**

ES.MM.A.2 07.D
Movimento di trasformatore di potenza da 3600 kVA per tensione a 66 kV
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **99,02**

ES.MM.A.2 07.E
Movimento di trasformatore per S.A. fino a 250 kVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,66**

VOCE 2 08
Movimento di sezionatore a corna e relativa carpenteria di sostegno.

ES.MM.A.2 08.A

Movimento di sezionatore a corna e relativa carpenteria di sostegno
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,25**

VOCE 2 09
Movimento di argano di manovra per sezionatori a corna.

ES.MM.A.2 09.A
Movimento di argano di manovra per sezionatori a corna
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,83**

VOCE 2 10
Movimento di apparecchiature varie.

ES.MM.A.2 10.A
Movimento di sezionatore esapolare, bipolare, ecc. scomposti nelle varie parti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,25**

ES.MM.A.2 10.B
Movimento di reattore in aria.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28,29**

ES.MM.A.2 10.C
Movimento di alimentatore stabilizzato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,83**

ES.MM.A.2 10.D
Movimento di interruttori extrarapidi.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,40**

ES.MM.A.2 10.E
Movimento di resistenze o teleruttori prova terra.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,85**

ES.MM.A.2 10.F
Movimento di condensatori per filtri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,85**

ES.MM.A.2 10.G
Movimento di scaricatore a spinterometro e condensatore.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,57**

ES.MM.A.2 10.H
Movimento di batteria di accumulatori tipo IEAU o auto
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,41**

ES.MM.A.2 10.I
Movimento di accumulatore del tipo ad elementi singoli in vasi.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,34**

VOCE 2 11
Movimento di morsetteria varia.

ES.MM.A.2 11.A
Movimento di morsetteria varia
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,03**

VOCE 2 12
Movimento di cassetta contenente materiale minuto delicato (strumenti di misura, interruttori, relè, ecc.).

ES.MM.A.2 12.A
Movimento di cassetta contenente materiale minuto delicato (strumenti di misura, interruttori, relè, ecc.) del peso fino a kg 50
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,83**

TARIFFA ES CATEGORIA MM GRUPPO B

GRUPPO B	MEZZI D'OPERA

VOCE 8 01

Noleggio di autocarro, compreso operatore, carburanti, lubrificanti, manutenzione ed accessori d'uso.

AVVERTENZE

5001324 *Criteri di computo dei tempi di noleggio.*

Il computo dei tempi di noleggio ad ora per la contabilizzazione delle prestazioni, va riferito all'effettivo tempo in cui i mezzi sono a disposizione delle Ferrovie, con esclusione pertanto dei tempi di avvicinamento ed allontanamento dai luoghi di impiego.

ES.MM.B.8 01.A
Noleggio di autocarro ribaltabile con portata fino a q. 30.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **10,75**

ES.MM.B.8 01.B
Noleggio di autocarro ribaltabile con portata fino a q. 70
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **13,58**

ES.MM.B.8 01.C
Noleggio di autocarro ribaltabile con portata fino a q. 110
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **16,41**

VOCE 8 02

Noleggio di autogrù compreso operatore, carburanti, lubrificanti, manutenzione ed accessori d'uso.

AVVERTENZE

5001325 *Criteri di computo dei tempi di noleggio.*

Il computo dei tempi di noleggio ad ora per la contabilizzazione delle prestazioni, va riferito all'effettivo tempo in cui i mezzi sono a disposizione delle Ferrovie, con esclusione pertanto dei tempi di avvicinamento ed allontanamento dai luoghi di impiego.

ES.MM.B.8 02.A
Noleggio di autogrù con portata fino a 3 tonnellate e braccio fino a m 15
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **16,97**

ES.MM.B.8 02.B
Noleggio di autogrù con portata fino a 7 tonnellate e braccio fino a m 12
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **25,46**

ES.MM.B.8 02.C
Noleggio di autogrù con portata fino a 12 tonnellate e braccio fino a m 9
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **42,43**

ES.MM.B.8 02.D
Noleggio di autogrù con portata fino a 50 tonnellate e braccio fino a m 9
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **212,18**

TARIFFA ES CATEGORIA QM

CATEGORIA QM	QUADRO DI MANOVRA

AVVERTENZE

5001326 *Caratteristiche costruttive del quadro di manovra*

Il quadro di comando, protezione e distribuzione di massima sarà formato da più armadi a struttura modulare delle dimensioni fino a cm 235 di altezza, di cm 100 di profondità e di larghezza variabile in base alle esigenze.La carpenteria degli armadi sarà costituita da un telaio portante in lamierato di acciaio pressopiegato da 20/10 mm, su cui saranno fissati i pannelli e le portine di chiusura.Ogni armadio dovrà essere corredato di zoccolo di base in profilato ed essere munito di apposito vano superiore per passaggio canalette portacavi di interconnessione fra armadi. Le portine, apribili a cerniera, saranno munite di serratura Yale e di guarnizione antinvecchiante sul perimetro di battuta.I pannelli frontali, laterali, superiori e le portine, dello spessore di 20/10 mm, saranno opportunamente ribordati, costolati e rinforzati in modo da risultare indeformabili anche dopo il fissaggio delle apparecchiature.In corrispondenza delle fiancate laterali, saranno montati pannelli dello spessore minimo di 30/10 mm su cui saranno fissate le apparecchiature interne.Tutti i pannelli dovranno essere forati a dima e predisposti per il montaggio di tutte le apparecchiature, canaline, morsettiere, ecc. e dovranno essere altresì verniciati, con colore a scelta delle Ferrovie e con ciclo di verniciatura come indicato nelle Norme Tecniche per la fornitura di quadri M.T. ultima edizione.

TARIFFA ES CATEGORIA QM GRUPPO A

GRUPPO	CARPENTERIE PER QUADRI AD ARMADIO
A	

VOCE 1 01
Fornitura a piè d'opera di armadio per quadro di comando, protezione e controllo.

ES.QM.A.1 01.A
Fornitura a piè d'opera di armadio per quadro di comando, protezione e controllo con una sola portina posteriore e della larghezza di cm 80
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.035,91**

ES.QM.A.1 01.B
Fornitura a piè d'opera di armadio per quadro di comando, protezione e controllo con due portine posteriori e della larghezza di cm 100
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.165,41**

ES.QM.A.1 01.C
Fornitura a piè d'opera di armadio per quadro di comando, protezione e controllo con due portine posteriori e della larghezza di cm 120
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.359,65**

VOCE 1 02
Sovrapprezzo alla precedente sottovoce ES.QM.A.1 01.C per ogni 10 cm di larghezza in più oltre i cm 120.

ES.QM.A.1 02.A
Sovrapprezzo alla precedente sottovoce ES.QM.A.1 01.C per ogni 10 cm di larghezza in più oltre i 120 cm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **161,86**

TARIFFA ES CATEGORIA QM GRUPPO B

GRUPPO B	APPARECCHIATURE DA QUADRO

AVVERTENZE

5001327 *Condizioni di posa di apparecchiature da quadro*
Le voci del Gruppo ES.QM.B si riferiscono a posa in opera di apparecchiature varie non cablate. La posa in opera di dette apparecchiature elettriche, di fornitura delle Ferrovie, è prevista su carpenteria metallica da quadro già predisposta per il montaggio e comprende ogni onere per l'eventuale adattamento delle forature e dimature e la fornitura e posa della occorrente bulloneria e contropiastra di fissaggio.

VOCE 2 01
Posa in opera di interruttore magnetotermico multipolare di varie portate.

ES.QM.B.2 01.A
Posa in opera interruttore magnetotermico multipolare di varie portate.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,35**

VOCE 2 02
Posa in opera di relè a cartellino di segnalazione e/o blocco.

ES.QM.B.2 02.A
Posa in opera di relè a cartellino di segnalazione e/o blocco.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,12**

VOCE 2 03
Posa in opera di relè di max corrente, ausiliario, cronometrico o di teleruttore.

ES.QM.B.2 03.A
Posa in opera di relè di massima corrente, ausiliario, cronometrico o di teleruttore.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,24**

VOCE 2 04
Posa in opera di regolatore elettrico di tensione.

ES.QM.B.2 04.A
Posa in opera di regolatore elettrico di tensione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,91**

VOCE 2 05
Posa in opera di commutatori e pulsanti vari da quadro.

ES.QM.B.2 05.A
Posa in opera di commutatori e pulsanti vari da quadro.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,78**

VOCE 2 06
Posa in opera di relè di avviamento a sottoimpedenza per protezioni distanziometriche.

TARIFFA ES CATEGORIA QM GRUPPO B

GRUPPO B	APPARECCHIATURE DA QUADRO

ES.QM.B.2 06.A
Posa in opera di relè di avviamento a sottoimpedenza per protezioni distanziometriche
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,42**

VOCE 2 07
Posa in opera di protezioni selettive distanziometriche.

ES.QM.B.2 07.A
Posa in opera di protezioni selettive distanziometriche
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **38,85**

VOCE 2 08
Posa in opera di quadretto di segnalazione a 16 lampade.

ES.QM.B.2 08.A
Posa in opera di quadretto di segnalazione a 16 lampade
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,95**

VOCE 2 09
Posa in opera di complesso di 16 relè per quadretto di segnalazione.

ES.QM.B.2 09.A
Posa in opera di complesso di 16 relè per quadretto di segnalazione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **36,26**

VOCE 2 10
Posa in opera di TA intermedio a nucleo saturabile rapporto 5/5.

ES.QM.B.2 10.A
Posa in opera di TA intermedio a nucleo saturabile rapporto 5/5
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,47**

VOCE 2 11
Posa in opera di strumento di misura indicatore da quadro.

ES.QM.B.2 11.A
Posa in opera di strumento di misura indicatore da quadro
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,78**

VOCE 2 12
Posa in opera di convertitore statico per strumenti di misura.

ES.QM.B.2 12.A
Posa in opera di convertitore statico per strumenti di misura
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,47**

TARIFFA ES CATEGORIA QM GRUPPO B

GRUPPO B	APPARECCHIATURE DA QUADRO

VOCE 2 13
Posa in opera di contatori o strumenti di misura registratori.

ES.QM.B.2 13.A
Posa in opera di contatori o strumenti di misura registratori.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,42**

VOCE 2 14
Posa in opera di morsettiera per prova e taratura degli strumenti di misura.

ES.QM.B.2 14.A
Posa in opera di morsettiera per prova e taratura degli strumenti di misura
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,47**

VOCE 3 15
Fornitura di interruttore magnetotermico tetrapolare per tensione di esercizio fino a 600 V c.a. serie SN 160, completo di mostrina da quadro, morsetti a serrafilo e coprimorsetti isolanti.

AVVERTENZE

5001328 *Fornitura e posa di apparecchiature elettriche su quadro*
Le voci di fornitura e posa in opera di apparecchiature elettriche varie su carpenteria metallica del quadro già predisposta per il montaggio, comprendono ogni onere per l'eventuale adattamento delle forature e la fornitura dell'occorrente bulloneria, contropiastra di fissaggio ecc.

ES.QM.B.3 15.A
Fornitura e posa in opera di interruttore magnetotermico tetrapolare per tensione di esercizio fino a 600 V c.a. serie SN 160 della portata di 100 A.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **204,59**

ES.QM.B.3 15.B
Fornitura e posa in opera di interruttore magnetotermico tetrapolare per tensione di esercizio fino a 600 V c.a., serie SN 160 della portata di 50 A.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **174,82**

VOCE 3 16
Fornitura e posa in opera di interruttore magnetotermico, per tensione di esercizio fino a 440 V c.a., caratteristica K.

AVVERTENZE

5001329 *Fornitura e posa di apparecchiature elettriche su quadro*
Le voci di fornitura e posa in opera di apparecchiature elettriche varie su carpenteria metallica del quadro già predisposta per il montaggio, comprendono ogni onere per l'eventuale adattamento delle forature e la fornitura dell'occorrente bulloneria, contropiastra di fissaggio ecc.

ES.QM.B.3 16.A
Fornitura e posa in opera di interruttore magnetotermico, per tensione di esercizio fino a 440 V c.a. unipolare con neutro apribile fino a 32 A di portata.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **30,42**

ES.QM.B.3 16.B
Fornitura e posa in opera di interruttore magnetotermico, per tensione di esercizio fino a 440 V c.a. bipolare fino a 32 A di portata.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **38,85**

ES.QM.B.3 16.C
Fornitura e posa in opera di interruttore magnetotermico, per tensione di esercizio fino a 440 V c.a. tripolare fino a 32 A di portata.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **44,67**

ES.QM.B.3 16.D
Fornitura e posa in opera di interruttore magnetotermico, per tensione di esercizio fino a 440 V c.a. tripolare con neutro apribile fino a 32 A di portata.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **56,33**

VOCE 3 17

Fornitura e posa in opera di interruttore magnetotermico per tensione di esercizio fino a 220 V c.c.

AVVERTENZE

5001330 *Fornitura e posa di apparecchiature elettriche su quadro*
Le voci di fornitura e posa in opera di apparecchiature elettriche varie su carpenteria metallica del quadro già predisposta per il montaggio, comprendono ogni onere per l'eventuale adattamento delle forature e la fornitura dell'occorrente bulloneria, contropiastra di fissaggio ecc.

ES.QM.B.3 17.A
Fornitura e posa in opera di interruttore bipolare magnetotermico, per tensione di esercizio fino a 220 V c.c., fino a 32 A di portata.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **45,33**

ES.QM.B.3 17.B
Fornitura di interruttore magnetotermico: sovrapprezzo per fornitura di coppia di contatti ausiliari della portata di 2 A alla tensione di 150 V c.c.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,05**

VOCE 3 18

Fornitura e posa in opera di manipolatore mignon da quadro per comando e segnalazione enti, con due posizioni fisse di segnalazione e comando in entrambe le posizioni, lampada a 160 V c.c. e portata dei contatti operativi non superiore a 2 A alla tensione di 150 V c.c.

AVVERTENZE

5001331 *Fornitura e posa di apparecchiature elettriche su quadro*
Le voci di fornitura e posa in opera di apparecchiature elettriche varie su carpenteria metallica del quadro già predisposta per il montaggio, comprendono ogni onere per l'eventuale adattamento delle forature e la fornitura dell'occorrente bulloneria, contropiastra di fissaggio ecc.

ES.QM.B.3 18.A
Fornitura e posa in opera di manipolatore mignon da quadro con mostrina quadra per comando e segnalazione interruttori A.T. ed extrarapidi.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **58,27**

ES.QM.B.3 18.B
Fornitura e posa in opera di manipolatore mignon da quadro con mostrina tonda per comando e segnalazione sezionatori A.T. e sezionatori a 3.4 kV con apertura ad eccitazione.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **55,04**

ES.QM.B.3 18.C
Fornitura e posa in opera di manipolatore mignon da quadro con mostrina tonda per comando e segnalazione sezionatori a 3.4 kV con apertura a diseccitazione.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **58,27**

ES.QM.B.3 18.D
Fornitura e posa in opera di manipolatore mignon da quadro con mostrina tonda per la sola segnalazione di enti privi di manovra a motore.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **32,37**

VOCE 3 19

Fornitura e posa in opera di commutatore voltometrico da quadro a tre posizioni di lavoro e due di riposo per la misura delle tensioni concatenate.

AVVERTENZE

5001332 *Fornitura e posa di apparecchiature elettriche su quadro*
Le voci di fornitura e posa in opera di apparecchiature elettriche varie su carpenteria metallica del quadro già predisposta per il montaggio, comprendono ogni onere per l'eventuale adattamento delle forature e la fornitura dell'occorrente bulloneria, contropiastra di fissaggio ecc.

ES.QM.B.3 19.A
Fornitura e posa in opera di commutatore voltometrico da quadro per la misura delle tensioni concatenate.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20,72**

VOCE 3 20

Fornitura e posa in opera di commutatore amperometrico da quadro a tre posizioni di lavoro e due di riposo per misura correnti di fase in un sistema a quattro fili.

AVVERTENZE

5001333 *Fornitura e posa di apparecchiature elettriche su quadro*
Le voci di fornitura e posa in opera di apparecchiature elettriche varie su carpenteria metallica del quadro già predisposta per il montaggio, comprendono ogni onere per l'eventuale adattamento delle forature e la fornitura dell'occorrente bulloneria, contropiastra di fissaggio ecc.

ES.QM.B.3 20.A
Fornitura e posa in opera di commutatore amperometrico da quadro per la misura delle correnti di fase in un sistema a quattro fili.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,67**

VOCE 3 21

Fornitura e posa in opera di segnalatore da quadro con corpo fino a mm 30 di diametro, con lampada di segnalazione a 160 V c.c., mostrina tonda cromata, coppa colorata e scritta "AVD", "GP", od altro.

AVVERTENZE

5001334 *Fornitura e posa di apparecchiature elettriche su quadro*

Le voci di fornitura e posa in opera di apparecchiature elettriche varie su carpenteria metallica del quadro già predisposta per il montaggio, comprendono ogni onere per l'eventuale adattamento delle forature e la fornitura dell'occorrente bulloneria, contropiastra di fissaggio ecc.

ES.QM.B.3 21.A

Fornitura e posa in opera di segnalatore da quadro con corpo fino a mm 30 di diametro, con lampada di segnalazione a 160 V c.c., mostrina tonda cromata, coppa colorata e scritta 'AVD', 'GP', od altro.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,42**

VOCE 3 22

Fornitura e posa in opera di pulsante da quadro con corpo fino a 30 mm di diametro e con due contatti della portata di 2 A alla tensione di 160 V c.c.

AVVERTENZE

5001335 *Fornitura e posa di apparecchiature elettriche su quadro*

Le voci di fornitura e posa in opera di apparecchiature elettriche varie su carpenteria metallica del quadro già predisposta per il montaggio, comprendono ogni onere per l'eventuale adattamento delle forature e la fornitura dell'occorrente bulloneria, contropiastra di fissaggio ecc.

ES.QM.B.3 22.A

Fornitura e posa in opera di pulsante da quadro con corpo fino a 30 mm di diametro e con due contatti della portata di 2 A alla tensione di 160 V c.c.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,95**

VOCE 3 23

Fornitura e posa in opera di pulsante luminoso bistabile da quadro con due contatti in deviazione (2 NA+2 NC) lampada di segnalazione a 60 V c.c. con apposita resistenza di caduta e diodo di blocco.

AVVERTENZE

5001336 *Fornitura e posa di apparecchiature elettriche su quadro*

Le voci di fornitura e posa in opera di apparecchiature elettriche varie su carpenteria metallica del quadro già predisposta per il montaggio, comprendono ogni onere per l'eventuale adattamento delle forature e la fornitura dell'occorrente bulloneria, contropiastra di fissaggio ecc.

ES.QM.B.3 23.A

Fornitura e posa in opera di pulsante luminoso bistabile da quadro con due contatti in deviazione (2 NA+2 NC) lampada di segnalazione a 60 V c.c. con apposita resistenza di caduta e diodo di blocco.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,67**

VOCE 3 24

Fornitura e posa in opera di amperometro indicatore da quadro, tipo magnetoelettrico, MEC 96,scala 90 gradi graduata da 0 a 3500 A, completo di relativo shunt da 3000 A - 80 mV, tensione di esercizio 4 kV, classe di precisione 1.5.

AVVERTENZE

5001337 *Fornitura e posa di apparecchiature elettriche su quadro*

Le voci di fornitura e posa in opera di apparecchiature elettriche varie su carpenteria metallica del quadro già predisposta per il montaggio, comprendono ogni onere per l'eventuale adattamento delle forature e la fornitura dell'occorrente bulloneria, contropiastra di fissaggio ecc.

ES.QM.B.3 24.A

Fornitura e posa in opera di amperometro indicatore da quadro, magnetoelettrico, scala da 0 a 3500 A, completo di shunt da 3000 A - 80 mV, tensione di esercizio 4 kV, classe di precisione 1.5

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **582,70**

ES.QM.B.3 24.B

Fornitura e posa in opera di amperometro indicatore da quadro, magnetoelettrico, scala da 0 a 3500 A, completo di shunt 3000 A - 80 mV e trasduttore statico per montaggio strumento sul quadro di manovra.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.942,34**

VOCE 3 25

Fornitura e posa in opera di voltmetro indicatore da quadro, tipo elettromagnetico, MEC 96, scala graduata da 0 a 4500 V c.c., completo di resistenza potenziometrica di tipo antinduttivo.

AVVERTENZE

5001338 *Fornitura e posa di apparecchiature elettriche su quadro*

Le voci di fornitura e posa in opera di apparecchiature elettriche varie su carpenteria metallica del quadro già predisposta per il montaggio, comprendono ogni onere per l'eventuale adattamento delle forature e la fornitura dell'occorrente bulloneria, contropiastra di fissaggio ecc.

ES.QM.B.3 25.A

Fornitura e posa in opera di voltmetro indicatore da quadro, magnetoelettrico, scala da 0 a 4500 V, completo di resistenza potenziometrica di tipo antinduttivo.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **550,33**

ES.QM.B.3 25.B

Fornitura e posa in opera di voltmetro indicatore da quadro, magnetoelettrico, scala da 0 a 4500 V, completo di resistenza potenziometrica di tipo antinduttivo e di trasduttore statico per montaggio strumento sul quadro di manovra.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.909,97**

VOCE 3 26

Fornitura e posa in opera di voltmetro indicatore da quadro, a magnete permanente, MEC 96, scala a 90 gradi graduata da 0 a 200 V c.c. e resistenza addizionale interna, classe 1.5.

AVVERTENZE

5001339 *Fornitura e posa di apparecchiature elettriche su quadro*

Le voci di fornitura e posa in opera di apparecchiature elettriche varie su carpenteria metallica del quadro già predisposta per il montaggio, comprendono ogni onere per l'eventuale adattamento delle forature e la fornitura dell'occorrente bulloneria, contropiastra di fissaggio ecc.

ES.QM.B.3 26.A

Fornitura e posa in opera di voltmetro indicatore da quadro, a magnete permanente, MEC 96, scala a 90 gradi graduata da 0 a 200 V c.c. e resistenza addizionale interna, classe 1.5.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **55,04**

VOCE 3 27

Fornitura e posa in opera di voltmetro indicatore da quadro, elettromagnetico, MEC 96, scala 90 gradi graduata da 0 a 450 V c.a., inserzione diretta, classe 1.5.

AVVERTENZE

5001340 *Fornitura e posa di apparecchiature elettriche su quadro*

Le voci di fornitura e posa in opera di apparecchiature elettriche varie su carpenteria metallica del quadro già predisposta per il montaggio, comprendono ogni onere per l'eventuale adattamento delle forature e la fornitura dell'occorrente bulloneria, contropiastra di fissaggio ecc.

ES.QM.B.3 27.A

Fornitura e posa in opera di voltmetro indicatore da quadro, elettromagnetico, MEC 96, scala a 90 gradi graduata a 0 a 450 V c.a., inserzione diretta, classe 1.5.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **42,09**

VOCE 3 28

Fornitura e posa in opera di voltmetro indicatore da quadro, elettromagnetico, MEC 96, scala 90 gradi graduata da 0 a 160 kV per inserzione su TV, classe 1.5.

AVVERTENZE

5001341 *Fornitura e posa di apparecchiature elettriche su quadro*

Le voci di fornitura e posa in opera di apparecchiature elettriche varie su carpenteria metallica del quadro già predisposta per il montaggio, comprendono ogni onere per l'eventuale adattamento delle forature e la fornitura dell'occorrente bulloneria, contropiastra di fissaggio ecc.

ES.QM.B.3 28.A

Fornitura e posa in opera di voltmetro indicatore da quadro, elettromagnetico, MEC 96, scala a 90 gradi graduata da 0 a 160 kV, per inserzione su TV, classe 1.5.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **80,93**

VOCE 3 29

Fornitura e posa in opera di amperometro indicatore da quadro, magnetoelettrico, MEC 96, scala 90 gradi graduata 50 - 0 - 150 A c.c., con relativo shunt separato 150 A - 80 mV, classe 1.5.

AVVERTENZE

5001342 *Fornitura e posa di apparecchiature elettriche su quadro*

Le voci di fornitura e posa in opera di apparecchiature elettriche varie su carpenteria metallica del quadro già predisposta per il montaggio, comprendono ogni onere per l'eventuale adattamento delle forature e la fornitura dell'occorrente bulloneria, contropiastra di fissaggio ecc.

ES.QM.B.3 29.A

Fornitura e posa in opera di amperometro indicatore da quadro, magnetoelettrico, MEC 96, scala a 90 gradi graduata 50 - 0 - 150 A c.c., con relativo shunt separato 150 A - 80 mV, classe 1.5.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **84,17**

VOCE 3 30

Fornitura e posa in opera di contattore tetrapolare per corrente 140 A e tensione nominale 660 V c.a., munito di contatti ausiliari

3 NA + 3 NC e bobina 220 V c.a.

AVVERTENZE

5001343 *Fornitura e posa di apparecchiature elettriche su quadro*

Le voci di fornitura e posa in opera di apparecchiature elettriche varie su carpenteria metallica del quadro già predisposta per il montaggio, comprendono ogni onere per l'eventuale adattamento delle forature e la fornitura dell'occorrente bulloneria, contropiastra di fissaggio ecc.

ES.QM.B.3 30.A

Fornitura e posa in opera di contattore tetrapolare per corrente nominale di 140 A e tensione nominale di 660 V c.a., munito di contatti ausiliari 3 NA + 3 NC e bobina a 220 V c.a.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **226,61**

ES.QM.B.3 30.B

Fornitura e posa in opera di contattore tetrapolare per corrente nominale di 140 A e tensione nominale 660 V c.a.: sovrapprezzo per blocco meccanico e relativa piastra di fissaggio

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,24**

VOCE 3 31

Fornitura e posa in opera di contattore tripolare per corrente nominale di 20 A alla tensione di 250 V c.c. con contatti ausiliari 2 NA + 2 NC e bobina a 132 V c.c.

AVVERTENZE

5001344 *Fornitura e posa di apparecchiature elettriche su quadro*

Le voci di fornitura e posa in opera di apparecchiature elettriche varie su carpenteria metallica del quadro già predisposta per il montaggio, comprendono ogni onere per l'eventuale adattamento delle forature e la fornitura dell'occorrente bulloneria, contropiastra di fissaggio ecc.

ES.QM.B.3 31.A

Fornitura e posa in opera di contattore tripolare per corrente nominale di 20 A alla tensione di 250 V c.c., con contatti ausiliari 2 NA + 2 NC e bobina a 132 V c.c.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **77,69**

VOCE 3 32

Fornitura e posa in opera di contattore tetrapolare per corrente nominale di 40 A alla tensione di 660 V c.a. con contatti ausiliari 2 NA + 2 NC e bobina a 220 V c.a.

AVVERTENZE

5001345 *Fornitura e posa di apparecchiature elettriche su quadro*

Le voci di fornitura e posa in opera di apparecchiature elettriche varie su carpenteria metallica del quadro già predisposta per il montaggio, comprendono ogni onere per l'eventuale adattamento delle forature e la fornitura dell'occorrente bulloneria, contropiastra di fissaggio ecc.

ES.QM.B.3 32.A

Fornitura e posa in opera di contattore tetrapolare per corrente nominale di 40 A alla tensione di 660 V c.a., con contatti ausiliari 2 NA + 2 NC e bobina a 220 V c.a.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **84,17**

VOCE 3 33

Fornitura e posa in opera di contattore bipolare per corrente nominale di 20 A alla tensione di 250 V c.c. con contatti di potenza chiusi a riposo e bobina a 220 V c.a.

AVVERTENZE

5001346 *Fornitura e posa di apparecchiature elettriche su quadro*

Le voci di fornitura e posa in opera di apparecchiature elettriche varie su carpenteria metallica del quadro già predisposta per il montaggio, comprendono ogni onere per l'eventuale adattamento delle forature e la fornitura dell'occorrente bulloneria, contropiastra di fissaggio ecc.

ES.QM.B.3 33.A

Fornitura e posa in opera di contattore bipolare per corrente nominale di 20 A alla tensione di 250 V c.c., con contatti di potenza chiusi a riposo e bobina a 220 V c.a.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **84,17**

VOCE 3 34

Fornitura e posa in opera di relè temporizzato, tipo pneumatico, ritardato alla eccitazione da 0 a 20 sec, con contatti ausiliari 2 NA + 2 NC e bobina a 220 V c.a.

AVVERTENZE

5001347 *Fornitura e posa di apparecchiature elettriche su quadro*

Le voci di fornitura e posa in opera di apparecchiature elettriche varie su carpenteria metallica del quadro già predisposta per il montaggio, comprendono ogni onere per l'eventuale adattamento delle forature e la fornitura dell'occorrente bulloneria, contropiastra di fissaggio ecc.

ES.QM.B.3 34.A

Fornitura e posa in opera di relè temporizzato, tipo pneumatico, ritardato alla eccitazione da 0 a 20 sec, con contatti ausiliari 2 NA + 2 NC e bobina a 220 V c.a.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **55,04**

VOCE 3 35

Fornitura e posa in opera di contattore tripolare per corrente nominale di 12 A e tensione nominale di 600 V c.a. con contatti ausiliari 1 NA + 1 NC e bobina a 220 V c.a.

AVVERTENZE

5001348 *Fornitura e posa di apparecchiature elettriche su quadro*

Le voci di fornitura e posa in opera di apparecchiature elettriche varie su carpenteria metallica del quadro già predisposta per il montaggio, comprendono ogni onere per l'eventuale adattamento delle forature e la fornitura dell'occorrente bulloneria, contropiastra di fissaggio ecc.

ES.QM.B.3 35.A

Fornitura e posa in opera di contattore tripolare per corrente nominale di 12 A e tensione nominale di 600 V c.a. con contatti ausiliari 1 NA + 1 NC e bobina a 220 V c.a.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,67**

VOCE 3 36

Fornitura e posa in opera di tromba di segnalazione a 150 V c.c. con suono grave o acuto.

AVVERTENZE

5001349 *Fornitura e posa di apparecchiature elettriche su quadro*

Le voci di fornitura e posa in opera di apparecchiature elettriche varie su carpenteria metallica del quadro già predisposta per il montaggio, comprendono ogni onere per l'eventuale adattamento delle forature e la fornitura dell'occorrente bulloneria, contropiastra di fissaggio ecc.

ES.QM.B.3 36.A

Fornitura e posa in opera di tromba di segnalazione a 150 V c.c. con suono grave o acuto.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **77,69**

VOCE 3 37

Fornitura e posa in opera di suoneria a campana per tensione di 150 V c.c.

AVVERTENZE

5001350 *Fornitura e posa di apparecchiature elettriche su quadro*

Le voci di fornitura e posa in opera di apparecchiature elettriche varie su carpenteria metallica del quadro già predisposta per il montaggio, comprendono ogni onere per l'eventuale adattamento delle forature e la fornitura dell'occorrente bulloneria, contropiastra di fissaggio ecc.

ES.QM.B.3 37.A

Fornitura e posa in opera di suoneria a campana per tensione di 150 V c.c.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,91**

TARIFFA ES CATEGORIA QM GRUPPO C

GRUPPO C	COLLEGAMENTI ELETTRICI NEL QUADRO DI MANOVRA

AVVERTENZE

5001351 *Condizioni per collegamenti elettrici e cablaggi*
Le voci del Gruppo ES.QM.C si riferiscono ad esecuzione di collegamenti e cablaggi vari. Le esecuzioni di collegamenti e cablaggi dovranno essere eseguite conformemente a quanto previsto nelle prescrizioni tecniche per cablaggio quadri.Le voci di questo Gruppo comprendono e compensano la fornitura del conduttore flessibile, dei capicorda a compressione, del materiale per la siglatura, nonché tutti gli oneri vari quali taglio a misura dei conduttori, la loro posa comunque effettuata, il loro attestamento alla morsettiera ed alle apparecchiature.

VOCE 2 01

Esecuzione di ponti di collegamento fra morsetti della stessa morsettiera o della stessa apparecchiatura.

ES.QM.C.2 01.A
Esecuzione di ponti di collegamento fra morsetti della stessa morsettiera o della stessa apparecchiatura eseguiti con conduttori della sezione fino a mm² 6.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,81**

ES.QM.C.2 01.B
Esecuzione di ponti di collegamento fra morsetti della stessa morsettiera o della stessa apparecchiatura eseguiti con conduttori della sezione da mm² 10 a 16.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,65**

VOCE 2 02

Esecuzione di collegamenti fra morsetti della morsettiera e delle varie apparecchiature e/o fra morsetti delle varie apparecchiature montate nello stesso armadio.

ES.QM.C.2 02.A
Esecuzione di collegamenti fra morsetti della morsettiera e delle varie apparecchiature e/o fra morsetti delle varie apparecchiature montate nello stesso armadio eseguiti con conduttori della sezione fino a mm² 6.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,05**

ES.QM.C.2 02.B
Esecuzione di collegamenti fra morsetti della morsettiera e delle varie apparecchiature e/o fra morsetti delle varie apparecchiature montate nello stesso armadio eseguiti con conduttori della sezione da mm² 10 a 16.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,12**

ES.QM.C.2 02.C
Esecuzione di collegamenti fra morsetti della morsettiera e delle varie apparecchiature e/o fra morsetti delle varie apparecchiature montate nello stesso armadio, eseguiti con conduttori della sezione da mm² 25 a 50
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,42**

VOCE 2 03

Esecuzione di collegamenti fra le morsettiere superiori dei vari armadi per la interconnessione degli armadi stessi.

ES.QM.C.2 03.A
Esecuzione di collegamenti per l'interconnessione dei vari armadi eseguiti con conduttori della sezione fino a mm² 6.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,63**

ES.QM.C.2 03.B

Esecuzione di collegamenti per l'interconnessione dei vari armadi eseguiti con conduttori della sezione da mm² 10 a 16.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,15**

ES.QM.C.2 03.C
Esecuzione di collegamenti per l'interconnessione dei vari armadi eseguiti con conduttori della sezione da mm² 25 a 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,68**

VOCE 2 04

Esecuzione di allacciamenti vari a morsetti, apparecchiature ecc.

AVVERTENZE

5001352 *Casi di utilizzazione della voce ES.QM.C.2 04*
La voce ES.QM.C.2 04 e le sue sottovoci vanno utilizzate esclusivamente in alternativa alle voci ES.QM.C.2 01, ES.QM.C.2 02, ES.QM.C.2 03 e relative sottovoci.

ES.QM.C.2 04.A
Esecuzione di allacciamenti a morsetti, apparecchiature ecc. realizzati con conduttori della sezione fino a mm² 6.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,42**

ES.QM.C.2 04.B
Esecuzione di allacciamenti a morsetti, apparecchiature ecc. realizzati con conduttori della sezione da mm² 10 a 16.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,33**

ES.QM.C.2 04.C
Esecuzione di allacciamenti a morsetti, apparecchiature ecc. realizzati con conduttori della sezione da mm² 25 a 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,60**

TARIFFA ES CATEGORIA QM GRUPPO D

GRUPPO D	ACCESSORI PER IL QUADRO DI MANOVRA

VOCE 3 01

Fornitura e posa in opera, sul pannello frontale del quadro di manovra, di schema sinottico in anticorodal o materiale plastico di colore normalizzato, compreso ogni onere per la perfetta messa a punto delle superfici di contatto, incastri, ecc.

ES.QM.D.3 01.A
Fornitura e posa in opera sul pannello frontale del quadro di manovra, di barretta delle dimensioni di mm 10 x 5, in anticorodal o materiale plastico di colore normalizzato.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,94**

ES.QM.D.3 01.B
Fornitura e posa in opera, sul pannello frontale del quadro di manovra, di simbolo per punto di contatto dello spessore di mm 5 e diametro di mm 20 in anticorodal o materiale plastico di colore normalizzato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,52**

ES.QM.D.3 01.C
Fornitura e posa in opera, sul pannello frontale del quadro di manovra, di simbolo di trasformatore dello spessore di mm 5 e dimensioni di mm 100 in anticorodal o materiale plastico di colore normalizzato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,85**

ES.QM.D.3 01.D
Fornitura e posa in opera, sul pannello frontale del quadro di manovra, di simbolo di trasformatore dello spessore di mm 5 e dimensioni mm 180 in anticorodal o materiale plastico di colore normalizzato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,78**

ES.QM.D.3 01.E
Fornitura e posa in opera, sul pannello frontale del quadro di manovra, di simbolo di raddrizzatore dello spessore di mm 5 e dimensioni di mm 80 circa in anticorodal o materiale plastico di colore normalizzato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,47**

ES.QM.D.3 01.F
Fornitura e posa in opera, sul pannello frontale del quadro di manovra, di simbolo di partenza o arrivo linea in anticorodal o materiale plastico di colore normalizzato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,29**

VOCE 3 02

Fornitura e posa in opera di targhette di identificazione, per armadi, quadri ed apparecchiature, in plastica stratificata bicolore con scritta incisa di colore bianco su fondo nero, da fissare con collante o viteria inox all'interno o esterno degli armadi.

ES.QM.D.3 02.A
Fornitura e posa in opera di targhette di identificazione delle dimensioni di circa mm 10x40 in plastica stratificata.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,60**

ES.QM.D.3 02.B
Fornitura e posa in opera di targhette di identificazione delle dimensioni di circa mm 20x80 in plastica stratificata.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,18**

ES.QM.D.3 02.C
Fornitura e posa in opera di targhette di identificazione delle dimensioni di circa mm 30x120 in plastica stratificata.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,35**

ES.QM.D.3 02.D

TARIFFA ES CATEGORIA QM GRUPPO D

GRUPPO D	ACCESSORI PER IL QUADRO DI MANOVRA

Fornitura e posa in opera di targhette di identificazione delle dimensioni di circa mm 30x160 in plastica stratificata.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20,72**

ES.QM.D.3 02.E
Fornitura e posa in opera di targhette di identificazione delle dimensioni di circa mm 100x400 in plastica stratificata.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **41,44**

TARIFFA ES CATEGORIA SR

CATEGORIA SR	SCAVI E RIPORTI

AVVERTENZE

5001353 *Oneri compresi nelle voci di scavo o riempimento.*
Le voci della presente Categoria comprendono e compensano ogni onere per la fornitura delle occorrenti armature e sbadacchiature per scavi, la regolarizzazione delle pareti, lo spianamento del fondo, il reinterro, il costipamento ed il trasporto a rifiuto del materiale eccedente su idonee aree da reperire a cura e spese dell'Appaltatore.

TARIFFA ES CATEGORIA SR GRUPPO A

GRUPPO A	SCAVI

VOCE 2 01

Scavo a sezione obbligata in materia di qualsiasi natura, consistenza e durezza, esclusa la roccia dura da mina, eseguito anche in presenza di acqua.

ES.SR.A.2 01.A

Scavo a sezione obbligata in materia di qualsiasi natura, consistenza e durezza, esclusa la roccia dura da mina eseguito con mezzi meccanici anche in presenza di acqua fino alla profondità di m 3.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **9,68**

ES.SR.A.2 01.B

Scavo a sezione obbligata in materia di qualsiasi natura, consistenza e durezza, esclusa la roccia dura da mina, eseguito con mezzi meccanici anche in presenza di acqua per profondità superiore a m 3 e limitatamente alla parte di scavo oltre m 3 di profondità.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **12,10**

ES.SR.A.2 01.C

Scavo a sezione obbligata in materia di qualsiasi natura, consistenza e durezza, esclusa la roccia dura da mina, eseguito a mano, su ordine della Dirigenza, anche in presenza di acqua fino alla profondità di m 3.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **38,72**

ES.SR.A.2 01.D

Scavo a sezione obbligata in materia di qualsiasi natura, consistenza e durezza, esclusa la roccia dura da mina, eseguito a mano, su ordine della Dirigenza, anche in presenza di acqua per profondità superiore a m 3 e limitatamente alla parte di scavo oltre m 3 di profondità.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **51,30**

VOCE 2 02

Scavo di fondazione in materia di qualsiasi natura, consistenza e durezza, esclusa la roccia dura da mina eseguito anche in presenza di acqua.

ES.SR.A.2 02.A

Scavo di fondazione in materia di qualsiasi natura, consistenza e durezza, esclusa la roccia dura da mina, eseguito con mezzi meccanici anche in presenza di acqua fino alla profondità di m 3.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **12,36**

ES.SR.A.2 02.B

Scavo di fondazione in materia di qualsiasi natura, consistenza e durezza, esclusa la roccia dura da mina, eseguito con mezzi meccanici anche in presenza di acqua per profondità superiori a m 3 e limitatamente alla parte di scavo oltre m 3 di profondità.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **15,26**

ES.SR.A.2 02.C

Scavo di fondazione in materia di qualsiasi natura, consistenza e durezza, esclusa la roccia dura da mina, eseguito a mano, su ordine della Dirigenza, anche in presenza di acqua fino alla profondità di m 3.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **40,77**

ES.SR.A.2 02.D

Scavo di fondazione in materia di qualsiasi natura, consistenza e durezza, esclusa la roccia dura da mina, eseguito a mano, su ordine della Dirigenza, anche in presenza di acqua per profondità superiore a m 3 e limitatamente alla parte di scavo oltre m 3 di profondità.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **52,61**

TARIFFA ES CATEGORIA SR GRUPPO A

GRUPPO	SCAVI
A	

VOCE 2 03

Sovrapprezzo alle voci ES.SR.A.2 01 e ES.SR.A.2 02 per taglio e frantumazione di roccia dura da mina.

ES.SR.A.2 03.A

Sovrapprezzo alle voci ES.SR.A.2 01 e ES.SR.A.2 02 per taglio e frantumazione di roccia dura da mina eseguito con impiego di esplosivo.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **52,61**

ES.SR.A.2 03.B

Sovrapprezzo alle voci ES.SR.A.2 01 e ES.SR.A.2 02 per taglio e frantumazione di roccia dura da mina eseguito senza impiego di esplosivo.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **78,92**

TARIFFA ES CATEGORIA SR GRUPPO B

GRUPPO B	RIPORTI

VOCE 2 01

Riporto o riempimento con terreno vegetale umifero posto in opera a strati opportunamente costipati.

ES.SR.B.2 01.A

Riporto o riempimento realizzato con terreno vegetale umifero posto in opera a strati opportunamente costipati.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **9,99**

VOCE 2 02

Riporto o riempimento con materiale proveniente da cava di granulometria A1 e A3, compreso ogni onere per il trasporto, lo spandimento e la compattazione con mezzi meccanici.

ES.SR.B.2 02.A

Riporto o riempimento con materiale proveniente da cava di granulometria A1 e A3, compreso ogni onere per il trasporto, lo spandimento e la compattazione con mezzi meccanici.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **7,89**

TARIFFA ES CATEGORIA TE

CATEGORIA TE	IMPIANTO DI TERRA

AVVERTENZE

5001354 *Avvertenze per esecuzione di impianto di terra*

L'impianto di terra della SSE, da dimensionare in base alla vigente normativa, sarà normalmente costituito da:- un dispersore orizzontale centrale a maglia quadrata di lato non inferiore a m 6, formato da corda di rame da mm² 120 interrata alla profondità di cm 50. Su ogni incrocio le corde di rame saranno serrate tra loro a mezzo morsetti a n. 3 compressioni;- un dispersore orizzontale periferico formato da n. 2 anelli perimetrali concentrici in corda di rame da mm² 120, interrati rispettivamente alla profondità di cm 100 circa l'interno e cm 150 circa l'esterno, saldamente collegati agli estremi della maglia centrale a mezzo di corda di rame c.s. e morsetti a compressione.I dispersori orizzontali saranno all'occorrenza, integrati da dispersori verticali da dislocare in base alle necessità e comunque in prossimità di scaricatori di sovratensione.I collegamenti tra le parti metalliche da mettere a terra ed i dispersori di terra saranno costituiti di massima da doppia corda di rame di sezione non inferiore a mm² 95 collegata possibilmente in diagonale agli enti da collegare a terra.La contabilizzazione di detti collegamenti avverrà applicando i medesimi prezzi previsti per la corda interrata a cm 50 di profondità senza tener conto del reale decrescente livello d'interramento.

TARIFFA ES CATEGORIA TE GRUPPO A

GRUPPO A	DISPERSORI VERTICALI, PICCHETTI

VOCE 1 01

Fornitura di elementi per dispersori verticali di profondità, tipo Dehn e Sohne, costituiti da bastoni componibili di acciaio della lunghezza di m 1,50 e del diametro di mm 25 zincati a caldo con zinco puro al 99,5% in modo che la zincatura risulti mediamente di 750 gr/m², di puntazza per immissione nel terreno del dispersore, di morsetto sagomato in bronzo e collare di attacco.

ES.TE.A.1 01.A
Fornitura di elementi per dispersori di profondità Dehn e Sohne: bastoni componibili in acciaio della lunghezza di m 1,50 e del diametro di mm 25 zincato a caldo con zinco puro al 99,5% in modo che la zincatura risulti mediamente di 750 gr/m².
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,07**

ES.TE.A.1 01.B
Fornitura di puntazza per elemento dispersore Dehn e Sohne.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,26**

ES.TE.A.1 01.C
Fornitura di morsetto sagomato in bronzo munito di collare per l'attacco al dispersore di n. 3 corde della sezione singola di mm² 120 completo di tutti gli accessori
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,36**

ES.TE.A.1 01.D
Fornitura di collare di attacco per corde da mm² 120 di sezione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,13**

VOCE 1 02

Fornitura di elementi per dispersori verticali di profondità tipo Burndy o similare costituiti da bastoni componibili in acciaio della lunghezza di m 1,50 e del diametro di mm 19, con rivestimento massiccio di rame della sezione utile di mm² 50, puntazza per infissione nel terreno del dispersore, elementi di giunzione dei dispersori e collare di attacco.

ES.TE.A.1 02.A
Fornitura di elementi per dispersori verticali di profondità tipo Burndy o similari costituito da elementi componibili in acciaio della lunghezza di m 1,50 e del diametro di mm 19 con rivestimento massiccio di rame della sezione utile di mm² 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,25**

ES.TE.A.1 02.B
Fornitura di puntazza per elemento dispersore Burndy o similare
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,58**

ES.TE.A.1 02.C
Fornitura elemento di giunzione per dispersore tipo Burndy o similare.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,22**

ES.TE.A.1 02.D
Fornitura di collare di attacco per corde da mm² 120 di sezione.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,32**

VOCE 2 03

Infissione di picchetti in ferro zincato, di fornitura delle Ferrovie, del diametro di mm 40 e della lunghezza fino a m 3, compreso ogni onere per la fornitura di morsetti e capicorda a compressione e della occorrente bulloneria in acciaio inox e collegamento

alla maglia di terra con due corde di rame della sezione di mm² 120.

ES.TE.A.2 03.A
Infissione di picchetto in ferro zincato per presa di terra ispezionabile
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **24,54**

ES.TE.A.2 03.B
Infissione di picchetti in ferro zincato per presa di terra non ispezionabile, con la testa posta alla profondità massima di cm 100, compreso ogni onere per lo scavo in materia di qualsiasi natura e consistenza ed il successivo reinterro
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **31,75**

VOCE 2 04

Posa in opera di elementi di dispersori di profondità componibili di cui alle precedenti voci ES.TE.A.1 01 e ES.TE.A.1 02, compreso e compensato ogni onere per l'infissione a mezzo di cavalletti e martello a vibrazione fino alla profondità massima di m 15, il collegamento alla maglia di terra con due corde di rame nudo della sezione di mm² 120 compreso altresì la fornitura degli occorrenti morsetti e capicorda a compressione e della bulloneria in acciaio inox.

ES.TE.A.2 04.A
Posa in opera di elemento di dispersore di profondità con relativa puntazza
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,66**

ES.TE.A.2 04.B
Posa in opera di elementi di dispersori di profondità per ogni elemento oltre il primo, compresa l'operazione di giunzione con l'elemento precedente
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,34**

ES.TE.A.2 04.C
Posa in opera di elementi di dispersori di profondità per l'ultimo elemento compresa la posa del collare ed il collegamento alla maglia di terra
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,78**

VOCE 3 05

Fornitura e posa in opera di isolante termorestringente tipo Insulite ITCS 48-15 della Burndy o similare compreso ogni onere per la messa in opera a mezzo di adesivo specifico.

ES.TE.A.3 05.A
Fornitura e posa in opera di isolante termorestringente per elementi dispersori di profondità
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **10,58**

VOCE 6 06

Trivellazione a distruzione di nucleo, con sonda a rotazione o a rotopercussione del diametro minimo di cm 10, in terreno di qualsiasi natura, consistenza e durezza, per infissione di picchetti di profondità, compreso ogni onere per l'accurato riempimento del foro con una miscela costituita da 60% di terreno vegetale, 20% di polvere di grafite e 20% di bentonite.

ES.TE.A.6 06.A
Trivellazione a distruzione di nucleo: compenso per trasporto, installazione, montaggio e smontaggio definitivo di tutta l'occorrente apparecchiatura di perforazione e per l'esecuzione del primo foro
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **577,30**

ES.TE.A.6 06.B
Trivellazione a distruzione di nucleo: compenso per esecuzione di altri fori oltre il primo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **144,33**

TARIFFA ES CATEGORIA TE GRUPPO A

GRUPPO	DISPERSORI VERTICALI, PICCHETTI
A	

ES.TE.A.6 06.C
Trivellazione a distruzione di nucleo: sovrapprezzo da applicare alle precedenti sottovoci ES.TE.A.6 06.A e ES.TE.A.6 06.B a compenso della reale profondità di ogni foro eseguito fino alla profondità max di m 20.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **38,48**

TARIFFA ES CATEGORIA TE GRUPPO B

GRUPPO B	CORDA O PIATTO DI RAME

VOCE 2 01

Posa in opera di corda nuda di rame interrata, compreso e compensato nel prezzo lo scavo in materia di qualsiasi natura e consistenza, la posa della corda, la copertura con uno strato dello spessore di cm 20, composto da 90% di terreno vegetale e 10% di bentonite, il reinterro e sistemazione del piano di calpestio ed il trasporto a rifiuto del materiale eccedente.

ES.TE.B.2 01.A
Posa in opera di corda nuda di rame della sezione di mm² 95 interrata alla profondità di cm 50
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,85**

ES.TE.B.2 01.B
Posa in opera di corda nuda di rame della sezione di mm² 95 interrata alla profondità di cm 100
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,25**

ES.TE.B.2 01.C
Posa in opera di corda nuda di rame della sezione di mm² 95 interrata alla profondità di cm 150
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **9,62**

ES.TE.B.2 01.D
Posa in opera di corda nuda di rame della sezione di mm² 95 interrata alla profondità di cm 50, in attraversamento di binario
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,78**

ES.TE.B.2 01.E
Posa in opera di corda nuda di rame della sezione di mm² 120 interrata alla profondità di cm 50
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,09**

ES.TE.B.2 01.F
Posa in opera di corda nuda di rame della sezione di mm² 120 interrata alla profondità di cm 100
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,49**

ES.TE.B.2 01.G
Posa in opera di corda nuda di rame della sezione di mm² 120 interrata alla profondità di cm 150
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **9,86**

ES.TE.B.2 01.H
Posa in opera di corda nuda di rame della sezione di mm² 120 interrata alla profondità di cm 50, in attraversamento di binario
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,02**

ES.TE.B.2 01.I
Posa in opera di corda nuda di rame: sovrapprezzo alle sottovoci della voce ES.TE.B.2 01 per ogni corda in più oltre la prima posata a scavo già aperto.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **15,00**

VOCE 2 02

Posa in opera di corda nuda di rame, fissata a parete ogni 60 cm circa a mezzo di graffette amagnetiche.

ES.TE.B.2 02.A
Posa in opera di corda nuda di rame fissata a parete, della sezione di mm² 95.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,36**

ES.TE.B.2 02.B

Posa in opera di corda nuda di rame fissata a parete, della sezione di mm² 120.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,45**

ES.TE.B.2 02.C
Posa in opera di corda nuda di rame fissata a parete, della sezione di mm² 155.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,74**

VOCE 2 03

Posa in opera di corda nuda di rame fissata su struttura metallica od altre strutture in genere compresa la fornitura di collari e bulloneria in acciaio inox necessari.

ES.TE.B.2 03.A
Posa in opera di corda nuda di rame fissata su strutture metalliche, della sezione di mm² 95
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,24**

ES.TE.B.2 03.B
Posa in opera di corda nuda di rame fissata su strutture metalliche, della sezione di mm² 120
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,33**

ES.TE.B.2 03.C
Posa in opera di corda nuda di rame fissata su strutture metalliche, della sezione di mm² 155
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,61**

VOCE 2 04

Posa in opera di piattina di rame nuda fissata con bulloneria inox ogni 60 cm circa, a parete o su carpenteria metallica, compreso ogni onere per la sagomatura delle sbarre e la verniciatura con una mano di aggrappante e due mani di vernice a finire.

ES.TE.B.2 04.A
Posa in opera di piattina di rame nuda della sezione fino a mm² 90
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,81**

ES.TE.B.2 04.B
Posa in opera di piattina di rame nuda della sezione da mm² 91 a mm² 125
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,22**

ES.TE.B.2 04.C
Posa in opera di piattina di rame nuda della sezione da mm² 126 a mm² 210.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **11,55**

VOCE 3 05

Fornitura e posa in opera di corda di rame flessibile isolata a 4 kV, con Insulite ITCS 48-15 della Burndy o similare per il collegamento di dispersori di profondità con testa isolata.

ES.TE.B.3 05.A
Fornitura e posa in opera di corda di rame flessibile isolata della sezione fino a mm² 50
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **10,10**

ES.TE.B.3 05.B
Fornitura e posa in opera di corda di rame flessibile isolata della sezione da oltre mm² 50 e fino a mm² 90
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **11,55**

TARIFFA ES CATEGORIA TE GRUPPO B

GRUPPO	
B	**CORDA O PIATTO DI RAME**

ES.TE.B.3 05.C
Fornitura e posa in opera di corda di rame flessibile isolata della sezione oltre mm² 90 e fino a mm² 125
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **12,51**

TARIFFA ES CATEGORIA TE GRUPPO C

GRUPPO C	MORSETTERIA

VOCE 2 01
Posa in opera di morsetti del tipo a tre viti o ad una vite, di fornitura FS.

ES.TE.C.2 01.A
Posa in opera di morsetti del tipo a tre viti, di fornitura FS, per giunzione e/o derivazione della corda di terra da mm 14 e da mm 12 di diametro.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,20**

ES.TE.C.2 01.B
Posa in opera di morsetti del tipo ad una vite, di fornitura FS, per collegamento a terra delle carpenterie metalliche con corda di rame della sezione fino a mm² 125, compresa la fornitura della occorrente bulloneria in acciaio inox.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,93**

VOCE 3 02
Fornitura e posa in opera di morsetti a compressione, tipo Burndy o similare, per giunzione e/o derivazione della corda di terra.

ES.TE.C.3 02.A
Fornitura e posa in opera di morsetti a compressione per corda da mm² 125/95
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,85**

ES.TE.C.3 02.B
Fornitura e posa in opera di morsetti a compressione per corda da mm² 125/125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,09**

VOCE 3 03
Fornitura e posa in opera di capicorda a compressione di rame stagnato, tipo rinforzato (Burndy Y3 - C4 o similare) per il collegamento a terra delle carpenterie metalliche compresa la fornitura della occorrente bulloneria in acciaio inox.

ES.TE.C.3 03.A
Fornitura e posa in opera di capicorda a compressione di rame stagnato per collegamento a terra su corda di rame della sezione di mm² 95
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,33**

ES.TE.C.3 03.B
Fornitura e posa in opera di capicorda a compressione di rame stagnato per collegamento a terra su corde di rame della sezione di mm² 120
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,81**

TARIFFA ES CATEGORIA VC

CATEGORIA VC	VOCI COMPOSITE PER SETTORI D'IMPIANTO COMPLETI

AVVERTENZE

5001355 *Avvertenze alle voci a corpo per lavori riguardanti settori d'impianto completi.*
Con le voci di Tariffa di cui alla presente Categoria si intendono pienamente compensate le realizzazioni dei vari settori d'impianto perfettamente finiti e funzionanti, come da descrizione delle voci medesime e si intendono altresì pienamente compensati gli oneri per:- fornitura dei materiali ed apparecchiature rientranti nelle varie descrizioni sotto le declaratorie 'Forniture' e 'Forniture e posa in opera', come anche le forniture di tutto il minuto materiale occorrente come staffe, canaline e tubi in PVC, conduttori per cablaggi, morsetterie in genere, spie di segnalazione, targhette indicatrici ecc., anche se non espressamente indicato;- realizzazione degli impianti di terra dei settori d'impianto specifici con connessione agli stessi di tutte le parti metalliche, come previsto dalle vigenti normative, nonchè il collegamento all'impianto di terra generale;- pitturazione di tutti i circuiti M.T., c.a., c.c. e di terra formati da rame nudo in sbarre, tubo o tondo, con colori a norma e conformi alle disposizioni impartite dalla Dirigenza;- verniciatura di tutte le parti metalliche con esclusione delle apparecchiature;- esecuzione di tutti gli interventi minuti vari, piccoli lavori murari, ripristini, adattamenti;- esecuzione di tutte le prove e verifiche di funzionalità di tutte le apparecchiature e dei circuiti di protezione.I lavori dovranno essere eseguiti in conformità ai disegni di massima depositati presso le Ferrovie, salvo diverse disposizioni della Dirigenza.Per i lavori che prevedono anche operazioni di posa cavo, la parte di posa eventualmente eccedente le distanze massime fissate nelle singole voci, sarà compensata separatamente con l'applicazione delle voci di Tariffa appropriate.Nelle voci relative a rimozioni, smontaggio e demolizioni di macchinari o dispositivi in genere sono compresi e compensati anche se non specificatamente richiamati, gli oneri per:- rimozione ed avvolgimento in matasse di tutti i cavi allacciati alla macchina e/o dispositivo fino al quadro di manovra con eventuale recupero dei materiali che a giudizio delle Ferrovie possono essere eventualmente riutilizzati;- smontaggio e recupero della quota parte di apparecchiature relative al comando, protezione e segnalazione installati sul macchinario e/o dispositivo stesso o sul quadro di manovra nonché di tutti i morsetti, isolatori, relè, interruttori, apparecchiature ausiliarie, canaline, tubi, minuto materiale, conduttori ecc.;- rimozione di tutti gli isolatori e morsetti portasbarre nonché delle mensole di supporto fino all'interno del muro e di viti, bulloni, zanche ecc.;- riduzioni di lunghezza, tagli a misura ecc. di tutte le strutture metalliche e conduttori in rame, cavi ecc.;- accantonamento e trasporto a rifiuto, in luoghi e con mezzi messi a disposizione dall'Appaltatore, di tutto il materiale che a giudizio delle Ferrovie non è più riutilizzabile;- accatastamento e/o carico su carro ferroviario o altro mezzo messo a disposizione dalle Ferrovie nell'ambito dell'impianto, dei materiali o apparecchiature che a giudizio delle Ferrovie potranno essere riutilizzati;- esecuzione di interventi minuti vari e piccoli lavori murari di demolizione e ripristino comunque necessari.

TARIFFA ES CATEGORIA VC GRUPPO A

GRUPPO	SETTORI D'IMPIANTO COMPLETI
A	

VOCE 2 01

Installazione di scaricatore di sovratensione comprendente: - fornitura e posa in opera del cavalletto metallico di sostegno, dei morsetti e capicorda a compressione e di tutto il materiale minuto necessario; - assemblaggio e posa dello scaricatore, esecuzione degli allacciamenti A.T. e di messa a terra tramite dispositivo contascariche.

ES.VC.A.2 01.A
Installazione di scaricatore di sovratensione da 132/150 kV
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **669,30**

ES.VC.A.2 01.B
Installazione di scaricatore di sovratensione da 66 kV
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **619,72**

VOCE 2 02

Installazione di trasformatore di tensione (TV) comprendente: - fornitura e posa in opera del cavalletto metallico per sostegno TV, degli occorrenti tubi in acciaio zincato, dell'interruttore automatico tripolare, delle resistenze anticondensa e relativo termostato; - posa in opera della cassetta di contenimento delle apparecchiature ausiliarie sopra menzionate; - assemblaggio e posa del trasformatore di tensione; - fornitura e posa in opera di capicorda, morsetti e tutto il materiale minuto necessario; - esecuzione di tutti gli allacciamenti A.T. e di messa a terra; - posa ed attestamento di tutti i cavi b.t. fino al quadro di manovra per una lunghezza massima di m 85.

ES.VC.A.2 02.A
Installazione del primo trasformatore di tensione posto su una linea a 132/150 kV.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **867,61**

ES.VC.A.2 02.B
Installazione del primo trasformatore di tensione posto su una linea a 66 kV.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **768,45**

ES.VC.A.2 02.C
Installazione di ogni trasformatore di tensione in più oltre il primo posto sulla medesima linea a 132/150 kV.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **644,51**

ES.VC.A.2 02.D
Installazione di ogni trasformatore di tensione in più oltre il primo posto sulla medesima linea a 66 kV.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **550,08**

VOCE 2 03

Installazione di trasformatore di corrente (TA) comprendente: - fornitura e posa in opera del cavalletto metallico per sostegno TA, degli occorrenti tubi in acciaio zincato, della morsettiera sezionabile, dei capicorda stagnati e morsetti necessari e di tutto il minuto materiale occorrente; - posa del trasformatore di corrente, della cassetta di contenimento della morsettiera sopra menzionata, ed esecuzione di tutti gli allacciamenti A.T. e di messa a terra; - posa ed attestamento di tutti i cavi b.t. fino al quadro di manovra per una lunghezza massima di m 80.

ES.VC.A.2 03.A
Installazione del primo trasformatore di corrente posto su una linea a 132/150 kV.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **842,82**

ES.VC.A.2 03.B
Installazione del primo trasformatore di corrente posto su una linea a 66 kV.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **793,24**

ES.VC.A.2 03.C
Installazione di ogni trasformatore di corrente in più oltre il primo posto sulla medesima linea a 132/150 kV.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **694,09**

ES.VC.A.2 03.D
Installazione di ogni trasformatore di corrente in più oltre il primo posto sulla medesima linea a 66 kV
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **644,51**

VOCE 2 04

Installazione di sezionatore tripolare A.T., con o senza lame di terra, con manovra a motore o a mano, comprendente: - fornitura e posa in opera di cavalletto di sostegno in acciaio zincato completo di bulloneria, tirafondi ecc.; - assemblaggio e posa di tutte le parti costituenti il sezionatore A.T. (colonne di isolatori, lame, tiranteria e leveraggi con adattamento dei medesimi, scatole contatti con annessa manovra); - fornitura e posa in opera di tutto il minuto materiale occorrente quale morsetteria, morsetti e capicorda a compressione ecc. con esclusione della fornitura delle morsetterie A.T. corda/codolo; - esecuzione di tutti gli allacciamenti A.T., b.t. e di messa a terra compresa la posa ed attestamento di tutti i cavi necessari fino al quadro di manovra per una lunghezza massima di m 80; - esecuzione di tutte le prove di funzionamento.

ES.VC.A.2 04.A
Installazione di sezionatore tripolare A.T. a 132/150 kV con comando a mano e senza lame di terra
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.206,21**

ES.VC.A.2 04.B
Installazione di sezionatore tripolare A.T. a 66 kV con comando a mano e senza lame di terra.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.933,52**

ES.VC.A.2 04.C
Installazione di sezionatore tripolare A.T. a 132/150 kV con comando a mano e lame di terra.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.280,56**

ES.VC.A.2 04.D
Installazione di sezionatore tripolare A.T. a 66 kV con comando a mano e lame di terra.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.983,11**

ES.VC.A.2 04.E
Installazione di sezionatore tripolare A.T.: sovrapprezzo alle precedenti sottovoci per sezionatore con comando a motore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **118,98**

VOCE 2 05

Installazione di interruttore tripolare A.T. completo di TA comprendente: - posa in opera dei cavalletti di sostegno dell'interruttore, dei TA e della cassa di manovra; - assemblaggio di tutte le parti costituenti i poli, della tiranteria, dei leveraggi ed aste di manovra; - riempimento dei poli con fluido isolante ed esecuzione di tutte le operazioni necessarie per la perfetta messa a punto; - fornitura e posa in opera dei morsetti e capicorda a compressione, dei tubi occorrenti e di tutto il materiale minuto necessario nonché posa ed attestamento di tutti i cavi fino al quadro di manovra per una lunghezza massima di m 70; - esecuzione di tutti gli allacciamenti A.T. a monte ed a valle dell'interruttore, con l'esclusione della fornitura dei morsetti corda/codolo ed esecuzione di tutti i collegamenti di messa a terra.

ES.VC.A.2 05.A
Installazione di interruttore tripolare A.T. completo di TA a volume di olio ridotto a 132/150 kV.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.627,61**

ES.VC.A.2 05.B

Installazione di interruttore tripolare A.T. completo di TA a volume di olio ridotto a 66 kV.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.404,51**

ES.VC.A.2 05.C
Installazione di interruttore tripolare A.T. completo di TA ad esafluoruro di zolfo a 132/150 kV.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.726,77**

ES.VC.A.2 05.D
Installazione di interruttore tripolare A.T. completo di TA ad esafluoruro di zolfo a 66 kV.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.503,67**

ES.VC.A.2 05.E
Installazione di interruttore tripolare A.T. completo di TA: sovrapprezzo alle precedenti sottovoci per il montaggio di TA separati dal corpo dell'interruttore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **545,36**

ES.VC.A.2 05.F
Installazione di interruttore tripolare A.T. completo di TA: sovrapprezzo alle precedenti sottovoci per interruttore con comando ad aria compressa su ogni polo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **123,95**

VOCE 2 06

Installazione di trasformatore di potenza A.T./M.T. per gruppo raddrizzatore, comprendente: - spostamento nell'ambito della SSE, posizionamento sul basamento ed ancoraggio del trasformatore di potenza; - montaggio degli isolatori passanti, del conservatore dell'olio, nonché di tutti gli accessori della macchina; - riempimento del conservatore e del trasformatore con olio isolante di fornitura delle Ferrovie a mezzo di filtropressa messa a disposizione dalle Ferrovie stesse; - esecuzione degli allacciamenti A.T. fino alle campate aeree escluse, ovvero fino all'interruttore A.T. (per la quota parte afferente al trasformatore) con esclusione della fornitura dei morsetti A.T. corda/corda e corda/codolo; - esecuzione del barraggio M.T., in tubo di rame di fornitura FS, dagli isolatori passanti del trasformatore alle pinze del sezionatore esapolare interno al fabbricato, comprendente la posa in opera degli isolatori passanti a parete e portasbarre e dei morsetti portatubo e giunzioni; - fornitura e posa in opera di mensole e staffe in acciaio occorrenti per sostegno barre M.T.; - fornitura e posa in opera di morsetti e capicorda a compressione, esecuzione di collegamenti di messa a terra; - esecuzione dei circuiti b.t. comprendenti posa ed attestamento dei cavi fino al quadro di manovra per una lunghezza massima di m 40.

ES.VC.A.2 06.A
Installazione di trasformatore di gruppo per tensione primaria di 132/150 kV per gruppo raddrizzatore della potenza di 3600 kW.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.280,56**

ES.VC.A.2 06.B
Installazione di trasformatore di gruppo per tensione primaria di 66 kV per gruppo raddrizzatore della potenza di 3600 kW.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.057,47**

ES.VC.A.2 06.C
Installazione di trasformatore di gruppo con regolazione automatica di tensione, per tensione primaria di 132/150 kV per gruppo raddrizzatore della potenza di 5400 kW.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.701,97**

ES.VC.A.2 06.D
Installazione di trasformatore di gruppo con regolazione automatica di tensione, per tensione primaria di 66 kV per gruppo raddrizzatore della potenza di 5400 kW.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.726,77**

VOCE 2 07

Installazione di trasformatore MT/bt per servizi ausiliari della potenza massima di 300 kVA, comprendente: - posizionamento del trasformatore su basamento predisposto, compreso il fissaggio allo stesso, il montaggio di tutte le apparecchiature accessorie (termometro, sezionatore tetrapolare, ecc.); - fornitura e posa in opera di protezioni metalliche; - montaggio di n. 2 trasformatori di corrente compresa la fornitura e posa in opera di tutta la carpenteria metallica occorrente come mensole, telai, ecc.; - esecuzione di tutti gli allacciamenti M.T., con tubo di rame di fornitura FS, compresa la fornitura in opera di tutta la morsetteria; - posa ed attestamento di tutti i cavi fino al quadro di manovra per una lunghezza massima di m 40.

ES.VC.A.2 07.A
Installazione di trasformatore MT/bt per servizi ausiliari della potenza massima di 300 kVA.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.726,77**

VOCE 2 08

Formazione di maglia di terra di protezione nel piazzale di SSE avente una superficie di m² 5500 comprendente: - posa del dispersore orizzontale con gli oneri di cui alla voce ES.TE.B.2 01, costituito da corda di rame della sezione di mm² 120 di fornitura delle Ferrovie, da porre alla profondità di cm 50 nella zona interna e cm 100 e 150 rispettivamente per i due anelli della zona perimetrale, con magliatura avente lato di circa m 6 e comunque non inferiore a m 5; - formazione di giunzioni su tutti gli incroci della maglia, a mezzo di connettori e morsetti di fornitura dell'Appaltatore da posare in opera a compressione (minimo n. 3 compressioni) a mezzo di apposito attrezzo idraulico; - reinterro degli scavi e sistemazione del piano di calpestio.

AVVERTENZE

5001356 *Campo di applicazione della voce ES.VC.A.2 08*
La voce ES.VC.A.2 08 va applicata unicamente per la contabilizzazione della maglia di terra di nuova formazione o comunque rinnovata integralmente. Detta voce comprende e compensa tutti gli oneri derivanti dalla progettazione e calcolo dell'impianto, nonché quelli per prove e verifiche finali.La fornitura e posa di dispersori verticali e la formazione di pozzetti d'ispezione non compresi nella presente voce, saranno compensati separatamente con le voci di Tariffa appropriate.

ES.VC.A.2 08.A
Formazione di maglia di terra di protezione nel piazzale di SSE avente una superficie di m² 5500
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13.088,48**

ES.VC.A.2 08.B
Formazione di maglia di terra di protezione nel piazzale di SSE avente una superficie di m² 5500, sovrapprezzo per ogni m² 100 di superficie in più.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **198,31**

ES.VC.A.2 08.C
Formazione di maglia di terra di protezione nel piazzale di SSE avente una superficie di m² 5500: deduzione per ogni m² 100 di superficie in meno.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-198,31**

VOCE 2 09

Realizzazione di dispositivo di collegamento tra SSA ed SSE fissa da formare secondo i disegni tipo della Ferrovie, consistente nella: - fornitura e posa di armadietto in acciaio o in materiale termoplastico per esterno, da fissare su basamento preesistente, contenente: a) n. 2 prese bipolari da 16 A provviste di fusibili, interruttore di blocco e relativa spina; b) n. 1 presa e relativa spina come la precedente ma tripolare da 65 A; c) n. 2 complessi presa e spina HAN di cui uno a 24 poli ed uno a 48 poli completo di morsettiere, materiale minuto e cablaggi; - posa del sezionatore bipolare all'interno del fabbricato di sottostazione, completo di ogni singola parte (tiranteria, manovra, ecc.); - posa ed attestamento dei cavi relativi al circuito del negativo dell'ambulante; - posa degli isolatori di ormeggio e passanti, mensole, collari, tesatura dei conduttori aerei, del positivo dell'ambulante, necessari alla realizzazione dell'impianto; - posa di cavi b.t. e loro attestamento tra l'armadietto dell'ambulante e la SSE fissa.

ES.VC.A.2 09.A
Realizzazione di dispositivo di collegamento fra SSA ed SSE fissa da formare secondo i disegni tipo delle Ferrovie

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.933,52**

VOCE 2 10

Formazione di terna di sbarre di stazione per piazzale A.T. di SSE, conforme al disegno delle Ferrovie, consistente nella: - fornitura e posa in opera di carpenteria metallica zincata a caldo per la formazione di pali a T e travi a traliccio su basamenti preesistenti; - formazione e posa di catene di isolatori mediante assiemaggio di isolatori a cappa e perno ed esecuzione di campate aeree in corda di rame della sezione massima di mm² 155.

ES.VC.A.2 10.A
Formazione di terna di sbarre di stazione per piazzale A.T. a 132/150 kV.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.792,68**

ES.VC.A.2 10.B
Formazione di terna di sbarre di stazione per piazzale A.T. a 66 kV
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.396,06**

VOCE 2 11

Formazione di incastellatura per ormeggio linee primarie, costituita da n. 5 piloni a traliccio e n. 4 travi, conformi al disegno tipo delle Ferrovie, consistente nella: - fornitura e posa in opera di carpenteria metallica zincata a caldo; - formazione e posa di catene di isolatori a cappa e perno ed esecuzione di campate aeree in corda di rame della sezione massima di 155 mm², e da porre in opera a mezzo di morsetterie ed accessori di fornitura dell'Appaltatore.

ES.VC.A.2 11.A
Formazione di incastellatura per ormeggio linee primarie a 132/150 kV costituita da n. 5 piloni a traliccio e n. 4 travi.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10.188,21**

ES.VC.A.2 11.B
Formazione di incastellatura per ormeggio linee primarie a 66 kV costituita di n. 5 piloni a traliccio e da n. 4 travi
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8.874,39**

VOCE 2 12

Installazione di gruppo raddrizzatore al silicio di qualsiasi potenza, ed allestimento della relativa cella con gli oneri descritti nelle avvertenze.

AVVERTENZE

5001357 *Avvertenza alla voce ES.VC.A.2 12*
La cella raddrizzatore deve essere consegnata perfettamente finita e funzionante e tutte le opere necessarie si intendono eseguite in conformità ai disegni di massima depositati presso le Ferrovie. In dette opere non è inclusa la formazione delle celle filtro e la posa della reattanza.

5001358 *Opere previste nella realizzazione di una cella raddrizzatore*
L'allestimento di una cella raddrizzatore comprende le seguenti opere e prestazioni:- posa in opera delle intelaiature di sostegno diodi e relativi accessori, del sezionatore esapolare o dei tripolari e del sezionatore bipolare di gruppo completi delle relative manovre, tiranterie, ecc.;- fornitura e posa in opera di tutti i supporti occorrenti sia portasbarre sia per sostegno delle apparecchiature e parti di impianto relative alla cella raddrizzatori;- posa in opera di isolatori portasbarre e di supporto in genere nonché delle apparecchiature di cella relative al raddrizzatore quali fusibile 2 A - 3,4 kV , relè di ritorno ecc.;- fornitura e posa in opera di un amperometro ed un voltmetro, da ubicare sul quadro di manovra nonché dei relativi accessori quali partitore resistivo, shunt amperometrico, trasduttori statici per misure in c.c. di adeguate caratteristiche elettriche come descritto alle precedenti voci ES.QM.B.324 ed ES.QM.B.325 compresa l'esecuzione dei collegamenti con cavo di fornitura FS fino al quadro di manovra;- fornitura e posa in opera di un centralino di segnalazione completo di specule e lampade, di due termostati di rilevamento temperatura ambienti e di pulsanti per prova diodi, di morsettiere di appoggio con morsetti componibili;-

lavorazione e posa di tubo, tondo e piatto di rame, di qualsiasi sezione, per l'esecuzione di collegamenti fra le apparecchiature e fra queste e la sbarra omnibus, nonché per l'esecuzione della maglia di terra interna alla cella;- fornitura e posa in opera di tutte le protezioni metalliche occorrenti per segregare perfettamente la cella compresa la porta di accesso, l'elettroserratura, il pulsante di apertura, i microinterruttori di blocco, ecc.;- esecuzione dei collegamenti fra i vari enti interni alla cella con conduttori, canaline in PVC, capicorda segnafili ed accessori in genere di fornitura dell'Appaltatore.

ES.VC.A.2 12.A
Installazione di un gruppo raddrizzatore al silicio della potenza di 2000 kW o di 3600 kW ed allestimento della relativa cella
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9.642,85**

ES.VC.A.2 12.B
Installazione di un gruppo raddrizzatore al silicio della potenza di 5400 kW ed allestimento della relativa cella
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10.485,66**

VOCE 2 13

Installazione di complesso filtro aperiodico per gruppo di conversione come da disegno tipo, comprendente tutto quanto specificato nelle avvertenze.

AVVERTENZE

5001359 *Opere previste per la realizzazione del complesso filtro aperiodico*

La realizzazione del complesso filtro aperiodico per gruppo di conversione comprende le seguenti opere e prestazioni:- posa della bobina di reattanza, dei condensatori 3,4 kV c.c., dei sezionatori bipolari con lama di messa a terra, della valvola fusibile 'Musso' da 100 A e relativi supporti;- fornitura e posa in opera di tutti i supporti portasbarre e dei supporti occorrenti per il sostegno delle apparecchiature e parti di impianto relative alle celle filtro;- posa in opera degli isolatori passanti e portasbarre, del complesso resistenze potenziometriche, del relè di minima tensione, ecc.;- esecuzione del circuito 3,4 kV c.c. e di messa a terra, con piatto e tondino di rame, compresa la fornitura e posa di tutti i morsetti;- fornitura e posa in opera delle protezioni metalliche complete di elettroserrature, fine corsa, pulsanti di apertura, ecc.;- esecuzione dei collegamenti tra i vari enti interni alle celle con conduttori ed accessori (canaline in PVC, capicorda, segnalini) di fornitura dell'Appaltatore;- posa ed attestamento di tutti i cavi fra le apparecchiature e la morsettiera del quadro di manovra compresa la fornitura dei terminali, cross, targhette, tubi sterlingati, fermacavi, ecc.

ES.VC.A.2 13.A
Installazione di un complesso filtro aperiodico per gruppo di conversione composto da una reattanza e tre sezioni filtro complete come da disegno tipo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.569,59**

VOCE 2 14

Installazione di un complesso alimentatore extrarapido completo di scaricatore e sezionatore a corna di 1ª fila.

AVVERTENZE

5001360 *Definizione di complesso alimentatore extrarapido*

Per complesso alimentatore extrarapido si intende l'insieme di apparecchiature e materiali costituenti la cella extrarapido propriamente detta nonché tutta la parte di impianto (scaricatore, attraversamento aereo od in cavo, sezionatore a corna) tra cella extrarapido e sezionatore a corna di prima fila. Il complesso alimentatore extrarapido si intende realizzato salvo diverse prescrizioni della Dirigenza dei Lavori, in conformità ai disegni tipo depositati presso le Ferrovie ed alle tipologie di impianti similari già esistenti.

5001361 *Esecuzione di un complesso extrarapido*

Gli oneri per l'installazione di complesso extrarapido comprendono:- posa del sezionatore bipolare, completo di rinvii ed aste di manovra e di tutti gli accessori;- posa dell'interruttore extrarapido completo, su appositi supporti in acciaio da fornirsi in opera;- posa di tutte le apparecchiature relative al circuito di prova terra e loro accessori;- posa in opera su palo già predisposto di

sezionatore a corna di prima fila, comprendente: 1) il montaggio del sezionatore, dell'argano a motore, di tutta la carpenteria, staffe, mensole, stanti di sostegno, tiranteria ed accessori; 2) fornitura e posa in opera di minuta carpenteria, di tubi in PVC ed in acciaio zincato, di morsetti e capicorda a compressione; 3) esecuzione di allacciamenti M.T., di messa a terra e posa di cavi b.t. fino al quadro di manovra per una lunghezza massima di m 50 ed allacciamento degli stessi;- posa in opera di scaricatore 3.4 kV c.c. con fornitura e posa delle protezioni e delle targhe di individuazione e l'esecuzione dei collegamenti al dispersore, mediante corda di rame di fornitura FS posta entro un tubo trasparente di plastica antigelo (di fornitura dell'Appaltatore) ed al feeder alimentatore mediante corda di rame di fornitura FS e compresa la fornitura della morsetteria e del materiale minuto necessario;- esecuzione di tutti i circuiti 3.4 kV fino alla sbarra omnibus e da quest'ultima allo scaricatore ed al sezionatore a corna di prima fila, da realizzare con piatto, tondo e corda di rame di sezioni diverse di fornitura delle Ferrovie, compresa la fornitura e posa di tutti i morsetti portasbarre nonché la fornitura in opera delle piastre e mensole di supporto e la posa degli isolatori stessi;- fornitura e posa della morsettiera del tipo a morsetti componibili in melammina per l'attestamento dei cavi provenienti dal quadro di manovra;- fornitura e posa di canaline in PVC autoestinguente di adeguate sezioni complete di accessori;- esecuzione dei collegamenti fra le varie morsettiere o tra queste e i vari enti interni alla cella, con conduttori di adeguata sezione da fornirsi in opera muniti di capicorda, segnalini ecc.;- posa ed attestamento di tutti i cavi, di fornitura delle Ferrovie, fra la morsettiera del quadro di manovra e la cella extrarapido compresa la fornitura in opera dei cross, terminali, targhette, tubi sterlingati, fermacavi, ecc.;- fornitura e posa di un centralino di segnalazione completo di specule, lampade di segnalazione, pulsanti di manovra e dispositivo contascatti;- esecuzione di un punto luce con tubo fluorescente da 20 W compresa la fornitura dei conduttori e del corpo illuminante;- esecuzione della sbarra collettrice del negativo per il dispositivo di prova terra ed eventuale collegamento della stessa in due punti diversi del negativo generale della SSE;- fornitura e posa in opera di tutte le protezioni metalliche e non metalliche per segregare la cella ed il sezionatore bipolare, complete di porta, elettroserratura, pulsante di apertura, microinterruttore di blocco.

ES.VC.A.2 14.A
Installazione di un complesso alimentatore extrarapido per SSE completo di scaricatore e sezionatore a corna di 1^ fila.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.288,47**

VOCE 2 15

Formazione di sbarra omnibus consistente in: - fornitura in opera delle mensole di sostegno della sbarra, posa degli isolatori di fornitura FS, fornitura in opera dei morsetti portasbarre in bronzo e bulloneria in genere; - messa a terra di tutte le mensole ed apparecchiature metalliche in genere con piatto di rame di fornitura FS e relativo collegamento al circuito collettore; - posa delle sbarre di rame, di fornitura delle Ferrovie, compresa l'esecuzione di tutti i tagli a misura, le piegature, i fori, le piastrine di collegamento e quanto altro necessario.

AVVERTENZE

5001362 *Definizione di sbarra omnibus*
Per sbarra omnibus si intende la sbarra collettrice di SSE su cui può convergere tutta la potenza erogata dal complesso dei gruppi raddrizzatori.

ES.VC.A.2 15.A
Formazione di sbarra omnibus costituita da 4 sbarre di rame della sezione unitaria di mm 60x6.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **694,09**

ES.VC.A.2 15.B
Formazione di sbarra omnibus costituita da 4 sbarre di rame della sezione unitaria di mm 100x6
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **793,24**

VOCE 2 17

Formazione del circuito negativo di ritorno della SSE da realizzare conformemente ai disegni FS comprendente: - formazione di sbarra di attestamento dei cavi del negativo generale di SSE ed esecuzione della derivazione dalle sbarre negative collettrici uscenti dai bipolari dei raddrizzatori fino alla sbarra per attestamento cavi inclusa; - installazione della valvola Soulè con collegamento della stessa alla maglia di terra; - posa in opera di isolatori portasbarre; - fornitura e posa in opera di staffe e carpenterie metalliche occorrenti, e morsetterie varie; - posa in opera di cavi del negativo generale di SSE per una distanza

massima di m 60, compresi gli attestamenti e realizzazione dei terminali lato sbarra del negativo e lato binario di corsa o casse induttive, con esclusione della formazione di canalizzazioni e pozzetti.

ES.VC.A.2 17.A
Formazione del circuito negativo di ritorno per SSE equipaggiata con gruppi raddrizzatori al Si della potenza singola fino a 3600 kW
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.338,60**

ES.VC.A.2 17.B
Formazione del circuito negativo di ritorno per SSE equipaggiata con gruppi raddrizzatori al Si della potenza singola di 5400 kW
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.685,64**

VOCE 2 18

Installazione di un complesso per la misura e registrazione della tensione e della corrente continua erogata, compreso e compensato tutto quanto specificato nelle avvertenze.

AVVERTENZE

5001364 *Opere previste per l'installazione di un complesso di misura della tensione e corrente erogata*
L'installazione del complesso per la misura e registrazione della tensione e corrente erogata comprende le seguenti opere e prestazioni:- fornitura in opera di un sezionatore unipolare munito di contatti ausiliari e manovra rinviata a mano;- posa del fusibile da 2 A - 3,4 kV completo del relativo supporto;- posa dei partitori resistivi, shunt amperometrici e/o trasduttori A.T.;- fornitura e posa in opera di tutte le carpenterie, protezioni metalliche e porta di accesso;- posa dello strumento registratore della tensione e/o della corrente, del contatore per la misura dell'energia erogata e degli stotz per l'alimentazione ausiliaria;- fornitura in opera di fine corsa, serratura elettrica, pulsante di apertura, lampade di segnalazione per la realizzazione dei circuiti di interblocco ecc.;- fornitura e posa di canaline e/o tubi in PVC autoestinguente completi di accessori;- esecuzione dei circuiti di misura 3,4 kV c.c. con tondo di rame posto su appositi isolatori di fornitura FS, ovvero in cavo, compresa la fornitura e posa dei relativi supporti e di tutti i morsetti portasbarre;- esecuzione dei collegamenti fra i vari enti interni alla cella con conduttori da fornirsi in opera muniti di capicorda, segnalini ecc.;- posa ed attestamento di tutti i cavi, di fornitura delle Ferrovie, fra le apparecchiature morsettiera del quadro di manovra, compreso la fornitura dei terminali, cross, targhette, tubi sterlingati e fermacavi.

ES.VC.A.2 18.A
Installazione di un complesso per la misura e registrazione della tensione e della corrente continua erogata
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.966,20**

VOCE 2 19

Realizzazione del complesso per estrazione dell'aria dal fabbricato, consistente in: - fornitura e posa in opera, su appositi sostegni da compensarsi a parte, entro vani predisposti di un elettroventilatore trifase come alla voce ES.BT.A.3 01; - fornitura e posa in opera di termostato regolabile da 30 a 50 gradi centigradi; - fornitura e posa di canaline e/o tubi in PVC autoestinguente completi di accessori; - esecuzione di tutti i collegamenti fino al quadro di manovra con cavi di fornitura FS.

ES.VC.A.2 19.A
Realizzazione del complesso per estrazione dell'aria dal fabbricato
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **173,52**

VOCE 2 20

Esecuzione di circuito per l'apertura di emergenza generale, comprendente: - fornitura in opera di n. 3 pulsanti in cassetta stagna con vetro a rompere, completo di martelletto, e n. 1 pulsante protetto da interno, completo di targhette indicatrici; - posa ed attestamento cavi in canalizzazione esistente tra la morsettiera del quadro di manovra ed i vari relè di massa, di ritorno, ecc. compresa la fornitura dei terminali, cross, targhette, tubi sterlingati, fermacavi.

ES.VC.A.2 20.A
Esecuzione di circuito per l'apertura di emergenza generale per sottostazioni elettriche equipaggiate con un gruppo di conversione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **520,57**

ES.VC.A.2 20.B
Esecuzione di circuiti per l'apertura di emergenza generale: sovrapprezzo per impianto completo in SSE equipaggiate con più di un gruppo di conversione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **178,47**

VOCE 2 21

Realizzazione del complesso per l'alimentazione ausiliaria di SSE a 132 V c.c., comprendente: - posa in opera di batteria di accumulatori; - fornitura e posa in opera dei banchi di sostegno compresa la fornitura in opera di un sezionatore in cassa stagna; - installazione di un alimentatore stabilizzato ed esecuzione di tutti i collegamenti in cavo, di fornitura FS, al quadro di manovra; - esecuzione dei collegamenti con tondo o cavo in rame, di fornitura FS, tra gli accumulatori stessi e tra questi ed il quadro di manovra e/o l'alimentatore stabilizzato con fornitura di tutto il materiale minuto occorrente.

ES.VC.A.2 21.A
Realizzazione del complesso per l'alimentazione ausiliaria di SSE a 132 V c.c.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.239,45**

VOCE 2 22

Montaggio e cablaggio su quadro di manovra, delle apparecchiature di comando, protezione e segnalazione dei vari enti di SSE comprendenti, per la quota parte di ogni singola sottovoce: - fissaggio di tutte le apparecchiature di comando, protezione, segnalazione, nonché delle apparecchiature accessorie; - esecuzione del cablaggio secondo le prescrizioni delle Ferrovie ed in dipendenza delle norme in vigore, compresa la fornitura in opera di tutto il materiale minuto occorrente quale conduttori per cablaggio, canaline e tubi in PVC, morsetti componibili, supporti vari, specule di segnalazione, capicorda, segnalini, fascette; - fornitura e posa in opera di strumenti di misura, manipolatori, deviatori, trombe di segnalazione e di tutto quanto altro occorrente e di cui non sia espressamente indicata la fornitura da parte delle Ferrovie; - fornitura in opera di barre "anticorodal" od altro materiale idoneo, per l'esecuzione dello schema sinottico sul fronte del quadro, di targhette indicatrici in materiale metallico o plastico pantografate o serigrafate necessarie sia sul fronte che all'interno del quadro; - esecuzione di un punto luce, per ogni vano del quadro, formato da lampada da 20 W ad accensione automatica con microinterruttore; - fornitura e posa in opera all'interno del quadro, di protezioni contro contatti accidentali nonché di pedane isolanti di adeguate dimensioni.

AVVERTENZE

5001365 *Avvertenza alla voce di montaggio e cablaggio di apparecchiature su quadro*
La carpenteria del quadro di manovra e controllo citato nella voce ES.VC.A.2 22 sarà da compensarsi separatamente con le apposite voci inserite nella categoria QM della presente Tariffa.

5001366 *Oneri compresi nei montaggi su quadro*
Le quotazioni formulate per i montaggi e cablaggi sul quadro comprendono e compensano la quota parte di fornitura di tutti i materiali occorrenti con esclusione delle apparecchiature tipo 'Muratori' e 'Guerra'.

ES.VC.A.2 22.A
Montaggio e cablaggio sul quadro di manovra del complesso apparecchiature per misurazione e registrazione dell'energia fornita in A.T. dall'Enel o da altri Enti esclusa la fornitura degli strumenti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **233,01**

ES.VC.A.2 22.B
Montaggio e cablaggio su quadro di manovra di strumento indicatore ed accessori di inserzione, per linee A.T.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **138,81**

ES.VC.A.2 22.C
Montaggio e cablaggio su quadro di manovra di circuito di comando e segnalazione per sottostazione Ambulante da SSE pilota
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **361,92**

ES.VC.A.2 22.D
Montaggio e cablaggio su quadro di manovra del complesso di apparecchiature e circuitazione per segnalazione per sezionatore A.T. provvisto di lame di terra e comando a mano
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **173,52**

ES.VC.A.2 22.E
Montaggio e cablaggio su quadro di manovra del complesso di apparecchiature di comando e segnalazione per sezionatore A.T. provvisto di lame di terra e comando a motore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **257,80**

ES.VC.A.2 22.F
Montaggio e cablaggio su quadro di manovra del complesso di apparecchiature di segnalazione per sezionatore A.T. con comando a mano
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **148,73**

ES.VC.A.2 22.G
Montaggio e cablaggio su quadro di manovra del complesso di apparecchiature di comando e segnalazione per sezionatore A.T. con comando a motore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **223,10**

ES.VC.A.2 22.H
Montaggio e cablaggio su quadro di manovra del complesso di apparecchiature di comando, segnalazione e protezione per massima corrente per interruttore A.T. di linea
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **570,14**

ES.VC.A.2 22.I
Montaggio e cablaggio su quadro di manovra di complesso di apparecchiature di comando, segnalazione, misura e protezione selettiva distanziometrica per un montante di linea A.T.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.206,21**
AVVERTENZE
Avvertenza al montaggio di protezioni selettive.Dal montaggio e cablaggio sul quadro delle apparecchiature e circuitazioni per protezione selettiva distanziometrica per linea A.T. è esclusa la fornitura del relè distanziometrico statico e del relè di massima corrente che sarà effettuata a cura delle Ferrovie.

ES.VC.A.2 22.L
Montaggio e cablaggio su quadro di manovra di apparecchiature di comando, segnalazione, misura e protezione selettiva distanziometrica per ogni montante di linea A.T. oltre il primo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.007,89**
AVVERTENZE
Avvertenza al montaggio di protezioni selettive.Dal montaggio e cablaggio sul quadro delle apparecchiature e circuitazioni per protezione selettiva distanziometrica per linea A.T. è esclusa la fornitura del relè distanziometrico statico e del relè di massima corrente che sarà effettuata a cura delle Ferrovie.

ES.VC.A.2 22.M
Montaggio e cablaggio su quadro di manovra di complesso di apparecchiature di comando, segnalazione, blocchi e protezioni per il primo gruppo raddrizzatore al silicio della potenza di 3,6 MW completo come indicato nella precedente voce ES.VC.A.2 12
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.462,54**

ES.VC.A.2 22.N

Montaggio e cablaggio su quadro di manovra di complesso di apparecchiature di comando, segnalazione, blocchi e protezioni per il primo gruppo raddrizzatore al silicio della potenza di 5,4 MW completo come indicato nella precedente voce ES.VC.A.2 12
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.825,92**

ES.VC.A.2 22.O
Montaggio e cablaggio su quadro di manovra di complesso di apparecchiature, di comando, segnalazione, blocchi e protezioni per ogni gruppo raddrizzatore al silicio della potenza di 3,6 MW oltre il primo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.388,17**

ES.VC.A.2 22.P
Montaggio e cablaggio su quadro di manovra di complesso di apparecchiature di comando, segnalazione, blocchi e protezione per ogni gruppo raddrizzatore al silicio della potenza di 5,4 MW oltre il primo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.404,51**

ES.VC.A.2 22.Q
Montaggio e cablaggio su quadro di manovra di complesso di apparecchiature di comando, segnalazione e blocchi per alimentatore extrarapido completo come indicato alla precedente voce ES.VC.A.2 14
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.090,71**

ES.VC.A.2 22.R
Montaggio e cablaggio su quadro di manovra di complesso di apparecchiature di comando, segnalazione e blocchi per ogni alimentatore extrarapido in più oltre il primo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **932,06**

ES.VC.A.2 22.S
Montaggio e cablaggio su quadro di manovra del complesso di apparecchiature di comando, segnalazione del sezionatore 3,4 kV a corna di seconda fila
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **257,80**

ES.VC.A.2 22.T
Montaggio e cablaggio su quadro di manovra di complesso di apparecchiature di comando e protezione per elettroaspiratori
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **396,62**

ES.VC.A.2 22.U
Montaggio e cablaggio su quadro di manovra di complesso di apparecchiature e circuitazioni per commutazione automatica dei servizi ausiliari in c.a.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.280,56**

ES.VC.A.2 22.V
Montaggio e cablaggio su quadro di manovra di complessi di apparecchiature e circuitazioni per apertura generale di emergenza, luci di emergenza, luci notturne, distribuzione servizi ausiliari in c.a. e c.c. ecc. relativi all'armadio dei servizi ausiliari
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.437,75**

ES.VC.A.2 22.W
Montaggio e cablaggio su quadro di manovra di apparecchiature per morsettiera intermedia del telecomando per un gruppo con esclusione della fornitura del commutatore relativo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **991,55**

ES.VC.A.2 22.X
Montaggio e cablaggio su quadro di manovra di apparecchiature per morsettiera intermedia del telecomando per ogni gruppo in più oltre il primo ed esclusa la fornitura del commutatore relativo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **49,57**

TARIFFA ES CATEGORIA VC GRUPPO A

GRUPPO A	SETTORI D'IMPIANTO COMPLETI

VOCE 2 23

Esecuzione di tutti i collegamenti a terra di infissi e strutture metalliche in genere e realizzazione del collettore generale di terra del fabbricato di SSE comprendente: - posa di un relè di massa di fornitura FS; - formazione di un circuito collettore di terra, di qualsiasi lunghezza, con piatto di rame di fornitura FS, e collegamento, con due conduttori a due diversi punti della maglia di terra esterna.

AVVERTENZE

5001369 *Avvertenza per la realizzazione del collettore di terra del fabbricato di SSE*

La voce ES.VC.A.2 24 compensa la realizzazione della messa a terra di tutte le parti d'impianto non già compensate nei vari settori d'impianto delle voci della presente Categoria ES.VC quali celle filtro, celle alimentatori, celle raddrizzatori ecc.

ES.VC.A.2 23.A

Esecuzione dei collegamenti a terra di infissi e strutture metalliche in genere e realizzazione del collettore generale di terra del fabbricato di SSE.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.611,27**

VOCE 2 24

Esecuzione di impianto luce, f.m., citofonico in corrente alternata e corrente continua, all'interno o all'esterno del fabbricato di SSE del tipo industriale con tubi e cassette in PVC serie pesante posti in vista, comprensivi della fornitura di tutti i materiali ed apparecchiature occorrenti compresi i corpi illuminanti, che dovranno essere preventivamente accettati dalla Dirigenza.

ES.VC.A.2 24.A

Esecuzione di impianto luce e forza motrice in corrente alternata e continua e d'impianto citofonico interno al fabbricato di SSE

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.362,82**

ES.VC.A.2 24.B

Esecuzione di impianto luce esterno al fabbricato di SSE, con esclusione della fornitura della torre portafari e dei cavi di potenza fino alla base della medesima

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.983,11**

VOCE 2100

Posa in opera di Unità funzionale in carpenteria metallica di tipo prefabbricato per Reparti a 3 kV in corrente continua, fornita da RFI. Il prezzo comprende la posa in opera in sito dell'apparecchiatura il suo fissaggio alla pavimentazione ed alle altre apparecchiature adiacenti, il collegamento delle sbarre omnibus, il cablaggio di tutti i cavi, di qualsiasi tipo, compresa la fibra ottica, per i collegamenti elettrici necessari a rendere il montaggio completo e funzionante. Sono compresi gli oneri per le prove e la messa in servizio dell'Unità Funzionale.

ES.VC.A.2100.A

per ogni "Unità funzionale alimentatore"

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6.860,00**

ES.VC.A.2100.B

per ogni "Unità funzionale misure e negativi"

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.700,00**

ES.VC.A.2100.C

per ogni "Unità funzionale sezionamento di gruppo e filtro"

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6.860,00**

TARIFFA ES CATEGORIA VC GRUPPO A

GRUPPO	SETTORI D'IMPIANTO COMPLETI
A	

VOCE 3100

Fornitura e posa in opera di "Unità funzionale alimentatore" completa in carpenteria metallica di tipo prefabbricato per Reparti a 3 kV in corrente continua, approvata da RFI e precollaudata in fabbrica, conformemente a quanto stabilito nelle Specifiche Tecniche di Costruzione RFI_DMA_IM_LA_STC_SSE 400/401.

AVVERTENZE

5002960 *Avvertenza alla voce ES.VC.A.3100*

L'unità funzionale dovrà essere predisposta ad accettare il ricevitore per sistema RV da palo autoalimentato in fibra ottica, di cui alla voce ES.IE.B.1113, ed avere allacci elettrici già per esso predisposti. La fornitura del sistema RV non è compresa nella presente voce.L'unità funzionale alimentatore dovrà essere equipaggiata con apparecchiature ASDE3 e unità di protezione UPP.L'unità UPP dovrà essere preventivamente approvata da RFI contestualmente alla relativa unità funzionale alimentatore e avere caratteristiche elettriche e funzionali conformi a quanto prescritto dalle Specifiche Tecniche RFI_DMA_IM_LA_STC_SSE 401 e RFI.DMA/IM.LA/SSE 360. In essa dovranno essere inoltre implementati gli algoritmi di protezione e le funzioni di misura prescritti dalla Specifica Tecnica "RFI TC TE STF SSE 001 Ed. 2002".Il prezzo comprende e compensa la fornitura e posa completa e funzionante, comprensiva degli oneri dell'appaltatore, precollaudata in fabbrica e completamente assemblata con tutte le apparecchiature di potenza (interruttore extrarapido ecc.), di comando e controllo UPP, UPC, ASDE3, e di tutti i canali di misura compresi quelli ridondati adatti alla funzione di protezione.

ES.VC.A.3100.A
per ogni "Unità funzionale alimentatore"
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **68.879,25**

VOCE 3101

Fornitura e posa in opera di "Unità funzionale misure e negativi" completa in carpenteria metallica di tipo prefabbricato per Reparti a 3 kV in corrente continua, approvata da RFI e precollaudata in fabbrica conformemente alle Specifiche Tecniche di Costruzione RFI_DMA_IM_LA_STC_SSE 400 e RFI_DPRIM_STC_IFS_SS402. L'unità dovrà essere equipaggiata con apparecchiatura di protezione UPP, sistema di misura di energia, apparecchiatura di controllo e automazione UPC e dispositivo di collegamento negativo terra.

AVVERTENZE

5002961 *Avvertenza alla voce ES.VC.A.3101*

Il prezzo comprende e compensa la fornitura e posa, completa e funzionante, comprensiva degli oneri dell'appaltatore, precollaudata in fabbrica e completamente assemblata di tutte le apparecchiature di potenza (dispositivo di connessione negativo terra, ecc.), di comando, controllo e protezione (UPP, UPC), del sistema di misura e registrazione di energia per SSE e di tutti i canali di misura previsti dalla specifica tecnica.

ES.VC.A.3101.A
per ogni "Unità funzionale misure e negativi"
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **87.648,00**

VOCE 3102

Fornitura e posa in opera di "Unità funzionale sezionamento di gruppo e filtro" completa in carpenteria metallica di tipo prefabbricato per Reparti a 3 kV in corrente continua, precollaudata in fabbrica e conforme a quanto stabilito nelle Specifiche Tecniche di Costruzione RFI_DMA_IM_LA_STC_SSE 400 e RFI DPRIM STC IFS SS403 del 07/04/2011 nonché alle norme e specifiche in esse richiamate.

AVVERTENZE

5002962 *Avvertenza alla voce ES.VC.A.3102*

Il prezzo comprende e compensa la fornitura e posa in opera, completa e funzionante, comprensiva degli oneri dell'appaltatore,

dell'unità funzionale completamente assemblata con tutte le apparecchiature di potenza (condensatore, contattori, resistenze, ecc.), di protezione e comando/controllo e di tutti i canali di misura, precollaudata e certificata in fabbrica (con rilascio documento collaudo certificato per ogni unità) così come prescritto dalle specifiche tecniche di riferimento sopracitate.E' escluso dalla fornitura l'eventuale switch di rete per l'integrazione dell'unità funzionale in particolari architetture di comando e controllo (es. ad anello) per il quale deve , comunque , essere previsto lo spazio per la sua allocazione e per le canalizzazioni per il convogliamento delle fibre ottiche.

ES.VC.A.3102.A
per ogni "Unità funzionale sezionamento di gruppo e filtro"
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **71.032,50**

VOCE 3103

Fornitura e posa in opera batteria di accumulatori di alimentazione ausiliaria in SSE ferroviaria composta da 63 elementi senza manutenzione per tensione ausiliaria 132Vcc compreso ecocontributo e mobile di contenimento

ES.VC.A.3103.A
per ogni batteria di accumulatori 132Vcc -200Ah
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9.266,61**

ES.VC.A.3103.B
per ogni batteria di accumulatori 132Vcc -250Ah
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10.308,90**

ES.VC.A.3103.C
per ogni batteria di accumulatori 132Vcc -300Ah
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11.351,18**

VOCE 3104

Fornitura e posa in opera batteria di accumulatori di alimentazione ausiliaria in SSE ferroviaria composta da 54 elementi senza manutenzione per tensione ausiliaria 110Vcc compreso ecocontributo e mobile di contenimento

ES.VC.A.3104.A
per ogni batteria di accumulatori 110Vcc -200Ah
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8.233,48**

ES.VC.A.3104.B
per ogni batteria di accumulatori 110Vcc -250Ah
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9.135,94**

ES.VC.A.3104.C
per ogni batteria di accumulatori 110Vcc -300Ah
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10.038,39**

VOCE 5 25

Tolta d'opera di tesata di lunghezza massima fino a m 100 costituente la sbarra del reparto all'aperto A.T. e/o 3,4 kV c.c. compresi tutti gli isolatori di amarro, di sostegno, le morsetterie in genere e quanto altro costituisce il dispositivo di sbarre.

ES.VC.A.5 25.A
Tolta d'opera di tesata di lunghezza massima fino a m 100 costituente la sbarra del reparto all'aperto e/o 3,4 kV c.c. compresi tutti gli isolatori le morsetterie in genere e quanto altro costituisce il dispositivo di sbarra
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **39,66**
AVVERTENZE

Oneri per rimozione sezionatori a corna posti fuori dell'area di SSE.Per i sezionatori a corna posti fuori dell'area di SSE, verrà compensata a parte la rimozione dei cavi computata dall'area stessa fino alla base del palo portante il sezionatore.

VOCE 5 26

Rimozione d'opera di trasformatori di tensione o di corrente aventi tensione primaria superiore ai 45 kV e dei relativi accessori, dei collegamenti A.T. e morsetterie in genere.

ES.VC.A.5 26.A
Rimozione d'opera di trasformatori di tensione o di corrente aventi tensione primaria superiore ai 45 kV
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **59,49**

VOCE 5 27

Rimozione d'opera di colonnine di isolatori rompitratta per qualsiasi tensione, comprendente gli scollegamenti A.T. e di terra.

ES.VC.A.5 27.A
Rimozione di colonnine di isolatori rompitratta per qualsiasi tensione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,87**

VOCE 5 28

Rimozione d'opera di interruttore A.T. di qualsiasi tensione completo di TA e di meccanismi per la manovra.

ES.VC.A.5 28.A
Rimozione d'opera di interruttore A.T. di qualsiasi tensione completo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **371,84**

VOCE 5 29

Rimozione d'opera di sezionatore tripolare A.T. posto su cavalletto di qualsiasi tipo completo di casse di manovra, tiranteria ecc.

ES.VC.A.5 29.A
Rimozione d'opera di sezionatore tripolare A.T. completo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **148,73**

VOCE 5 30

Rimozione d'opera di trasformatore di gruppo di qualsiasi tensione primaria con traslazione dello stesso e parcheggio nell'ambito della SSE.

ES.VC.A.5 30.A
Rimozione d'opera di trasformatore di gruppo di qualsiasi tensione primaria.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **148,73**

ES.VC.A.5 30.B
Rimozione d'opera di trasformatore di gruppo: sovrapprezzo per smontaggio passanti A.T., conservatore dell'olio e accessori e comprese tutte le operazioni necessarie per il trasporto su carro ferroviario.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **198,31**

VOCE 5 31

Rimozione d'opera di trasformatore per servizi ausiliari o similari della potenza fino a 500 kVA.

ES.VC.A.5 31.A
Rimozione d'opera di trasformatore per servizi ausiliari o similari della potenza fino a 500 kVA.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **49,57**

VOCE 5 32
Rimozione d'opera di scaricatori di sovratensione.

ES.VC.A.5 32.A
Rimozione d'opera di scaricatori di sovratensione per tensione nominale superiore a 45 kV
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **59,49**

ES.VC.A.5 32.B
Rimozione d'opera di scaricatore di sovratensione 3,4 kV compresi i relativi supporti e protezione, i collegamenti in corda di rame alle linee di alimentazione e/o in piatto di rame al circuito di terra, di tutta la morsetteria ed apparecchiature in genere.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **49,57**

VOCE 5 33
Rimozione d'opera di sezionatore a corna 3,4 kV c.c. comprese mensole di sostegno, cassa di manovra e stanti di supporto nonché discese e collegamenti di alimentazione in corda di rame, tiranterie, morsetterie, apparecchiature ed accessori in genere.

AVVERTENZE

5001371 *Oneri per rimozione sezionatori a corna posti fuori dell'area di SSE*
Per i sezionatori a corna posti fuori dell'area di SSE, verrà compensata a parte la rimozione dei cavi computata dall'area stessa fino alla base del palo portante il sezionatore.

ES.VC.A.5 33.A
Rimozione d'opera di sezionatore a corna 3,4 kV c.c. compresi accessori
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **123,95**

VOCE 5 34
Toglimento d'opera e recupero di pali di qualsiasi genere, travi, piloni a traliccio, cavalletti di sostegno comprese le opere murarie necessarie e l'uso di attrezzature speciali come saldatrici, fiamma ossiacetilenica, mole, noleggio di gru.

ES.VC.A.5 34.A
Toglimento d'opera e recupero di pali di qualsiasi genere, travi, piloni a traliccio, cavalletti di sostegno.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,21**

VOCE 5 35
Rimozione di cavi a qualunque numero di conduttori.

ES.VC.A.5 35.A
Rimozione di cavi di sezione complessiva del rame fino a mm² 30 e a qualunque numero di conduttori
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,25**

ES.VC.A.5 35.B
Rimozione di cavi: sovrapprezzo per ogni 15 mm² o frazione in più di sezione complessiva del cavo oltre mm² 30.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,02**

VOCE 5 36

Demolizione di calcestruzzo armato e non armato di qualsiasi tipo e funzione compreso il recupero ed il trasporto a rifiuto in zone stabilite dall'Appaltatore e comunque fuori dall'area ferroviaria e tutti gli oneri per il noleggio e l'uso di qualsiasi attrezzatura speciale.

ES.VC.A.5 36.A
Demolizione di calcestruzzo armato e non armato di qualsiasi tipo e funzione compreso il recupero ed il trasporto a rifiuto
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **44,62**

VOCE 5 37

Rimozione d'opera di gruppo raddrizzatore di qualsiasi tipo e potenza compresi: - la tolta d'opera di tutte le apparecchiature e macchinari accessori anche se ubicati in locali diversi (sezionatori, isolatori passanti e relative piastre di supporto, l'extrarapido di catodo, ecc.); - la tolta d'opera dei pannelli di comando e controllo; - il recupero dei cavi, dei conduttori in tubo e/o sbarre in rame fino alla sbarra omnibus nonché di tutte le morsetterie e gli accessori in genere.

ES.VC.A.5 37.A
Rimozione d'opera di gruppo raddrizzatore a vapori di mercurio di qualsiasi potenza comprese tutte le apparecchiature di comando, controllo, raffreddamento anche se ubicate in locali diversi, il recupero di tutti cavi, conduttori e di tutte le morsetterie ed accessori in genere
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.487,33**

ES.VC.A.5 37.B
Rimozione d'opera di gruppo raddrizzatore al silicio di qualsiasi potenza e a qualunque numero di intelaiature, comprese tutte le apparecchiature di comando e controllo, il recupero dei cavi e conduttori e di tutte le morsetterie ed accessori in genere
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **594,93**

VOCE 5 38

Rimozione d'opera delle apparecchiature di una sezione del filtro comprendente: il sezionatore con lama di terra, valvola fusibile e relativo supporto, n. 4 condensatori e tutte le apparecchiature accessorie, isolatori, conduttori in tondo e/o piatto di rame, cavi, morsetterie in genere.

ES.VC.A.5 38.A
Rimozione d'opera delle apparecchiature di una sezione del filtro aperiodico compresi tutti gli accessori
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **74,37**

VOCE 5 39

Smontaggio e rimozione d'opera della induttanza del filtro aperiodico, di qualsiasi portata e tipo.

ES.VC.A.5 39.A
Smontaggio e rimozione d'opera dell'induttanza del filtro aperiodico, di qualsiasi portata e tipo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **198,31**

VOCE 5 40

Rimozione d'opera di una cella alimentatore completa di extrarapido, sezionatore bipolare, teleruttore e resistenza di prova terra, compreso il recupero dei cavi e di tutti i conduttori in tondo e/o piatto di rame nonché di tutte le apparecchiature accessorie e morsetterie in genere.

ES.VC.A.5 40.A
Rimozione d'opera di una cella alimentatore completa di extrarapido, sezionatore bipolare, teleruttore e resistenza di prova terra

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **173,52**

VOCE 5 41

Smontaggio di sbarra omnibus costituita da quattro piatti di rame di qualsiasi sezione compreso il recupero di tutta la morsetteria e di isolatori portasbarre nonché di tutte le mensole di sostegno.

ES.VC.A.5 41.A
Smontaggio di sbarra omnibus costituita da quattro piatti di rame di qualsiasi sezione
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,95**

VOCE 5 42

Smontaggio del quadro di manovra e recupero delle apparecchiature relative alle varie circuitazioni di comando e segnalazione.

ES.VC.A.5 42.A
Smontaggio del quadro e recupero delle apparecchiature relative agli interruttori A.T. di linea
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **24,79**

ES.VC.A.5 42.B
Smontaggio del quadro e recupero delle apparecchiature relative ai sezionatori A.T. di linea o di sbarra
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,95**

ES.VC.A.5 42.C
Smontaggio del quadro e recupero delle apparecchiature relative al gruppo raddrizzatore (sezionatori A.T., interruttori A.T., trasformatori, raddrizzatori ecc.)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: 123,95

ES.VC.A.5 42.D
Smontaggio del quadro e recupero delle apparecchiature relative ad alimentatore e sezionatore a corna di prima fila.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **49,57**

ES.VC.A.5 42.E
Smontaggio del quadro e recupero delle apparecchiature relative al sezionatore a corna di seconda fila
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **24,79**

ES.VC.A.5 42.F
Smontaggio del quadro e recupero delle apparecchiature relative all'alimentazione e distribuzione dei servizi ausiliari in c.a. e c.c. e morsettiera del telecomando.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **123,95**

ES.VC.A.5 42.G
Smontaggio del quadro e recupero della carpenteria metallica valutata in superficie frontale
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **9,92**

VOCE 5 43

Recupero di un complesso di misura in c.a. A.T. (contatore, wattmetro registratore ecc.) o di tutte le apparecchiature relative ad una protezione selettiva e loro accessori.

ES.VC.A.5 43.A
Recupero del complesso di misura A.T. o di tutte le apparecchiature relative ad una protezione selettiva.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **49,57**

TARIFFA ES CATEGORIA VC GRUPPO A

GRUPPO A	SETTORI D'IMPIANTO COMPLETI

VOCE 5 44

Smontaggio di un complesso per la misura e registrazione della tensione e/o corrente e dell'energia erogata in c.c. costituito da sezionatore unipolare, partitori resistivi, shunt amperometrici e/o trasduttori A.T. e relativi strumenti compresi il recupero dei cavi e conduttori in tondo e /o piatto di rame nonché di tutta la morsetteria, accessoria in genere ed apparecchiature varie e carpenteria metallica.

ES.VC.A.5 44.A

Smontaggio di un complesso per la misura e registrazione della tensione e/o corrente e dell'energia erogata in c.c.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **99,16**

VOCE 5 45

Rimozione d'opera di un dispositivo di alimentazione ausiliario per c.c. ed apparecchiature accessorie.

ES.VC.A.5 45.A

Rimozione d'opera di dispositivo di alimentazione ausiliaria per c.c. ed apparecchiature accessorie per un gruppo rotante (motore dinamo).

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **99,16**

ES.VC.A.5 45.B

Rimozione d'opera di dispositivo di alimentazione ausiliaria per c.c. ed apparecchiature accessorie per gruppo statico

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **24,79**

VOCE 5 46

Smontaggio di dispositivo per l'alimentazione della SSA formato da sezionatore bipolare, conduttori in piatto di rame fino al collettore del negativo generale e della SSA stessa, piantana per i servizi ausiliari e telecomando, apparecchiature accessorie e morsetterie in genere.

ES.VC.A.5 46.A

Smontaggio di dispositivo per l'alimentazione della SSA

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **123,95**

VOCE 5 47

Smontaggio di impianto luce e F.M. completo interno ed esterno al fabbricato SSE compreso il recupero di tutti i conduttori, degli apparecchi illuminanti, degli interruttori e quanto altro accessorio.

ES.VC.A.5 47.A

Smontaggio di impianto luce e F.M. completo interno ed esterno

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **198,31**

VOCE 5 48

Smontaggio di protezioni metalliche, in acciaio lavorato di qualsiasi tipo, di staffe, collari, supporti in genere ecc. escluso solo le tralicciature metalliche del reparto A.T. o pali in genere, comprese tutte le opere murarie necessarie e l'uso di attrezzature speciali come saldatrici, fiamma ossiacetilenica, mole, noleggio di gru, compressori.

ES.VC.A.5 48.A

Smontaggio di protezioni metalliche e di acciaio lavorato di qualsiasi tipo escluse le tralicciature metalliche del reparto A.T. o pali in genere

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,09**

TARIFFA ES CATEGORIA VC GRUPPO A

GRUPPO	SETTORI D'IMPIANTO COMPLETI
A	

VOCE 5 49

Rimozione di conduttori in sbarre tubo e/o tondo di rame di qualsiasi sezione compreso il recupero di tutta la morsetteria ed accessori in genere non facenti parte delle precedenti voci.

ES.VC.A.5 49.A

Rimozione di conduttori in sbarre, tubo e/o tondo di rame di qualsiasi sezione

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,30**

VOCE 5 50

Demolizione di strutture in muratura di qualsiasi tipo compreso il recupero ed il trasporto a rifiuto in zone stabilite dall'Appaltatore e comunque fuori dell'area ferroviaria e tutti gli oneri per il noleggio e l'uso di qualsiasi attrezzatura speciale.

ES.VC.A.5 50.A

Demolizione di strutture in muratura di qualsiasi tipo compreso il recupero e trasporto a rifiuto

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **19,83**

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

TARIFFA DEI PREZZI

"FA"

FABBRICATI CIVILI E INDUSTRIALI

AGENZIA ENTRATE - DIREZIONE PROVINCIALE II DI
ROMA - Ufficio Territoriale di Roma 6 - Eur Torrino
Registrato in data 16/9/14 Serie 3 al n. 3943
Versato E 200,00 (Euro ...
IL DIRETTORE
IL CAPO TEAM
Stefano Zingarini

EDIZIONE 2014

Direzione Provinciale II di Roma - Eur Torrino - Agenzia delle Entrate - Ufficio Territoriale

RETE FERROVIARIA ITALIANA S.P.A.
Direzione Tecnica
Il direttore
-RFI-

08 AGO. 2014

INDICE

PREMESSA 5
TARIFFA FA FABBRICATI CIVILI E INDUSTRIALI 6
AVVERTENZE GENERALI 6
CATEGORIA CS CONTROSOFFITTI 7
GRUPPO B CONTROSOFFITTI METALLICI 8
GRUPPO C CONTROSOFFITTI IN: PANNELLI DI GESSO, FIBROCEMENTO, FIBRE DI LEGNO MINERALIZZATE 10
GRUPPO D ORDITURA E PROFILI DI APPOGGIO E RIQUADRO 12
GRUPPO E CONTROSOFFITTI IN LEGNO 13
CATEGORIA CT COPERTURE 14
GRUPPO A COPERTURE A TETTO 15
GRUPPO B TAVELLONATI E TAVOLATI 29
GRUPPO C LEGNAME IN OPERA PER ORDITURE DI COPERTURE 30
GRUPPO D GRONDE 33
GRUPPO E COIBENTAZIONE DI COPERTURE 36
CATEGORIA IP IMPERMEABILIZZAZIONI 37
GRUPPO A MANTO IMPERMEABILE 38
GRUPPO B STRATI DI PREPARAZIONE PER LA POSA O DI PROTEZIONE DEI MANTI IMPERMEABILI 45
CATEGORIA IT INTONACI E RIVESTIMENTI PLASTICI 48
GRUPPO A INTONACI 49
GRUPPO B RIVESTIMENTI PLASTICI 53
GRUPPO C INTONACI RESISTENTI AL FUOCO 55
GRUPPO D OPERE COMPLEMENTARI E APPLICAZIONI SPECIALI - COMPLEMENTI 56
CATEGORIA OM OPERE METALLICHE PER FABBRICATI, PENSILINE E SIMILI 58
GRUPPO A FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTI DI ACCIAIO 59
GRUPPO B TARGHE METALLICHE PER ISCRIZIONI DI SERVIZIO 61
GRUPPO C LAVORAZIONI E TRATTAMENTI PROTETTIVI DELLE NUOVE STRUTTURE IN ACCIAIO 63

GRUPPO D BOCCHE DA LUPO - CADITOIE - CHIUSINI - GRIGLIATI TECNICI - GRIGLIE - PIASTRE - COMPLEMENTI 65
CATEGORIA PN PANNELLI, PARETI DIVISORIE E DI TAMPONAMENTO 66
GRUPPO A PANNELLI, PARETI DIVISORIE E DI TAMPONAMENTO 67
GRUPPO B CONTROPARETI IN LASTRE DI CARTONGESSO 76
CATEGORIA PV PAVIMENTI 77
GRUPPO A PAVIMENTI A GETTO 82
GRUPPO B PAVIMENTO IN PIASTRELLE E LASTRE 83
GRUPPO C MASSETTI 91
GRUPPO D PAVIMENTI IN GOMMA, AGGLOMERATI OLEOSI, PIASTRELLE RESILIENTI 92
GRUPPO E PAVIMENTI IN DOGHE DI LEGNO 94
GRUPPO F ARROTATURA E LUCIDATURA PAVIMENTI 95
CATEGORIA RV RIVESTIMENTI 96
GRUPPO A RIVESTIMENTO DI PARETI CON PIASTRELLE 97
GRUPPO B RIVESTIMENTO DI PARETI CON LINOLEUM O GOMMA 99
GRUPPO C RIVESTIMENTO DI PARETI CON DOGHE IN LEGNO 100
GRUPPO D ZOCCOLINO BATTISCOPA 101
CATEGORIA SE SERRAMENTI 103
GRUPPO A FINESTRE, PORTE, PORTE-FINESTRE IN LEGNO, IN METALLO O IN PLASTICA, PORTE BLINDATE 104
GRUPPO B MOSTRE E CONTROMOSTRE 116
GRUPPO C AVVOLGIBILI ED ACCESSORI 117
GRUPPO D TENDE ALLA VENEZIANA 121
GRUPPO E CUPOLINI IN VETRO ACRILICO 122
GRUPPO F CORRIMANO 123
CATEGORIA SG SEGNALETICA FERROVIARIA E STRADALE 124
GRUPPO A SISTEMA SEGNALETICO A MESSAGGIO FISSO 125
CATEGORIA SO SOLAI 130
GRUPPO A SOLAI IN CALCESTRUZZO E LATERIZI E IN TEGOLI DI CALCESTRUZZO 131
GRUPPO B SOLAI IN LAMIERA E CALCESTRUZZO 136
GRUPPO C SOLAIO A LASTRE PREDALLE CON ALLEGGERIMENTO IN POLISTIROLO 139

CATEGORIA TA PIETRE DA TAGLIO E MARMI 142
GRUPPO A SOGLIE, STANGONI, PEDATE, IMBOTTI E SIMILI 143
GRUPPO B STIPITI, ARCHITRAVI 147
GRUPPO C POSA IN OPERA DI PIETRE DA TAGLIO 148
GRUPPO D LAVORAZIONI SPECIALI DI LABORATORIO O IN CANTIERE 149
CATEGORIA TV TINTEGGIATURE E VERNICIATURE 153
GRUPPO A LAVORAZIONI SU SUPERFICI MURARIE 154
GRUPPO B LAVORAZIONI SU SUPERFICI LEGNOSE 165
GRUPPO C LAVORAZIONI SU SUPERFICI METALLICHE 169
GRUPPO D LAVORAZIONI VARIE 177
GRUPPO E MATERIALI OPERE DA PITTORE (FONDI , PITTURE, VERNICI, SMALTI, DILUENTI, COLLE E AFFINI , ALTRO) 178
CATEGORIA VE VETRI 196
GRUPPO A LASTRE E PANNELLI DI VETRO 197
GRUPPO B LUCERNARI E STRUTTURE IN VETROCEMENTO 202
GRUPPO C MATERIALE ACRILICO 204
GRUPPO D STUCCATURA DI VETRI 205
CATEGORIA VS VESPAI, SOTTOFONDI, MASSETTI, DRENAGGI 206
GRUPPO A VESPAI AERATI 207

PREMESSA

Il codice utilizzato nel presente volume è così articolato:

- due caratteri alfabetici, che individuano il settore tecnico di applicazione della tariffa;
- due caratteri alfabetici, che individuano le varie categorie in cui sono raggruppate le voci all'interno di ciascuna tariffa;
- un carattere alfabetico, che individua una ulteriore suddivisione della categoria in gruppi omogenei di prestazioni;
- tre o quattro caratteri numerici, che individuano la voce e di cui il primo contraddistingue il tipo di prestazione;
- un carattere alfabetico, che individua le varie sottovoci in cui è articolata la voce.

N.B.: Relativamente al tipo di prestazione, si elencano i vari casi previsti con i numeri di codice attribuiti:

0 - non definite ;
1 - fornitura a piè d'opera;
2 - posa in opera, prestazione d'opera;
3 - fornitura in opera;
4 - lavorazione d'officina (anche di materiali FS);
5 - rimozione, demolizione;
6 - costruzione;
7 - allestimento, adeguamento, sostituzione;
8 - noli e trasporto;
9 - addebito.

Nel volume sono riportati, ove esistenti, i cosiddetti "Riferimenti" a norme, prescrizioni tecniche e disegni.
In particolare, a livello di tariffa, categoria e gruppo, possono esistere soltanto riferimenti a norme e prescrizioni tecniche; a livello di voce, oltre ai riferimenti predetti, anche quelli ai disegni; a livello sottovoce, infine, solo riferimenti a disegni. Tali riferimenti consentono il rinvio a documentazione tecnica e normativa che completa la definizione ed il contenuto delle singole entità; detta documentazione è da consultare separatamente in quanto non è riportata nel volume delle tariffe se non con gli estremi di individuazione ed una brevissima descrizione che ne indica l'oggetto.

TARIFFA FA

TARIFFA FA	FABBRICATI CIVILI E INDUSTRIALI

AVVERTENZE

5000960 *Avvertenza generale alla Tariffa Fabbricati*

Tutti i materiali da impiegare nella esecuzione dei lavori da compensare con i prezzi della presente Tariffa dovranno avere requisiti rispondenti a quelli dei Capitolati, Norme, Leggi, Regolamenti richiamati dal Contratto, nonchè a quelli indicati nella Tariffa Base e nella presente Tariffa. Con i prezzi indicati nelle voci della presente Tariffa si intendono comprese e compensati tutti gli oneri derivanti dall'impiego di appropriati macchinari, ponteggi ed impalcature, forza motrice, acqua e qualsiasi mezzo d'opera e materiali di consumo, comprensivo di sfrido, necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nell'articolazione delle varie voci della presente tariffa, si fa riferimento a dimensioni e standard commerciali e, pertanto, salvo i casi in cui siano espressamente previsti intervalli di misura e/o detrazioni e/o sovrapprezzi, i dati dimensionali e le misure stesse (spessori, pesi unitari, etc.) debbono intendersi come valori minimi accettabili.

TARIFFA FA CATEGORIA CS

CATEGORIA CS	CONTROSOFFITTI

AVVERTENZE

5000961 *Misurazione dei controsoffitti*
La misurazione dei controsoffitti verrà fatta tra le facce interne a rustico delle intelaiature portanti e dei cordoli sui muri senza tener conto delle eventuali parti incastrate o appoggiate e senza deduzioni delle superfici di fori, incassi per plafoniere, bocche di ventilazioni e simili. L'Appaltatore dovrà sempre poter dimostrare di aver soddisfatto agli eventuali canoni o diritti di brevetto e di aver adempiuto a tutti gli obblighi di legge inerenti al tipo di controsoffittatura.I prezzi di listino comprendono e compensano i tagli, gli sfridi, gli adattamenti, la posa secondo le indicazioni di progetto

TARIFFA FA CATEGORIA CS GRUPPO B

GRUPPO B	CONTROSOFFITTI METALLICI

VOCE 3 01

Controsoffitti piani in lamierino di acciaio dello spessore di mm. 0,4 liscio o forato, zincato con procedimento Sendzimir secondo UNI 5753/84,posto in opera su struttura portante esistente o da costruire e da compensare a parte, compreso l'armatura secondaria e pendini in acciaio zincato, le opere provvisionali, ponteggi, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte:

AVVERTENZE

5000963 *Fibra minerale artificiale per controsoffitti*

La fibra minerale artificiale impiegata e la relativa lavorazione negli elementi coibentati deve rispondere ai seguenti requisiti, al fine di evitare, nel tempo, rischi di polverizzazione: - diametro delle fibrille non superiore a 5 micron; - apprettatura delle superfici, per evitare lo spolveramento; - imbustamento completo del materiale con involucro resistente di polietilene ermeticamente chiuso su tutti i lati.

FA.CS.B.3 01.A
con lamierino d'acciaio liscio
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **22,36**

FA.CS.B.3 01.B
con lamierino di acciaio forato e materassino di lana di vetro dello spessore di mm. 25
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **25,72**

FA.CS.B.3 01.C
Sovrapprezzo al prezzo delle precedenti sottovoci FA.CS.B.301.A - B per ogni decimo di millimetro di spessore in più del lamierino
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,34**

FA.CS.B.3 01.D
Detrazione al prezzo delle sottovoci FA.CS.B.301.A e B per ogni decimo di millimetro di spessore in meno del lamierino
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **-1,34**

FA.CS.B.3 01.E
Sovrapprezzo al prezzo delle sottovoci FA.CS.B.301.A e B per verniciatura del lamierino con smalto sintetico
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,49**

VOCE 3 02

Controsoffitti piani in lamierino di acciaio dello spessore di 0,4 mm liscio o forato, con rivestimento in lega di Alluminio, Zinco, Silicio con Al. superiore al 50% Zn. superiore al 40% e Si. compreso tra 1% e 3% posti in opera su struttura portante esistente o da costruire e da compensare a parte, compreso l'armatura secondaria e pendini in acciaio con rivestimento della suddetta lega, le opere provvisionali, ponteggi, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte:

AVVERTENZE

5000964 *Fibra minerale artificiale per controsoffitti*

La fibra minerale artificiale impiegata e la relativa lavorazione negli elementi coibentati deve rispondere ai seguenti requisiti, al fine di evitare, nel tempo, rischi di polverizzazione: - diametro delle fibrille non superiore a 5 micron; - apprettatura delle superfici, per evitare lo spolveramento; - imbustamento completo del materiale con involucro resistente di polietilene ermeticamente chiuso su tutti i lati.

FA.CS.B.3 02.A
Con lamierino dello spessore di 0,4 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **22,82**

FA.CS.B.3 02.B
con lamierino dello spessore di 0,4 mm. e materassino di lana di vetro dello spessore di 25 mm
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **26,12**

FA.CS.B.3 02.C
Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci FA.CS.B.302.A e B per ogni decimo di millimetro di spessore in più del lamierino
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,08**

FA.CS.B.3 02.D
Detrazione alle sottovoci FA.CS.B.302.A e B per ogni decimo di millimetro di spessore in meno del lamierino
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **-1,08**

VOCE 3 03

Controsoffittatura formata con pannelli fonoassorbenti in lega di alluminio di dimensioni modulari con o senza foratura, verniciati a fuoco, del colore a scelta della Dirigenza, compresa l'orditura regolabile da fissarsi alle strutture, esistenti o da costruire e da compensare a parte, il tutto in modo da formare una superficie perfettamente piana e orizzontale, compresi gli oneri per eventuali tagli e conseguenti sfridi dovuti a riduzione dei pannelli stessi in prossimità delle zone perimetrali e compresa pure la fornitura in opera della cornice esterna in profilato estruso di lega leggera anodizzato anch'essa verniciata per il raccordo dei pannelli con le pareti perimetrali dei locali:

AVVERTENZE

5000965 *Fibra minerale artificiale per controsoffitti*
La fibra minerale artificiale impiegata e la relativa lavorazione negli elementi coibentati deve rispondere ai seguenti requisiti, al fine di evitare, nel tempo, rischi di polverizzazione: - diametro delle fibrille non superiore a 5 micron; - apprettatura delle superfici, per evitare lo spolveramento; - imbustamento completo del materiale con involucro resistente di polietilene ermeticamente chiuso su tutti i lati.

FA.CS.B.3 03.A
con pannelli dello spessore di mm. 0,6
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **29,82**

FA.CS.B.3 03.B
con pannelli dello spessore di mm. 0,8
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **31,51**

FA.CS.B.3 03.C
Sovrapprezzo al prezzo delle precedenti sottovoci FA.CS.A.303.A e B per la fornitura in opera di materassini in lana di roccia di spessore non inferiore a mm.25
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,49**

FA.CS.B.3 03.D
Sovrapprezzo alle sottovoci FA.CS.B.303.A-B per la fornitura, in opera sulla controsoff., di lastre di caucciù vinilico o di altro materiale sintetico di spessore non inferiore a 20 mm della classe 1 di reazione al fuoco e conducibilità termica non superiore a 0,04 W/mK a 20 gradi C in opera.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **37,29**

TARIFFA FA CATEGORIA CS GRUPPO C

GRUPPO C	CONTROSOFFITTI IN: PANNELLI DI GESSO, FIBROCEMENTO, FIBRE DI LEGNO MINERALIZZATE

VOCE 3 01

Controsoffitti in pannelli lisci di gesso armato con filo di ferro zincato, posti in opera su struttura portante esistente o da costruire e da compensare a parte, compreso ogni onere, opera provvisionale, ponteggi e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte:

FA.CS.C.3 01.A
dello spessore di 3 cm
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **20,74**

VOCE 3 02

Controsoffitti piani in pannelli fonoassorbenti di gesso armato con filo di ferro zincato con incorporato strato isolante, dello spessore di cm.3, posti in opera su struttura portante esistente, o da costruire e da compensare a parte, compreso ogni onere, opera provvisionale, ponteggi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte:

FA.CS.C.3 02.A
dello spessore non inferiore a 5 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **23,23**

VOCE 3 03

Controsoffitti piani in pannelli fonoassorbenti in fibro cemento posti in opera su struttura portante esistente o da costruire e da compensare a parte, compreso ogni onere, opera provvisionale, ponteggi e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte

FA.CS.C.3 03.A
dello spessore da 3 a 4 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **12,45**

FA.CS.C.3 03.B
dello spessore maggiore di 4 mm e fino a 6 mm
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **14,06**

VOCE 3 04

Controsoffittatura in pannelli di fibre di legno mineralizzate con cementante magnesiaco dello spessore di 2,5 cm montati su orditura di profilati a << Z >> di mm. 40 di altezza e coprigiunto a << T >> di mm 30 x 30 in lega di Alluminio anodizzato compresa nel prezzo di fornitura in opera; il tutto in modo da formare una superficie completamente piana ed orizzontale, compresi gli oneri per eventuali tagli e sfridi, ponteggi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte :

FA.CS.C.3 04.A
con pannelli tinteggiati a tinte chiare con finitura a superficie rustica
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **23,57**

FA.CS.C.3 04.B
con pannelli tinteggiati a tinte chiare con finitura a superficie preintonacata
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **24,04**

FA.CS.C.3 04.C
con pannelli tinteggiati a tinte chiare con finitura a superficie semirasata
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **24,44**

TARIFFA FA CATEGORIA CS GRUPPO C

GRUPPO C	CONTROSOFFITTI IN: PANNELLI DI GESSO, FIBROCEMENTO, FIBRE DI LEGNO MINERALIZZATE

FA.CS.C.3 04.D
Detrazione al prezzo delle sottovoci FA.CS.C.304.A,B,C per pannelli montati su orditura di profilati ad 'Omega' di 35 mm di altezza e coprigiunto a 'T' di 30x25 mm in acciaio zincato verniciati a forno in colore bianco.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **-2,09**

VOCE 3101

Fornitura in opera di controsoffitto in cartongesso costituito da orditura di sostegno primaria e portante realizzata con profilati in lamiera in acciaio zincata sp. 6/10 ; struttura secondaria ad interasse opportuno con lamiera di acciaio sp. 6/10. Rivestimento della struttura con lastra di cartongesso, avvitata alla struttura di lamiera di accio zincata tramite viti autoperforanti fosfatate. Finitura dei giunti, delle viti e degli angoli con stuccatura e successiva rasatura pronto per la finitura (tinteggiatura , stucchi decorativi, spugnati etc.) da pagarsi a parte. Nel prezzo è compreso impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta

FA.CS.C.3101.A
spessore lastre 12, 5 mm
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **26,10**

FA.CS.C.3101.B
spessore lastre 15 mm
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **27,70**

VOCE 3102

Fornitura in opera di controsoffitto in cartongesso certificate REI 120 costituito da orditura di sostegno primaria e portante realizzata con profilati in lamiera in acciaio zincata sp. 6/10 ; struttura secondaria ad interasse opportuno con lamiera di acciaio sp. 6/10. Rivestimento della struttura con lastra di cartongesso, avvitata alla struttura di lamiera di accio zincata tramite viti autoperforanti fosfatate. Finitura dei giunti, delle viti e degli angoli con stuccatura e successiva rasatura pronto per la finitura (tinteggiatura , stucchi decorativi, spugnati etc.) da pagarsi a parte. Nel prezzo è compreso impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta

FA.CS.C.3102.A
spessore lastre 12, 5 mm
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **39,50**

FA.CS.C.3102.B
spessore lastre 15 mm
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **41,40**

TARIFFA FA CATEGORIA CS GRUPPO D

GRUPPO D	ORDITURA E PROFILI DI APPOGGIO E RIQUADRO

VOCE 3 01

Profili di acciaio zincato di appoggio e riquadro per controsoffitti forniti e dati in opera, compreso muratura, staffe, viti di fissaggio ed ogni altro onere, opere provvisionali, ponteggi, ecc., per dare il lavoro finito a regola d'arte:

FA.CS.D.3 01.A
profilo a L
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,30**

FA.CS.D.3 01.B
profilo a doppio L
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,70**

VOCE 3 02

Muraletti di abete formanti orditura per controsoffitti in opera, fissati ogni 30 cm. circa alle strutture dei solai o delle coperture, compresa la chioderia e gli organi di fissaggio e quanto altro occorrente per dare il lavoro finito a regola d'arte:

FA.CS.D.3 02.A
della sezione di 3 x 4 cm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,34**

TARIFFA FA CATEGORIA CS GRUPPO E

GRUPPO E	CONTROSOFFITTI IN LEGNO

VOCE 3 01

Controsoffitti con lastre di materiale formato da fibre legnose compresse ad altissima pressione ad imitazione del legname naturale (Masonite, Faesite e simili) del tipo temperato extra duro, compresa la chioderia, i copri giunti e quanto altro occorra per una perfetta posa in opera, su orditura in legname da compensare a parte con il prezzo della sottovoce FA.CS.D.302.A

FA.CS.E.3 01.A
con lastre dello spessore di mm. 3
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **11,58**

FA.CS.E.3 01.B
con lastre dello spessore di mm. 4,5
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **14,95**

VOCE 3 02

Controsoffitti formati con tavole in legno larice unite a maschio e femmina o a scanalature e linguetta, compresa la chioderia occorrente, la piallatura, la levigatura con carta vetrata e quanto altro occorra alla perfetta finitura in opera, esclusa l'ossatura portante, compresa l'applicazione di una mano d'olio di lino cotto data a caldo:

FA.CS.E.3 02.A
con tavole dello spessore in opera da mm. 18 a mm. 22
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **19,87**

FA.CS.E.3 02.B
con tavole dello spessore in opera da mm. 22,1 a 26 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **22,36**

FA.CS.E.3 02.C
con tavole dello spessore in opera da mm. 26,1 a mm. 30
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **26,53**

VOCE 3 03

Controsoffitti formati con tavole in legno d'abete unite a maschio e femmina o a scanalatura e linguetta, compresa la chioderia occorrente, la piallatura, la levigatura con carta vetrata e quanto altro occorra alla perfetta finitura in opera, esclusa l'ossatura portante, compresa l'applicazione di una mano d'olio di lino cotto data a caldo :

FA.CS.E.3 03.A
con tavole dello spessore in opera da mm 18 a 22 mm
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **19,06**

FA.CS.E.3 03.B
con tavole dello spessore in opera da mm 22,1 a 26 mm
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **21,55**

FA.CS.E.3 03.C
con tavole dello spessore in opera da mm. 26,1 a 30 mm
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **24,84**

TARIFFA FA CATEGORIA CT

CATEGORIA CT	COPERTURE

AVVERTENZE

5000966 *Avvertenza generale alla categoria coperture.*
Le coperture, in genere, sono valutate a metro quadrato misurando geometricamente la superficie delle falde senza deduzioni dei vani per fumaioli, lucernari, od altre parti sporgenti dalla copertura, purchè non eccedenti, ciascuno, la superficie di un metro quadrato, altrimenti si deducono per intero. Il prezzo delle voci della categoria verrà applicato alla superficie delle coperture senza tener conto delle sovrapposizioni e dei giunti tra gli elementi costituenti la copertura stessa.

TARIFFA FA CATEGORIA CT GRUPPO A

GRUPPO A	COPERTURE A TETTO

VOCE 3 01

Copertura a tetto con tegole piane marsigliesi delle dimensioni di circa 42 x 25 cm, in opera compreso i necessari tagli per la formazione dei compluvi, dei displuvi e dei bordi con pezzi speciali posti in opera con malta cementizia di cemento tipo '325' e sabbia, composta da 300 Kg di cemento per 1,00 m3 di sabbia normale

FA.CT.A.3 01.A
posate su struttura esistente costituita da solaio o tavellonato, compresa la sigillatura con malta cementizia della prima fila presso la gronda, dell'ultima fila presso il colmo e di una ogni tre di quelle intermedie.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **16,17**

FA.CT.A.3 01.B
posate come alla sottovoce FA.CT.A.301.A ma tutte murate con maltadi cemento tipo '325' e sabbia, composta da 300 Kg di cemento per 1,00 m3 di sabbia normale
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **18,24**

FA.CT.A.3 01.C
posate su esistente tavolato, ma compresa la fornitura e posa in opera di listelli d'abete della sezione di cm. 3 x 4 da inchiodare sul tavolato per impedire lo scorrimento delle tegole.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **18,73**

FA.CT.A.3 01.D
posate su listelli di abete della sezione di cm. 3 x 4 compresa la fornitura e posa in opera dei listelli, la legatura di tutte le tegole con filo di ferro zincato pure fornito dall'Imprenditore.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **21,18**

FA.CT.A.3 01.E
posate su listelli come alla sottovoce FA.CT.A.301.D ma esclusi i listelli.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **17,25**

VOCE 3 02

Copertura a tetto con tegole curve (coppi) - compresi i necessari tagli per la formazione dei compluvi, dei displuvi e dei bordi con pezzi speciali, poste in opera con malta cementizia di cemento tipo '325' e sabbia, composta da 300 Kg di cemento per 1,00 m3 di sabbia normale

FA.CT.A.3 02.A
posate su esistente tavellonato o tavolato, compresa la sigillatura con malta di cemento tipo '325' e sabbia, composta da 300 Kg di cemento per 1,00 m3 di sabbia normale della prima fila di tegole presso la gronda, dell'ultima fila presso il colmo e di una fila ogni tre di quelle intermedie.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **21,77**

FA.CT.A.3 02.B
posate come alla precedente sottovoce FA.CT.A.302.A ma tutte murate con malta cementizia di cemento tipo '325' e sabbia, composta da 300 Kg di cemento per 1,00 m3 di sabbia normale
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **24,23**

FA.CT.A.3 02.C
posate su esistente tavolato, ma compresa la fornitura e posa in opera di listelli d'abete della sezione di cm. 3 x 4 da inchiodare sul tavolato per impedire lo scorrimento delle tegole
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **22,75**

FA.CT.A.3 02.D
posate su listelli di abete della sezione di cm. 3x4 compresa la fornitura e posa in opera dei listelli
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **23,24**

FA.CT.A.3 02.E
posate su listelli come alla precedente sottovoce FA.CT.A.302.D ma esclusi i listelli
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **21,18**

VOCE 3 03
Corso di mattoni in opera posti di piatto con malta cementizia di cemento tipo '325' e sabbia, composta da 300 Kg di cemento per 1,00 m3 di sabbia normale sulla fronte dei tetti a ritegno delle tegole

FA.CT.A.3 03.A
Corso di mattoni in opera posti di piatto con mattoni pieni comuni, categoria 1, secondo UNI 5632-65 forniti dall'appaltatore
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,09**

FA.CT.A.3 03.B
Con mattoni forniti dalle Ferrovie
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,29**

VOCE 3 04
Fornitura e posa in opera di aereatori di tetti.

FA.CT.A.3 04.A
iFornitura e posa in opera di aereatori in laterizio, tegole di ventilazione, dette a cappuccio (aeratori).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,08**

VOCE 3 05
Fornitura e posa in opera di tegole in vetro, compresa l'eventuale legatura o la posa con malta cementizia.

FA.CT.A.3 05.A
Fornitura e posa in opera di tegole in vetro alla marsigliese
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,06**

VOCE 3 06
Coperture di tetti con tegole di cemento vibrato tegole incemento dello spessore non inferiore a 11 mm costituite da un impasto di cemento e sabbia vibrato,con la superficie in vista ingranigliato di marmo colorato e resine sintetiche,aventi caratteristiche fisico-meccaniche non inferiori a quelle previste per le tegole in laterizio,opportunamente sagomate e munite di nervature di rinforzo, in opera compresi i necessari tagli per la formazione dei compluvi, dei displuvi e dei bordi con pezzi speciali, posti in opera con malta cementizia di cemento tipo 325 e sabbia, composta da 300 kg di cemento e 1 m3 di sabbia normale, da compensare a parte:

FA.CT.A.3 06.A
posate su esistente sottotegola in laterizio, compresa la muratura con malta cementizia della prima fila di tegole presso la gronda, dell'ultima fila presso il colmo e di una fila ogni quattro di quelle intermedie, con tegole in cemento, di colore testa di moro, grigio ardesia, nero, rosso, delle dimensioni d i circa 42 x 33 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **15,18**

FA.CT.A.3 06.B
posate su esistente sottotegola in laterizio, compresa la muratura con malta cementizia della prima fila di tegole presso la gronda, dell'ultima fila presso il colmo e di una fila ogni quattro di quelle intermedie, con tegole in cemento, di colore verde Alpi e verde ardesia, delle dimensioni di circa 42 x 33 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **15,36**

FA.CT.A.3 06.C
posate su sottotegola in laterizio da compensarsi a parte, ma tutte murate con malta di cemento tipo '325' e sabbia, composta da 300 Kg di cemento per 1,00 m3 di sabbia normale, con tegole in cemento, di colore testa di moro, grigio ardesia, nero, rosso, delle dimensioni di circa 42 x 33 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **17,25**

FA.CT.A.3 06.D
posate su sottotegola in laterizio da compensarsi a parte, ma tutte murate con malta cementizia di cemento tipo '325' e sabbia, composta da 300 Kg di cemento per 1,00 m3 di sabbia normale con tegole in cemento, di colore verde Alpi e verde ardesia, delle dimensioni di circa 42 x 33 cm
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **17,41**

FA.CT.A.3 06.E
posate su tavolato da compensarsi a parte, ma compreso la fornitura in opera di listelli di abete della sezione cm. 3 x 4 chiodati al tavolato per impedire lo scorrimento delle tegole, con tegole in cemento, di colore testa di moro, grigio ardesia, nero, rosso, delle dimensioni di circa 42 x 33 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **17,65**

FA.CT.A.3 06.F
posate su tavolato da compensarsi a parte, ma compreso la fornitura in opera di listelli di abete della sezione di cm 3 x 4 chiodati al tavolato per impedire lo scorrimento delle tegole con tegole in cemento vibrato, di colore verde Alpi e verde ardesia, delle dimensioni di circa 42 x 33 cm
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **17,90**

FA.CT.A.3 06.G
posate su listelli di abete della sezione di cm 3 x 5, compresi nel prezzo, senza il sottostante tavolato con tegole in cemento vibrato, di colore testa di moro, grigio ardesia, nero, rosso, delle dimensioni di circa 42 x 33 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **19,70**

FA.CT.A.3 06.H
posate su listelli di abete della sezione di cm 3 x 5, compresi nel prezzo, senza il sottostante tavolato con tegole cemento vibrato, di colore verde Alpi e verde ardesia, delle dimensioni di circa 42 x 33 cm
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **19,95**

FA.CT.A.3 06.I
posate su listelli esistenti, esclusi dal prezzo, con tegole in cemento vibrato, di colore testa di moro, grigio ardesia, nero, rosso, delle dimensioni di circa 42 x 33 cm
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **16,17**

FA.CT.A.3 06.L
posate su listelli esistenti esclusi dal prezzo,con tegole di cemento vibrato, di colore verde Alpi e verde ardesia, delle dimensioni di circa 42 x 33 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **16,42**

VOCE 3 07

Coperture di tetti alla toscana con tegole piane e curve in opera su sottotegola formato con tavelle murate con malta di calce idraulica classe M4 e sabbia compresa la sottostante orditura di correnti di abete di cm. 4 x 3 posti alla distanza non superiore a

cm. 50 da asse a asse, compresa la chioderia, i pezzi speciali e quanto altro occorra:

FA.CT.A.3 07.A
Coperture di tetti alla toscana con tegole piane e curve con i materiali forniti dall'appaltatore
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **46,47**

FA.CT.A.3 07.B
Coperture di tetti alla toscana con tegole piane e curve con i soli laterizi forniti dalle Ferrovie
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **28,33**

FA.CT.A.3 07.C
Coperture di tetti alla toscana con tegole piane e curve con i soli legnami forniti dalle Ferrovie
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **36,38**

FA.CT.A.3 07.D
Coperture di tetti alla toscana con tegole piane e curve con tutti i materiali forniti dalle Ferrovie, escluso la malta e la chioderia
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **17,25**

VOCE 3 08

Coperture con lastre di fibrocemento senza amianto in opera, compresi i pezzi speciali, nonché gli occorrenti chiodi, viti, grappe zincate, i ramponi in rame e gli eventuali listelli di ancoraggio:

FA.CT.A.3 08.A
con lastre alla francese (con sovrapposizione di cm 8) delle dimensioni di cm 40 x 40 circa e spessore di mm. 5 , lastre in fibrocemento senza amianto per copertura alla francese
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **18,73**

FA.CT.A.3 08.B
con lastre alla toscana delle dimensioni di cm. 40 x 60 e dello spessore di mm. 4, lastre in fibrocemento senza amianto per copertura alla toscana.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **18,24**

FA.CT.A.3 08.C
con lastre alla romana (con sovrapposizione di cm. 9,5) delle dimensioni di cm. 122 x 57 e dello spessore di mm. 4 , lastre in fibrocemento senza amianto per copertura alla romana.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **17,25**

FA.CT.A.3 08.D
sovrapprezzo alle sottovoci FA.CT.A.308.A-B-C, per ogni millimetro di maggiore spessore delle lastre.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,73**

VOCE 3 09

Copertura con lastre di fibrocemento in opera, compresi i pezzi speciali, sopra tavolato formato con tavole di abete dello spessore di almeno cm. 2 e strato di cartone catramato compresa la fornitura e posa in opera del tavolato, del cartone catramato e degli occorrenti chiodi, viti, grappe zincate nonché dei ramponi di rame:

FA.CT.A.3 09.A
con lastre alla francese in opera come alla sottovoce FA.CT.A.308.A
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **38,43**

FA.CT.A.3 09.B
con lastre alla toscana in opera come alla sottovoce FA.CT.A.308.B
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **36,95**

FA.CT.A.3 09.C
con lastre alla romana in opera come alla sottovoce FA.CT.A.308.C
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **36,38**

FA.CT.A.3 09.D
sovrapprezzo alle sottovoci FA.CT.A.309.A,B,C per ogni millimetro di maggiore spessore delle lastre
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,73**

VOCE 3 10

Copertura di tetto in lastre ondulate di fibrocemento con sovrapposizione di cm. 12 lungo i lati orizzontali e di una ondulazione e mezza lungo gli altri due lati, in opera su orditura, da compensare a parte, in ferro o in legno o in cemento armato, compreso i pezzi speciali, i ganci e ogni altro accessorio per la perfetta esecuzione del lavoro di fissaggio delle lastre all'orditura portante:

FA.CT.A.3 10.A
con lastre ondulate di fibrocemento senza aminato del tipo UNI 3949 dello spessore medio di mm. 6 circa
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **16,17**

FA.CT.A.3 10.B
con lastre ondulate di fibrocemento senza amianto del tipo UNI 3949 dello spessore medio di mm. 7 circa
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **17,25**

FA.CT.A.3 10.C
con lastre ondulate curve di fibrocemento senza amianto curve tipo << ETERSAP >> dello spessore di circa mm. 6
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **17,25**

VOCE 3 11

Copertura con lastre traslucide in resina poliestere, rafforzate con fibra di vetro, di qualsiasi colore e dello spessore di mm. 1,5, in opera su orditura di ferro, legno, o cemento armato, esclusa dal prezzo, compresi i pezzi speciali ed i colmi, ed ogni accessorio per il fissaggio delle lastre all'orditura portante, questa esclusa, compresi i ganci ed ogni accessorio per la perfetta esecuzione del lavoro di fissaggio delle lastre all'orditura portante:

FA.CT.A.3 11.A
con lastre traslucide in resina poliestere rafforzate con fibra di vetro
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **13,13**

FA.CT.A.3 11.B
con lastre traslucide in resina poliestere autoestinguenti rafforzate con fibra di vetro.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **13,63**

FA.CT.A.3 11.C
con lastreraslucide in resina poliestere curve autoestinguenti rafforzate con fibra di vetro
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **12,15**

FA.CT.A.3 11.D
sovrapprezzo alle sottovoci FA.CT.A.311.A e B per lastre curvate.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,56**

VOCE 3 12

Copertura realizzata con lamiera di acciaio grecata o ondulata zincata compresi gli occorrenti oneri di attacco (viti di acciaio cadmiato o tirafondi in acciaio zincato), tiro in quota, impalcati ed ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte:

TARIFFA FA CATEGORIA CT GRUPPO A

GRUPPO A	COPERTURE A TETTO

FA.CT.A.3 12.A
con lamiera avente modulo di resistenza a flessione W maggiore di 3,5 cm3/m ma non superiore a 5 cm3/m
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **15,60**

FA.CT.A.3 12.B
con lamiera avente modulo di resistenza a flessione W superiore a 5 cm3/m, ma non superiore a 7 cm3/m
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **17,25**

FA.CT.A.3 12.C
con lamiera avente modulo di resistenza a flessione W superiore a 7 cm3/m, ma non superiore a 10 cm3/m
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **19,30**

FA.CT.A.3 12.D
con lamiera avente modulo di resistenza a flessione W superiore a 10 cm3/m, ma non superiore a 15 cm3/m.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **21,18**

FA.CT.A.3 12.E
con lamiera avente modulo di resistenza a flessione W superiore a 15 cm3/m, ma non superiore a 20 cm3/m
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **23,24**

FA.CT.A.3 12.F
Sovrapprezzo alle FA.CT.A.312.A,B,C,D,E, per l'im piego di lamiere protette con: 1) vernice cromo epossidica,polimerizzata in forno,(70 micron), su entrambe le facce; 2) sulla esterna con vernice siliconpoliestere polimeriz. in forno (20 micron); sulla interna con vernice alchidica (6 micron).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **10,10**

FA.CT.A.3 12.G
Sovrapp. alle FA.CT.A.312.A,B,C,D,E per l'impiego di lamiere protette con: 1) sulla faccia esterna, con rivestimento plastico di bitume (2 mm), con sovrastante lamina di Al. (99,5%), goffrata (6/100 di mm); 2) sull' interna con primer bituminoso e lamina di Al. (99,5%), goffrata (4/100 di mm.).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **11,16**

FA.CT.A.3 12.H
Sovrapprezzo alle sottovoci FA.CT.A.312.A,B,C,D,E per l'impiego di lamiere zincate, grecate o ondulate, preverniciate sulla faccia esterna con primer anticorrosivo epossidico (5 micron) e vernice di base PVDF (20 micron) e sull'interna con primer anticorrosivo (5 micron).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,09**

FA.CT.A.3 12.I
Sovrapprezzo alle sottovoci FA.CT.A.312.A,B,C,D,E per l'impiego di lamiere zincate ondulate o grecate per plastificazione con film TEDLAR da 35 micron applicato su supporto zincato fosfatato, ricoperto da primer anticorrosivo.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,57**

VOCE 3 13

Copertura realizzata con lamiera di acciaio grecata o ondulata rivestita con lega di Alluminio, Zinco, Silicio, con Al superiore al 50%, Zn superiore al 40% e Si compreso tra 1% e 3% compresi gli occorrenti oneri di attacco (viti o tirafondi), tiro in quota, impalcati ed ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte:

FA.CT.A.3 13.A
con lamiera avente modulo di resistenza a flessione W maggiore di 3,5 cm3/m ma non superiore a 5 cm3/m
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **15,77**

FA.CT.A.3 13.B
con lamiera avente modulo di resistenza a flessione W superiore a 5 cm3/m ma non superiore a 7 cm3/m
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **17,41**

FA.CT.A.3 13.C
con lamiera avente modulo di resistenza a flessione W superiore a 7 cm3/m ma non superiore a 10 cm3/m
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **19,38**

FA.CT.A.3 13.D
con lamiera avente modulo di resistenza a flessione W superiore a 10 cm3/m ma non superiore a 15 cm3/m
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **21,35**

FA.CT.A.3 13.E
con lamiera avente modulo di resistenza a flessione W superiore a 15 cm3/m ma non superiore a 20 cm3/m
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **23,82**

VOCE 3 14

Copertura tipo <<DECK >> così composta: - lamiera portante grecata di acciaio zincato, fissata alle strutture portanti mediante viti autofilettanti in acciaio cadmiato. - pannello rigido in fibre di vetro bachelizzate, spessore complessivo cm 6, costituito da due strati di cm 3, ciascuno protetto superiormente da cartonfeltro bitumato, fissato meccanicamente mediante viti autofilettanti cadmiate con rondellone metallico zincato, sagomato in modo che la testa della vite risulti incassata nel rondellone. - spalmatura a caldo di bitume ossidato, pari a Kg/m2 1,5 circa - posa di guaina elastomero-bitumosa da 3 Kg/m2, armata con velovetro di peso non inferiore a 50 g/m2 - saldatura a fiamma di una guaina elastomero-bitumosa da 3 Kg/m2 armata con tessuto di poliestere, di peso non inferiore a 130 g/m2 protetta con foglio di alluminio goffrato e verniciato (titolo 99,5%) spessore 6/100 di mm (la guaina privata del foglio di alluminio dovrà superare le prove indicate nell'avvertenza alla voce FA.IP.A.307 - compresi tiro in quota, ponteggi, impalcati ed ogni onere e magistero per dare il lavoro finito regola d'arte.

FA.CT.A.3 14.A
con lamiera portante grecata avente modulo di resistenza a flessione W superiore a 4,5 cm3/m, ma non superiore a 10 cm3/m
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **50,50**

FA.CT.A.3 14.B
con lamiera portante grecata avente modulo di resistenza a flessione W superiore a 10 cm3/m, ma non superiore a 15 cm3/m
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **55,55**

FA.CT.A.3 14.C
con lamiera portante grecata avente modulo di resistenza a flessione W superiore a 15 cm3/m,ma non superiore a 20 cm3/m
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **60,59**

FA.CT.A.3 14.D
sovrapprezzo alle sottovoci FA.CT.A.314.A,B,C per ulteriore protezione della lamiera portante con rivestimento in lega di alluminio, zinco, silicio.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,49**

VOCE 3 15

Fornitura e posa in opera di copertura tipo DECK realizzata con pannelli prodotti in continuo, composti da : - lamiera portante grecata di acciaio zincato Sendzimir secondo UNI 5753/84, sgrassata, fosfatizzata, passivata, avente due diversi profili e spessori compresi fra mm 0,6 e mm 1, necessari per soddisfare la condizione dei vari moduli di resistenza a flessione W; - isolamento in resine poliuretaniche rigide espanse ottenuto mediante colata in continuo sul supporto di lamiera, con spessore fuori greca da mm 30, e densità non inferiore a 35 40 Kg/m3, protetto con carton-feltro cilindrato bitumato di gr/m2 500; - posa di una prima guaina elastomerobituminosa da 3 Kg/m2, armata con tessuto di poliestere di peso non inferiore 150 gr/m2; - saldatura a fiamma di una guaina elastomerobituminosa da 4 Kg/m2 armata con tessuto di poliestere di peso non inferiore a 170 g/m2 protetta con

scaglie di ardesia; - compresi tutti gli accessori di fissaggio e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte;

FA.CT.A.3 15.A
con lamiera portante grecata avente modulo di resistenza a flessione W superiore a 4,5 cm3/m, ma non superiore a 10 cm3/m e con un coefficiente di trasmissione termica K = 0,55
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **58,64**

FA.CT.A.3 15.B
con lamiera portante grecata avente modulo di resistenza a flessione W superiore a 10 cm3/m, ma non superiore a 15 cm3/m e con un coefficiente di trasmissione termica K = 0,46
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **62,66**

FA.CT.A.3 15.C
con lamiera portante grecata avente modulo di resistenza a flessione W superiore a 15 cm3/m, ma non superiore a 20 cm3/m e con un coefficiente di trasmissione termica K = 0,46
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **66,68**

FA.CT.A.3 15.D
Sovrapprezzo alle sottovoci FA.CT.A.315.A-B-C per ogni cm di maggiore spessore dell'isolamento di resine poliuretaniche.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,53**

FA.CT.A.3 15.E
Sovrapprezzo alle sottovoci FA.CT.A.315.A-B-C per la preverniciatura della lamiera portante con un ciclo a due mani, (primer epossidico spessore 5 micron, vernice 20 micron) sulla faccia esterna, e protetta da primer epossidico (5 microns) sulla faccia interna.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **8,04**

VOCE 3 16

Fornitura e posa in opera di coperture a sandwich così composte: - lamiera grecata inferiore di acciaio zincato avente le caratteristiche precisate nelle sottovoci FA.CT.A.316.A,B,C; - barre distanziatrici costituite da profilati a freddo di acciaio zincato sistema sendzimir secondo UNI 5753/84; - materassino di lana minerale dello spessore di 4 cm. circa, trapuntato su cartonfeltro bituminato del peso complessivo (materassino + cartonfeltro) non inferiore a 1 Kg./m2; - lamiera zincata ondulata o grecata esterna dello spessore di 8/10 di mm; - viti autofilettanti in acciaio inossidabile, eventuali tirafondi in acciaio zincato, rivetti, guarnizioni, tappi chiudionda, tiro in quota, ponteggi, impalcati ed ogni onere e magistero per dare il lavoro finito in opera a regola d'arte;

FA.CT.A.3 16.A
con lamiera grecata inferiore avente modulo di resistenza a flessione W superiore a 4,5 cm3/m, ma non superiore a 10 cm3/m
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **50,50**

FA.CT.A.3 16.B
con lamiera grecata inferiore avente modulo di resistenza a flessione W superiore a 10 cm3/m, ma non superiore a 15 cm3/m
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **53,53**

FA.CT.A.3 16.C
con lamiera grecata inferiore avente modulo di resistenza a flessione W superiore a 15 cm3/m, ma non superiore a 20 cm3/m
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **56,66**

FA.CT.A.3 16.D
Sovrapprezzo alle sottovoci FA.CT.A.316.A,B,C quando la lamiera viene protetta come descritto nella sottovoce FA.CT.A.312.F
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **10,10**

FA.CT.A.3 16.E
Sovrapprezzo alle sottovoci FA.CT.A.316.A,B,C quando la lamiera viene protetta come descritto nella sottovoce FA.CT.A.312.G
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **11,08**

FA.CT.A.3 16.F
Sovrapprezzo alle sottovoci FA.CT.A.316.A,B,C quando la lamiera viene protetta come descritto nella sottovoce FA.CT.A.312.H
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,06**

FA.CT.A.3 16.G
Sovrapprezzo alle sottovoci FA.CT.A.316.A,B,C quando la lamiera viene protetta come descritto nella sottovoce FA.CT.A.312.I
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,57**

VOCE 3 17

Fornitura e posa in opera di pannelli prefabbricati a sandwich così composti: - lamiera grecata inferiore di acciaio zincato preverniciato, spessore mm 0,6; - schiuma di poliuretano dello spessore di cm 3, densità Kg 40/m3; - lamiera grecata superiore in acciaio zincato rivestita da una protezione di asfalto plastico stabilizzato da una lamina di alluminio naturale, spessore mm 0,6 compresi i colmi e bordature realizzate in lamina di alluminio goffrato, spessore mm 0,8 di fissaggio con viti in acciaio cadmiato, guarnizione e cavallotti in alluminio e quanto altro occorrente per dare il lavoro finito a regola d'arte:

FA.CT.A.3 17.A
con lamiera grecata superiore in acciaio zincato dello spessore di 0,4 mm
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **64,63**

FA.CT.A.3 17.B
con lamiera grecata superiore in acciaio zincato dello spessore di 0,6 mm
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **67,75**

FA.CT.A.3 17.C
sovrapprezzo alle sottovoci FA.CT.A.317.A,B per ogni centimetro di maggiore spessore della schiuma di poliuretano.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,46**

VOCE 3 18

Fornitura e posa in opera di coperture a sandwich così composte: - lamiera grecata inferiore di acciaio rivestito in lega Alluminio, Zinco, Silicio, con Al. superiore al 50% Zn. superiore al 40 % e Si. compreso tra 1% e 3% avente le caratteristiche precisate alle sottovoci FA.CT.A.317.A,B,C; - barre distanziatrici costituite da profilati a freddo di acciaio rivestito con la suddetta lega; - materassino in lana minerale dello spessore di 4 cm circa, trapuntato su cartonfeltro bitumato del peso complessivo (materassino + cartonfeltro) non inferiore a 1 Kg/m2; - lamiera rivestita con la suddetta lega, ondulata o grecata esterna dello spessore di 8/10 di mm; - viti autofilettanti:

FA.CT.A.3 18.A
con lamiera grecata inferiore avente modulo di resistenza a flessione W superiore a 4,5 cm3/m ma non superiore a 10 cm3/m;
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **36,38**

FA.CT.A.3 18.B
con lamiera grecata inferiore avente modulo di resistenza a flessione W superiore a 10 cm3/m ma non superiore a 15 cm3/m
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **40,40**

FA.CT.A.3 18.C
con lamiera grecata inferiore avente modulo di resistenza a flessione W superiore a 15 cm3/m ma non superiore a 20 cm3/m
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **42,45**

VOCE 3 19

Sostituzione saltuaria di lastre di fibrocemento, compresa la fornitura delle lastre, la rimozione ed il trasporto a rifiuto di quelle da sostituire, la fornitura e posa in opera degli occorrenti chiodi, viti e grappe zincate nonché dei ramponi in rame e degli eventuali listelli di ancoraggio.

FA.CT.A.3 19.A
per copertura alla francese con lastre di fibrocemento senza amianto
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,93**

FA.CT.A.3 19.B
per copertura alla toscana con lastre di fibrocemento senza amianto
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,90**

FA.CT.A.3 19.C
per copertura alla romana con lastre di fibrocemento senza amianto
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,20**

FA.CT.A.3 19.D
Sovrapprezzo alle sottovoci FA.CT.A.319.A,B,C, per ogni millimetro di maggiore spessore delle lastre.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,83**

VOCE 3 20

Sostituzione saltuaria di colmi di fibrocemento normali, compresa la fornitura dei colmi, la rimozione e il trasporto a rifiuto di quelli da sostituire, la fornitura e posa in opera degli occorrenti chiodi, viti e grappe zincate nonché dei ramponi in rame e degli eventuali listelli di ancoraggio

FA.CT.A.3 20.A
per coperture alla francese delle dimensioni cm 40 x 20 circa , colmi di fibrocemento normali senza amianto
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,52**

FA.CT.A.3 20.B
per coperture alla toscana delle dimensioni cm 68 x 21 circa, colmi di fibrocemento normali senza amianto
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,82**

FA.CT.A.3 20.C
per coperture alla romana delle dimensioni di cm. 61 x 19 circa, colmi di fibrocemento normali senza amianto
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,33**

FA.CT.A.3 20.D
per coperture con lastre di qualsiasi altro tipo, colmi di fibrocemento normali senza amianto
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **10,10**

VOCE 3 21

Sostituzione saltuaria di lastre ondulate di fibrocemento, compresa la fornitura delle lastre, la rimozione ed il trasporto a rifiuto di quelle da sostituire, la fornitura e posa in opera degli occorrenti chiodi, viti e grappe zincate nonché dei ramponi in rame e degli eventuali listelli di ancoraggio:

TARIFFA FA CATEGORIA CT GRUPPO A

GRUPPO A	COPERTURE A TETTO

FA.CT.A.3 21.A
Lastre ondulate in fibrocemento, senza amianto del tipo UNI 3949 dello spessore medio di mm. 6 circa
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **17,25**

FA.CT.A.3 21.B
lastre ondulate curve di fibrocemento senza amianto dello spessore di circa 6 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **21,18**

FA.CT.A.3 21.C
Sovrapprezzo alle sottovoci FA.CT.A.321.A,B per ogni millimetro di maggiore spessore delle lastre.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,48**

VOCE 3 22

Sostituzione saltuaria di lamiere metalliche, compresa la fornitura delle lamiere, la rimozione ed il trasporto a rifiuto di quelle da sostituire, i tagli, ogni lavorazione, la fornitura dei chiodi di ferro zincato, le saldature a stagno, la formazione dei coprigiunti e delle occorrenti sovrapposizioni.

FA.CT.A.3 22.A
di lamiere lisce di ferro zincato UNI EN 10025/05 e CNR 10022/84. di qualsiasi spessore.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **4,44**

FA.CT.A.3 22.B
di ferro zincato ondulate di qualsiasi spessore di qualsiasi spessore CNR 10022/84
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **4,52**

VOCE 3 23

Tegole speciali paraneve in cemento armato in opera compresa la legatura con tondini di acciaio zincato del diametro di mm. 5

FA.CT.A.3 23.A
Tegole paraneve piane speciali in conglomerato cementizio armato
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,76**

VOCE 3 24

Sostituzione saltuaria di tegole e tegoloni, compresa la fornitura in opera delle tegole stesse, la malta occorrente e/o la legatura con filo di ferro zincato, la sistemazione di quelle adiacenti, nonché la rimozione e il trasporto a rifiuto di quelle da sostituire:

FA.CT.A.3 24.A
curve (coppi) delle dimensioni di circa cm. 40x13/19 della voce e di tegole piane (embrici)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,22**

FA.CT.A.3 24.B
piane alla marsigliese delle dimensioni di circa cm. 42 x 25
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,48**

FA.CT.A.3 24.C
di colmo, semplici, orizzontali ed inclinati..
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,53**

FA.CT.A.3 24.D
Tegoloni speciali per incrocio o terminali di displuvio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,07**

FA.CT.A.3 24.E
Tegole e tegoloni di ventilazione, dette a cappuccio (aeratori) per coperture con tegole alla marsigliese
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,60**

FA.CT.A.3 24.F
tegole e tegoloni marsigliesi di vetro.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,57**

VOCE 3 25

Revisione generale di tetti in lastre di fibrocemento di qualunque tipo mediante rimozione, pulitura e ricollocamento in opera delle lastre, compresa, ove occorra, la rimozione e posa in opera del cartone catramato nonché la chioderia e l'aggiunta di guarnizioni impermeabili da applicare in corrispondenza dei fori,l'eventuale malta cementizia occorrente,escluso solo la fornitura del cartone catramato e delle lastre e pezzi. La malta cementizia sarà eseguita con cemento classe 3.25 e sabbia,composta da 300 Kg di cemento per 1,00 m3 di sabbia normale.

FA.CT.A.3 25.A
fibrocemento in lastre piane
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,59**

FA.CT.A.3 25.B
fibrocemento in lastre ondulate
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,85**

VOCE 3 26

Revisione generale di tetti con tegole piane marsigliesi mediante rimozione, pulitura e ricollocamento in opera di tutte le tegole e pezzi speciali e la sostituzione di quelle rotte o mancanti, la cui fornitura verrà compensata a parte con i relativi prezzi della Tariffa Base.

FA.CT.A.3 26.A
con tegole posate su sottostante tavellonato e sigillate con malta cementizia con cemento tipo '325' e sabbia, composta da 300 Kg di cemento per 1,00 m3 di sabbia normale. una fila ogni quattro oltre la fila di gronda, la fila di colmo e il colmo.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,82**

FA.CT.A.3 26.B
con tegole posate su sottostante tavellonato e tutte murate con malta cementizia con cemento tipo '325' e sabbia, composta da 300 Kg di cemento per 1,00 m3 di sabbia normale.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **8,04**

FA.CT.A.3 26.C
con tegole posate su listelli compresa la legatura di tutte le tegole con filo di ferro zincato compreso nel prezzo
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **7,55**

FA.CT.A.3 26.D
con tegole posate su listelli senza legatura
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,07**

TARIFFA FA CATEGORIA CT GRUPPO A

GRUPPO A	COPERTURE A TETTO

VOCE 3 27

Revisione generale di tetti con tegole curve o con tegole curve e piane (coppi e embrici), mediante la rimozione, la pulitura e il ricollocamento in opera di tutte le tegole e pezzi speciali e sostituzione di quelle rotte o mancanti, la cui fornitura verrà compensata a parte con i prezzi della Tariffa Base.

FA.CT.A.3 27.A
con tegole posate su sottostante tavellonato o tavolato, sigillate con malta cementizia - cemento tipo 32,5 e sabbia, composta da 300 Kg di cemento per 1,00 m3 di sabbia normale - , per una fila ogni quattro oltre la fila di gronda, la fila di colmo, i displuvi e i bordi
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **7,63**

FA.CT.A.3 27.B
con tegole posate su sottostante tavellonato o tavolato, ma tutte murate con malta cementizia.Cemento tipo 32,5 e sabbia, composta da 300 Kg di cemento per 1,00 m3 di sabbia normale -
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **9,03**

FA.CT.A.3 27.C
con tegole posate su listelli, compresa la sigillatura dei colmi, dei displuvi e dei bordi con malta cementizia.Cemento tipo 32,5 e sabbia, composta da 300 Kg di cemento per 1,00 m3 di sabbia normale.-
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,82**

VOCE 3 28

Ripassatura di tetti interi o parti di tetti per la ricerca ed eliminazione di perdite d'acqua compresa la rimozione, la pulitura e ricollocamento in opera delle tegole smosse, la sostituzione di quelle rotte o mancanti, l'eventale legatura se occorrente, il fissaggio con malta cementizia - cemento tipo 32,5 e sabbia, composta da 300 Kg di cemento per 1,00 m3 di sabbia normale -, delle tegole dei colmi, di displuvi e delle tegole della linea di gronda, la pulitura e spurgo delle gronde e pluviali, nonché il trasporto a rifiuto delle materie di risulta, esclusa la fornitura delle tegole e dei pezzi speciali che verrà pagata a parte con i relativi prezzi della Tariffa Base:

FA.CT.A.3 28.A
con tegole curve o con tegole curve e piane (coppi ed embrici).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,04**

FA.CT.A.3 28.B
con tegole alla marsigliese.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,46**

VOCE 3 29

Fornitura e posa in opera di manto impermeabile eseguito con tegole bituminose tipo tegola canadese applicate ognuna mediante almeno 4 chiodi a testa larga zincati a caldo, oppure a fiamma su guaina, quest'ultima da compensarsi a parte, rispondenti alla cl. 1 di reazione al fuoco

FA.CT.A.3 29.A
del peso non inferiore a 12 Kg/m2 e delle dimensioni non inferiori a 90 x 30 cm composte da supporto inorganico preimpregnato con bitumi modificati con plastomeri e strato superiore in graniglia di roccia basaltica ceramizzata
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **24,23**

FA.CT.A.3 29.B
Sovrapprezzo alla sottovoce FA.CT.A.329.A per strato superiore composto da lamina in rame DHP (purezza non inferiore al 99,95%) dello spessore non inferiore a 80 micron.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **10,10**

TARIFFA FA CATEGORIA CT GRUPPO A

GRUPPO	
A	**COPERTURE A TETTO**

VOCE 3 30

Fornitura e posa in opera di lastre in fibrocemento (senza amianto e con reti di polipropilene) per coperture, soffittature e rivestimenti di capannoni, pensiline, ecc.

FA.CT.A.3 30.A

con lastre dello spessore di mm. 6,5 per coperture, compresi i pezzi speciali e le metallerie per l'ancoraggio

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **27,92**

FA.CT.A.3 30.B

con lastre dello spessore di mm. 6,5 per soffittature e rivestimenti, compresi i pezzi speciali e le metallerie per l'ancoraggio

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **29,56**

TARIFFA FA CATEGORIA CT GRUPPO B

GRUPPO B	TAVELLONATI E TAVOLATI

VOCE 3 01

Tavellonato in opera con malta cementizia, cemento classe 32,5 e sabbia , composta da 600 Kg di cemento per 1,00 m3 di sabbia normale, appoggiato su orditura di ferro o di legno o muraria, questa esclusa dal prezzo:

FA.CT.B.3 01.A
con tavelloni forati dello spessore fino a 6 cm
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **9,03**

FA.CT.B.3 01.B
con tavelloni forati dello spessore fino a 10 cm
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **9,60**

VOCE 3 02

Tavolato sottotetto in opera con tavole di abete refilate, intestate e unite a filo piano ed a perfetto contatto compresa ogni lavorazione e la chioderia occorrente

FA.CT.B.3 02.A
con tavole dello spessore di cm. 2
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **12,89**

FA.CT.B.3 02.B
con tavole dello spessore di cm. 2,5
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **15,44**

FA.CT.B.3 02.C
con tavole dello spessore di cm. 3
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **18,24**

FA.CT.B.3 02.D
con tavole di qualunque spessore fornite dalle Ferrovie
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,21**

TARIFFA FA CATEGORIA CT GRUPPO C

GRUPPO C	LEGNAME IN OPERA PER ORDITURE DI COPERTURE

VOCE 3 01

Legname per la formazione di grossa orditura di tetto e simili di qualunque tipo, escluse le capriate, compreso ogni lavorazione e la ferramenta occorrente:

FA.CT.C.3 01.A
Legnami squadrati, a spigolo vivo, di larice, della sezione fino a 200 cm2
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **640,48**

FA.CT.C.3 01.B
Legnami squadrati, a spigolo vivo, di abete, di sezione fino a 200 cm2
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **615,83**

FA.CT.C.3 01.C
Legnami squadrati,a spigolo vivo, di larice, di sezione oltre i 200 cm2
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **697,95**

FA.CT.C.3 01.D
Legnami squadrati, a spigolo vivo, di abete, di sezione oltre i 200 cm2.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **656,90**

VOCE 3 02

Legname in opera per la formazione di piccola orditura di tetto e simili (correnti, correntini) di qualsiasi tipo, compreso ogni lavorazione e la ferramenta occorrente:

FA.CT.C.3 02.A
Legnami squadrati, a spigolo vivo, di larice, della sezione fino a 200 cm2
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **689,73**

FA.CT.C.3 02.B
Legnami squadrati, a spigolo vivo, di abete, di sezione fino a 200 cm2
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **656,90**

VOCE 3 03

Capriate di qualunque portata e tipo in opera per copertura di tetti, compreso la lavorazione, la fornitura e l'applicazione della ferramenta occorrente:

FA.CT.C.3 03.A
in legnami squadrati, a spigolo vivo, di abete, di sezione fino a 200 cm2
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **722,58**

FA.CT.C.3 03.B
in Legnami squadrati, a spigolo vivo, di larice, della sezione fino a 200 cm2
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **780,05**

FA.CT.C.3 03.C
in Legname di abete, di prima scelta, in tavoloni e tavole.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **812,90**

FA.CT.C.3 03.D
in Legname di larice, di prima scelta, in tavoloni e tavole.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **862,17**

VOCE 3 04

Sostituzione di parti o tratti di parti di capriate in opera con materiali forniti dall'Appaltatore, compresa la formazione di eventuali nuove giunture, la fornitura e l'applicazione della ferramenta necessaria nonché la rimozione delle parti o tratti di parti da sostituire:

FA.CT.C.3 04.A
con Legnami squadrati, a spigolo vivo, di larice
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **755,43**

FA.CT.C.3 04.B
con Legnami squadrati, a spigolo vivo, di abete
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **722,58**

VOCE 3 05

Sostituzione di arcarecci, di puntoni ed in genere di grossa orditura di tetti, escluso le capriate, con materiali forniti dall'Appaltatore, compreso la formazione di eventuali nuove giunture, la fornitura e l'applicazione della ferramenta necessaria nonché la rimozione delle parti o tratti di parti da sostituire:

FA.CT.C.3 05.A
con Legnami tondi diritti di larice.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **402,34**

FA.CT.C.3 05.B
con Legnami tondi diritti di abete.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **377,71**

FA.CT.C.3 05.C
con Legnami di abete, grossolanamente squadrato, uso Trieste.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **398,24**

FA.CT.C.3 05.D
con Legnami squadrati, a spigolo vivo, di abete, di sezione fino a 200 cm2
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **558,36**

FA.CT.C.3 05.E
con Legnami squadrati, a spigolo vivo, di abete, di sezione oltre i 200 cm2.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **632,26**

VOCE 3 06

Fornitura e posa in opera di travi in legno lamellare incollato, piallate sui quattro lati, spigolate e verniciate con una mano di impregnante antitarlo e funghicida.

FA.CT.C.3 06.A
travi in legno lamellare incollato, rettilinee a sezione costante, con esclusione della carpenteria metallica, occorrente per il montaggio che verrà pagata a parte con le relative voci di Tariffa.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **1.330,21**

TARIFFA FA CATEGORIA CT GRUPPO C

GRUPPO C	LEGNAME IN OPERA PER ORDITURE DI COPERTURE

FA.CT.C.3 06.B

travi in legno lamellare incollato, curve o rettilinee a sezione variabile oppure curvilinee a sezione costante o variabile, con esclusione della carpenteria metallica, occorrente per il montaggio, che verrà pagata con le relative voci di Tariffa.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **1.395,90**

TARIFFA FA CATEGORIA CT GRUPPO D

GRUPPO D	GRONDE

VOCE 3 01

Fornitura e posa in opera di gronde di shed coibentate, costituite da lamiera esterna dello spessore di 1 mm zincata col sistema Sendzimir secondo UNI 5753/84 e protette con malto impermeabile costituito da mastice bituminoso plastico armato con feltro di vetro e sovrastante lamina di alluminio al 99,5% dello spessore di 8 centesimi di millimetro verniciata a caldo; sottostante materassino di lana minerale trapunto su cartonfeltri bituminati, dello spessore di 3 cm e del peso complessivo (materassino + cartonfeltro) non inferiore a 1 Kg/m2; distanziatori rigidi in profilato a freddo zincati col sistema Sendzimir secondo UNI 5753/84, opportunamente sagomati, sottostante lamiera zincata con lo stesso procedimento; comprese staffe reggigronda in acciaio zincato, viti autofilettanti in acciaio inossidabile, guarnizioni, sigillanti, l'onere per la realizzazione dei giunti di dilatazione, tiro in quota, ponteggi, impalcati ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte

FA.CT.D.3 01.A

costituite da lamiera esterna dello spessore di 1 mm

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **62,66**

VOCE 3 02

Fornitura e posa in opera di gronde di shed coibentate, costituite da lamiera esterna zincate col sistema Sendzimir secondo UNI 5753/75 e protette come indicato alla precedente sottovoce FA.CT.A.312.F, sottostante materassino di lana minerale trapunto su cartonfeltri bituminati, dello spessore di 3 cm e del peso complessivo (materassino + cartonfeltro) non inferiore a 1 Kg/m2; distanziatori rigidi in profilato a freddo zincati col sistema Sendzimir secondo UNI 5753/84, opportunamente sagomati, sottostante lamiera zincata con lo stesso procedimento; comprese staffe reggigronda in acciaio zincato, viti autofilettanti in acciaio inossidabile, guarnizioni, sigillanti, l'onere per la realizzazione dei giunti di dilatazione, tiro in quota, ponteggi, impalcati ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte;

FA.CT.D.3 02.A

costituite da lamiere dello spessore di mm. 1, e protette come indicato alla sottovoce FA.CT.A.312.F.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **71,85**

VOCE 3 03

Fornitura e posa in opera di gronde di shed coibentate, costituite da lamiera esterna rivestita in lega di Alluminio, Zinco, Silicio con Al. superiore al 50% Zn. superiore al 40% e Si. compreso tra 1% e 3%, protette con manto impermeabile costituito da mastice bituminoso plastico armato con feltro di vetro e sovrastante lamina di alluminio al 99,5% dello spessore di 8 centesimi di mm verniciata a caldo, sottostante materassino di lana minerale trapunto su cartonfeltri bituminati, dello spessore di 3 cm e del peso complessivo (materassino + cartonfeltro) non inferiore a 1 Kg/m2; distanziatori rigidi in profilato a freddo zincati col sistema Sendzimir secondo UNI 5753/84, opportunamente sagomati, sottostante lamiera zincata con lo stesso procedimento; comprese staffe reggigronda in acciaio zincato, viti autofilettanti in acciaio inossidabile, guarnizioni, sigillanti, l'onere per la realizzazione dei giunti di dilatazione, tiro in quota, ponteggi, impalcati ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte;

FA.CT.D.3 03.A

costituite da lamiera dello spessore di 1 mm

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **63,23**

VOCE 3 04

Fornitura e posa in opera di gronde di shed coibentate, costituite da lamiera esterna zincata col sistema Sendzimir secondo UNI 5753/84 e protette sulla faccia esterna con preverniciatura con due mani per complessivi 25 micron composta da primer anticorrosivo epossidico e fondo PVDF con pigmenti colorati sulla faccia interna con preverniciatura di primer epossidico anticorrosivo, spessore 5 micron, o in alternativa, con procedimento back coat di tipo alchidico, spessore 10 micron, sottostante materassino di lana minerale trapunto su cartonfeltri bituminati, dello spessore di 3 cm e del peso complessivo (materassino + cartonfeltro) non inferiore a 1 Kg/m2; distanziatori rigidi in profilato a freddo, preverniciato come sopra descritto,

opportunamente sagomati, sottostante lamiera zincata con lo stesso procedimento; comprese staffe reggigronda in acciaio zincato, viti autofilettanti in acciaio inossidabile, guarnizioni, sigillanti, l'onere per la realizzazione dei giunti di dilatazione, tiro in quota, ponteggi, impalcati ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte:

FA.CT.D.3 04.A
con lamiera dello spessore di mm 1
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **64,87**

VOCE 3 05

Gronde, converse e displuvi di qualsiasi forma e dimensione esistenti in commercio, in opera compresa la fornitura di tutti i pezzi speciali, ed escluse la ferramenta di sostegno che sarà pagata a parte, ma compresi oneri e materiali per la formazione delle giunzioni

FA.CT.D.3 05.A
in p.v.c o altre resine sintetiche
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **6,82**

VOCE 3 06

Fornitura e posa in opera di lamiere di acciaio zincato, sistema Sendzimir secondo UNI 5753/84, per canali, converse, gronde, scossaline, colmi e simili, compresi i relativi pezzi speciali dello stesso materiale, nonché le giunzioni a stagno o a ribattini di rame con relative sigillature a base di siliconi o di canapa imbevuta di vernice al minio:

FA.CT.D.3 06.A
con lamiera da 6/10 di millimetro.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **5,17**

FA.CT.D.3 06.B
con lamiera da 8/10 di millimetro.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **4,93**

FA.CT.D.3 06.C
con lamiera da 10/10 di millimetro
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **4,59**

FA.CT.D.3 06.D
con lamiera da 12/10 di millimetro
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **4,28**

FA.CT.D.3 06.E
Sovrapprezzo alle sottovoci FA.CT.D.306.A-B-C-D, in caso di preverniciatura della lamiera con vernice epossidica (70 micron) e siliconpoliestere (20 micron).
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,65**

VOCE 3 07

Fornitura e posa in opera di lamiere di acciaio zincato Sistema Sendzimir secondo UNi 5753/84 per canali, gronde, scossaline, colmi e simili, preverniciato con: faccia esterna n. 3 mani (primer epossidico, base PVDF con pigmenti ceramici e mano a finire con trasparente metallizzato PVDF); faccia interna n. 2 mani (primer anticorrosivo e smalto epossibituminoso resistente all'umidità), compresi i relativi pezzi speciali dello stesso materiale, nonché le giunzioni a stagno o a ribattini di rame con relative sigillature a base di siliconi o similari.

TARIFFA FA CATEGORIA CT GRUPPO D

GRUPPO D	GRONDE

FA.CT.D.3 07.A
con lamiera da 0,6 mm
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **5,83**

FA.CT.D.3 07.B
con lamiera da 0,8 mm
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **5,58**

FA.CT.D.3 07.C
con lamiera da 1 mm
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **5,26**

FA.CT.D.3 07.D
con lamiera da 1,2 mm
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **4,93**

VOCE 3 08

Fornitura e posa in opera di gronde, converse, scossaline , tubu di acciao di scarico e simili di qualunque forma e dimensione in lamiera di rame e in lamiera di acciao inox compresi i relativi pezzi speciali dello stesso materiale nonché le giunzioni e le relative sigillature a base di siliconi o similari

FA.CT.D.3 08.A
in lamiera di rame
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **10,67**

FA.CT.D.3 08.B
in lamiera di acciaio inox
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **11,65**

TARIFFA FA CATEGORIA CT GRUPPO E

GRUPPO E	COIBENTAZIONE DI COPERTURE

VOCE 3 01

Coibentazione di coperture o solai con calcestruzzo alleggerito, dosato a 250 Kg di cemento tipo 325 a metro cubo di impasto, confezionato, gettato e costipato in opera:

FA.CT.E.3 01.A

con miscela inerte di granulato di pomice come alla voce BA.IN.A.110

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **80,80**

FA.CT.E.3 01.B

con miscela di vermiculite o similare come alla sottovoce BA.IS.A.103.A compreso l'additivo fluidificante in quantità necessaria.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **126,25**

FA.CT.E.3 01.C

con miscela di argilla espansa o perlite come alla sottovoce BA.IS.A.103.B compreso l'additivo fluidificante in quantità necessaria.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **106,05**

TARIFFA FA CATEGORIA IP

CATEGORIA **IP**	**IMPERMEABILIZZAZIONI**

AVVERTENZE

5000967 *Misurazioni delle impermeabilizzazioni.*
Le impermeabilizzazioni sono valutate misurando la superficie impermeabilizzata senza deduzioni dei vani per fumaioli, lucernari, od altre parti sporgenti, purchè non eccedenti, ciascuno, la superficie di un metro quadrato, altrimenti si deducono per intero. Il prezzo delle voci verrà applicato alla superficie impermeabilizzata senza tenere conto delle sovrapposizioni e dei sormonti tra i teli delle guaine e simili.

TARIFFA FA CATEGORIA IP GRUPPO A

GRUPPO A	MANTO IMPERMEABILE

VOCE 3 01

Manto impermeabile di asfalto colato composto nelle proporzioni di Kg 100 di mastice di asfalto naturale della voce BA.BI.A.101, Kg 10 di bitume della voce BA.BI.A.102 con penetrazione Dow 40-50 dmm e Kg 50 di sabbia e graniglietta con assortimento dei grani esteso da mm 0,075 a mm 5 su superfici orizzontali o poco inclinate, a qualsiasi altezza e profondità, compresa la preparazione del piano di posa con malta cementizia,cemento classe 32,5 e sabbia , composta da 400 Kg di cemento per 1,00 m3 di sabbia normale,

AVVERTENZE

5000968 *Avvertenza alle voci: da FA.IP.A.301 a FA.IP.A.307 e alla sottovoce FA.IP.B.301.A*

La Dirigenza si riserva di far eseguire ulteriori prove, oltre a quelle descritte nelle altre avvertenze, nel caso in cui i manti impermeabili, di cui alle voci comprese tra la FA.IP.A.301 e la FA.IP.A.307 e la sottovoce FA.IP.B.301.A dovessero essere applicati in condizioni ambientali e/o atmosferiche particolari.

FA.IP.A.3 01.A
dello spessore di mm. 10 eseguito in un unico strato
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,77**

FA.IP.A.3 01.B
dello spessore di mm. 16 in due strati a giunti sfalsati.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,06**

FA.IP.A.3 01.C
dello spessore di mm. 20 eseguito in due strati a giunti sfalsati
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **7,00**

VOCE 3 02

Manto impermeabile di asfalto colato, come alla precedente voce FA.IP.A.301, ma con bitume della voce BA.BI.A.102 con penetrazione Dow 20-30 dmm e con sabbia delle dimensioni non superiori a 3 mm, su superfici a forte pendenza o verticali, compresa la preparazione del piano di posa mediante radicale pulitura e, dove possibile, scarnitura di giunti eseguito in un unico strato

AVVERTENZE

5000969 *Manto impermeabile d'asfalto su superfici verticali o inclinate.*

Le estremità terminali delle cappe di asfalto, distese su pareti verticali o fortemente inclinate devono essere delimitate da un cordone di asfalto delle dimensioni non inferiori a 3x3 cm a finire nelle murature da proteggere. Nel prezzo della sottovoce FA.IP.A.302.A è compreso l'onere per la formazione dell'incasso nelle pareti delle murature stesse e per la formazione del cordone stesso.

5000970 *Avvertenza alle voci: da FA.IP.A.301 a FA.IP.A.307 e alla sottovoce FA.IP.B.301.A*

La Dirigenza si riserva di far eseguire ulteriori prove, oltre a quelle descritte nelle altre avvertenze, nel caso in cui i manti impermeabili, di cui alle voci comprese tra la FA.IP.A.301 e la FA.IP.A.307 e la sottovoce FA.IP.B.301.A dovessero essere applicati in condizioni ambientali e/o atmosferiche particolari.

FA.IP.A.3 02.A
con strato dello spessore di mm 5
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,98**

TARIFFA FA CATEGORIA IP GRUPPO A

GRUPPO A	MANTO IMPERMEABILE

VOCE 3 03

Manto impermeabile con emulsione bituminosa compresi, ove occorra, i risvolti verticali e/o fortemente inclinati, previa accurata pulizia delle superfici da impermeabilizzare, formato da una spalmatura di fondo con emulsione bituminosa della voce BA.BI.A.105, in ragione di almeno 400 gr per metro quadrato, da lasciare perfettamente asciugare, e dall'applicazione di 4 strati, dati a caldo, di bitume da spalmatura della voce BA.BI.A.104 corrispondente alla pendenza da impermeabilizzare, in ragione di Kg 1,500 al m2 per ciascun strato, con interposta, tra i primi tre strati, una membrana di velo di vetro bitumato ricoperto del tipo VB 175 da 300 gr/m2, e, tra il terzo e quarto strato un velo bitumato ricoperto del tipo VR 1350 da 2000 gr/m2, con giunti sovrapposti di almeno cm 12:

AVVERTENZE

5000971 *Membrana di velo di vetro*

Le membrane di velo di vetro del tipo VB 175 e VR 1350 dovranno corrispondere ai requisiti e superare le prove di cui alla Norma UNI 7468/75.

5000972 *Avvertenza alle voci: da FA.IP.A.301 a FA.IP.A.307 e alla sottovoce FA.IP.B.301.A*

La Dirigenza si riserva di far eseguire ulteriori prove, oltre a quelle descritte nelle altre avvertenze, nel caso in cui i manti impermeabili, di cui alle voci comprese tra la FA.IP.A.301 e la FA.IP.A.307 e la sottovoce FA.IP.B.301.A dovessero essere applicati in condizioni ambientali e/o atmosferiche particolari.

FA.IP.A.3 03.A

su manufatti orizzontali o lievemente inclinati, su volti e anche su travi a sbalzo.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,70**

VOCE 3 04

Manto impermeabile con emulsione acetovinilica compresi ove occorra, i risvolti verticali e/o fortemente inclinati, previa accurata pulizia delle superfici da impermeabilizzare, formato: 1) mediante spruzzatura a freddo di uno strato di appretto di emulsione acetovinilica in ragione di 0,6 Kg/m2 ; 2) da una membrana spruzzata a caldo di una miscela di bitume ed elastomero termoplastico della ragione di Kg 2/m2; 3) da un feltro o rete, con maglia non superiore a 0,8 cm, in fibra poliammidica o poliestere; 4) da una ulteriore membrana, spruzzata a caldo, di miscela di bitume ed elastomero, ancora in ragione di Kg 2/m2;

AVVERTENZE

5000973 *Impermeabilizzazione con emulsione acetovinilica.*

L'impermeabilizzazione di cui alla voce FA.IP.A.304 dovrà essere realizzata secondo le modalità e con i requisiti di seguito elencati: - pulizia della superficie: con spazzolatura meccanica mediante spazzoloni a fili di acciaio e successiva soffiatura con aria compressa; - appretto: l'emulsione acetovinilica dovrà avere una concentrazione non inferiore al 20%. L'appretto dovrà essere lasciato asciugare per almeno 8 ore; - composizione delle membrane: la miscela sarà costituita, in peso, dal 90% di bitume e del 10% di elastomero termoplastico. Il bitume sarà del tipo 40/50 o 60/70 e dovrà avere caratteristiche tali da essere compatibile con l'elastomero impiegato. L'elastomero impiegato sarà del tipo stirolo-butadiene avente un rapporto monomerico del 30% di stirolo e del 70% in peso di butadiene. Le caratteristiche ottenute su provino stampato a compressione secondo procedura ASTM D.2292 dovranno essere le seguenti: - carico di rottura: almeno 150 Kg/cm2 - allungamento a rottura: almeno 700% . La miscelazione e la spruzzatura dovrà avvenire a temperatura non inferiore a 200 gradi C in presenza di antiossidanti e di stabilizzanti. Campioni di membrana potranno essere prelevati spruzzando la miscela su piastre di acciaio, delle dimensioni di 40x40 cm, trattate con silicone per evitare l'adesione. Dai campioni anzidetti verranno prelevati provini delle dimensioni di 20x5 cm da sottoporre a prove di trazione e di allungamento. Dai provini anzidetti dovrà risultare un carico di rottura a trazione non inferiore a 7 Kg/mm2 e un allungamento a rottura > 80% a 25 gradi C. Inoltre la prova di palla-anello dovrà superare i 90 gradi C e la prova Fraass i -15 gradi C; - feltro o rete: il feltro dovrà avere un peso non inferiore a 130 g/m2.

5000974 *Avvertenza alle voci: da FA.IP.A.301 a FA.IP.A.307 e alla sottovoce FA.IP.B.301.A*

La Dirigenza si riserva di far eseguire ulteriori prove, oltre a quelle descritte nelle altre avvertenze, nel caso in cui i manti impermeabili, di cui alle voci comprese tra la FA.IP.A.301 e la FA.IP.A.307 e la sottovoce FA.IP.B.301.A dovessero essere applicati in condizioni ambientali e/o atmosferiche particolari.

TARIFFA FA CATEGORIA IP GRUPPO A

GRUPPO A	MANTO IMPERMEABILE

FA.IP.A.3 04.A
su manufatti orizzontali o lievemente inclinati, su volti e anche su travi a sbalzo.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,74**

VOCE 3 05

Manto impermeabile a base di elastomeri così costituiti: a) una prima mano di primer a base di elastomeri neoprenici, in emulsione acquosa, in ragione di 800 gr/m2 ; b) un'armatura in feltro non-tessuto, a filo continuo, di fibra poliestere o poliammidica, nella proporzione di 200-250 gr/m2; c) mano di impregnazione dell'armatura di cui al precedente punto, con elastomeri neoprenici in soluzione acquosa, in ragione di 500 gr/m2; d) mano a finire a base di elastomeri poliuretanici a rapida vulcanizzazione a freddo, ottenuta miscelando al prodotto immediatamente prima dell'impiego, un adeguato catalizzatore alifatico, il tutto in ragione di 900 gr/m2;

AVVERTENZE

5000975 *Manto impermeabile con elastomeri*

L'elastomero costituente la mano a finire dovrà presentare, dopo polimerizzazione, un allungamento minimo a rottura del 450% a + 20 gradi C, del 250% a - 10 gradi C, ed un recupero elastico, su provini di sezione 30x5 mm, minimo del 85%.

5000976 *Manto impermeabile formato con guaine prefabbricate a base di bitumi ed elastomeri.*

La guaina bituminosa dovrà superare le seguenti prove da eseguirsi presso un laboratorio ufficiale, a cura delle Ferrovie ed a spese dell'Appaltatore: a) resistenza a trazione misurata su una striscia della larghezza di 5 cm (Norma UNI 3838): - minimo 60 daN in senso longitudinale che trasversale; - allungamento a rottura: minimo 40% sia in senso longitudinale che trasversale; b) flessibilità a freddo (Norma UNI 3838/56 sperimentale): - resistenza a -5 gradi C, senza presentare segni di incrinatura, alla piegatura a 180 gradi su spina di diametro di 20 mm, nel tempo di 20 secondi; c) stabilità a caldo (Norma UNI 3838/56 sperimentale): - resistere in posizione verticale a 100 gradi C, senza presentare segni di scorrimento o di colatura della massa impregnante rispetto al supporto, dopo due ore di permanenza a tale temperatura; d) resistenza alla pressione idrostatica: - resistere alla pressione esercitata da una colonna di acqua, alta 2000 mm, per almeno 48 ore, interessando una superficie, libera di espandersi, di 200 cm2 circa. e) resistenza alla pressioneidraulica fino allo scoppio: Superficie, libera di espandersi, da sottoporre a pressione - Pressione minima di scoppio rispettivamente di 177,00 cm2 - 1,5 daN/cm2, 78,00 cm2 - 3,0 daN/cm2, 23,00 cm2 - 6,0 daN/cm2. f) prova di impronte a caldo - guaina bituminosa sottoposta alla pressione generata da uno stampo rotondo, con il piede della sezione di 1,00 cm2, caricato di un peso pari a 2300 daN, non dovrà superare i seguenti limiti in sede di prova, condotta alle temperature di 60 +- 3 gradi C: Intervalli di tempo dopo 1 minuto - Impronta (misurata mediante comparatore) rispettivamente di dopo un minuto - nonsuperiore a 0,5 mm (interamente riassorbibile); dopo 15 minuti -non superiore a 1,0 mm; dopo 30 minuti - non superiore a 1,5 mm; dopo 60 minuti - non superiore a 2,0 mm. g) prova di resistenza alla lacerazione: - carico di lacerazione minimo: 3,0 daN sia in senso longitudinale che trasversale, quale media di cinque valori, ottenuti da altrettante provette, delle dimensioni di 5x20 cm. Alla provetta viene praticato un taglio lungo 5,0 cm, parallelo al lato maggiore a partire dal punto centrale di uno dei lati minori: le due parti, in cui risulta divisa la provetta, vengono quindi fissate ai morsetti del dinamometro, cui è impressa una velocità di trazione pari a 80-100 mm/minuto; h) comportamento all'invecchiamento artificiale (mediante apparecchio Weather o meter): - dopo 1200 cicli di prova la guaina bituminosa non dovrà presentare segni di degradazione, quali crettature, scorrimento della massa impregnante rispetto al supporto, o da altro fenomeno, che al solo aspetto esteriore possa far ritenere una sensibile riduzione in atto della capacità impermeabilizzante della guaina bituminosa. (Ciclo di prova): ogni 102 minuti di sole artificiale ottenuto mediante lampada allo Xeno da 6500 W (temperatura max 70 +- 5 gradi C), 18 minuti di sole, accompagnato da pioggia, per acqua distillata, alla temperatura di 15 +- 5 gradi C.

5000977 *Manto impermeabile formato con guaine prefabbricate a base di bitumi ed elastomeri.*

(segue dall'avvertenza n. 5000976) Al termine della prova, dopo condizionamento per 24 ore in ambiente con temperatura di 20 +- 3 gradi C e umidità relativa del 65% +- 5, i provini devono superare le prove di cui al punto a), con un abbattimento massimo del 15% sui valori iniziali; per la prova di cui al punto b), le guaine dovranno superare la prova di flessibilità a freddo alla temperatura di + 5 gradi C. Inoltre l'Appaltatore dovrà presentare alla Dirigenza i campioni delle guaine, che propone di utilizzare, con sufficiente anticipo rispetto alla data prevista per la loro posa in opera, in relazione al notevole tempo che occorrerà per la effettuazione delle prove, in particolare per quella indicata al punto h), ed in considerazione della possibilità che, non risultando idonei i prodotti proposti, si debbano sottoporre alle prove guaine di altra marca. La prova di cui al presente punto h), quando le superfici da impermeabilizzare sono uguali o inferiori a 3000 m2, può essere omessa qualora l'Appaltatore presenti

alla Dirigenza, e questa l'accetti ritenendola valida ed esauriente, idonea certificazione rilasciata da un laboratorio ufficiale, sostitutiva della prova stessa.

5000978 *Avvertenza alle voci: da FA.IP.A.301 a FA.IP.A.307 e alla sottovoce FA.IP.B.301.A.*

La Dirigenza si riserva di far eseguire ulteriori prove, oltre a quelle descritte nelle altre avvertenze, nel caso in cui i manti impermeabili, di cui alle voci comprese tra la FA.IP.A.301 e la FA.IP.A.307 e la sottovoce FA.IP.B.301.A dovessero essere applicati in condizioni ambientali e/o atmosferiche particolari.

FA.IP.A.3 05.A

con elastomeri applicati allo stato fluido a strati multipli

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,74**

VOCE 3 06

Manto impermeabile formato con guaine prefabbricate a base di bitume ed elastomeri, armate con tessuto non-tessuto, a filo continuo, di fibra poliestere o poliammidica, e poste in opera mediante saldatura alla fiamma, su fondo opportunamente preparato con idoneo primer di bitume e solventi, con sormonti tra i fogli contigui, di almeno cm 10

AVVERTENZE

5000979 *Manto impermeabile formato con guaine prefabbricate a base di bitumi ed elastomeri.*

La guaina bituminosa dovrà superare le seguenti prove da eseguirsi presso un laboratorio ufficiale, a cura delle Ferrovie ed a spese dell'Appaltatore: a) resistenza a trazione misurata su una striscia della larghezza di 5 cm (Norma UNI 3838): - minimo 60 daN in senso longitudinale che trasversale; - allungamento a rottura: minimo 40% sia in senso longitudinale che trasversale; b) flessibilità a freddo (Norma UNI 3838/56 sperimentale): - resistenza a -5 gradi C, senza presentare segni di incrinatura, alla piegatura a 180 gradi su spina di diametro di 20 mm, nel tempo di 20 secondi; c) stabilità a caldo (Norma UNI 3838/56 sperimentale): - resistere in posizione verticale a 100 gradi C, senza presentare segni di scorrimento o di colatura della massa impregnante rispetto al supporto, dopo due ore di permanenza a tale temperatura; d) resistenza alla pressione idrostatica: - resistere alla pressione esercitata da una colonna di acqua, alta 2000 mm, per almeno 48 ore, interessando una superficie, libera di espandersi, di 200 cm2 circa. e) resistenza alla pressioneidraulica fino allo scoppio: Superficie, libera di espandersi, da sottoporre a pressione - Pressione minima di scoppio rispettivamente di 177,00 cm2 - 1,5 daN/cm2, 78,00 cm2 - 3,0 daN/cm2, 23,00 cm2 - 6,0 daN/cm2. f) prova di impronte a caldo - guaina bituminosa sottoposta alla pressione generata da uno stampo rotondo, con il piede della sezione di 1,00 cm2, caricato di un peso pari a 2300 daN, non dovrà superare i seguenti limiti in sede di prova, condotta alle temperature di 60 +- 3 gradi C: Intervalli di tempo dopo 1 minuto - Impronta (misurata mediante comparatore) rispettivamente di dopo un minuto - nonsuperiore a 0,5 mm (interamente riassorbibile); dopo 15 minuti -non superiore a 1,0 mm; dopo 30 minuti - non superiore a 1,5 mm; dopo 60 minuti - non superiore a 2,0 mm. g) prova di resistenza alla lacerazione: - carico di lacerazione minimo: 3,0 daN sia in senso longitudinale che trasversale, quale media di cinque valori, ottenuti da altrettante provette, delle dimensioni di 5x20 cm. Alla provetta viene praticato un taglio lungo 5,0 cm, parallelo al lato maggiore a partire dal punto centrale di uno dei lati minori: le due parti, in cui risulta divisa la provetta, vengono quindi fissate ai morsetti del dinamometro, cui è impressa una velocità di trazione pari a 80-100 mm/minuto; h) comportamento all'invecchiamento artificiale (mediante apparecchio Weather o meter): - dopo 1200 cicli di prova la guaina bituminosa non dovrà presentare segni di degradazione, quali crettature, scorrimento della massa impregnante rispetto al supporto, o da altro fenomeno, che al solo aspetto esteriore possa far ritenere una sensibile riduzione in atto della capacità impermeabilizzante della guaina bituminosa. (Ciclo di prova): ogni 102 minuti di sole artificiale ottenuto mediante lampada allo Xeno da 6500 W (temperatura max 70 +- 5 gradi C), 18 minuti di sole, accompagnato da pioggia, per acqua distillata, alla temperatura di 15 +- 5 gradi C.Al termine della prova, dopo condizionamento per 24 ore in ambiente con temperatura di 20 +- 3 gradi C e umidità relativa del 65% +- 5, i provini devono superare le prove di cui al punto a), con un abbattimento massimo del 15% sui valori iniziali; per la prova di cui al punto b), le guaine dovranno superare la prova di flessibilità a freddo alla temperatura di + 5 gradi C. Inoltre l'Appaltatore dovrà presentare alla Dirigenza i campioni delle guaine, che propone di utilizzare, con sufficiente anticipo rispetto alla data prevista per la loro posa in opera, in relazione al notevole tempo che occorrerà per la effettuazione delle prove, in particolare per quella indicata al punto h), ed in considerazione della possibilità che, non risultando idonei i prodotti proposti, si debbano sottoporre alle prove guaine di altra marca. La prova di cui al presente punto h), quando le superfici da impermeabilizzare sono uguali o inferiori a 3000 m2, può essere omessa qualora l'Appaltatore presenti alla Dirigenza, e questa l'accetti ritenendola valida ed esauriente, idonea certificazione rilasciata da un laboratorio ufficiale, sostitutiva della prova stessa.

5000980 *Avvertenza alle voci: da FA.IP.A.301 a FA.IP.A.307 e alla sottovoce FA.IP.B.301.A*

La Dirigenza si riserva di far eseguire ulteriori prove, oltre a quelle descritte nelle altre avvertenze, nel caso in cui i manti impermeabili, di cui alle voci comprese tra la FA.IP.A.301 e la FA.IP.A.307 e la sottovoce FA.IP.B.301.A dovessero essere applicati in condizioni ambientali e/o atmosferiche particolari.

FA.IP.A.3 06.A

Manto impermeabile con guaina di bitume ed elastomeri armata con << tessuto non-tessuto >> del peso di 130-150 gr/m2 e per uno spessore totale della guaina di mm. 3

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,74**

FA.IP.A.3 06.B

Manto impermeabile con guaina di bitume ed elastomeri armata con <<tessuto non-tessuto >> del peso di 130-150 gr/m2 e per uno spessore totale della guaina di mm. 4

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **7,67**

FA.IP.A.3 06.C

Manto impermeabile con guaina di bitume ed elastomeri armata con << tessuto non-tessuto >> del peso di 200-250 gr/m2 e per uno spessore totale della guaina di mm. 3

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **7,67**

FA.IP.A.3 06.D

Manto impermeabile con guaina di bitume ed elastomeri armata con << tessuto non-tessuto >> del peso di 200-250 gr/m2 e per uno spessore totale della guaina di mm. 4

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **8,60**

VOCE 3 07

Manto impermeabile formato e posto in opera con guaina prefabbricata come alla voce FA.IP.A.306, ma con protezione superficiale composta da una lamina di alluminio goffrata, a titolo 99,5 %, di spessore di 6/100 di mm, con sormonti, tra fogli contigui, di almeno cm 10:

AVVERTENZE

5000981 *Manto impermeabile di cui alla voce FA.IP.A.307*

La guaina bituminosa completa di protezione dovrà superare le seguenti prove da eseguirsi presso un laboratorio ufficiale, a cura delle Ferrovie ed a spese dell'Appaltatore: a) resistenze a trazione misurata su una striscia della larghezza di 5 cm (Norma UNI 3838/56 sperimentale): - minimo 40 daN sia in senso longitudinale che trasversale; - allungamento a rottura: minimo 20% sia in senso longitudinale che trasversale b) flessibilità a freddo (Norma UNI 3838/56 sperimentale): - resistenza a -5 gradi C, senza presentare segni di incrinatura, alla piegatura a 180 gradi su spina del diametro di 20 mm, nel tempo di 20 secondi; c) stabilità a caldo (Norma UNI 3838/56 sperimentale): - resistere in posizione verticale a 100 gradi C, senza presentare segni di scorrimento o di colatura della massa impregnante rispetto al supporto, dopo due ore di permanenza a tale temperatura ; d) resistenza alla pressione idrostatica: - resistere alla pressione esercitata da una colonna di acqua, alta 2000 mm, per almeno 48 ore, interessando una superficie libera di epandersi, di 200 cm2 circa; e) resistenza alla pressione idraulica fino allo scoppio: Superficie, libera di espandersi, da sottoporre a pressione - Pressione minima di scoppio rispettivamente di 177,00 cm2 - 1,5 daN/cm2, 78,00 cm2 - 3,0 daN/cm2, 23,00 cm2 - 6,0 daN/cm2. f) prova di resistenza alla lacerazione: - carico di lacerazione minimo: 3,0 daN sia in senso longitudinale che trasversale, quale media di 5 valori, ottenuti da altrettante provette, della dimensione di 5x20 cm (alla provetta viene praticato un taglio lungo 5,0 cm, parallelo al lato maggiore a partire dal punto centrale di uno dei lati minori: le due parti, in cui risulta divisa la provetta, vengono quindi fissate ai morsetti del dinamometro, cui è impressa una velocità di trazione pari a 80-100 mm/minuto. Inoltre l'Appaltatore dovrà presentare alla Dirigenza i campioni delle guaine, come prescritto nell'Avvertenza numero 5000976.

5000982 *Avvertenza alle voci: da FA.IP.A.301 a FA.IP.A.307 e alla sottovoce FA.IP.B.301.A*

La Dirigenza si riserva di far eseguire ulteriori prove, oltre a quelle descritte nelle altre avvertenze, nel caso in cui i manti impermeabili, di cui alle voci comprese tra la FA.IP.A.301 e la FA.IP.A.307 e la sottovoce FA.IP.B.301.A dovessero essere

applicati in condizioni ambientali e/o atmosferiche particolari.

FA.IP.A.3 07.A
Manto con guaina armata con << tessuto non-tessuto >> del peso di 130-150 gr/m2 e per uno spessore totale della guaina di mm. 4 con lamina di alluminio naturale
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **8,91**

FA.IP.A.3 07.B
Manto con guaina armata con << tessuto non-tessuto >> del peso di 130-150 gr/m2 e per uno spessore totale della guaina di mm.4 con lamina di alluminio preverniciata
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **10,11**

FA.IP.A.3 07.C
Manto con guaina armata, con <<tessuto non-tessuto >> del peso di 200-250 gr/m2 e per uno spessore totale della guaina di mm. 4 con lamina di alluminio naturale
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **10,37**

FA.IP.A.3 07.D
Manto con guaina, armata con << tessuto non-tessuto >> del peso di 200-250 gr/m2, e per uno spessore totale della guaina di mm.4 con lamina di alluminio preverniciata
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **10,99**

VOCE 3 08

Manto impermeabile formato con due guaine: - guaina sottostante del peso non inferiore a 2 Kg/m2 prefabbricata a base di bitume ed elastomeri e armata con velo di vetro da 50 gr/m2, posta in opera mediante riscaldamento alla fiamma, su fondo preparato con idoneo << primer >> di bitume sciolto in solventi, ottenendo sormonti tra i teli di almeno 10 cm; - guaina soprastante posta in opera mediante riscaldamento a fiamma, ottenendo sormonti fra i teli di almeno 10 cm;

AVVERTENZE

5000983 *Manto impermeabile formato con due guaine.*
La guaina bituminosa sottostante dovrà avere le seguenti caratteristiche: - stabilità di forma a caldo (UNI 3838) : il campione sottoposto alla prova dovrà resistere a oltre 130 gradi C senza presentare fenomeni di scorrimento. - flessibilità a basse temperature (UNI 3838): il campione sottoposto alla prova dovrà resistere fino a -10 gradi C. La miscela bituminosa componente la guaina dovrà avere le seguenti caratteristiche: - punto di rammollimento P.A. = oltre 130 gradi C - penetrazione a 25 gradi C = oltre 30 dmm - punto di rottura FRAAS = - 10 gradi C. La guaina sovrastante, privata del foglio di alluminio, dovrà superare le seguenti prove da eseguirsi presso un laboratorio ufficiale, a cura delle Ferrovie e a spese dell'Appaltatore: a) resistenza a trazione misurata su striscia della larghezza di cm 5 (UNI 3838): - minimo 60 daN sia in senso longitudinale che trasversale; - allungamento a rottura : minimo 50% sia in senso longitudinale che trasversale; b) Flessibilità a freddo (UNI 3838): - resistere a -8 gradi C, senza presentare segni di incrinatura alla piegatura di 180 gradi su spina di diametro di 20 mm, nel tempo di 10 secondi. c) Stabilità a caldo (UNI 3838): - resistere in posizione verticale a 100 gradi C, senza presentare segni di scorrimento della massa impregnante rispetto al supporto, o di colaggio dopo due ore di permanenza a tale temperatura.

FA.IP.A.3 08.A
con guaina sovrastante come alla sottovoce FA.IP.A.307.C
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **13,99**

FA.IP.A.3 08.B
con guaina sovrastante come alla sottovoce FA.IP.A.307.D
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **15,30**

VOCE 3 09

Impermeabilizzazione con cementi osmotici di strutture in c.a. mediante l'applicazione di prodotti cementizi opportunamente

additivati, secondo il tipo, la quantità e le modalità indicate dalla Dirigenza, a forte penetrazione osmotica nei capillari della struttura, da applicarsi a spazzola in due mani successive, previa accurata preparazione del fondo, secondo le disposizioni della Dirigenza medesima.

FA.IP.A.3 09.A
di strutture in c.a. sia verticali che orizzontali
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **15,94**

VOCE 3 10

Impermeabilizzazione e coibentazione di coperture previa preparazione del supporto, spazzolatura, pulitura e, nel caso di copertura in acciaio, sgrassaggio ed applicazione di primer per un quantitativo non inferiore a 150 gr/m2 con schiume rigide espanse, a base di resine poliuretaniche per una densità non inferiore a 60-65 Kg/m3, date a spruzzo per uno spessore medio di mm 30, e sopraverniciatura con coating elastomerico poliuretanico applicato a spruzzo, in due mani incrociate, per un quantitativo non inferiore a 600-700 gr/m2. nei colori a scelta della Dirigenza, il tutto per dare il lavoro finto a perfetta regola d'arte:

FA.IP.A.3 10.A
di copertura in fibrocemento o in acciaio zincato
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **24,26**

FA.IP.A.3 10.B
Sovrapprezzo alla sottovoce FA.IP.A.310.A per ogni cm di spessore in piu' della resina poliuretanica
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,28**

TARIFFA FA CATEGORIA IP GRUPPO B

GRUPPO B	STRATI DI PREPARAZIONE PER LA POSA O DI PROTEZIONE DEI MANTI IMPERMEABILI

VOCE 3 01

Formazione dello strato protettivo sui manti impermeabili eseguito:

FA.IP.B.3 01.A

con agglomerato bituminoso dello spessore di cm 5

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,98**

AVVERTENZE

Formazione di strato protettivo con agglomerato bituminoso (1^ parte) Il conglomerato bituminoso per la protezione delle impermeabilizzazioni dovrà essere costituito da aggregati lapidei, filler e bitume. L'aggregato lapideo sarà formato da una frazione grossa passante al setaccio ASTM 1e trattenuta al setaccio ASTM n. 10 e da una frazione fina passante allo stesso setaccio n. 10. La frazione grossa sarà costituita da elementi sani e durevoli, puliti, scevri da limo e argilla e da altri materiali estranei. Gli elementi dovranno avere forma regolare e sarà ammessa una percentuale massima del 10% in peso di elementi piatti o allungati. La frazione fina sarà costituita da una miscela di sabbie naturali e di frantumazione che si integrino opportunamente dal punto di vista granulometrico. Il rapporto volumetrico per sabbie naturali e da frantumazione non deve superare il valore 1:2. L'equivalente in sabbia (CNR B.U. n. 27) non sarà inferiore a 70 (misurato sul totale passante al setaccio ASTM n. 4, comprendente anche una parte dell'aggregato grosso presente nella miscela complessiva degli inerti). Il filler dovrà essere perfettamente asciutto e privo di agglomerazioni e dovrà rispettare la seguente granulometria: - passante in peso a secco al setaccio ASTM n. 80 = 100% - passante in peso a secco al setaccio ASTM n.200 = min.80%. Per il legante dovrà essere impiegato bitume stradale del tipo 60/70 compreso nelle Norme CNR Fasc. 2-1951. La curva granulometrica della miscela inerti/filler sarà compresa entro il peso qui riportato: Setacci ASTM - Passante inpeso % rispettivamente di 1" - 100; 3/4" - 80/100: 3/8" - 54/76; n.4 - 36/56; 10 - 23/40; 40 - 10/22; 80 - 7/16; 200 - 6/10. Dovrà essere presentata alla Dirigenza la curva di lavoro che si intende adoperare e che dovrà essere mantenuta per tutta la durata del lavoro entro la tolleranza di lavorazione specificate nel seguito al paragrafo riguardante le prove di controllo.La percentuale di bitume, riferita al peso degli inerti, sarà 4,5 +/- 0,5% . Il rapporto in peso filler-bitume sarà compreso fra 1,5 e 2. La miscela dovrà avere le seguenti caratteristiche : - stabilità Marshall (S) dell'impasto (CNR B.U. n. 30): min. 1000 Kg; - scorrimento Marshall (s) dell'impasto (CNR B.U. n. 30): 2-4 mm; - rigidità Marshall (S/s) dell'impasto : min. 300 Kg/mm; - perdita di stabilità Marshall: max 25% (valore ottenuto dal confronto della stabilità Marshall originale con quella misurata su provini mantenuti per 24 ore in acqua a 60 gradi C); - vuoti residui Marshall (CNR B.U. n. 39) : 3-6% . Le temperature dell'impasto dovranno essere di norma le seguenti: - bitume: 170, con scarto di 10 gradi C; - aggregati: 165, con scarto di 10 gradi C; - filler: ambiente - additivi: ambiente. Formazione di strato protettivo con agglomerato bituminoso Il tempo di miscelazione di ciascun impasto potrà essere compreso tra 30 e 45, in ogni caso dovrà essere tale da permettere il completo ed uniforme rivestimento degli inerti. La stesa del conglomerato bituminoso dovrà essere effettuata con attrezzature tali da garantire il livellamento della superficie finale dello strato steso, la compattazione e la sagomatura in conformità ai profili e alle pendenze di progetto. La temperatura dell'impasto all'atto della stesa dovrà essere compresa tra 140 e 150 gradi centigradi. La stesa non dovrà essere eseguita quando le condizioni metereologiche sono tali da non consentire la perfetta riuscita del lavoro, quando la temperatura ambiente è inferiore a 5 gradi C e quando il piano di posa si presenta sporco e/o bagnato.

FA.IP.B.3 01.B

con conglomerato cementizio della classe RK 200 gettato in opera a lastre dello spessore non inferiore a cm 5 e di superficie non superiore a m2 1,00 con i giunti riempiti con mastice bituminoso colato a caldo

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,34**

FA.IP.B.3 01.C

con uno strato di malta cementizia della sottovoce BA.BI.A.106.A dello spessore di cm 3 e sovrastante strato di ghiaietto della voce BA.IN.A.104 dello spessore di cm 10

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,11**

VOCE 3 02

Formazione di uno strato protettivo sui manti impermeabili eseguito con uno strato di malta bituminosa costituita da un volume di emulsione bituminosa della voce BA.BI.A.105 e tre volumi e mezzo di sabbione, ben battuto e lisciato suddiviso in quadroni di lato non superiore a 2,00 m, compresa la saturazione dei giunti con cemento plastico bituminoso della voce BA.BI.A.110

FA.IP.B.3 02.A
con strato dello spessore finito non inferiore a 18 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,34**

VOCE 3 03

Protezione di impermeabilizzazione mediante due riprese, a due mani incrociate, a pennello o spazzolone, di vernice metallizzante all'alluminio

AVVERTENZE

5000987 *Protezione di impermeabilizzazioni con vernice metallizzante.*

La vernice all'alluminio dovrà corrispondere alle caratteristiche e resistere alle prove di seguito elencate: Caratteristiche: a) composizione: dispersione del pigmento di alluminio di elevata purezza in veicolo resinoso; b) massa volumica: 0,85-0,94. Prove: a) applicata su di un campione di impermeabilizzazione, sarà sottoposta a prova di invecchiamento artificiale mediante 600 cicli al <<Weather-o meter>> con il seguente ciclo di prova: ogni 102 minuti di sole artificiale, ottenuto mediante lampada allo xeno da 6500 W (temperatura max 70 ñ 5 gradi C), 18 minuti di sole e pioggia, per acqua distillata, alla temperatura di 15 ñ 5 gradi C. Al termine della prova, il film non dovrà presentare segni di dilavamento crettature a << ragnatela >>, distacchi, o rigonfiamenti, rispetto alla impermeabiliz zazione di base; b) applicata in due riprese a mani incrociate, a distanza di 24 ore l'una dall'altra, su di un lamierino d'acciaio, delle dimensioni di 100x300x1 mm, preventivamente pulito e sgrassato con trielina, sarà sottoposta, dopo 10 giorni dall'applicazione della seconda mano, per 96 ore in cella di nebbia salina, funzionante con soluzione di cloruro di sodio (NaCl) al 5%, con flusso per ugello di 2 l/h, a temperatura di 33-36 gradi C; al termine della prova non si dovranno notare alterazioni, quali quelle descritte al precedente punto a), nella zona compresa tra i margini distanti 5 mm dai bordi del provino, anche se esaminato con lente da 5 a 8 ingrandimenti.

FA.IP.B.3 03.A
in ragione di almeno 0,210 Kg/m2
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,33**

VOCE 3 04

Protezione di impermeabilizzazioni bituminose mediante due riprese, a mani incrociate, a pennello o rullo, di idropittura colorata a base di resine vinil-acriliche, in ragione di almeno 0,250 Kg/m2 previa preparazione della superficie da proteggere con l'applicazione di un supporto, per il film della pittura costituite da:

AVVERTENZE

5000988 *Protezione di impermeabilizzazioni con resine vinil-acriliche*

La protezione di cui alla voce FA.IP.B.304 dovrà superare, nei modi e nei termini le prove previste per la voce FA.IP.A.303 e della Norma UNI 4715. La idropittura dovrà corrispondere alle seguenti caratteristiche: - Pigmento 35-45% : dovrà essere costituito da biossido di titanio (rutilo) in quantità non inferiore al 65% del pigmento; - Veicolo 55-65% : costituito da resine vinil-acriliche disperse in acqua con residuo secco non inferiore al 55% del veicolo. - Massa volumica : non inferiore a 1,50. L'applicazione della protezione dovrà eseguirsi dopo almeno 30 giorni dall'ultimazione dell'impermeabilizzazione, in condizioni metereologiche ottimali, su fondo pulito, e con temperatura ambientale non inferiore a +7 gradi C e non superiore a +40 gradi C.

FA.IP.B.3 04.A
impermeabilizzante bituminoso al solvente.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,28**

FA.IP.B.3 04.B
mediante vernice bituminosa fillerizzata semidensa
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,39**

TARIFFA FA CATEGORIA IP GRUPPO B

GRUPPO B	STRATI DI PREPARAZIONE PER LA POSA O DI PROTEZIONE DEI MANTI IMPERMEABILI

VOCE 3 05

Spianata di malta in preparazione del piano di posa della impermeabilizzazione (camicia di calce) dello spessore di almeno 2 cm, tirata con regolo per la livellazione di superfici piane o inclinate:

FA.IP.B.3 05.A
con malta di calce e pozzolana.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,46**

FA.IP.B.3 05.B
con malta di cemento
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **7,26**

TARIFFA FA CATEGORIA IT

CATEGORIA IT	INTONACI E RIVESTIMENTI PLASTICI

AVVERTENZE

5000989 *Campionatura degli intonaci e rivestimenti*
Su richiesta della Dirigenza, l'Appaltatore, a sua cura e spese, dovrà consegnare prima dell'inizio dei lavori, alla Dirigenza stessa, una campionatura degli intonaci e dei rivestimenti, che permetta di accertare la qualità dei materiali. Della consegna verrà redatto apposito verbale, firmato dal Dirigente dei lavori e dall'Appaltatore, nel quale dovranno essere descritti gli elementi costituenti la campionatura con l'indicazione delle corrispondenti voci di tariffa contrattuale che compenseranno i lavori e le forniture eseguite con materiali uguali a quelli campione. La campionatura sarà conservata negli uffici della Dirigenza. La Dirigenza ha facoltà di far eseguire sui campioni, a spese dell'Appaltatore, tutte le prove, che riterrà opportuno per accertare la qualità dei materiali, nonche' prove nel corso dei lavori,sui materiali messi e da mettere in opera, per accertarne la conformità con quelli campione. In sede di collaudo i materiali messi in opera verranno confrontati con quelli della campionatura.

5000990 *Avvertenza generale per intonaci e rivestimenti plastici.*
I prezzi della Tariffa per queste opere, oltre a quanto è specificato nei rispettivi numeri della stessa Tariffa, comprendono sempre ogni altra spesa accessoria, di provvista, di mano d'opera, di palchi provvisori, di formazione di ossature in mattoni ed altro occorrente per dare il lavoro perfettamente ultimato. Nei prezzi relativi alle opere ed oggetti diversi è compreso anche ogni lavoro accessorio di muratura per la loro accurata e completa sistemazione in opera. Gli intonaci e gli stucchi di qualunque genere, siano a superficie piana o curva e bugnata, sono valutati a metro quadrato, applicando i prezzi della Tariffa alla superficie effettiva dei muri intonacati senza tener conto delle rientranze e delle sporgenze dal vivo dei muri, per lesene, riquadri, fasce, bugne e simili, purchè non superiori a 0,10 metri. Non si fa alcuna deduzione per i vani aventi ciascuno superficie minore di metri quadrati 5, ma in compenso sono sempre a carico dell'Appaltatore la formazione di tutti gli spigoli e la intonacatura di tutti gli squarci, stipiti ed architravi in grossezza di muro. Però quando si tratti di muri a pareti intonacate da ambo le parti, si calcola in deduzione per una sola volta l'area della luce libera di ogni vano anche se inferiore a metri quadrati 5. I vani di superficie maggiore del limite sopradetto sono dedotti per intero, ed in questo caso deve essere contabilizzato l'intonaco delle pareti dei vani stessi in grossezza di muro: viene parimenti dedotta la superficie rispettivamente occupata dalle fasce, cornici e in generale da tutte quelle opere che sono valutate altrimenti con appositi prezzi di Tariffa. I prezzi delle cornici e fasce si applicano alla superficie risultante dal prodotto dell'altezza della cornice e fascia aumentata della sporgenza massima dal vivo del muro, per la lunghezza misurata sulla membratura più sporgente; per i cornicioni da pagarsi a metro lineare si misura lo sviluppo corrispondente alla linea più sporgente. I soffitti piani sono pagati in base alla superficie della loro proiezione orizzontale senza tenere conto dei raccordi curvi con i muri perimetrali, anche se eseguiti con centine. I soffitti centinati sono valutati in base alla loro superficie intradossali.

TARIFFA FA CATEGORIA IT GRUPPO A

GRUPPO A	INTONACI

VOCE 3 01

Intonaco grezzo o rustico, o fratazzato, costituito da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato tirato in piano a fratazzo rustico, applicato con poste e guide, compresi i ponteggi ed ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, per interni su pareti e soffitti:

FA.IT.A.3 01.A
con malta di calce e pozzolana, composta da un volume di calce spenta in pasta e tre volumi di pozzolana vagliata.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **8,48**

FA.IT.A.3 01.B
con malta di calce e sabbia , composta da un volume di calce aerea spenta e da due volumi di sabbia normale.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **8,48**

FA.IT.A.3 01.C
Con malta di calce idrata e sabbia
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **8,60**

FA.IT.A.3 01.D
con malta bastarda, composta da malta di calce aerea idrata e sabbia per 100 Kg di cemento classe 32,5.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **8,60**

FA.IT.A.3 01.E
con malta cementizia , cemento classe 32,5 e sabbia , composta da 300 Kg di cemento per 1,00 m3 di sabbia normale.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **8,60**

VOCE 3 02

Intonaco grezzo o rustico o fratazzato, costituito da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato tirato in piano a fratazzo rustico, applicato con poste e guide, compresi i ponteggi ed ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte: per esterni su pareti, parapetti, intradossi di balconi e pensiline e simili:

FA.IT.A.3 02.A
Con malta di calce e pozzolana
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **9,09**

FA.IT.A.3 02.B
con malta di calce spenta in pasta e sabbia normale, composta da un volume di calce aerea spenta e da due volumi di sabbia normale.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **9,09**

FA.IT.A.3 02.C
con malta con calce aerea idrata e sabbia.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **9,22**

FA.IT.A.3 02.D
con malta bastarda composta da 0,900 m3 di malta con calce aerea idrata e sabbia per 100 Kg di cemento classe 32,5
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **9,22**

FA.IT.A.3 02.E
con malta cementizia , cemento classe 32,5 e sabbia , composta da 400 Kg di cemento per 1,00 m3 di sabbia normale.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **9,22**

TARIFFA FA CATEGORIA IT GRUPPO A

GRUPPO A	INTONACI

VOCE 3 03

Intonaco civile formato da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo, applicato con poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passata al crivello fino, lisciato con fratazzo metallico o alla pezza, compresi i ponteggi e ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, per interni su pareti e soffitti:

FA.IT.A.3 03.A
con malta di calce spenta e pozzolana
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **11,98**

FA.IT.A.3 03.B
con malta di di calce spenta in pasta e sabbia normale, composta da un volume di calce aerea spenta e da due volumi di sabbia normale.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **12,09**

FA.IT.A.3 03.C
con malta calce aerea idrata e sabbia.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **12,09**

FA.IT.A.3 03.D
con malta bastarda composta da 0,900 m3 di malta con calce aerea idrata e sabbia per 100 Kg di cemento classe 32,5.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **12,28**

FA.IT.A.3 03.E
con malta cementizia , cemento classe 32,5 e sabbia , composta da 300 Kg di cemento per 1,00 m3 di sabbia normale.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **12,09**

VOCE 3 04

Intonaco civile formato da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo, applicato con poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passata al crivello fino, lisciato con fratazzo metallico o alla pezza, compresi i ponteggi e ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte: per esterni su pareti, parapetti, intradossi di balconi e pensiline e simili:

FA.IT.A.3 04.A
Con malta di calce spenta e pozzolana
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **12,77**

FA.IT.A.3 04.B
con malta cementizia , cemento classe 32,5 e sabbia , composta da 400 Kg di cemento per 1,00 m3 di sabbia normale.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **12,90**

FA.IT.A.3 04.C
con malta di calce aerea idrata e sabbia
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **12,90**

FA.IT.A.3 04.D
con malta bastarda composta da 0,900 m3 di malta con calce aerea idrata e sabbia per 100 Kg di cemento classe 32,5.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **13,20**

FA.IT.A.3 04.E
con malta cementizia , cemento classe 32,5 e sabbia , composta da 400 Kg di cemento per 1,00 m3 di sabbia normale.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **13,20**

TARIFFA FA CATEGORIA IT GRUPPO A

GRUPPO A	INTONACI

VOCE 3 05

Intonaco a mezzo stucco formato da intonaco grezzo con malta fine di calce spenta e pozzolana tirata a fratazzo con poste e guide, rifinito con sovrastante strato di circa mm 2 di malta per stucchi composta da m3 0,45 di calce spenta in pasta e m3 0,90 di polvere di marmo, perfettamente levigato e lisciato con fratazzo metallico, compresi i ponteggi ed ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte:

FA.IT.A.3 05.A
eseguito su pareti e soffitti interni
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **13,51**

VOCE 3 06

Intonaco a gesso per interni, pareti e soffitti, con malta formata da quattro parti in volume di calce idrata e sei parti in volume di gesso, perfettamente levigato e lisciato con fratazzo metallico, dello spessore non inferiore a 5 mm compreso i ponteggi ed ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte:

FA.IT.A.3 06.A
Applicato su intonaco rustico pagato a parte
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,53**

VOCE 3 07

Intonaco esterno in calcestruzzo cellulare applicato su murature, senza rinzaffo o intonaco di fondo, costituito da composti minerali, fibre sintetiche, leganti a base idraulica e avente caratteristiche termoisolanti, idrorepellenti e di impermeabilità al vapore acqueo, dato in opera a regola d'arte secondo le disposizioni della Dirigenza:

FA.IT.A.3 07.A
Dello spessore non inferiore a mm 12.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **12,09**

VOCE 3 08

Sbruffatura o rinzaffo eseguita con malta cementizia, cemento classe 32,5 e sabbia , composta da 400 Kg di cemento per 1,00 m3 di sabbia normale, compresi i ponteggi ed ogni onere e magistero occorrenti per dare il lavoro finito a regola d'arte:

FA.IT.A.3 08.A
Su superfici interne
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,07**

FA.IT.A.3 08.B
Su superfici esterne
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,94**

VOCE 3 09

Intonaco di cemento e graniglia di marmo di qualità, colore e granulometria indicata dalla Dirigenza dello spessore finito non inferiore a cm. 2, formato con malta costituita da 500 Kg di cemento tipo << 425 >> per metro cubo di graniglia e sabbia; compresa l'eventuale formazione di fasce, riquadri, scanalature e bugne; compresi i ponteggi ed ogni onere e magistero occorrenti per dare il lavoro finito a regola d'arte.:

FA.IT.A.3 09.A
Con martellinatura della faccia vista.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **12,28**

FA.IT.A.3 09.B
Con levigatura a pomice e lucidatura della faccia vista.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **14,44**

VOCE 3 10
Rincocciatura di pareti e pilastri per rettifica, appiombatura e simili, per uno spessore massimo di cm. 8, compresi gli eventuali occorrenti chiodi di filo di ferro zincato, compresi i ponteggi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte:

FA.IT.A.3 10.A
Con scaglie di laterizio e con malta bastarda composta da 0,900 m3 di malta con calce aerea idrata e sabbia per 100 Kg di cemento classe 32,5.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **7,37**

VOCE 3 11
Aggiunta di idrofugo negli intonaci:

FA.IT.A.3 11.A
in malta di cemento.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,31**

VOCE 3 12
Lisciatura di superfici già intonacate eseguita con colla di malta di tutto cemento e tirata a perfetta levigatura compresi i ponteggi ed ogni onere e magistero occorrenti per dare il lavoro finito a regola d'arte:

FA.IT.A.3 12.A
dello spessore di mm. 2
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,07**

TARIFFA FA CATEGORIA IT GRUPPO B

GRUPPO B	RIVESTIMENTI PLASTICI

VOCE 3 01

Rivestimento plastico murale su superfici interne a base di malta resinosa costituita da resine sintetiche in emulsione con materiali osmotici, da applicarsi su sottostante intonaco da pagarsi a parte, compresi i ponteggi ed ogni onere e magistero per dare il rivestimento finito a regola d'arte: con polveri e granulati di quarzo:

FA.IT.B.3 01.A
Applicato a spruzzo (quantità di materiali non inferiore a 1,5 Kg/m2)
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **7,86**

FA.IT.B.3 01.B
A superficie striata (quantità di materiale non inferiore a 2 Kg/m2)
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **8,11**

FA.IT.B.3 01.C
A superficie graffiata (quantità di materiale non inferiore a 2,5 Kg/m2)
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **8,29**

FA.IT.B.3 01.D
A superficie graffiata (quantità di materiale non inferiore a 3,5 Kg/m2)
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **9,28**

FA.IT.B.3 01.E
Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci FA.IT.B.301.A,B,C,D, quando il rivestimento viene applicato su superfici esterne
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,62**

VOCE 3 02

Rivestimento plastico murale su superfici interne a base di malta resinosa costituita da resine sintetiche in emulsione con materiali osmotici, da applicarsi su sottostante intonaco, da pagarsi a parte, compresi i ponteggi ed ogni onere e magistero per dare il rivestimento finito a regola d'arte: con graniglia di marmo (granulati):

FA.IT.B.3 02.A
di colori chiari a tinta unita, di granulometria fine da mm 1 a mm 2 circa (quantità di materiale non inferiore a 3 Kg/m2)
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **7,49**

FA.IT.B.3 02.B
di colori forti speciali o a più colori, di granulometria fine da 1 a 2 mm circa (quantità di materiale non inferiore a 3 Kg/m2)
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **7,98**

FA.IT.B.3 02.C
di colori chiari correnti a tinta unita, di granulometria media da mm 2 a mm 3 circa (quantità di materiale non inferiore a 4 Kg/m2)
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **9,22**

FA.IT.B.3 02.D
di colori forti speciali o a più colori, di granulometria media da 2 mm a 3 mm circa (quantità di materiale non inferiore a 4 Kg/m2)
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **9,82**

FA.IT.B.3 02.E
Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci FA.IT.B.302.A,B,C,D, quando il rivestimento viene applicato su superfici esterne.

TARIFFA FA CATEGORIA IT GRUPPO B

GRUPPO	RIVESTIMENTI PLASTICI
B	

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,62**

TARIFFA FA CATEGORIA IT GRUPPO C

GRUPPO C	INTONACI RESISTENTI AL FUOCO

VOCE 3 01

Intonaco resistente al fuoco a base di materiali isolanti impastati con leganti e correttivi nelle proporzioni indicate dalle Case produttrici, dato in opera su pareti e soffitti, dello spessore di cm. 1,5, compresi i ponteggi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, a superficie rustica:

FA.IT.C.3 01.A
Con vermiculite
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **11,36**

FA.IT.C.3 01.B
Con perlite
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **10,75**

FA.IT.C.3 01.C
Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci FA.IT.C.301.A,B per ogni centimetro di maggiore spessore dell'intonaco.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,07**

VOCE 3 02

Intonaco resistente alla fiamma a base di materiali isolanti impastati con idonei leganti e correttivi nelle proporzioni indicate dalle Case produttrici, dato in opera su pareti e soffitti, dello spessore di cm. 1,5, compresi i ponteggi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, a superficie rasata:

FA.IT.C.3 02.A
Con vermiculite
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **13,76**

FA.IT.C.3 02.B
Con perlite
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **13,39**

FA.IT.C.3 02.C
Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci FA.IT.C.302.A,B per ogni centimetro di spessore in più dell'intonaco.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,07**

TARIFFA FA CATEGORIA IT GRUPPO D

GRUPPO D	OPERE COMPLEMENTARI E APPLICAZIONI SPECIALI - COMPLEMENTI

VOCE 3 01
Compenso per l'esecuzione di canaletto tra parete e soffitto

FA.IT.D.3 01.A
della sezione di cm. 2x1
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,46**

VOCE 3 02
Paraspigoli posti in opera sotto l'intonaco, compresi tagli, rifiniture ed ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte:

FA.IT.D.3 02.A
In lamiera zincata dell'altezza di m. 1,70
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,00**

VOCE 3100
Fornitura e posa in opera rete in fibra di vetro tessuta a maglia quadrangolare e ad elevata resistenza meccanica, con funzione antifessurativa e portaintonaco. Il processo di produzione deve prevedere l'apprettatura antialcalina, che conferisce stabilità dimensionali e caratteristiche di inerzia chimica all'attacco degli alcali. Il materiale dovrà essere reso in cantiere in rotoli e avere le seguente caratteristiche:
RETE DA 80 gr/mq (+/- 5%)
• apertura maglia 3,0-3,5 mm x 3-3,5 mm
• resistenza max a trazione MD (longitudinale alla bobina - ISO 10319) kN/m 25
• allungamento MD (ISO 10319) % 4
• resistenza a trazione TD (trasversalmente alla bobina - ISO 10319) kN/m 20
• allungamento TD (ISO 10319) % 4
RETE DA 120 gr/mq (+/- 5%)
• apertura maglia 4-5 mm x 4-5 mm
• resistenza max a trazione MD (longitudinale alla bobina - ISO 10319) kN/m 30
• allungamento MD (ISO 10319) % 4
• resistenza a trazione TD (trasversalmente alla bobina - ISO 10319) kN/m 25
• allungamento TD (ISO 10319) % 4
RETE DA 150 gr/mq (+/- 5%)
• apertura maglia 4-5 mm x 4-5 mm
• resistenza max a trazione MD (longitudinale alla bobina - ISO 10319) kN/m 35
• allungamento MD (ISO 10319) % 4.5
• resistenza a trazione TD (trasversalmente alla bobina - ISO 10319) kN/m 30
• allungamento TD (ISO 10319) % 4.5

FA.IT.D.3100.A
Fornitura e posa in opera di Rete in fibra di vetro tessuta a maglia quadrangolare e ad elevata resistenza meccanica. PESO 80 gr/mq (+/- 5 %)
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,20**

FA.IT.D.3100.B
Fornitura e posa in opera di Rete in fibra di vetro tessuta a maglia quadrangolare e ad elevata resistenza meccanica. PESO 120 gr/mq (+/- 5 %)
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,40**

TARIFFA FA CATEGORIA IT GRUPPO D

GRUPPO D	OPERE COMPLEMENTARI E APPLICAZIONI SPECIALI - COMPLEMENTI

FA.IT.D.3100.C
Fornitura e posa in opera di Rete in fibra di vetro tessuta a maglia quadrangolare e ad elevata resistenza meccanica. PESO 150 gr/mq (+/- 5 %)
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,60**

TARIFFA FA CATEGORIA OM

CATEGORIA OM	OPERE METALLICHE PER FABBRICATI, PENSILINE E SIMILI

TARIFFA FA CATEGORIA OM GRUPPO A

GRUPPO A	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTI DI ACCIAIO

VOCE 1001

Fornitura e lavorazione di acciaio nuovo, in prodotti laminati a caldo UNI 7070/82, per carpenteria, compresi: ogni lavorazione e materiale occorrente (tagli, chiodature, bullonature, saldature, ecc..)per la composizione di elementi pronti per il montaggio in opera, escluso la protezione anticorrosiva degli elementi stessi che sarà separatamente compensata con le relative voci di tariffa.

FA.OM.A.1001.A
Fe 360 B-C-D non effervescente
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,45**

FA.OM.A.1001.B
Fe 430 B
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,52**

FA.OM.A.1001.C
Fe 430 C-D calmato
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,55**

FA.OM.A.1001.D
Fe 510 B-C-D calmato
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,60**

FA.OM.A.1001.E
Sovrapprezzo per strutture reticolari quando il rapporto tra il peso della struttura e la somma della lunghezza delle aste è inferiore a 10 Kg/m
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **50,00**

VOCE 1002

Fornitura e lavorazione di profilati nuovi di acciaio, formati a freddo, rispondenti ai requisiti della norma CNR-UNI 10022/74 da impiegarsi con le avvertenze, le limitazioni e le modalità di calcolo stabilite dalla citata norma

FA.OM.A.1002.A
profilati nuovi di acciaio formati a freddo
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,55**

VOCE 2001

Posa in opera di elementi in acciaio compreso ogni onere e materiale per i collegamenti in opera mediante chiodatura, bullonatura o saldatura, nonché l'onere per il posizionamento ed il fissaggio con malta espansiva della base delle colonne e dei relativi tirafondi, escluso però ogni altro eventuale intervento alle opere murarie ed esclusa l'eventuale verniciatura a finire che sarà separatamente compensata con le relative voci di tariffa:

FA.OM.A.2001.A
Posa in opera di elementi in acciaiodi acciaio di cui alle voci FA.OM.A.1001 - FA.OM.A.1002
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,60**

VOCE 3 04

Fornitura, lavorazione e posa in opera, compresi i necessari interventi alle opere murarie, di acciaio Fe 320 UNI 7070-82 per impieghi non strutturali:

FA.OM.A.3 04.A
per puntazze, staffe, grappe, zanche, braccioli, cicogne, collarini e simili
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,72**

FA.OM.A.3 04.B
per tiranti filettati, catene, bandelle e simili, compresi i dadi e controdadi.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,92**

FA.OM.A.3 04.C
per ringhiere, inferriate, cancelli, sbarre fermaneve e simili
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,32**

FA.OM.A.3 04.D
per ferramenta da infissi, cerniere, bandelle, spagnolette,nottoli, ganci, perni e simili
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **4,17**

FA.OM.A.3 04.E
per chiusini di pozzetti costituiti da telaio in profilati e pannello in lamiera striata saldato al telaio mobile e completo di organo di chiusura
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,26**

VOCE 3 05

Fornitura e posa in opera di rotaie Burback e relativo materiale metallico occorrente per il fissaggio:

FA.OM.A.3 05.A
per vie di corsa di carri ponte
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,06**

TARIFFA FA CATEGORIA OM GRUPPO B

GRUPPO B	TARGHE METALLICHE PER ISCRIZIONI DI SERVIZIO

AVVERTENZE

5000991 *Iscrizione di servizio nelle stazioni*
Nella realizzazione delle Iscrizioni di servizio nelle stazioni, l'Appaltatore è vincolato all'osservanza delle prescrizioni tecniche e di tutte le disposizioni contenute : a) nella circolare del Servizio Lavori e Costruzioni e Servizio Impianti Elettrici N.L. 298/7.0/IE 256/922 del 17-1-1980 e circolare << Iscrizioni di Servizio >>, con le aggiunte e modifiche contenute nelle istruzioni del successivo punto e); b) nelle disposizioni esecutive della circolare di cui al precedente punto a) << Prescrizioni tecniche per la fornitura e posa in opera di targhe segnaletiche >> del Servizio Lavori e Costruzioni del 22/1/1980; c) nelle disposizioni esecutive della circolare di cui al precedente punto a) << Prescrizioni tecniche per l'illuminazione delle targhe con i nomi delle stazioni >> del Servizio Impianti Elettrici N.IE/33 in data 20/6/1981; d) disegno L.F. 1190 - impianto di illuminazione delle targhe con i nomi delle stazioni; e) istruzioni per la progettazione, realizzazione e collaudo e della segnaletica di informazione per il pubblico e per il personale ferroviario nelle stazioni e negli edifici dell'Ente Ferrovie dello Stato - Dipartimento Potenziamento e Sviluppo - quaderno tecnico n. 1 Aprile 1989.

VOCE 3 01

Fornitura in opera di targhe per iscrizioni di servizio in lamiera dello spessore non inferiore a 30/10 di mm per targhe con superficie uguale o superiore a 3 m2, e dello spessore di 25/10 di mm per targhe di superficie inferiore a 3 m2, con applicazione di pellicola retroriflettente normale termoadesiva, su portali sotto pensilina, o a ridosso di facciate, compresi e compensati nel prezzo i pezzi speciali per l'ancoraggio, i rinforzi a tergo della lamiera, da realizzarsi con profilati di lamiera di alluminio sagomata e profilati metallici estrusi in lega di alluminio, esclusi i distanziatori, i perni, le coppiglie e quanto altro necessario per l'attacco delle targhe agli appositi sostegni (portali, tubi, zanche murate) che saranno compensate a parte come alla voce FA.OM.B.302:

FA.OM.B.3 01.A
in lamiera di alluminio
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **187,42**

VOCE 3 02

Acciaio tipo Fe 430 UNI 7070-82 protetto mediante zincatura a caldo per immersione con copertura non inferiore a 0,400 Kg per m2 di superficie (il cui trattamento dovrà corrispondere, comunque, a quanto previsto dalle norme CEI n. 76 Ed. 1968 Fasc.n. 239 tabella 2.1.05 << Prescrizione per la zincatura a caldo per immersione classe B per i sostegni e classe D per gli accessori e attrezzature >>), verniciato con una mano di wash primer a due componenti, una mano di fosfato di zinco in veicolo alchidico ed una successiva mano a finire di colore grigio nebbia F.S. per le parti in vista, per portali, piastre, zanche, perni, distanziatori, staffe, coppiglie e bulloneria in genere per il sostegno di targhe sia singole che accoppiate contrapposte, nonché acciaio inossidabile per la bulloneria di collegamento delle targhe ai rispettivi supporti. Nel prezzo sono compresi e compensati tutti i lavori occorrenti per l'ancoraggio dei sostegni alle murature o strutture in genere esistenti, nonché quelli di ripristino e rifinitura delle opere interessate dalla posa dei sostegni:

FA.OM.B.3 02.A
per sostegno di targhe della voce FA.OM.B.301
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **4,57**

VOCE 3 03

Fornitura e posa in opera dei corpi illuminanti per la realizzazione dell'impianto di illuminazione delle targhe della voce FA.OM.B.301 da eseguire secondo le prescrizioni tecniche delle Ferrovie comprese le lampade fluorescenti, le parti elettriche di alimentazione (reattore, condensatore, starter elettronico, cavi elettrici, cassette di derivazione, ecc., fino alla cassetta di derivazione all'interno del pozzetto, quest'ultimo da compensare con la relativa voce di tariffa), la carpenteria metallica zincata e verniciata nonché la relativa minuteria occorrente per il supporto dei corpi illuminanti suddetti con esclusione del dispositivo automatico crepuscolare a fotocellula per l'accensione e lo spegnimento, dell'allacciamento alla rete elettrica di stazione e

dell'impianto di messa a terra da compensarsi a parte:

FA.OM.B.3 03.A
per targhe su portali monofacciali
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **309,63**

FA.OM.B.3 03.B
per targhe su portali bifacciali
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **562,23**

FA.OM.B.3 03.C
per targhe sotto pensilina monofacciali
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **272,93**

FA.OM.B.3 03.D
per targhe sotto pensilina bifacciali
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **497,05**

FA.OM.B.3 03.E
per targhe a muro
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **260,75**

TARIFFA FA CATEGORIA OM GRUPPO C

GRUPPO C	LAVORAZIONI E TRATTAMENTI PROTETTIVI DELLE NUOVE STRUTTURE IN ACCIAIO

AVVERTENZE

5000992 *Trattamenti protettivi di strutture ed elementi in acciaio*
La mano di fondo a pennello dovrà essere applicata subito dopo la spazzolatura o la sabbiatura. La mano a finire dovrà essere di regola applicata dopo che le strutture siano state montate in opera, salvo le parti che a montaggio ultimato risultino inaccessibili e salvo diverse disposizioni della Dirigenza. Lo spessore complessivo dello strato protettivo secco dovrà risultare non inferiore a 100 micron per ciclo di verniciatura a due mani, non inferiore a 150 micron per ciclo di verniciatura a tre mani. Lo spessore finale del film secco sarà determinato con un numero di misurazioni non inferiori a 30, mediante apposito strumento magnetico che l'Appaltatore metterà a disposizione della Dirigenza, allo scopo di eliminare interpretazioni soggettive, nella determinazione degli spessori si farà riferimento alle norme SSPC - PA2 -73T che descrivono come effettuare: - la determinazione della rugosità della superficie; - la determinazione dello spessore totale; - la determinazione dello spessore reale di pittura come differenza tra lo spessore totale e la rugosità della superficie. Saranno scartate le misurazioni il cui valore si discosta dal valore medio per oltre il 20%. Al momento del collaudo, le strutture metalliche non dovranno presentare la minima traccia di ossidazione o di distacco o di deterioramento del rivestimento protettivo, con l'esplicito obbligo dell'Appaltatore di riverniciare ex novo tutte le superfici ove ciò si verificasse. Di tale onere l'Appaltatore dichiara di aver tenuto conto all'atto della formulazione della propria offerta in sede di gara.Si adottano di regola i cicli di verniciatura e di preparazione di cui alla voce FA.OM.C.301. La Dirigenza potrà prescrivere cicli di verniciatura, diversi da quelli di cui sopra, previsti nella Categoria FA.TV. (verniciatura e tinteggiatura); in tal caso, saranno corrisposti, ovviamente, anche i relativi prezzi.

VOCE 3 01
Lavorazione e trattamenti protettivi delle nuove strutture in acciaio

FA.OM.C.3 01.A
Raschiatura e spazzolatura con spazzole metalliche per l'eliminazione grossolana della ruggine e delle scaglie di laminazione
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,04**

FA.OM.C.3 01.B
sabbiatura 'a metallo quasi bianco' fino al grado di pulitura Sa 2-1/2 della specifica SSPC-SP-10-63
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,15**

FA.OM.C.3 01.C
mano di fondo, a pennello, di vernice antiruggine a base di minio di piombo in olio di lino cotto
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,10**

FA.OM.C.3 01.D
mano intermedia, a pennello, di minio di piombo in olio di lino cotto
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,10**

FA.OM.C.3 01.E
mano di fondo, a pennello, di antiruggine a base di cromato di zinco in veicolo oleofenolico.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,11**

FA.OM.C.3 01.F
mano intermedia, a pennello, a spruzzo o ad 'airless' di cromato di zinco in veicolo oleofenolico
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,11**

FA.OM.C.3 01.G
mano a finire, a spruzzo, o ad 'airless', di smalto oleofenolico o all'olio di lino di colore a scelta della Dirigenza
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,11**

TARIFFA FA CATEGORIA OM GRUPPO C

GRUPPO C	LAVORAZIONI E TRATTAMENTI PROTETTIVI DELLE NUOVE STRUTTURE IN ACCIAIO

FA.OM.C.3 01.H
Zincatura a caldo, previa preparazione delle superfici mediante sabbiatura e decapaggio di elementi in acciaio
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,35**

FA.OM.C.3 01.I
Protezione di strutture di acciaio con vernice intumescente omologata dal Centro Studi ed Esperienze Antincendi del Ministero dell'Interno per garantire una resistenza al fuoco di 120 minuti
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,60**
AVVERTENZE
Protezione di strutture di acciaio con vernice intumescente La vernice intumescente sarà costituita da composti chimici idonei a rigonfiare alla temperatura di circa 200 gradi C formando una schiuma termoisolante incombustibile, non aderente al supporto metallico, avente spessore pari a 60 / 80 volte lo spessore iniziale. Prima di applicare la vernice intumescente le strutture saranno sabbiate e protette con due mani di minio di piombo in veicolo di resina gliceroftalica, oppure con una mano di antiruggine epossidico magro, al 20% di cromato di zinco, dello spessore non inferiore a 40 micron. La vernice intumescente sarà applicata a pennello o a spruzzo nel numero di mani occorrenti per ottenere una pellicola di spessore idonea a garantire la richiesta resistenza al fuoco di 120 minuti, ma comunque non inferiore a 1200 micron. Tutti gli oneri descritti nella presente Avvertenza, ivi compresa la sabbiatura e l'applicazione del minio, sono comprese e compensate nel prezzo della sottovoce FA.OM.C.301.I

TARIFFA FA CATEGORIA OM GRUPPO D

GRUPPO D	BOCCHE DA LUPO - CADITOIE - CHIUSINI - GRIGLIATI TECNICI - GRIGLIE - PIASTRE - COMPLEMENTI

VOCE 3100

Fornitura e posa in opera di chiusino zincato da riempimento porta pavimentazione per copertura pozzetti realizzato in lamiera di acciaio zincato a caldo spessore 30/10, testato e certificato secondo norma UNI EN 124, classe di carico B125 , completo di telaio anch'esso in acciaio zincato fissato al pozzetto mediante zanche . Il chiusino sarà completo di tappo con vite o maniglia snodata a scomparsa per il sollevamento e quanto altro necessario per dare l'opera montata a perfetta regola d'arte è compreso l'inghisaggio del telaio con malte reoplastiche della voce BA.CZ.A.3 16.A

FA.OM.D.3100.A
Fornitura e posa in opera di chiusino zincato da riempimento porta pavimentazione per copertura pozzetti cm 44x44 x h 8 cm, (+/- 5%).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **80,50**

FA.OM.D.3100.B
Fornitura e posa in opera di chiusino zincato da riempimento porta pavimentazione per copertura pozzetti cm 64x64x h 8 cm, (+/- 5%).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **89,50**

FA.OM.D.3100.C
Fornitura e posa in opera di chiusino zincato da riempimento porta pavimentazione per copertura pozzetti cm 74x74x h 8 cm, (+/- 5%).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **95,00**

FA.OM.D.3100.D
Fornitura e posa in opera di chiusino zincato da riempimento porta pavimentazione per copertura pozzetti cm 84x84x h 8 cm, (+/- 5%).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **107,50**

FA.OM.D.3100.E
Fornitura e posa in opera di chiusino zincato da riempimento porta pavimentazione per copertura pozzetti cm 104x104x h 8 cm (+/- 5%).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **119,00**

FA.OM.D.3100.F
Fornitura e posa in opera di chiusino zincato da riempimento porta pavimentazione per copertura pozzetti cm 104x154x h 8 cm, (+/- 5%).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **137,00**

TARIFFA FA CATEGORIA PN

CATEGORIA PN	PANNELLI, PARETI DIVISORIE E DI TAMPONAMENTO

AVVERTENZE

5000994 *Avvertenza generale per la contabilizzazione della superficie dei pannelli.*
Nel computo delle superfici da contabilizzare con le presenti voci, dopo la messa in opera dei singoli pannelli, si deducono tutte le aperture di qualsiasi dimensione e forma per la sola luce libera. Nel prezzo delle voci sono compresi e compensati tutti gli oneri per le scanalature, battentature e rifiniture dei pannelli in corrispondenza dei contorni delle aperture. Sono pure compresi e compensati con i prezzi delle voci gli oneri per la formazione e sigillatura dei giunti, per i getti di saldatura tra i pannelli, per l'inserimento dei perni speciali d'angolo e/o di coronamento.

TARIFFA FA CATEGORIA PN GRUPPO A

GRUPPO A	PANNELLI, PARETI DIVISORIE E DI TAMPONAMENTO

VOCE 3 01

Pannelli di tamponamento fonoassorbenti su di un solo lato, così costituiti: - lamiera esterna grecata in acciaio zincato sistema Sendzimir secondo UNI 5753/84 dello spessore di 7/10 mm, avente modulo di resistenza a flessione non inferiore a 5 cm3 per metro lineare, preverniciata mediante il seguente ciclo di protezione: 1) sgrassaggio e passivazione della superficie; 2) applicazione su entrambe le facce di vernice a base epossidica, successivamente polimerizzata in forno per uno spessore non inferiore a 70 micron a secco; 3) verniciatura finale sulla faccia esterna con vernice siliconpoliestere successivamente polimerizzata in forno per uno spessore a secco non inferiore a 20 micron e sulla faccia interna con vernice alchidica dello spessore a secco non inferiore a 5 micron - barre distanziatrici in acciaio zincato o, in alternativa e a scelta della Dirigenza, in legno abete trattato al carbolineum; - strato coibente in lana minerale dello spessore di cm 6, densità 80 Kg/m3 circa rivestito su di una faccia con velo di vetro - lamiera interna piana in acciaio zincato Sendzimir secondo UNI 5753/84 dello spessore di 8/10 mm. irrigidita mediante risvolti ai lati:

AVVERTENZE

5000995 *Unione degli elementi che compongono un pannello*

L'unione dei vari elementi che compongono il pannello sarà ottenuta mediante viti autofilettanti in acciaio inox; il fissaggio del pannello alle strutture portanti della parete sarà ottenuto con elementi in acciaio zincato o cadmiato. Il pannello dovrà avere un coefficiente di trasmissione termica K a 0,6 K cal/m2 h grado C. La Dirigenza, su proposta dell'Appaltatore, potrà accettare la adozione di cicli di verniciatura diversi da quello innanzi previsto per la lamiera esterna purchè ugualmente validi ai fini della protezione, come pure l'adozione di uno strato di materiale coibente che presenti le stesse caratteristiche di durata e di isolamento di quello innanzi previsto.

FA.PN.A.3 01.A
fornitura e posa in opera
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **38,02**

FA.PN.A.3 01.B
Sovrapprezzo alle sottovoci FA.PN.A.301.A,G quando viene prescritto l'impiego di lamiera interna forata e di uno strato coibente tale che conferisca al pannello un assorbimento acustico medio, per frequenza comprese tra 250 e 4000 Hz, non inferiore a 0,6 Sabine
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,77**

FA.PN.A.3 01.C
Sovrapprezzo alle sottovoci FA.PN.A.301.A,G per ogni decimo di millimetro di spessore in più di lamiera piana
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,16**

FA.PN.A.3 01.D
Sovrapprezzo alle sottovoci FA.PN.A.301.A,G per ogni decimo di millimetro di spessore in più di lamiera grecata o ondulata.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,61**

FA.PN.A.3 01.E
Detrazione alle sottovoci FA.PN.A.301.A,G per ogni decimo di millimetro di spessore in meno di lamiera piana
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **-1,16**

FA.PN.A.3 01.F
Detrazione al prezzo delle sottovoci FA.PN.A.301.A,G per ogni decimo di millimetro di spessore in meno di lamiera grecata o ondulata
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **-1,55**

FA.PN.A.3 01.G
Fornitura e posa in opera dei pannelli descritti, con la sola variante che le lamiere siano protette dalla sola zincatura
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **34,92**

VOCE 3 02

Pannelli di tamponamento fonoassorbenti su di un solo lato, così costituiti: - lamiera esterna grecata in acciaio zincato sistema Sendzimir secondo UNI 5753/84 dello spessore di 7/10 mm, avente modulo di resistenza a flessione non inferiore a 5 cm3 per metro lineare, preverniciata mediante ciclo a tre mani applicato dopo sgrassaggio e fosfatazione : 1) primer epossidico anticorrosivo; 2) fondo PVDF con pigmenti organici e/o inorganici; 3) trasparente PVDF metallizzato; - barre distanziatrici in acciaio zincato Sendzimir rivestito con lega Alluminio Zinco e Silicio con Al. superiore al 50% Zn. superiore al 40% e Si. compreso tra 1% e 3%; - strato coibente in lana minerale dello spessore di cm 6, densità 80 Kg/m3 circa ; - lamiera interna piana in acciaio zincato Sendzimir tipo 2 o rivestito con lega di Alluminio, Zinco, Silicio nelle percentuali sopradette dello spessore di 8/10 mm irrigidita mediante risvolti ai lati:

AVVERTENZE

5000996 *Unione degli elementi che compongono un pannello*

L'unione dei vari elementi che compongono il pannello sarà ottenuta mediante viti autofilettanti in acciaio inox; il fissaggio del pannello alle strutture portanti della parete sarà ottenuto con elementi in acciaio zincato o cadmiato. Il pannello dovrà avere un coefficiente di trasmissione termica K a 0,6 K cal/m2 h grado C. La Dirigenza, su proposta dell'Appaltatore, potrà accettare la adozione di cicli di verniciatura diversi da quello innanzi previsto per la lamiera esterna purchè ugualmente validi ai fini della protezione, come pure l'adozione di uno strato di materiale coibente che presenti le stesse caratteristiche di durata e di isolamento di quello innanzi previsto.

FA.PN.A.3 02.A
fornitura e posa in opera
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **33,25**

FA.PN.A.3 02.B
Sovrapprezzo alla FA.PN.A.302.A quando viene prescritto l'impiego di lamiera interna forata e di uno strato coibente tale che conferisca al pannello un assorbimento acustico medio, per frequenze comprese tra 250 e 4000 Hz, non inferiore a 0,6 Sabine.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,77**

FA.PN.A.3 02.C
Sovrapprezzo alla sottovoce FA.PN.A.302.A per ogni decimo di millimetro di spessore in più di lamiera piana.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,22**

FA.PN.A.3 02.D
Detrazione alla sottovoce FA.PN.A.302.A per ogni decimo di millimetro di spessore in meno di lamiera piana
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **-1,22**

FA.PN.A.3 02.E
Sovrapprezzo alla sottovoce FA.PN.A.302.A per ogni decimo di millimetro di spessore in più di lamiera grecata o ondulata
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,55**

FA.PN.A.3 02.F
Detrazione alla sottovoce FA.PN.A.302.A per ogni decimo di millimetro di spessore in meno di lamiera grecata o ondulata
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **-1,55**

VOCE 3 03

Fornitura e posa in opera di pareti modulari componibili dell'altezza fino a m. 3,50 composte da: - telai portanti in vista in profilati di lamiera zincata spessore 10/10 mm preverniciati a caldo mediante sgrassaggio, decappaggio, fosfatizzazione, passivazione, verniciatura di fondo antiruggine ad immersione, applicazione di smalto sintetico per elettroforesi, essiccazione a forno; - specchiature cieche in lamiera di acciaio zincata dello spessore di 7/10 mm, con interposto materassino isolante in lana minerale dello spessore di cm 5, preverniciata a caldo come sopra specificato per i telai; - specchiature a vetri dello spessore di 2,8/3,2 mm (questi compresi nel prezzo) per la restante altezza;

TARIFFA FA CATEGORIA PN GRUPPO A

GRUPPO A	PANNELLI, PARETI DIVISORIE E DI TAMPONAMENTO

AVVERTENZE

5000997 *Inserimento porte nelle pareti divisorie mobili.*

Le porte inserite nelle pareti di cui alle voci FA.PN.A.303-304 avranno le medesime caratteristiche delle pareti stesse e saranno compensate con il prezzo delle voci stesse, applicato alla superficie netta del vano, aumentato dell'apposito sovrapprezzo. I laminati melamminici saranno del tipo semilucido od opaco, di spessore non inferiore a 1,5 mm, di peso specifico non inferiore a 1450 daN/m3, non igroscopici, termostabili a 100 gradi, in colori di serie, incollati con mastici sintetici a forte aderenza. I fogli di laminati non dovranno presentare alcun difetto e dovranno essere conformi alle caratteristiche generali contenute nella norma UNI 5775/65 (sperimentale). I pannelli di legno rivestiti con i suddetti fogli laminati, saranno sottoposti alle seguenti prove: a) prova di resistenza dell'incollaggio all'umidità. Il pannello dovrà essere sottoposto: - per 7 giorni ad un ambiente a 25 gradi C e 85% di umidità relativa; - poi per 7 giorni ad un ambiente a 25 gradi C e a 40% di umidità relativa. A prova effettuata non dovranno presentarsi scollature sia sulle parti piane che sui bordi. b) prova di distacco per spellamento. In qualsiasi punto del rivestimento incollato, strappando a mano una lista a bordi regolarmente incisi per 50 mm di larghezza, si dovrà ottenere la rottura della lista o il distacco della parte superficiale del pannello di legno.

FA.PN.A.3 03.A
con specchiature cieche dell'altezza compresa tra cm. 80 e cm 120
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **53,49**

FA.PN.A.3 03.B
con specchiature cieche dell'altezza compresa tra cm. 200 e cm. 240
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **54,65**

FA.PN.A.3 03.C
Sovrapprezzo alle sottovoci FA.PN.A.303.A,B per la presenza di porte, aventi le stesse caratteristiche delle pareti, complete di ferramenta, maniglie e quanto altro necessario, riferito alla sola superficie netta del vano porta
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **26,94**

VOCE 3 04

Fornitura e posa in opera di pareti divisorie mobili dell'altezza fino a m. 4,00, costituite da telai portanti, in vista, in profilati di alluminio anodizzato (spessore ossido anodico non inferiore a 7 micron) - specchiature cieche in truciolato di legno rivestito su entrambe le facce di laminato plastico, per uno spessore complessivo non inferiore a 60 mm; - specchiature a vetri dello spessore di 3,8/4,2 mm (questi compresi nel prezzo), per la restante altezza ;

AVVERTENZE

5000998 *Inserimento porte nelle pareti divisorie mobili.*

Le porte inserite nelle pareti di cui alle voci FA.PN.A.303-304 avranno le medesime caratteristiche delle pareti stesse e saranno compensate con il prezzo delle voci stesse, applicato alla superficie netta del vano, aumentato dell'apposito sovrapprezzo. I laminati melamminici saranno del tipo semilucido od opaco, di spessore non inferiore a 1,5 mm, di peso specifico non inferiore a 1450 daN/m3, non igroscopici, termostabili a 100 gradi, in colori di serie, incollati con mastici sintetici a forte aderenza. I fogli di laminati non dovranno presentare alcun difetto e dovranno essere conformi alle caratteristiche generali contenute nella norma UNI 5775/65 (sperimentale). I pannelli di legno rivestiti con i suddetti fogli laminati, saranno sottoposti alle seguenti prove: a) prova di resistenza dell'incollaggio all'umidità. Il pannello dovrà essere sottoposto: - per 7 giorni ad un ambiente a 25 gradi C e 85% di umidità relativa; - poi per 7 giorni ad un ambiente a 25 gradi C e a 40% di umidità relativa. A prova effettuata non dovranno presentarsi scollature sia sulle parti piane che sui bordi. b) prova di distacco per spellamento. In qualsiasi punto del rivestimento incollato, strappando a mano una lista a bordi regolarmente incisi per 50 mm di larghezza, si dovrà ottenere la rottura della lista o il distacco della parte superficiale del pannello di legno.

FA.PN.A.3 04.A
con specchiature cieche dell'altezza compresa tra cm. 80 e cm. 120
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **48,71**

FA.PN.A.3 04.B
con specchiature cieche dell'altezza compresa tra cm. 200 e cm. 240
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **47,55**

FA.PN.A.3 04.C
con specchiature cieche a tutta altezza
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **46,39**

FA.PN.A.3 04.D
Detrazione alle sottovoci FA.PN.A.304.A,B,C per l'impiego, in alternativa, di telai portanti, in vista, in profilati di acciaio zincato Sendzimir, plastificati con film TEDLAR, 35 microns
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **-2,26**

FA.PN.A.3 04.E
Sovrapprezzo alle sottovoci FA.PN.A.304.A,B,C per la presenza di porte, aventi le stesse caratteristiche delle pareti, complete di ferramenta, maniglie e quanto altro necessario, riferito alla sola superficie netta del vano porta
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **23,78**

VOCE 3 05

Fornitura e posa in opera di rivestimenti esterni a Sandwich in lamiera grecata,così composti: - lastra grecata interna di lamiera Sendzimir secondo UNI 5753/84 avente modulo di resistenza a flessione non inferiore a 5 cm3 per metro lineare; - barre distanziatrici ad omega in profilati a freddo zincati; - materassino coibente in lana minerale dello spessore di cm. 3 circa,trapuntato su due carton feltri bitumati del peso complessivo (materassino + cartonfeltri) non inferiore a 1 Kg/m2 ; - lamiere grecate esterne di acciaio zincato sistema Sendzimir secondo UNI 5753/84, preverniciate con due mani di vernice cromo epossidica comprese viti autofilettanti in acciaio inossidabile ed altri accessori in acciaio zincato, guarnizioni, tappi di chiusura delle onde, tiro in quota, ponteggi, impalcature ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte;

AVVERTENZE

5000999 *Unione degli elementi che compongono il pannello*

L'unione dei vari elementi che compongono il pannello sarà ottenuta mediante viti autofilettanti in acciaio inox; il fissaggio del pannello alle strutture portanti della parete sarà ottenuto con elementi di acciaio zincato o cadmiato. L'accettazione dei pannelli di cui alla voce FA.PN.A.305 e FA.PN.A.306 è subordinata alla verifica da effettuare in apposito laboratorio a cura e spese dell'Appaltatore, che il coefficiente di assorbimento medio del pannello stesso, per frequenze comprese fra 250 e 4000 Hz, sia non inferiore a 0,6 Sabine.

FA.PN.A.3 05.A
con lamiere dello spessore di 7/10 di mm e interposto materassino in lana minerale da 3 cm. circa
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **41,62**

FA.PN.A.3 05.B
Sovrapprezzo alla sottovoce FA.PN.A.305.A per l'impiego di lamiere grecate esterne protette con procedimento di sgrassaggio e passivazione come alla sottovoce FA.CT.A.312.F
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **11,92**

FA.PN.A.3 05.C
Sovrapprezzo alla sottovoce FA.PN.A.305.A per l'impiego di lamiere grecate esterne protette con procedimento di preverniciatura come alla sottovoce FA.CT.A.312.H
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,81**

VOCE 3 06

Forniture e posa in opera di pannelli compositi termoisolanti composti da: a) Lamiera interna piana micronervata in acciaio

zincato Sendzimir secondo UNI 5753/84, spessore minimo 0,5 mm, liscia o goffrata, sgrassata, fosfatizzata, passivata, preverniciata con primer dello spessore non inferiore a 5 micron su entrambe le facce e resina acrilica o poliestere polimerizzata sulla faccia esterna, dello spessore non inferiore a 20 micron; b) Schiumatura di poliuretano espanso con spessore fuori onda 4/5/6 cm densità 35-40 Kg/m3; c) Lamiera esterna grecata, liscia o goffrata, in acciaio zincato Sendzimir secondo UNI 5753/84, spessore minimo 0,6 mm, avente altezza minima delle greche di mm 35, preverniciata su entrambe le facce con primer epossidico dello spessore non inferiore a 5 micron e rivestita sulla sola faccia a vista con 20 micron di vernice di base PVDF pigmentata con ossidi inorganici e organici di colori vari a scelta della Dirigenza; compresi tutti gli accessori per il fissaggio (cappellotti preverniciati con guarnizioni, viti con testa in plastica), le guarnizioni di tenuta ed un coprigiunto a scatto atto a garantire una perfetta funzionalità e quanto altro occorre per dare la pannellatura in opera secondo le migliori tecniche costruttive e le modalità preventivamente approvato dalla Dirigenza;

AVVERTENZE

5001000 *Unione degli elementi che compongono il pannello*

L'unione dei vari elementi che compongono il pannello sarà ottenuta mediante viti autofilettanti in acciaio inox; il fissaggio del pannello alle strutture portanti della parete sarà ottenuto con elementi di acciaio zincato o cadmiato. L'accettazione dei pannelli di cui alla voce FA.PN.A.305 e FA.PN.A.306 è subordinata alla verifica da effettuare in apposito laboratorio a cura e spese dell'Appaltatore, che il coefficiente di assorbimento medio del pannello stesso, per frequenze comprese fra 250 e 4000 Hz, sia non inferiore a 0,6 Sabine.

FA.PN.A.3 06.A
con pannelli dello spessore fuori onda di 40 mm con coeff. trasmissione termica K = 0,48
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **35,76**

FA.PN.A.3 06.B
con pannelli dello spessore fuori onda di 50 mm con coefficiente di trasmissione termica K = 0,39
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **37,24**

FA.PN.A.3 06.C
con pannelli dello spessore fuori onda di 60 mm con coeff. trasmissione termica K = 0,33
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **40,40**

FA.PN.A.3 06.D
Sovrapprezzo alle sottovoci FA.PN.A.306.A,B,C per l'impiego di lamiera esterna in rame dello spessore di 0,5 mm secondo norme UNI 5649, di elevata purezza (99,85%), disossidata al fosforo, e con caratteristiche meccaniche secondo norme UNI 3310, avente altezza minima delle greche di mm 40.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **22,23**

VOCE 3 07

Forniture e posa in opera di pannelli compositi termoisolanti per pareti e tamponamenti composti da: due lamiere liscie o goffrate, con superfici prevalentemente piane micronervate sia esternamente che internamente, con interposto isolante in resine poliuretaniche con spessore da 40 a 60 mm, densità dell'isolante 35-40 Kg/m3, per fabbricati civili e industriali, costituiti da: a) Lamiera interna in acciaio zincato Sendzimir secondo UNI 5753/84, spessore minimo 0,4 mm, sgrassata,fosfatizzata,passivata, preverniciata con primer epossidico dello spessore non inferiore a 5 micron su entrambe le facce e resina acrilica o poliestere polimerizzata sulla faccia esterna, dello spessore non inferiore a 20 micron; b) Lamiera esterna in acciaio zincato Sendzimir secondo UNI 5753/84, spessore minimo 0,6 mm, sgrassata, fosfatizzata, passivata, preverniciata su entrambe le facce con primer epossidico dello spessore non inferiore a 5 micron e sulla faccia esterna con 20 micron di vernice di base PVDF pigmentata con ossidi inorganici e organici di colori vari a scelta della Dirigenza.

FA.PN.A.3 07.A
dello spessore di mm 40 con coefficiente di trasmissione termica K = 0,52
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **37,24**

FA.PN.A.3 07.B
dello spessore di mm 50 con coefficiente di trasmissione termica K = 0,42
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **39,30**

FA.PN.A.3 07.C
dello spessore di mm 60 con coefficiente di trasmissione termica K = 0,35
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **42,40**

FA.PN.A.3 07.D
Sovrapprezzo alle sottovoci FA.PN.A.307.A,B, C per lamiera esterna protetta con preverniciatura su entrambe le facce di primer epossidico e applicazione sulla sola faccia vista di resina epossidica (7 micron) e siliconpoliestere
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **12,69**

VOCE 3 08

Fornitura e posa in opera di serramento incorporato nel pannello metallico termoisolante autoportante, di cui alla voce FA.PN.A.307, realizzato in estruso di alluminio con verniciatura elettrostatica al forno, di spessore non inferiore a 30 micron, e con colore a scelta della Dirigenza completo di vetro temperato di mm 6 di spessore minimo, e fornito di guarnizioni in neoprene per garantire una perfetta tenuta :

FA.PN.A.3 08.A
di tipo fisso
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **263,23**

FA.PN.A.3 08.B
di tipo apribile a lamelle orientabili
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **367,95**

FA.PN.A.3 08.C
di tipo apribile ad anta con apertura a 180 gradi completo di due maniglie e due cerniere
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **507,25**

VOCE 3 09

Fornitura e posa in opera di pareti divisorie tagliafuoco costituite da struttura portante in profilati di acciaio verniciato con speciale vernice intumescente e doppio rivestimento in pannelli di fibra di legno mineralizzati con cementante magnesiaco dello spessore di cm 5 con superficie intonacata a rustico e tinteggiata a tinte chiare, comprese guarnizioni, coprigiunti, bulloneria e quanto altro necessario per l'aggancio alle strutture, compresi altresì oneri per ponteggi e impalcature e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, per le seguenti altezze di parete:

FA.PN.A.3 09.A
fino a 4,00 m
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **43,62**

FA.PN.A.3 09.B
superiore a 4,00 m e fino a 6,00 m
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **46,08**

FA.PN.A.3 09.C
superiore a 6,00 m e fino a 8,00 m
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **48,79**

FA.PN.A.3 09.D
superiore a 8,00 m e fino a 10,00 m

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **53,10**

FA.PN.A.3 09.E
superiore a 10,00 m
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **58,26**

VOCE 3 10

Lastre di fibre vegetali compresse ad altissime pressioni con sostanze ignifughe ed insettifughi (tipo Populit, Eraclit e simili) per rivestimenti di pareti, soffitti e simili. forniti in opera su piani orizzontali, inclinati e verticali, a qualunque altezza, compreso ogni onere per il fissaggio a parete, i coprigiunti in rete metallica, nonché l'intonaco, formato con malta di calce e gesso a più strati di cui l'ultimo lisciato, dello spessore complessivo non inferiore a 1,5 cm esclusa l'eventuale ossatura portante da compensare a parte :

FA.PN.A.3 10.A
dello spessore di 15 mm
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **12,24**

FA.PN.A.3 10.B
dello spessore di 20 mm
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **12,69**

FA.PN.A.3 10.C
dello spessore di mm. 25
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **13,08**

FA.PN.A.3 10.D
dello spessore di mm. 30
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **13,54**

FA.PN.A.3 10.E
dello spessore di mm. 50
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **14,31**

VOCE 3 11

Fornitura e posa in opera di pannelli compositi multistrati a base di fibrocemento, per pareti interne ed esterne,compreso ogni onere per fissaggio, incollaggio, coprifili, bullonerie in acciaio zincato, ponteggi e quanto altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte esclusa solo l'orditura di sostegno che verrà compensata a parte:

FA.PN.A.3 11.A
con facce esterne in fibrocemento grigio naturale a media compressione, spessore 4,5 mm, anima in sughero espanso stabilizzato ed ignifugo dello spessore di mm. 30
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **23,84**

FA.PN.A.3 11.B
come alla sottovoce FA.PN.A.311.A, ma con anima a base di silicati espansi ed imputrescibile, dello spessore di 21 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **25,00**

VOCE 3 12

Pareti formate da due pannelli modulari in gesso e fibra cellulosica, a bordi piani assottigliati, o smussati con interposto isolamento acustico per un abbattimento non inferiore a 32 db, compresi elementi speciali di compenso e raccordo alle imposte ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte:

FA.PN.A.3 12.A
di spessore complessivo non inferiore a cm.12
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **35,76**

VOCE 3 13

Fornitura e posa in opera di pannelli prefabbricati divisori o di tamponamento, aventi coefficienti di trasmissione termica non superiore a 0,60 Kcal/m2h costituiti da doppia parete di calcestruzzo, ciascuna dello spessore non inferiore a cm. 5, di resistenza caratteristica 200 Kg/cm2 con interposizione di polistirolo o poliuretano espanso, compresa la necessaria armatura in ferro, a faccia vista esterna liscia, faccia interna intonacata a cemento lisciato, comprese le zanche, bulloneria e quanto altro necessario per il sollevamento e l'aggancio alle strutture, comprese le guarnizioni ed eventuali copristrutture, comprese guarnizioni ed eventuali coprigiunti, compresi oneri per eventuali ponteggi ed impalcature e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte:

FA.PN.A.3 13.A
dello spessore complessivo di 14-16 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **37,37**

VOCE 3 14

Fornitura e posa in opera di pannelli prefabbricati divisori o di tamponamento costituiti da lastre di calcestruzzo di argilla espansa formato con 300 Kg di cemento ad alta resistenza (R 425) per 1 m3 di inerti (inerti costituiti dal 90% in volume, di argilla espansa di idonea granulometria e dal 10% di sabbia), a faccia vista esterna liscia, faccia interna intonacata a cemento lisciato, compresa la necessaria armatura di ferro, comprese zanche, bulloneria e quanto altro necessario per il sollevamento e l'aggancio alle strutture, comprese guarnizioni ed eventuali coprigiunti, compresi oneri per eventuali ponteggi ed impalcature ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte :

FA.PN.A.3 14.A
dello spessore di cm. 5
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **15,46**

VOCE 3 15

Fornitura e posa in opera di pannelli di legno truciolare, compresi i tagli necessari ed il fissaggio a pavimento, soffitto o parete mediante chiodi a sparo o viti ad espansione, squadrette di aggancio e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte:

FA.PN.A.3 15.A
dello spessore di mm. 15
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **9,53**

FA.PN.A.3 15.B
dello spessore di mm. 20
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **10,69**

FA.PN.A.3 15.C
dello spessore di mm. 25
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **11,92**

VOCE 3 16

Fornitura e posa in opera di pannelli di legno truciolare, come alla voce FA.PN.A.315 ma rivestiti di laminato plastico in resine melamminiche di colore a scelta della Dirigenza (spessore 1 - 1,5 mm) compresi i tagli necessari ed il fissaggio a pavimento o soffitto o parete mediante chiodi a sparo o viti ad espansione, squadrette di aggancio e ogni altro onere e magistero per dare il

lavoro compiuto a regola

FA.PN.A.3 16.A
dello spessore, del solo truciolato, 15 mm
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **14,31**

FA.PN.A.3 16.B
dello spessore, del solo truciolato, 20 mm
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **15,08**

FA.PN.A.3 16.C
dello spessore, del solo truciolato, 25 mm
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **16,62**

VOCE 3100

Fornitura e posa in opera di parete divisoria in cartongesso costituita da : struttura di sostegno realizzata con profili in lamiera zincata sp.6/10 e formati da guide orizzontali e montanti verticali posti ad interasse di mm.600 tra loro, rivestimento da entrambi i lati con una lastra di cartongesso , compreso la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la stuccatura dei giunti e la sigillatura all'incontro con il soffitto e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti e i piani di lavoro interni

FA.PN.A.3100.A
con lastre da 13 mm per faccia
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **27,40**

FA.PN.A.3100.B
con due lastre da 13 mm per faccia
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **35,50**

FA.PN.A.3100.C
con lastre da 18 mm per faccia
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **29,80**

FA.PN.A.3100.D
sovrapprezzo per inserimento pannello in lana di vetro da 40 mm
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,10**

TARIFFA FA CATEGORIA PN GRUPPO B

GRUPPO B	CONTROPARETI IN LASTRE DI CARTONGESSO

VOCE 3100

Controparete in lastre di gesso rivestito a bordi assottigliati, spessore 13 mm, applicata direttamente alla parete con incollaggio in gesso,compresa la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria fornita dall'impresa:

FA.PN.B.3100.A
controparete lastre cartongesso 13 mm
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **18,80**

VOCE 3101

Controparete in lastre di gesso idrorepellente , per bagni e cucine, spessore 13 mm,applicata direttamente alla parete con incollaggi in gesso, compresala rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria

FA.PN.B.3101.A
controparete cartongesso idrorepellente - lastre cartongesso 13 mm
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **30,50**

VOCE 3102

Controparete realizzata con lastre in gesso spessore 15 mm a bordi diritti ad alta resistenza al fuoco, euroclasse A1, REI 120 applicata direttamente alla parete con incollaggi in gesso o altri idonei, compresa la rasatura dei giunti, i piani di lavoro interni e l'assistenza muraria fornita dall'impresa:

FA.PN.B.3102.A
controparete cartongesso spessore 15 mm euroclasse 1, REI 120
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **29,70**

TARIFFA FA CATEGORIA PV

CATEGORIA PV	PAVIMENTI

AVVERTENZE

5004267 *Avvertenza n. 1 Avvertenza generale alla categoria pavimenti*

" Nei prezzi di tariffa sono compresi e compensati i pezzi speciali necessari per la corretta esecuzione dei pavimenti e rivestimenti. MARMETTE, MARMETTONI, PIETRINI Le marmette, i marmettoni ed i pietrini, dovranno rispondere alle norme di accettazione di cui al R.D. 16 novembre 1939 n. 2234, adottando per le prove di resistenza all'urto, di flessione e di usura i limiti indicati nell'art. 9 del detto R.D.. I suddetti manufatti dovranno, prima dell'impiego, essere stati stagionati naturalmente per almeno 28 giorni; ogni elemento dovrà presentare spigoli vivi e sani, superficie piana e ben calibrata nei lati e negli angoli, non essendo ammessa alcuna tolleranza. Lo strato superficiale non dovrà presentare carie, peli od altri simili difetti. Il sottofondo, costituito con l'impasto di non meno 300 Kg di cemento per metro cubo di sabbia idonea, dovrà aderire perfettamente allo strato superficiale senza alcuna tendenza al distacco e dovrà essere sufficientemente poroso affinché sia garantita una buona aderenza degli elementi di pavimentazione alla malta di allettamento nel loro collocamento in opera. Il sottofondo, in ogni caso, dovrà rispondere ai requisiti richiesti dalla tab. UNI 8380; per la corretta messa in opera, si dovranno rispettare le istruzioni per la progettazione ed esecuzione pubblicate dalla tab. UNI 8381. La colorazione dei cementi dovrà essere effettuata con colori adatti, ben amalgamati ed uniformi. MARMETTE E MARMETTONI Le marmette ed i marmettoni, durante tutto il ciclo della lavorazione in fabbrica, dovranno essere continuamente vibrati fino al momento della pressatura meccanica che dovrà avvenire ad un carico statico non inferiore a 0,15 KN/cm2. Lo strato superficiale dovrà essere formato con un impasto di graniglie, cemento e polvere di marmo di idonea finezza; per questo impasto dovranno essere impiegati cementi tipo 525 oppure le graniglie da impiegare dovranno avere scaglie, in ragione del 60%, non inferiori a 30 mm per le marmette 20x20 cm, 25x25 cm e 30x30 cm e non inferiori a 50 mm rispettivamente per i marmettoni da 30x30 cm e 40x40 cm; il resto sarà costituito da graniglia a scaglie più minute, cemento e polvere di marmo. Le graniglie dovranno essere dei colori richiesti, ed anche a più colori, accuratamente selezionate e scevre di ogni impurità. Il grado di durezza delle graniglie dovrà essere tale da corrispondere alle prove di usura per attrito radente e per getto di sabbia, in conformità di quanto disposto dal decreto sopracitato. Le graniglie impiegate dovranno essere suscettibili di pulimentazione così da poterne ottenere la lucidatura. Lo strato superficiale dovrà presentare, in vista, le scaglie razionalmente assortite in modo che risulti, anche come tonalità di colore, il migliore effetto estetico d'insieme. La levigatura dello strato superficiale degli elementi dovrà essere eseguita meccanicamente nello stabilimento di fabbricazione impiegando idonee mole abrasive di grana appropriata per realizzare una superficie perfetta. Gli elementi, dopo la levigatura, non dovranno presentare, neppure in minima misura, il fenomeno del cosidetto Del Vuoto al centro. Per le marmette delle dimensioni 20x20 cm, 25x25 cm e 30x30 cm con l'impasto dello strato superficiale, dovrà essere dosato con 50 Kg di cemento, con l'aggiunta di colori richiesti, 30 Kg di polvere di marmo e 150 Kg di graniglia."

5001001 *Campionatura dei pavimenti*

Su richiesta della Dirigenza, l'Appaltatore, a sua cura e spese, dovrà consegnare prima dell'inizio dei lavori, alla Dirigenza stessa, una campionatura dei pavimenti, che permetta di accertare la qualità dei materiali. Della consegna verrà redatto apposito verbale, firmato dal Direttore dei lavori e dall'Appaltatore, nel quale dovranno essere descritti gli elementi costituenti la campionatura con l'indicazione delle corrispondenti voci di tariffa, che compenseranno i lavori e le forniture eseguite con materiali uguali a quelli campione. La campionatura sarà conservata negli uffici della Dirigenza. La Dirigenza ha facoltà di far eseguire sui campioni, a spese dell'Appaltatore, tutte le prove, che riterrà opportuno per accertare la qualità dei materiali, nonche'prove nel corso dei lavori, sui materiali messi e da mettere in opera, per accertarne la conformità con quelli campione. In sede di collaudo i materiali messi in opera verranno confrontati con quelli della campionatura.

5004268 *SEGUE AVVERTENZA 1*

Per i marmettoni delle dimensioni 30x30 cm e 40x40 cm l'impasto suddetto dovrà essere dosato con 50 Kg di cemento con l'aggiunta dei colori richiesti, 50 Kg di polvere di marmo e 180 Kg di graniglia. Lo spessore dello strato superficiale non dovrà essere inferiore, in ciascun punto degli elementi, ad un terzo dello spessore degli elementi stessi. Caratteristiche e prove. Agli effetti delle condizioni di accettazione di cui al R.D. 16 novembre 1939 n. 2234 le marmette ed i marmettoni dovranno presentare le caratteristiche elencate nei punti seguenti. Prove di usura per attrito radente. La prova dovrà essere effettuata cosi come stabilito dall'art. 6 del R.D. 16 novembre 1939 n. 2234, ed il coefficiente di usura non dovrà superare quello stabilito dall'art. del R.D. medesimo. Dopo la prova di usura a getto di sabbia, effettuata in conformità all'art. 6 del R.D. 16 novembre 1939 n. 2234, la diminuzione di peso non dovrà essere superiore a 5 gr e la superficie colpita dovrà presentarsi di aspetto regolare. Stabilità del colore alla luce. a) Apparecchiature. Per questa prova si userà un'apparecchiatura rispondente alla Norma ASTM E 42-55 T quale la Weatuer-O-Meter 65/DMC-WR. b) Provini. Si userà una lista di 100x300 mm. Una metà del provino sarà protetta mediante stagnola. c) Modalità di prova ed espressione dei risultati. I provini saranno posti nell'apparecchiatura

sopra specificata e sottoposti per 500 ore all'azione combinata delle radiazioni ultraviolette e dell'acqua. Non dovrà essere riscontrata alcuna alterazione di tinta tra la parte rimasta esposta e la parte del provino protetta dalla stagnola. PIETRINI DI CEMENTO. I pietrini di cemento saranno formati da due strati sovrapposti. Lo strato inferiore dovrà essere confezionato con un impasto di una parte in volume di cemento e tre parti di sabbia. Lo strato superficiale, di spessore non inferiore a 10 mm, dovrà essere costituito da solo cemento miscelato con colore se richiesto, lo spessore del predetto strato non dovrà risultare inferiore a 10 mm per i pietrini del tipo carrabile ed a 8 mm per gli altri. I pie trini del tipo carrabile, nella fabbricazione, dovranno essere sottoposti ad una pressione non inferiore a 2 KN/cm2 mentre i pietrini di tipo normale dovranno essere sottoposti ad una pressione non inferiore a 1,35 KN/cm2. Dopo la sformatura i pietrini dovranno stagionare per almeno 30 giorni in locale coperto. La superficie dei pietrini potrà essere richiesta comunque lavorata, liscia, bocciardata, bugnata, scanalata, ecc. I pietrini possono essere richiesti di forma quadrata o rettangolare. PIASTRELLE DI GRES CERAMICO. Le piastrelle ed i pezzi speciali dovranno essere di prima scelta e corrispondere per forma, dimensioni, calibri, tolleranze dimensionali e forma, caratteristiche qualitative, alla norma di unificazione: UNI 6506-69. Piastrelle di grès rosso. Dimensioni e caratteristiche, fatta eccezione per il punto 8.4 relativo alla prova di resistenza all'usura, per la quale resta valido quanto è prescritto di seguito.

5004269 *SEGUE AVVERTENZA 2*

SEGUE AVVERTENZA N. 1 La durezza delle piastrelle non dovrà essere non inferiore al grado 6 della scala di Mohs. Dopo la prova di resistenza all'usura per attrito radente effettuata con il tribometro di cui all'art. 5 del R.D. 16 novembre 1939 n. 2234, il coefficiente di usura delle piastrelle in tre prove non dovrà superare la media di 3 mm. Prova di assorbimento d'acqua. La prova di assorbimento d'acqua dovrà essere effettuata secondo il punto 8.1 della norma di unificazione UNI 6506-69. Le piastrelle dopo 24 ore della prova di penetrazione di soluzioni coloranti effettuata lasciando cadere sulla superficie degli elementi qualche goccia di soluzione acquosa al 5 % di blu di metilene, sottoposte a lavaggio con acqua, dovranno risultare perfettamente pulite in superficie. Il carico di rottura a compressione degli elementi dovrà essere superiore a 15 KN/cm2. Prova di rottura all'urto. Dovrà essere effettuata cosi come stabilito dall'art. 3 del R.D. 16 novembre 1939 n. 2234, ritenendo valido il coefficiente di resistenza all'urto stabilito dall'art 9 R.D. medesimo. PIASTRELLE DI GRES CERAMICO FINE (porcellanato). Le piastrelle ed i pezzi speciali di qualsiasi tipo dovranno essere di prima scelta e corrispondere per forma, dimensioni, calibri, tolleranze dimensionali e di forma, caratteristiche qualitative alla norma di unificazione: UNI 6872/71 - Piastrelle di grès ceramico (porcellanato) Dimensioni e prescrizioni. Le piastrelle dovranno essere fornite nella forma, colore e dimensione stabilite dalle Ferrovie. I materiali dovranno corrispondere, oltre quanto sopra specificato, anche alle caratteristiche e prove elencate nei seguenti punti. Prove di durezza. La durezza non dovrà essere inferiore al grado 6 della scala Mohs. Prova di assorbimento d'acqua. La prova di assorbimento d'acqua dovrà essere effettuata come prescritto al punto 8.1 della norma UNI 6872-71. Prova di penetrazione di soluzioni coloranti. Per effettuare la predetta prova si lascerà cadere sulla superficie degli elementi qualche goccia di soluzione acquosa al 5% di safranina. Dopo 24 ore, effettuato un lavaggio con acqua, la soluzione non dovrà essere penetrata e la superficie dovrà risultare perfettamente pulita. Per manufatti della gamma del rosso, verrà impiegata una soluzione al 5% di blu di metilene. LINOLEUM. Dovrà avere peso non inferiore a 1,2 Kg/m2 per ogni mm di spessore. Prova di improntabilità. Un carico di 0,5 KN applicato per la durata di 30 secondi su un campione di linoleum dello spessore di 2,5 mm non dovrà lasciare su di esso una impronta residua (misurata 90 sec. dopo aver tolto la pressione) non superiore al 10% dello spessore del linoleum sotto prova. Il campione scelto per la prova avrà forma di quadrato di 5 cm di lato. La tempera tura di prova dovrà essere di 20 più o meno 2 gradi C.

5004270 *SEGUE AVVERTENZA 3*

" SEGUE AVVERTENZA N. 2 PAVIMENTI VINILICI. I materiali per pavimenti e rivestimenti vinilici dovranno corrispondere alle norme di unificazione UNI. Per le prove da eseguire sui pavimenti vinilici, si applica quanto prescritto nella norma di unificazione: UNI 70272 pavimenti vinilici omogenei - Prescrizioni. I pavimenti vinilici non omogenei che dovranno essere se non diversamente prescritto, di spessore nominale 2,5 mm, dovranno corrispondere per metodo di prelievo dei campioni, per l'esecuzione delle prove, per le caratteristiche, a quanto risulta dalle prescrizioni della norma di unificazione: UNI 7072-72 - pavimenti vinilici - pavimenti vinilici non omogenei - prescrizioni. LASTRE DI GOMMA. Le lastre, confezionate con buone mescolanze, in gomma naturale o sintetica, dovranno essere prive di difetti quale porosità o rugosità; la superficie superiore dovrà essere piana e ben levigata, a meno che sia stato espressamente richiesto un particolare tipo di disegno o rilievo. La superficie delle lastre dovrà essere priva di efflorescente di natura tale da alterare il colore del pavimento. LASTRE PER USO CIVILE. I pavimenti per uso civile saranno del tipo a superficie liscia e potranno essere richiesti a tinta unita o variegata, nelle dimensioni delle lastre di: 3,15 - 6,30 12,60 x 0,90 metri; 3 - 6 - 9 -12 x 1 metro. Il rovescio a peduncoli dovrà essere idoneo per attacco a sottofondo, sia con cemento che con adesivo. Le lastre dovranno corrispondere alle seguenti caratteristiche: - tolleranza di spessore: più o meno 0,25 mm; - durezza Shore: 85 più o meno 5; - resistenza all'invecchiamento artificiale: dopo 7 giorni a 70 gradi C variazione della durezza: max 5%; - assorbimento di acqua: dopo 7 giorni a 20 gradi C variazione di peso inferiore al 3%; - stabilità del colore alla luce: nessuna alterazione; - infiammabilità: autoestinguente; - prova di impronta permanente: 11/100 mm.; - variazione di lunghezza: max 3%; - attacco tra gli strati: buono. LASTRE PER USO INDUSTRIALE. I pavimenti per uso industriale confezionati con mescolanze di colore nero saranno del tipo a superficie liscia o

con rigatura dritta oppure a bolli. Il rovescio dovrà essere a peduncoli per le lastre a superficie liscia; a coda di rondine, idoneo per l'attacco a sottofondo con cemento per le lastre a rigatura dritta o a bolli. Le lastre dovranno corrispondere alle seguenti caratteristiche:"

5004271 *SEGUE AVVERTENZA 4*

" SEGUE AVVERTENZA N. 3 - spessore per lastre a superficie liscia: 4 più o meno 0,25 mm; - spessore per lastre a superficie rigata dritta o a bolli: 10 più o meno 0,25 mm; - durezza Shore: 85 più o meno 5; - resistenza all'invecchiamento: dopo 7 giorni a 70 gradi C variazione della durezza: max 6%; - assorbimento in acqua: dopo 7 giorni a 20 gradi C aumento di peso inferiore al 2%; - infiammabilità: non infiammabile; - isolamento elettrico: 10 ohm. Preparazione di provini e metodi di prova - Misura dello spessore. Lo spessore della lastra sarà misurato con uno spessimetro a quadrante capace di dare un'approssimazione di 0,01 mm. I peduncoli e gli eventuali disegni a rilievo si intendono facenti parte dello spessore del pavimento. Per le lastre 1 x 1 m si assume come spessore il valore medio di 9 misure, di cui 8 effettuate a 2 a 2 su ognuno dei quattro lati a 20 - 30 mm circa dal bordo ed una misura nella zona centrale della lastra. Per le lastre di dimensioni maggiori si assume come spessore il valore medio di 9 misure effettuate, 3 su ciascun lato maggiore della lastra a una distanza di 20 - 30 mm circa dal bordo e 3 misure nella zona centrale della lastra .Le misure saranno effettuate in punti distanziati fra loro di circa 1/4 della lunghezza della lastra. Misura della durezza. a) Apparecchiatura. Si userà per questa misura un durometro tipo Shore A. b) Provini Si userà una lista 25 x 150 mm di lato. La lista, con la parte inferiore spalmata di cemento, sarà fatta aderire ad un supporto rigido, cosi da riprodurre le condizioni di impiego. La misura sarà fatta almeno 24 ore dopo la preparazione del provino. c) modalità di prova ed espressione dei risultati Le misure saranno effettuate con le usuali modalità. Il risultato sarà espresso come media di tre lavori. Resistenza all'invecchiamento artificiale a) Apparecchiatura. Per la misura di durezza si userà un durometro tipo Shore A. L'invecchiamento artificiale dei provini sarà effettuato in una stufa a leggera circolazione di aria in grado di mantenere una temperatura di 70 + 1 grado C. b) Provini. Le misure saranno effettuate sullo stesso provino usato per la misura della durezza. c) Modalità di prova ed espressione dei risultati. Il provino, già usato per la misura della durezza tal quale, sarà mantenuto per 7 giorni a 70 gradi C in una stufa a regolazione termostatica. Dopo 24 ore dall'estrazione dalla stufa, sarà eseguita la misura della durezza: il risultato sarà espresso come media di tre valori. Sarà assunto quale parametro indicativo della resistenza all' invecchiamento artificiale la variazione percentuale della durezza. La variazione percentuale della durezza (A Hs) sarà cosi espressa: A Hs= (Hs2 - Hs1):Hs1 x 100 dove; Hs1= durezza Shore misurata su provini tal quale; Hs2= durezza Shore misurata su provini invecchiati artificialmente."

5004272 *SEGUE AVVERTENZA 5*

" SEGUE AVVERTENZA N. 4 Assorbimento d'acqua a) Apparecchiatura. Per le pesate si userà una bilancia sensibile al centesimo di grammo. b) Provini. Si useranno provini a pianta rettangolare 25 x 50 mm di lato, ricavati con taglio netto dalla lastra. c) Modalità di prova ed espressione dei risultati. I provini saranno pesati e quindi mantenuti per 7 giorni a temperatura ambiente in acqua distillata; dopo di che i provini saranno asciugati con carta da filtro e nuova mente pesati. L'incremento di peso percentuale (AP) sarà cosi calcolato: AP= P2 - P1 : P1 x 100 dove; P1= peso originale del provino; P2= peso del provino dopo immersione in acqua distillata. Il risultato sarà espresso come media di tre valori. Stabilità del colore alla luce. a) Apparecchiatura. Per questa prova si userà un'apparecchiatura rispondente al la norma ASTM E 42-55 T quale la Weather-O-Meter Atlas 65/DMC-WR. b) Provini. Si userà una lista di 100 x 300 mm. Una metà del provino sarà protetta mediante stagnola. c) Modalità di prova ed espressione dei risultati. I provini saranno posti nell'apparecchiatura di prova e sottoposti per 500 ore all'azione combinata delle radiazioni ultraviolette e dell'acqua. Non dovrà essere riscontrata alcuna decisa alterazione di tinta tra la parte rimasta esposta e la parte del provino protetta dalla stagnola. Infiammabilità. a) Apparecchiatura. Per questa prova di userà un bruciatore Bunsen col diametro interno di 10 mm. La lunghezza totale della fiamma deve essere di 120 mm con un cono interno di 50 mm di lunghezza. Il combustibile sarà gas propano. b) Provini. Sarà usata una lista di 10 x 150 mm. c) Modalità di prova ed espressione dei risultati. Il bruciatore Bunsen sarà inclinato di 45 gradi rispetto al piano orizzontale ed i provini saranno tenuti verticali nella fiamma ossidante ad una distanza di circa 10 mm dal vertice del cono riducente. Dopo 15 secondi i provini saranno tolti dal contatto diretto della fiamma, ruotati di 90 gradi, cosicché assumano la posizione orizzontale e lasciati bruciare, evitando correnti di aria che potrebbero turbare la condizione di normale combustione. Il tempo che intercorre tra l'allontanamento del provino dalla fiamma e lo spegnimento sarà assunto come indice di infiammabilità. La prova sarà ripetuta su tre provini e come risultato sarà assunta la somma dei tempi di spegnimento."

5004273 *SEGUE AVVERTENZA 6*

" SEGUE AVVERTENZA N. 5 Prova di impronta permanente. a) Apparecchiatura. Durometro di costruzione Zwick di caratteristiche ris pondenti alla norme ASTM-D-1147-56T, per materiali gommosi di durezza maggiore 70 Shore A. Parti fondamentali: penetratore cilindrico di acciaio di diametro 0,252, indicatore micrometrico di lettura dell'af fondamento nel provino (sensibilità 1/100 mm); precarico di 450 gr.; carico totale di 22,5 kg. (compreso il precario). L'apparecchiatura necessaria sarà completata da un contasecondi per la lettura dei tempi di misura. b) Preparazione e stagionatura del provino. Un anello di acciaio di diametro interno di 55 mm e di spessore di 8 mm viene posto sopra il rovescio di un disco (di diametro circa

uguale a quello esterno dell'anello) ricavato per fustellatura dalla lastra, indi si cola entro l'anello gesso tipo alabastro fino a riempirlo. La consistenza del gesso deve essere tale da riempire facilmente tutte le asperità del rovescio del pavimento. Quando il gesso ha fatto presa, lo si liscia a mano a livello dell'anello metallico. Il provino non deve essere impiegato per la prova prima che siano trascorse 48 ore dalla colata del gesso. c) Modalità di prova ed espressione dei risultati. Il campione in esame, preparato su gesso come detto, sarà appoggiato sull'apposito piano in posizione sottostante alla punta del penetratore in modo tale che questa venga ad agire all'incirca nella posizione centrale del provino. Azionando la vite di comando del piano di appoggio, verrà quindi portata la superficie libera del provino a contatto con la punta del penetratore. Si procederà poi allo spostamento della superficie del provino fino all'azzeramento del comparatore. In tal modo viene applicato il precarico sul provino. Dopo 15 secondi di applicazione del precarico verrà applicato lentamente, in un tempo di 10 secondi, il carico totale. Durante tale operazione si dovrà osservare che il penetrato re rimanga perpendicolare alla superficie del provino. Il carico totale rimarrà applicato per 60 secondi (esclusi i 10 secondi di applicazione). Tolto il sovraccarico, ma lascia to applicato il precarico di 450 gr., dopo 60 secondi verrà letta al comparatore la differenza rispetto all'az zeramento iniziale. Nella ripetizione di misure sullo stesso campione si avrà cura di fare in modo che il penetratore non sia portato ad agire su una zona già sollecitata nelle misure precedenti. Sarà assunto come valore della deforma zione permanente per ciascun provino esaminato il valore medio di tre determinazioni; scartando (e ripetendo in tal caso la misura) eventuali valori accidentali dovuti ad er rata effettuazione della misura o a difetto di posa del provino (cavità fra peduncoli non riempite dal gesso). Quest'ultimo caso viene facilmente segnalato da valori estremamente più alti del solito dell'affondamento sotto carico. Attacco tra gli strati. I pavimenti con sottostrato devono possedere un attacco fra gli strati di una entità tale da impedire che durante la po sa, oppure durante l'esercizio, si possa avere una separa zione. Normalmente questo attacco è tale da impedire una vo luta separazione cosi da permettere la misurazione della sua grandezza; si controlla l'attacco sottoponendo manual mente uno spezzone di lastra a tormenti quali flessioni e torsioni. In queste condizioni non si devono verificare di stacchi."

5004274 *SEGUE AVVERTENZA 7*

" SEGUE AVVERTENZA N. 6 Variazione di lunghezza. a) Apparecchiatura. Sarà usato per questa misura un righello millimetrato. b) Provini. Si usano dei provini a pianta rettangolare di 50x200 mm di lato di cui tre con asse parallelo e tre con asse normale alla direzione di calandratura. c) Modalità di prova ed espressione dei risultati. I provini verranno mantenuti per tre settimane a 20 più o meno 2 gradi C in ambiente al 100% di umidità relativa. Al termine del condizionamento verrà effettuata la misura del la lunghezza. I provini saranno quindi mantenuti per tre settimane in ambiente a 20 più o meno 2 gradi C al 40 più o meno 5% di umidità relativa. Verrà quindi ripetuta la misura della lunghezza. La variazione della lunghezza, espressa in valore percentuale, sarà cosi calcolata: AL= (L1 - L2):L1 x 100 dove: L1= lunghezza misurata sui provini dopo permanenza in ambiente al 100% di umidità relativa; L2= lunghezza misurata sui provini dopo permanenza in ambiente al 40% di umidità relativa. Quale risultato sarà assunta la media di tre misurazioni. Si terrà conto del risultato ottenuto sui provini con asse normale alla direzione di calandratura. Pigmenti impiegati nella colorazione. I pigmenti impiegati nella colorazione degli impasti di gom ma non dovranno essere attaccati dall'acqua, dagli acidi, dal cloruro di zolfo e dovranno essere resistenti allo zolfo alla temperatura di 100 gradi C; dovranno inoltre essere insolubili nei solventi della gomma e non alterarsi fino al la temperatura di 150 gradi C. PIASTRELLE CERAMICHE E TESSERINE CERAMICHE PER RIVESTIMENTI I prodotti ceramici da impiegare per opere di rivestimento interno, dovranno essere formati da una pasta bianca, dura e poco porosa a base di caolino, ricoperta da uno strato vetroso trasparente od opaco, ottenuti con una o più cottura in forno. Le piastrelle ed i pezzi speciali di qualsiasi tipo, dovranno corrispondere, per quanto riguarda la forma, le dimensioni, le tonalità di colore, la classificazione, la designazione, le caratteristiche di aspetto, alla norma di unificazione: UNI 6776-70 - Piastrelle di ceramica smaltate per pavimenti interni - Dimensioni e caratteristiche. Non è consentito alcuno scostamento dalla dimensione nominale. Le piastrelle ceramiche per rivestimenti interni dovranno: a) essere di prima scelta secondo le norme di cui al punto 7 della UNI 6776-70; b) rispondere alle prove di accettazione elencate di seguito; c) avere lo spessore indicato come normale dalla UNI 6776-70; d) essere di superficie liscia e di colore uniforme. In ogni locale gli elementi dovranno essere assolutamente omogenei."

5004275 *SEGUE AVVERTENZA 8*

SEGUE AVVERTENZA N. 7 Resistenza agli sbalzi di temperatura: Le piastrelle sottoposte ad uno sbalzo di temperatura da 100 gradi C a 15 gradi C non dovranno cavillare. Resistenza al cavillo: Le piastrelle dovranno superare la prova di cui al punto 8.4 della norma UNI 6776-70. Resistenza a flessione: La prova a resistenza a flessione, condotta secondo le prescrizioni del punto 9.3 della norma UNI 6776-70, dovrà dare un risultato, ottenuto come media su cinque piastrelle, non minore di 1 KN/cm2. Resistenza alla percussione: a) Una piastrella appoggiata su sabbia e percossa al centro con una sfera di ghisa avente massa di 200 gr. cadente dall'alto, dovrà resistere, senza presentare degradazione alcuna, al lavoro di urto di 0,6 Nm. b) Una piastrella murata con malta di cemento su un piano orizzontale e percossa al centro con unasfera di ghisa avente massa di 200 gr., cadente dall'alto, dovrà resistere, senza presentare degradazione alcuna, al lavoro di urto di 0,18 Nm. Durezza dello smalto: La durezza dello smalto dovrà essere non inferiore al grado 5 della scala Mohs. Prova di penetrazione di soluzioni coloranti: Per effettuare la predetta prova, si lascerà cadere sulla superficie degli elementi qualche goccia di soluzione acquosa al 5% di safranina. Dopo 24 ore, effettuato il lavaggio con acqua, la soluzione non dovrà essere penetrata e la superficie dovrà risultare perfettamente pulita.

TARIFFA FA CATEGORIA PV

CATEGORIA PV	PAVIMENTI

Per manufatti della gamma del rosso, verrà impiegata una soluzione al 5% di blu di metilene. Resistenza dello smalto all'attacco chimico: Le piastrelle dovranno superare le prove di attacco basico e attacco acido di cui al punto 8.2 della norma UNI 6776-70. Massa volumica: La massa volumica dovrà essere di circa 2.600 Kg/m3.

TARIFFA FA CATEGORIA PV GRUPPO A

GRUPPO A	PAVIMENTI A GETTO

VOCE 3 01

Pavimento a getto costituito da uno strato di con malta cementizia, cemento classe 32,5 e sabbia , composta da 600 Kg di cemento per 1,00 m3 di sabbia normale,dello spessore di cm 2,5, battuto, suddiviso in riquadri, lisciato o bocciardato superiormente con cemento puro, compreso il massetto di sottofondo in conglomerato cementizio di classe di resistenza caratteristica 200:

FA.PV.A.3 01.A
Con massetto dello spessore di cm. 8
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **10,87**

FA.PV.A.3 01.B
Con massetto dello spessore di cm. 10
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **11,66**

FA.PV.A.3 01.C
Senza massetto
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **7,21**

VOCE 3 02

Pavimento a getto di tipo industriale, costituito da strato di usura eseguito su sottofondo in conglomerato cementizio - da compensarsi a parte e prima dell'indurimento di quest'ultimo, formato con miscele ad alta compressione e durezza composte di leganti cementizi speciali e di particelle di ferro puro trattate chimicamente e miscelate con opportuni catalizzatori, oppure, in alternativa, di granulato sferoidale di quarzo nei dosaggi stabiliti dalla Dirigenza, atte a conferire alla pavimentazione stessa grande resistenza all'usura, all'urto e all'attacco di olii e acque, compresi e compensati nel prezzo tutti i mezzi d'opera, i materiali e il magistero occorrente per dare il lavoro finito a riquadri, a perfetta regola d'arte, con superficie liscia, scanalata o dentellata a scelta della Dirigenza:

FA.PV.A.3 02.A
con strato di usura dello spessore non inferiore a 10 mm
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **10,48**

FA.PV.A.3 02.B
sovrapprezzo alla sottovoce FA.PV.A.302.A per ogni millimetro in più rispetto ai previsti mm. 10
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,66**

FA.PV.A.3 02.C
Detrazione alla sottovoce FA.PV.A.302.A per ogni millimetro di minor spessore rispetto ai 10 mm previsti
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **-0,66**

VOCE 3 03

Pavimento a getto di tipo industriale, costituito da strato di usura in resine epossidiche prive di solventi, mescolate con polvere di quarzo, eseguito in opera con stesura di uno strato di resine epossidiche miscelate con polvere di quarzo nelle proporzioni di 2,400 Kg. di resine per ogni metro quadrato, su superfici di calcestruzzo fratazzato:

FA.PV.A.3 03.A
dello spessore medio a lavoro finito non inferiore a mm. 4
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **22,61**

TARIFFA FA CATEGORIA PV GRUPPO B

GRUPPO B	PAVIMENTO IN PIASTRELLE E LASTRE

AVVERTENZE

5004187 *Pavimenti e rivestimenti in piastrelle o tesserine ceramiche.*
Per ogni locale o gruppi contigui gli elementi dovranno essere assolutamente uniformi nel colore e nelle dimensioni, senza tolleranza nel "calibro"; pertanto in ciacun locale od in gruppi di locali contigui dovranno essere impiegati elementi dello stesso "calibro".

VOCE 3 01

Pavimento di piastrelle di cemento pressato (pietrini) poste in opera su un letto di con malta bastarda composta da 0,900 m3 di malta con calce aerea idrata e sabbia per 100 Kg di cemento classe 32,5. compresi tagli, sfridi, la sigillatura dei giunti con cemento puro ed ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte:

FA.PV.B.3 01.A
con piastrelle di pietrini di cemento lisci, bugnati o rigati, dello spessore da 15 mm a 25 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **12,12**

FA.PV.B.3 01.B
con piastrelle di pietrini di cemento lisci, bugnati o rigati, dello spessore oltre 25 mm e fino a 35 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **13,11**

VOCE 3 02

Pavimento di piastrelle di conglomerato di cemento e graniglia antisdrucciolevole resistente all'usura e all'azione di olii ed acidi, di colore a scelta delle Ferrovie, delle dimensioni di 25 x 25 cm circa o 30 x 30 cm circa e dello spessore non inferiore a 28 mm.o scaglie o spezzoni di marmo,con assortimento di grani non inferiore a 10 mm, ad alta compressione idraulica, delle dimensioni di 20 x 20 cm circa e dello spessore non inferiore a 18 mm, poste in opera su letto di malta bastarda,composta da 0,900 m3 di malta con calce aerea idrata e sabbia per 100 Kg di cemento classe 32,5., compresi tagli, sfridi, sigillatura dei giunti con cemento puro, l'arrotatura, la levigatura e la pulitura finale ed ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte:

FA.PV.B.3 02.A
con piastrelle antisdrucciolevoli ad alta compressione idraulica.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **24,83**

FA.PV.B.3 02.B
con piastrelle (cm 20x20) di qualsiasi colore escluso il giallo, il verde ed il nero.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **20,25**

FA.PV.B.3 02.C
con piastrelle (cm.20x20) colori giallo, verde e nero.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **20,25**

FA.PV.B.3 02.D
con piastrelle (cm.25x25) circa di qualsiasi colore escluso il giallo, il verde ed il nero.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **21,50**

FA.PV.B.3 02.E
con piastrelle (cm.30x30) circa di qualsiasi colore escluso il giallo, il verde ed il nero.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **22,41**

FA.PV.B.3 02.F
con piastrelle (cm.25x25) circa, colori giallo, verde e nero.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **22,15**

FA.PV.B.3 02.G
con piastrelle (cm. 30x30) circa, colori giallo, verde e nero.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **23,13**

VOCE 3 03

Pavimento di piastrelloni (marmettoni) di cementobianco o colorato, e scaglie o spezzoni di lastre di marmo di pezzatura non inferiore a mm. 50, posti in opera su letto di malta bastarda composta da 0,900 m3 di malta di calce aerea idrata e sabbia per 100 Kg di cemento classe 32.5, compresi i tagli, gli sfridi, la sigillatura dei giunti con cemento bianco o colorato,l'arrotatura, la levigatura, la lucidatura a piombo, la pulitura finale ed ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte:

FA.PV.B.3 03.A
con piastrelloni (cm 30 x 30 e spessore non inferiore a mm. 25) escluso i colori giallo, verde e nero.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **24,77**

FA.PV.B.3 03.B
con piastrelloni (cm.40x40 e spessore non inferiore a mm.30) escluso i colori giallo, verde e nero
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **26,08**

FA.PV.B.3 03.C
con piastrelloni (cm 30x30 e spessore non inferiore a mm 25) nei colori giallo, verde e nero
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **25,76**

FA.PV.B.3 03.D
con piastrelloni (cm 40x40 e spessore non inferiore a mm 30) nei colori giallo, verde e nero
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **27,26**

VOCE 3 04

Pavimento di piastrelloni segati, delle dimensioni da 0,15 m2 a 0,25 m2 ciascuno, dello spessore non inferiore a 2 cm, ricavati mediante taglio a sega da blocchi confezionati con elementi di marmo cementati con resine epossidiche ed eventuali agglomerati, ad uno o più colori, posti in opera su letto di malta cementizia, cemento classe 32,5 e sabbia , composta da 400 Kg di cemento per 1,00 m3 di sabbia normale compresi tagli, sfridi, la sigillatura dei giunti con cemento bianco o colorato, l'arrotatura, la levigatura,la lucidatura a piombo, la pulitura finale ed ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte:

FA.PV.B.3 04.A
con piastrelloni delle dimensioni da m2 0,15 a m2 0,25
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **35,72**

VOCE 3 05

Pavimento o bollettonato formato con frammenti di lastre di marmo o pietra, posti in opera su letto di malta bastarda,composta da 0,900 m3 di malta con calce aerea idrata e sabbia per 100 Kg di cemento classe 32,5.,con giunti connessi a cemento bianco o colorato, compresa la cernita del materiale, l'arrotatura, la levigatura, la lucidatura e pulitura finale ed ogni onere e magistero per dare il lavoro regola d'arte:

AVVERTENZE

5001003 *Pezzame per pavimenti a bollettonato.*

Il pezzame di pietre e di marmi dovrà essere costituito da elementi dello spessore da 2 a 3 cm, di forma, qualità, colori e dimensioni conformi ai campioni prescelti dalla Dirigenza. Il coefficiente di usura delle pietre e dei marmi adottati dovrà essere determinato secondo la prova di cui all'art. 5 del R.D. 16 novembre 1939 n. 2234 ed il suo valore non dovrà superare quelli

stabiliti dall'art. 9 del R.D. medesimo.

FA.PV.B.3 05.A
formato da frammenti di marmi misti, esclusi i graniti, dello spessore di cm. 2
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **29,16**

FA.PV.B.3 05.B
formato con frammenti di travertino dello spessore di cm. 3
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **24,19**

FA.PV.B.3 05.C
formato con frammenti di granito dello spessore di cm. 2
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **37,48**

VOCE 3 06

Pavimento di piastrelle di granulato sferoidale di quarzo ad alta resistenza poste in opera su letto di malta cementizia, cemento classe 32,5 e sabbia,composta da 400 Kg di cemento per 1,00 m3 di sabbia normale compresi sfridi, tagli, la sigillatura dei giunti con cemento puro e la pulitura finale e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte:

FA.PV.B.3 06.A
Con piastrelle di granulato sferoidale di quarzo ad alta resistenza
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **24,19**

VOCE 3 07

Pavimento in mattonelle di asfalto pressate delle dimensioni di cm. 20x10, poste in opera su letto di con malta cementizia, cemento classe 32,5 e sabbia,composta da 400 Kg di cemento per 1,00 m3 di sabbia normale, , con giunti connessi con cemento puro, compreso tagli, sfridi, la pulizia finale ed ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte:

FA.PV.B.3 07.A
Con mattonelle compresso delle dimensioni 20 x 10 cm e dello spessore di 20 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **19,34**

FA.PV.B.3 07.B
Con mattonellecompresso delle dimensioni di 20 x 10 cm e dello spessore di 30 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **20,97**

FA.PV.B.3 07.C
Con mattonelle compresso delle dimensioni di 20 x 10 cm e dello spessore di 40 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **22,28**

FA.PV.B.3 07.D
Con mattonelle compresso delle dimensioni di 20 x 10 cm e dello spessore di 50 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **23,07**

VOCE 3 08

Pavimento di piastrelle di gres ceramico poste in opera su letto di malta cementizia, cemento classe 32,5 e sabbia, composta da 400 Kg di cemento per 1,00 m3 di sabbia normale previo spolvero di cemento puro bianco o colorato, secondo il colore delle piastrelle, compresi eventuali pezzi speciali, tagli, sfridi, sigillature di giunti con cemento come avanti detto, il lavaggio con acido diluito e la pulitura finale ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte:

TARIFFA FA CATEGORIA PV GRUPPO B

GRUPPO B	PAVIMENTO IN PIASTRELLE E LASTRE

FA.PV.B.3 08.A
Con piastrelle di gres rosso di prima scelta, di colore rosso lisce, rigate, bulinate o zigrinate, ognuna di qualsiasi superficie e dello spessore da 8 mm a 10 mm circa.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **15,07**

FA.PV.B.3 08.B
Con piastrelle di gres rosso carrabili di prima scelta, di colore rosso lisce, rigate, bulinate o zigrinate, ognuna di qualsiasi superficie, dello spessore da 11 mm a 18 mm circa.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **17,69**

FA.PV.B.3 08.C
Con piastrelle di gres colorate i prima scelta, di colore a tinte tenui (grigio, avorio, nocciola, ecc.), ognuna di qualsiasi superficie e dello spessore da 8 mm a 10 mm circa.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **20,97**

FA.PV.B.3 08.D
Con piastrelle di gres colorate di prima scelta , di colore giallo, azzurro e bianco, ognuna di qualsiasi superficie e dello spessore da 8 mm a 10 mm circa.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **21,23**

FA.PV.B.3 08.E
Con piastrelle di gres smaltate a rilievo di prima scelta , smaltate, a rilievo ognuna di qualsiasi superficie e dello spessore di 10 mm circa.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **19,01**

FA.PV.B.3 08.F
Con piastrelle di gres smaltate al corindone di prima scelta , smaltate al corindone, ognuna di qualsiasi superficie e dello spessore da 8 mm a 10 mm circa.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **22,61**

FA.PV.B.3 08.G
Con piastrelle di gres smaltate al corindone, di prima scelta , smaltate al corindone, delle dimensioni di 15 x 30 cm circa e dello spes sore da 11 mm a 15 mm circa.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **25,23**

FA.PV.B.3 08.H
Con elementi di litoceramica (klinker) opachi delle dimensioni di 24 x 12 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **22,94**

FA.PV.B.3 08.I
Con elementi di litoceramica (klinker) smaltati delle dimensioni di 24 x 12 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **25,04**

FA.PV.B.3 08.L
con elementi di litoceramica (klinker) smaltati al corindone come delle dimensioni di 24 x 12 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **25,63**

VOCE 3 09

Pavimento di piastrelle di gres ceramico porcellanato, come alla norma UNI 6872-71 poste in opera su letto di malta cementizia,cemento classe 32,5 e sabbia , composta da 400 Kg di cemento per 1,00 m3 di sabbia normale, previo spolvero di cemento bianco o colorato, secondo il colore delle piastrelle,compresi gli eventuali pezzi speciali, tagli, sfridi, sigillature dei giunti con cemento come avanti detto, la pulitura finale ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte:

FA.PV.B.3 09.A
con piastrelle dello spessore di 8 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **22,28**

FA.PV.B.3 09.B
Con piastrelle dello spessore di 9 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **22,94**

FA.PV.B.3 09.C
Con piastrelle dello spessore di 11 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **24,58**

VOCE 3 10

Pavimento in lastre di marmo di Trani o di travertino, di dimensioni correnti, poste in opera su letto di malta cementizia,cemento classe 32,5 e sabbia,composta da 400 Kg di cemento per 1,00 m3 di sabbia normale con giunti connessi a cemento, bianco o colorato, compresi eventuali tagli, sfridi, la sigillatura dei giunti con cemento come avanti detto, la lucidatura a piombo e la pulitura finale ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte:

FA.PV.B.3 10.A
Con lastre di marmo dello spessore di 2 cm delle seguenti varietà: Bardiglio Carrara chiaro, Bardiglio Garfagnana chiaro, Bianco Carrara qualità D, Botticino classico, Chiampo paglierino chiaro, Rosso Verona e varietà simili o assimilabili.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **49,80**

FA.PV.B.3 10.B
Sovrapprezzo alla sottovoce FA.PV.B.310.A per ogni centimetro di maggiore spessore oltre i cm. 2 e fino a cm.10 :
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **14,08**

FA.PV.B.3 10.C
Con in lastre di marmo dello spessore di 2 cm delle seguenti varietà: Bardiglio Carrara scuro, Bardiglio Garfagnana scuro, Bianco Carrara qualità C, Botticino nuvolato o fiorito, Chiampo perlato, Chiampo rosa, Perlato di Sicilia, Rosso broccato di Verona, Rosso Amiata, Nuvolato Apuano.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **56,36**

FA.PV.B.3 10.D
Sovrapprezzo alla sottovoce FA.PV.B.310.C per ogni centimetro di maggiore spessore oltre i cm. 2 e fino a cm. 10 :
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **15,40**

FA.PV.B.3 10.E
Con lastre di marmo , dello spessore di 2 cm delle seguenti varietà: Lasa bianco extra o venato oro, fior di pesco Carnico, Verde Alpi, Verde Issogne e varietà simili o assimilabili.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **88,47**

FA.PV.B.3 10.F
Sovrapprezzo alla sottovoce FA.PV.B.310.E per ogni centimetro di maggiore spessore oltre i cm. 2 e fino a cm. 10:
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **23,26**

FA.PV.B.3 10.G
Con lastre di travertino con piani grezzi di sega levigati nelle parti in vista, con coste fresate a giunto, refilate a sega delle varietà : Romano classico, Toscano (Rapolano) scuro, Toscano chiaro, Giallo (Iano - Montaione), di Orte e varietà simili o assimilabili., in lastre dello spessore di 2 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **32,12**

FA.PV.B.3 10.H
Sovrapprezzo alla sottovoce FA.PV.B.310.G per ogni centimetro di maggiore spessore oltre i cm. 2 e fino a cm. 10:
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,55**

FA.PV.B.3 10.I
Con Pietra di Trani in lastre, dello spessore di 2 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **38,00**

FA.PV.B.3 10.J
PER MEMORIA
UNITA' DI MISURA: **RAD** (Radiante) IMPORTO EURO: **0,00**

FA.PV.B.3 10.K
PER MEMORIA
UNITA' DI MISURA: **RAD** (Radiante) IMPORTO EURO: **0,00**

FA.PV.B.3 10.L
Sovrapprezzo alla sottovoce FA.PV.B.310.I per ogni centimetro di maggiore spessore oltre i cm 2 fino a cm 10:
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **9,50**

VOCE 3 11

Pavimento in lastre di granito o serizzo di dimensioni correnti,poste in opera su letto di malta cementizia, cemento classe 32,5 e sabbia , composta da 400 Kg di cemento per 1,00 m3 di sabbia normale,con giunti connessi a cemento bianco o colorato, compresi eventuali tagli, sfridi, sigillature dei giunti con cemento come avanti detto, la lucidatura a piombo e la pulitura finale ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte:

FA.PV.B.3 11.A
Con lastre di serizzo dello spessore di cm 2
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **66,52**

FA.PV.B.3 11.B
Sovrapprezzo alla sottovoce FA.PV.B.311.A per ogni centimetro di maggiore spessore oltre i cm. 2 e fino a cm. 10 :
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **21,29**

FA.PV.B.3 11.C
Con lastre di granito bianco o rosa dello spessore di 2 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **80,28**

FA.PV.B.3 11.D
Sovrapprezzo alla sottovoce FA.PV.B.311.C per ogni centimetro di maggiore spessore oltre i cm. 2 e fino a cm. 10 :
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **23,59**

FA.PV.B.3 11.E
con lastre Granito nero dello spessore di 2 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **91,74**

FA.PV.B.3 11.F
Sovrapprezzo alla sottovoce FA.PV.B.311.E per ogni cm di maggiore spessore oltre i cm 2 e fino a cm 10
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **19,66**

TARIFFA FA CATEGORIA PV GRUPPO B

GRUPPO B	PAVIMENTO IN PIASTRELLE E LASTRE

VOCE 3 12

Fornitura e posa in opera di pavimenti per interni ed esterni in lastre per pavimentazioni sia interni che esterni, (compresi,pavimenti sopraelevati,ecc.),in colori vari a scelta delle Ferrovie, ad elevata durabilità,resistenza meccanica e all'aggressione degli agenti chimico-fisici ed organici, ottenute da vibrocompattazione sottovuoto di materiali lapidei agglomerati con leganti idraulici e successivamente impregnati sottovuoto, in autoclave, con monomeri polimerizzati su tutto lo spessore,su letto di malta cementizia con giunti connessi a cemento, compresi eventuali tagli, sfridi, sigillature dei giunti, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, escluse le lavorazioni speciali che verranno pagate a parte con i relativi prezzi di tariffa:

AVVERTENZE

5004257 *Lastre per pavimenti*

I materiali dovranno presentare almeno le seguenti caratte ristiche fisico-meccaniche: - massimo assorbimento d'acqua (coefficiente di inbibizio ne): 0,5 %massa; - resistenza a compressione minima: 130 N/mm2; - resistenza a flessione minima: 22 N/mm2; - resistenza all'urto minimo (dimensione provini 30x30x2 cm): 0,35 Kg x m; - resistenza all'abrasione minima: 6,90 mm x 1000 m; - resistenza ai cicli gelo-disgelo: non gelivo; - resistenza del colore alla luce: nessuna variazione; - coefficiente di dilatazione termica lineare, massimo: 10 alla -5/øC; - reazione al fuoco: classe 1; - opacità dei fumi: DM 7; - resistività di superficie: 63 x 10 alla 6ø Ohm; - resistività di volume: 35 x 10 alla 6ø Ohm; - antistaticità: minore di 0,1 minuti; - peso lastre: 25 Kg/m2 per ogni cm di spessore.

FA.PV.B.3 12.A

con lastre a base di marmi per interni ed esterni con lastre a base di marmi , spessore 2 cm, di qualsiasi formato fino a 120 x 300 cm, lucidate e calibrate. l

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **77,33**

FA.PV.B.3 12.B

con lastre a base di quarzo, sabbie, silicee, graniti, porfidi e basalti, spessore 2 cm., di qualsiasi formato fino a 120 x 300 cm, lucidate e calibrate.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **81,92**

FA.PV.B.3 12.C

Sovrapprezzo alle sottovoci FA.PV.B.312.A,B per ogni 0,5 cm di maggiore spessore delle lastre fino ad un massimo di 5 cm

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **7,54**

VOCE 3 13

Fornitura e posa in opera di pavimenti sopraelevati con lastre autoportanti delle dimensioni 60x60 cm, in lastre per pavimentazioni sia interni che esterni,(compresi,pavimenti sopraelevati,ecc.),in colori vari a scelta delle Ferrovie,ad elevata durabilità, resistenza meccanica e all'aggressione degli agenti chimico-fisici ed organici, ottenute da vibrocompattazione sottovuoto di materiali lapidei agglomerati con leganti idraulici e successivamente impregnati sottovuoto, in autoclave, con monomeri polimerizzati su tutto lo spessore, lucidate, calibrate e rettificate sui bordi sagoamti, capaci di sopportare un carico max. concentrato di 600 Kg e un carico max.distribuito di 1800 Kg, compresa l'orditura strutturale, costituita da supporti regolabili in altezza e da traverse orizzontali in acciaio zincato e le guarnizioni antirombo, compresi eventuali sfridi :

AVVERTENZE

5004258 *Lastre per pavimenti*

I materiali dovranno presentare almeno le seguenti caratte ristiche fisico-meccaniche: - massimo assorbimento d'acqua (coefficiente di inbibizio ne): 0,5 %massa; - resistenza a compressione minima: 130 N/mm2; - resistenza a flessione minima: 22 N/mm2; - resistenza all'urto minimo (dimensione provini 30x30x2 cm): 0,35 Kg x m; - resistenza all'abrasione minima: 6,90 mm x 1000 m; - resistenza ai cicli gelo-disgelo: non gelivo; - resistenza del colore alla luce: nessuna variazione; - coefficiente di dilatazione termica lineare, massimo: 10 alla -5/øC; - reazione al fuoco: classe 1; - opacità dei fumi: DM 7; - resistività di superficie: 63 x 10 alla 6ø Ohm; - resistività di volume: 35 x 10 alla 6ø Ohm; - antistaticità: minore di 0,1 minuti; - peso lastre: 25 Kg/m2 per ogni cm di spessore.

FA.PV.B.3 13.A
con lastre a base di marmi spessore 2 cm, di qual siasi formato fino a 120 x 300 cm, lucidate e calibrate.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **140,90**

FA.PV.B.3 13.B
con lastre a base di quarzo, sabbie, silicee, graniti, porfidi e basalti, spessore 2 cm., di qualsiasi formato fino a 120 x 300 cm, lucidate e calibrate.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **150,73**

VOCE 3101

Pavimento di gres fine porcellanato in piastrelle di 1a scelta, con superficie levigata, ottenute per pressatura, a massa unica omogenea, per pavimentazioni ad intenso calpestio, rispondenti alla norma UNI EN 14411 gruppo B Ia UGL (non smaltato), poste in opera con idoneo collante rif. norme UNI EN 12004, escluso massetto di sottofondo da pagarsi a parte, con giunti connessi con malta cementizia ad alta prestazione modificata con polimeri e classificata GG2 norma UNI En 13888, compresi tagli, sfridi e pulitura finale.

FA.PV.B.3101.A
piastrelle o lastre da 60 x 60 cm spessore 11 mm
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **90,50**

FA.PV.B.3101.B
piastrelle da 40 x 40 cm spessore 9 mm
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **72,45**

FA.PV.B.3101.C
piastrelle da 30 x 30 cm spessore 8,5 mm
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **64,30**

FA.PV.B.3101.D
piastrelle da 20 x 20 cm spessore 8 mm
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **70,50**

VOCE 3102

Pavimento di gres fine porcellanato in piastrelle di 1a scelta, con superficie rustica e strutturata, ottenute per pressatura, a massa unica omogenea, per pavimentazioni ad intenso calpestio, rispondenti alla norma UNI EN 14411 gruppo B Ia UGL (non smaltato), poste in opera con idoneo collante rif. norme UNI EN 12004, escluso massetto di sottofondo da pagarsi a parte, con giunti connessi con malta cementizia ad alta prestazione modificata con polimeri e classificata GG2 norma UNI En 13888, compresi tagli, sfridi e pulitura finale

FA.PV.B.3102.A
piastrelle 30 x 60 cm
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **70,30**

FA.PV.B.3102.B
piastrelle 30 x 45 cm
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **77,40**

FA.PV.B.3102.C
piastrelle 30 x 30 cm
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **73,50**

TARIFFA FA CATEGORIA PV GRUPPO C

GRUPPO C	MASSETTI

VOCE 3 01

Massetto di sottofondo in malta cementizia, cemento classe 32,5 e sabbia,composta da 300 Kg di cemento per 1,00 m3 di sabbia normale, per piani di posa di pavimentazioni sottili (piastrelle resilienti, linoleum, gomma, legno, ecc.), dato in opera ben battuto, livellato e lisciato, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte:

FA.PV.C.3 01.A
dello spessore non inferiore a cm. 1,5 e fino a cm. 3
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,69**

FA.PV.C.3 01.B
Sovrapprezzo alla sottovoce FA.PV.C.301.A per ogni centimetro di maggior spessore
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,72**

VOCE 3 02

Massetto in conglomerato cementizio, confezionato con 250 Kg di cemento tipo 325 per metro cubo di impasto e materiali naturali o espansi, per lastrici, sottofondi, rinfianchi e simili, battuto e spianato anche con pendenze:

FA.PV.C.3 02.A
con miscela inerte di granulato di pomice come alla voce BA.IN.A.111
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **64,49**

FA.PV.C.3 02.B
con miscela inerte di vermiculite o similare come alla sottovoce BA.IS.A.103.A compreso l'additivo fluidificante in quantità necessaria
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **100,92**

FA.PV.C.3 02.C
con miscela di argilla espansa o perlite come alla sottovoce BA.IS.A.103.B compreso l'additivo fluidificante in quantità necessaria.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **84,67**

TARIFFA FA CATEGORIA PV GRUPPO D

GRUPPO D	PAVIMENTI IN GOMMA, AGGLOMERATI OLEOSI, PIASTRELLE RESILIENTI

VOCE 3 01

Pavimento in piastrelle resilienti, formato cm 25x25 o cm. 30x30, a colori vari anche a tinte marmorizzate, poste in opera con idoneo collante del tipo bituminoso, nella disposizione geometrica richiesta dalla Dirigenza, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo, questo escluso dal prezzo, compresi tagli, collanti, mastici, ecc.,l'eventuale reggetta di ottone fissata con viti di ottone o di plastica fissata con collante, la pulitura e la lucidatura finale e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte:

FA.PV.D.3 01.A
Con piastrelle del tipo vinile- omogeneo, dello spessore di 2 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **13,44**

FA.PV.D.3 01.B
Con piastrelle del tipo cumaronico dello spessore di 2,5 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **12,78**

VOCE 3 02

Pavimento in agglomerati oleosi cilindrati (linoleum) a tinte varie, anche marmorizzate, posto in opera con idoneo collante a base di resine previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo, questo escluso dal prezzo, compresi tagli, sfridi, collanti, mastici, ecc.,la eventuale reggetta di ottone fissata con viti di ottone,la pulitura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte:

FA.PV.D.3 02.A
Con agglomerati oleosi cilindrati (linoleum), lisci, per pavimenti, dello spessore di circa 2,5 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **14,41**

FA.PV.D.3 02.B
Con agglomerati oleosi cilindrati (linoleum), lisci, per pavimenti, dello spessore di circa 3,2 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **16,05**

VOCE 3 03

Pavimento in gomma posta in opera con cemento o con adesivi, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo, questo escluso dal prezzo, compresi tagli, sfridi, collanti, mastici, cemento, ecc., la pulitura finale e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte:

FA.PV.D.3 03.A
in gomma tipo civile , a teli, dello spessore di 3 mm
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **25,23**

FA.PV.D.3 03.B
in gomma di tipo civile , a teli, dello spessore di 4 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **20,92**

FA.PV.D.3 03.C
In gomma di tipo industriale a superficie liscia, , di colore nero, a superficie liscia.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **23,59**

FA.PV.D.3 03.D
In gomma di tipo industriale a superficie liscia, , di colori vari diversi dal nero, a superficie liscia.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **26,86**

TARIFFA FA CATEGORIA PV GRUPPO D

GRUPPO D	PAVIMENTI IN GOMMA, AGGLOMERATI OLEOSI, PIASTRELLE RESILIENTI

FA.PV.D.3 03.E
In gomma di tipo industriale a superficie rigata o a bolli , di colore nero.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **27,52**

FA.PV.D.3 03.F
In gomma di tipo industriale , di colori vari diversi dal nero, a superficie rigata ed a bolli.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **29,82**

TARIFFA FA CATEGORIA PV GRUPPO E

GRUPPO E	PAVIMENTI IN DOGHE DI LEGNO

VOCE 3 01

Pavimento in doghette di legno (parquets),dello spessore di 10 mm, essiccate, a coste perfettamente parallele, con superficie superiore piallata, liscia da lamare in opera, di prima qualità commerciale secondo le norme UNI 4375 e 4376 del novembre 1959 con resistenza all'impronta misurata secondo le norme UNI 4712 non minore di 0,15 mm e non superiore a 0,4 mm., eseguito in opera sul piano superiore del massetto di sottofondo questo escluso dal prezzo, previa preparazione del piano di posa con idonei mastici e collanti, compreso il perfetto livellamento del piano di posa, i tagli, gli sfridi, la lamatura e la verniciatura con due mani di vernice trasparente flatting antiacqua, nonché quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte:

FA.PV.E.3 01.A
Con doghette di rovere di Slavonia, dello spessore di 10 mm, in elementi di lar ghezza da 2-3 cm. e lunghezza di 10-15 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **34,73**

FA.PV.E.3 01.B
Con doghette di teak, dello spessore di 10 mm, in elementi di larghezza da 2-3 cm. e lunghezza di 10-15 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **36,70**

FA.PV.E.3 01.C
Con doghette di afrormosia dello spessore di 10 mm, in elementi di larghezza da 2-3 cm. e lunghezza di 10-15 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **39,32**

FA.PV.E.3 01.D
Con doghette di frassino, dello spessore di 10 mm, in elementi di larghezza da 2-3 cm. e lunghezza di 10-15 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **22,94**

FA.PV.E.3 01.E
Con doghette di faggio vaporizzato, in doghette dello spessore di 10 mm, di larghezza da 2-3 cm e lunghezza da 10-15 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **21,95**

FA.PV.E.3 01.F
con doghette di rovere di Slavonia, dello spessore di 10 mm, in elementi di larghezza da 3-8 cm. e lunghezza di 20-50 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **38,66**

FA.PV.E.3 01.G
con doghettedi teak, dello spessore di 10 mm, in elementi di larghezza da 3-8 cm. e lunghezza di 20-50 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **41,29**

FA.PV.E.3 01.H
con doghette di afrormosia, dello spessore di 10 mm, in elementi di larghezza da 3-8 cm. e lunghezza di 20-50 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **43,26**

FA.PV.E.3 01.I
con doghette di frassino, dello spessore di 10 mm, in elementi di larghezza da 3-8 cm. e lunghezza di 20-50 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **27,52**

FA.PV.E.3 01.J
con doghette di faggio vaporizzato, in elementi dello spessore di 10 mm, della larghezza di 3-8 cm e lunghezza da 20-50 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **26,55**

TARIFFA FA CATEGORIA PV GRUPPO F

GRUPPO F	ARROTATURA E LUCIDATURA PAVIMENTI

VOCE 3 01

Arrotatura e levigatura di pavimenti, compreso l'eventuale stuccatura con cemento bianco o colorato, la pulitura finale ed ogni accessorio occorrente:

FA.PV.F.3 01.A
di pavimenti di serizzo, granito e simili
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **8,51**

FA.PV.F.3 01.B
di pavimenti di piastrelle di cemento e graniglie e simili
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,55**

FA.PV.F.3 01.C
di pavimenti di marmo e pietre tenere
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **7,21**

VOCE 3 02

Lucidatura a piombo di pavimenti, compreso la pulitura finale ed ogni accessorio occorrente:

FA.PV.F.3 02.A
di pavimenti già levigati
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,42**

TARIFFA FA CATEGORIA RV

CATEGORIA RV	RIVESTIMENTI

TARIFFA FA CATEGORIA RV GRUPPO A

GRUPPO A	RIVESTIMENTO DI PARETI CON PIASTRELLE

AVVERTENZE

5001004 *Pavimenti e rivestimenti in piastrelle o tesserine ceramiche*
Per ogni locale o gruppi di locali contigui gli elementi dovranno essere assolutamente uniformi nel colore e nelle dimensioni, senza alcuna tolleranza sul calibro ; pertanto in ciascun locale od in gruppi di locali contigui dovranno essere impiegati elementi dello stesso calibro .

VOCE 3 01

Rivestimento di pareti interne, di pilastri e simili con piastrelle di gres ceramico, poste in opera su intonaco rustico, questo escluso dal prezzo,con un primo strato di malta cementizia e sovrastante strato di cemento bianco o colorato, oppure con appositi collanti previamente accettati dalla Dirigenza compresi eventuali pezzi speciali, la stuccatura dei giunti con cemento come sopra detto, la pulitura finale con acido diluito e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. La malta cementizia sarà eseguita con cemento classe 3.25 e sabbia,composta da 400 Kg di cemento per 1,00 m3 di sabbia normale.

FA.RV.A.3 01.A
con piastrelle di colore rosso lisce, rigate, bulinate o zigrinate, ognuna di qualsiasi superficie e dello spessore da 8 mm a 10 mm cir ca.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **14,44**

FA.RV.A.3 01.B
con piastrelle di gres ceramico di colore rosso lisce, rigate, bulinate o zigrinate, ognuna di qualsiasi superficie, dello spessore da 11 mm a 18 mm circa.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **17,07**

FA.RV.A.3 01.C
con piastrelle di gres di colore a tinte tenui (grigio, avorio, nocciola, ecc.), ognuna di qualsiasi superficie e dello spessore da 8 mm a 10 mm circa.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **19,69**

FA.RV.A.3 01.D
con piastrelle di gres di colore giallo, azzurro e bianco, ognuna di qualsiasi superficie e dello spessore da 8 mm a 10 mm circa.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **20,02**

FA.RV.A.3 01.E
con piastrelle di gres smaltate di prima scelta , a rilievo ognuna di qualsiasi superficie e dello spessore di 10 mm circa.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **19,04**

VOCE 3 02

Rivestimento di pareti interne, di pilastri e simili con piastrelle di terraglia forte smaltata, oppure in ceramica smaltata, oppure con tesserine di ceramica o di gres poste in opera su intonaco rustico, questo escluso dal prezzo, con un primo strato di malta cementizia, cemento classe 32,5 e sabbia , composta da 400 Kg di cemento per 1,00 m3 di sabbia normale, e sovrastante strato di cemento bianco o colorato oppure con appositi collanti previamente accettati dalla Dirigenza, compresi eventuali pezzi speciali,la stuccatura dei giunti con cemento come sopra detto, la pulitura finale e quanto altro occorrente per dare il lavoro finito a regola d'arte:

FA.RV.A.3 02.A
Con piastrelle di terraglia forte di prima scelta, smaltate bianche.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **16,41**

FA.RV.A.3 02.B

Con piastrelle di terraglia forte smaltata colorate a tinte tenui.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **17,40**

FA.RV.A.3 02.C
con piastrelle di ceramica smaltata di prima scelta, in colore bianco.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **19,69**

FA.RV.A.3 02.D
con pistrelle di grès ceramico di prima scelta , di colore giallo, azzurro e bianco, ognuna di qualsiasi superficie e dello spessore da 8 mm a 10 mm circa.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **21,01**

FA.RV.A.3 02.E
Con tesserine opache di ceramica o di gres, di prima scelta, dello spessore di 5 mm circa, per pavimenti.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **21,66**

FA.RV.A.3 02.F
con tessere di ceramica o grès opache, di prima scelta, dello spessore di 5 mm circa, per pavimenti, sovrapprezzo per i colori giallo, rosso, verde, azzurro, nero e blu.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **23,63**

VOCE 3 03

Rivestimento di pareti, di pilastri e simili esterni con elementi di cotto o litoceramica (klinker) in opera con malta cementizia, cemento classe 32,5 e sabbia , composta da 400 Kg di cemento per 1,00 m3 di sabbia normale, su sottofondo eseguito con la stessa malta, compresi: la stuccatura e stilatura dei giunti, la pulizia con spatola ed acido diluito, la cernita degli elementi, i pezzi speciali,i ponteggi e quanto altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:

FA.RV.A.3 03.A
Con listelli di cotto (mattoni da cortina) delle dimensioni di cm 24x6x2,5 o similari con o senza risvolto
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **14,77**

FA.RV.A.3 03.B
Con listelli di litoceramica (Klinker) delle dimensioni di 24 x 6 cm, di colore rosso di altra forma rettangolare o quadrata, del tipo rosso
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **26,91**

FA.RV.A.3 03.C
Con listelli di litoceramica (Klinker) delle dimensioni di 24 x 6 cm, di altra forma rettangolare o quadrata, con colori correnti
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **28,75**

FA.RV.A.3 03.D
Con listelli di litoceramica (Klinker) delle dimensioni di 24 x 6 cm, di colori avorio e grigio di altra forma rettangolare o quadrata.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **28,88**

FA.RV.A.3 03.E
Sovrapprezzo alle sottovoci FA.RV.A.303.B,C,D per tipi vetrinati o smaltati
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,98**

TARIFFA FA CATEGORIA RV GRUPPO B

GRUPPO B	RIVESTIMENTO DI PARETI CON LINOLEUM O GOMMA

AVVERTENZE

5001002 *Pavimenti e rivestimenti in piastrelle o tesserine ceramiche*
Per ogni locale o gruppi di locali contigui gli elementi dovranno essere assolutamente uniformi nel colore e nelle dimensioni, senza alcuna tolleranza sul calibro ; pertanto in ciascun locale od in gruppi di locali contigui dovranno essere impiegati elementi dello stesso calibro .

VOCE 3 01

Rivestimento di pareti, pilastri e simili con agglomerati oleosi cilindrati (linoleum) a tinte varie anche marmorizzate, in opera con apposito collante, compresa la formazione del piano di posa perfettamente rasato con gesso o cemento, su intonaco rustico, questo escluso dal prezzo, compreso quanto altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:

FA.RV.B.3 01.A
con agglomerati oleosi cilindrati (linoleum) lisci, per rivestimenti, dello spessore di circa 1,5 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **13,13**

FA.RV.B.3 01.B
Con con agglomerati oleosi cilindrati (linoleum), lisci o scanalati, per rivestimenti, dello spessore di circa 2.5 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **13,79**

VOCE 3 02

Rivestimento di pareti, pilastri e simili con gomma, in opera con apposito collante o cemento, compresa la formazione del piano di posa perfettamente rasato con gesso o cemento, su intonaco rustico, questo escluso dal prezzo, compreso quanto altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:

FA.RV.B.3 02.D
Con gomma di tipo industriale, di colori vari diversi dal nero, a superficie liscia.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **24,95**

TARIFFA FA CATEGORIA RV GRUPPO C

GRUPPO C	RIVESTIMENTO DI PARETI CON DOGHE IN LEGNO

VOCE 3 01

Massetto di sottofondo in malta cementizia, cemento classe 32,5 e sabbia,composta da 300 Kg di cemento per 1,00 m3 di sabbia normale, per piani di posa di pavimentazioni sottili (piastrelle resilienti, linoleum, gomma, legno, ecc.), dato in opera ben battuto, livellato e lisciato, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte:

FA.RV.C.3 01.A
di abete, larice, castagno o pino:
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **27,57**

FA.RV.C.3 01.B
di rovere o noce:
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **34,79**

FA.RV.C.3 01.C
Sovrapprezzo alle sottovoci FA.RV.C.301.A,B per l'impiego di doghe di spessore non inferiore a 16 millimetri
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **8,00**

FA.RV.C.3 01.D
Sovrapprezzo alle sottovoci FA.RV.C.301.A,B per l'impiego di doghe di spessore non inferiore a 18 millimetri
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **16,00**

TARIFFA FA CATEGORIA RV GRUPPO D

GRUPPO D	ZOCCOLINO BATTISCOPA

VOCE 3 01

Zoccolino battiscopa a pavimento in legno duro lucidato a cera o a vernice flatting antiacqua, in opera, fissato con viti di ottone su appositi tasselli murati o fissati alla parete e compresi nel prezzo e quanto altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:

FA.RV.D.3 01.A
Zoccolino battiscopa a pavimento in legno duro, rovere di Slavonia.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,27**

FA.RV.D.3 01.B
Zoccolino battiscopa a pavimento in legno duro di specie pregiate,
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,60**

VOCE 3 02

Zoccolino battiscopa in plastica, posto in opera con idoneo collante, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte:

FA.RV.D.3 02.A
dell'altezza da 8 a 10 centimetri e dello spessore di almeno 2,5 millimetri
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,30**

VOCE 3 03

Zoccolino battiscopa a pavimento in gres o in marmo in opera con malta cementizia, cemento classe 32,5 e sabbia , composta da 400 Kg di cemento per 1,00 m3 di sabbia normale, compresa la stuccatura e sigillatura dei giunti con cemento bianco o colorato, pulitura finale, i pezzi speciali, e quanto altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:

FA.RV.D.3 03.A
In gres rosso dello spessore di mm. 11 circa, sia a becco di civetta che a taglio dritto:
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **20,68**

FA.RV.D.3 03.B
In gres colorato a tinte tenui, grigio, nocciola, avorio ecc.., dello spessore di mm. 11 circa
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **26,26**

FA.RV.D.3 03.C
In gres colorato giallo, azzurro e bianco dello spessore di mm. 11 circa
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **26,59**

FA.RV.D.3 03.D
In granito bianco o rosa, in lastre, dello spessore di 2 cm..
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,88**

FA.RV.D.3 03.E
In marmo delle seguenti varietà: Bardiglio Carrara chiaro, Bardiglio Garfagnana chiaro, Bianco Carrara qualità D, Botticino classico, Chiampo paglierino chiaro, Rosso Verona e varietà simili o assimilabili.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,60**

FA.RV.D.3 03.F
In marmo delle seguenti varietà: Bardiglio Carrara scuro, Bardiglio Garfagnana scuro, Bianco Carrara qualità C, Botticino nuvolato o fiorito, Chiampo perlato, Chiampo rosa, Perlato di Sicilia, Rosso broccato di Verona, Rosso Amiata, Nuvolato

Apuano.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,92**

FA.RV.D.3 03.G
In marmo delle seguenti varietà: Lasa bianco extra o venato oro, fior di pesco Carnico, Verde Alpi, Verde Issogne e varietà simili o assimilabili.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,24**

FA.RV.D.3 03.H
In marmo travertino delle seguenti varietà: Romano classico, Toscano (Rapolano) scuro, Toscano chiaro, Giallo (Iano - Montaione), di Orte e varietà simili o assimilabili.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,61**

FA.RV.D.3 03.I
In pietra di trani
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,94**

VOCE 3 04

Zoccolino per rampe di scale e gradoni, in opera con malta cementizia, cemento classe 32,5 e sabbia,composta da 400 Kg di cemento per 1,00 m3 di sabbia normale,compreso la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato e la pulitura finale, nonché ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte:

FA.RV.D.3 04.A
In marmo per rampe di scale e gradoni in marmo dello spessore di 2 cm delle seguenti varietà: Bardiglio Carrara chiaro, Bardiglio Garfagnana chiaro, Bianco Carrara qualità D, Botticino classico, Chiampo paglierino chiaro, Rosso Verona e varietà simili o assimilabili.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **72,21**

FA.RV.D.3 04.B
In travertino delle seguenti varietà: Romano classico, Toscano (Rapolano) scuro, Toscano chiaro, Giallo (Iano - Montaione), di Orte e varietà simili o assimilabili.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **54,16**

FA.RV.D.3 04.C
In pietra di Trani
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **60,55**

TARIFFA FA CATEGORIA SE

CATEGORIA SE	SERRAMENTI

AVVERTENZE

5001005 *Modalità di misurazione dei serramenti.*
Per i serramenti in genere l'Appaltatore, prima di iniziare i lavori, dovrà presentare all'approvazione della Dirigenza disegni dettagliati con i particolari dei nodi. Le misure riferentesi agli spessori dei legnami o altro materiale costituente il serramento dei rivestimenti e simili, indicate nelle relative voci, si intendono approssimative con una tolleranza massima del 5%. Ai fini dell'applicazione dei prezzi si stabilisce convenzionalmente che per ciascun serramento saranno contabilizzate le seguenti superfici minime: a) per finestre, persiane, scuri esterni e simili: m2 1,00 b) per antescuri (controsportelli) : m2 0,50 c) per persiane avvolgibili: m2 1,75 d) per tende alla veneziana : m2 1,50 e) per porte, porte-finestre e simili : m2 1,50. I serramenti sono misurati a superficie su una sola faccia delimitata dal perimetro esterno dei telai. Dovranno inoltre rispondere ai requisiti di accettazione e alle caratteristiche tecniche previste dalla normativa UNI vigente, facendo riferimento alle tabelle seguenti: 8369 - Edilizia - Chiusure verticali - Termini e definizioni 8370 - Edilizia - Serramenti esterni - Classificazione dei movimenti delle ante. 8612 - Cancelli, Porte e Portoni motorizzati - Criteri costruttivi e dispositivi di protezione contro gli infortuni. EN107 - Metodi di prova delle finestre - Prove meccaniche.

TARIFFA FA CATEGORIA SE GRUPPO A

GRUPPO A	FINESTRE, PORTE, PORTE-FINESTRE IN LEGNO, IN METALLO O IN PLASTICA, PORTE BLINDATE

VOCE 3 01

Fornitura e posa in opera, a qualsiasi altezza, di serramenti per finestre o porte-finestre, ad una o più partite, anche se ripiegati a libro, formati con telaio fisso, a perimetro chiuso o aperto da un lato, della sezione di mm. 50 x mm. 75 e telai mobili scorniciati su ambo le facce oppure lisci della sezione di mm. 50 x mm. 65 muniti di rigetti d'acqua di adatta sezione immaschiati nei traversi inferiori e di eventuali traversi intermedi. Le porte-finestre saranno munite nella parte inferiore di specchiature cieche, liscie e con modanature, di altezza minima di cm. 40. I serramenti dovranno essere lavorati ad incasso con battute di qualsiasi sagoma prescritta dalla Dirigenza, complete di ferramenta di sostegno e di chiusura del tipo pesante, con maniglie d'ottone anch'esse del tipo pesante, di gancetti di fermo con catenella in ottone cromato, di fascette a coprifilo interne sui perimetri dei telai fissi e compresa la verniciatura a finire con smalto oleosintetico di cui alla voce FA.TV.E.1127, di colore a scelta della Dirigenza, o con vernice flatting per esterni di cui alla sottovoce FA.TV.E.1138.B, secondo gli ordini della Dirigenza, previa mano di imprimitura, stuccatura e levigatura, esclusa la fornitura e posa in opera dei vetri che verranno pagati a parte con i relativi prezzi di tariffa:

FA.SE.A.3 01.A
In legno larice:
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **99,47**

FA.SE.A.3 01.B
In legno castagno:
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **93,68**

FA.SE.A.3 01.C
In legno douglasia:
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **118,62**

FA.SE.A.3 01.D
In legno abete
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **87,61**

FA.SE.A.3 01.E
Detrazione ai prezzi delle sottovoci FA.SE.A.301.A,B,C,D per invetriate fisse:
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-10,00**

VOCE 3 02

Fornitura e posa in opera, a qualsiasi altezza, di serramenti per finestre e porte-finestre come alla precedente voce FA.SE.A.301 ma con sopraluce fissa:

FA.SE.A.3 02.A
In legno larice:
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **94,68**

FA.SE.A.3 02.B
In legno castagno:
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **88,62**

FA.SE.A.3 02.C
In legno douglasia:
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **113,55**

FA.SE.A.3 02.D
In legno abete:
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **82,22**

VOCE 3 03

Fornitura e posa in opera, a qualsiasi altezza di serramenti per finestre o porte-finestre come alla precedente voce FA.SE.A.301 ma con sopraluce apribile a wasistas con comando manovrabile a mano con rinvio rigido:

FA.SE.A.3 03.A
In legno larice:
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **106,82**

FA.SE.A.3 03.B
In legno castagno:
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **101,09**

FA.SE.A.3 03.C
In legno douglasia:
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **126,03**

FA.SE.A.3 03.D
In legno abete:
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **94,34**

VOCE 3 04

Fornitura e posa in opera di persiane per finestre o porte-finestre, apribili a ventola o scorrevoli, ad una o più partite, con telaio fisso della sezione di mm. 50 x mm.75 e telai mobili della sezione di mm. 50 x mm. 65 con stecche dello spessore di mm. 11 incassate nei telai stessi, comprese le squadre di ferro piatto, in ragione di quattro per ogni partita, da applicarsi ad incasso e con viti in corrispondenza degli angoli esterni dei telai stessi, le ferramenta di sostegno e di chiusura del tipo preventivamente accettato dalla Dirigenza, nonché la verniciatura, previa mano di imprimitura, stuccatura e levigatura, come alla precedente voce FA.SE.A.301:

FA.SE.A.3 04.A
In legno larice:
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **111,87**

FA.SE.A.3 04.B
In legno castagno:
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **106,14**

FA.SE.A.3 04.C
In legno douglasia:
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **131,42**

FA.SE.A.3 04.D
In legno abete:
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **99,41**

FA.SE.A.3 04.E
Sovrapprezzo alle precedenti sottovoci da FA.SE.A.304.A a FA.SE.A.304.D per sportelli a sporgere:
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **12,46**

TARIFFA FA CATEGORIA SE GRUPPO A

GRUPPO A	FINESTRE, PORTE, PORTE-FINESTRE IN LEGNO, IN METALLO O IN PLASTICA, PORTE BLINDATE

VOCE 3 05

Infissi per porte e finestre, di qualsiasi tipo e specie, composti con profilati normali di ferro del tipo FE 430B UNI 7070/82, con uno o più sportelli apribili, anche a wasistas, compresi gli eventuali pannelli di lamiera, le saldature, bullonature, viti, cerniere, gli eventuali regolini fermavetri, le guarnizioni, spagnolette, compassi, apparecchi a leva con maniglie di bronzo o in metallo bianco, serrature e quanto altro occorra per dare gli infissi perfettamente funzionanti, esclusi i vetri che saranno pagati a parte con i relativi prezzi di tariffa, ma compresa la verniciatura con due mani di antiruggine allo zinco e due mani di smalto oleosintetico e la preparazione di cui alla sottovoce FA.TV.A.306.A :

AVVERTENZE

5001006 *Cumulo dei prezzi delle FA.SE.A.305.A-B ; FA.SE.A.306.A-B ; FA.SE.A.307.A-B*
I prezzi indicate alle sottovoci A e B delle voci FA.SE.A.305., 306, 307, sono da cumularsi nell'ambito della stessa voce..

FA.SE.A.3 05.A
Da compensarsi a peso:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,02**

FA.SE.A.3 05.B
Da compensarsi a superficie.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **34,71**

VOCE 3 06

Infissi come alla voce FA.SE.A.305 ma eseguiti con profilati speciali Ferro-finestra completi in opera con tutti gli oneri e magisteri della voce FA.SE.A.305

AVVERTENZE

5001007 *Cumulo dei prezzi delle FA.SE.A.305.A-B ; FA.SE.A.306.A-B ; FA.SE.A.307.A-B*
I prezzi indicate alle sottovoci A e B delle voci FA.SE.A.305., 306, 307, sono da cumularsi nell'ambito della stessa voce..

FA.SE.A.3 06.A
Da compensarsi a peso:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,02**

FA.SE.A.3 06.B
Da compensarsi a superficie
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **37,40**

VOCE 3 07

Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di serramenti per finestre o lucernari ad elementi fissi o apribili formati con profilati ottenuti da lamiera di acciaio zincato sistema SENDZIMIR UNI 5753/84 e con il seguente trattamento: sgrassaggio, decappaggio, fosfatizzazione, passivazione, verniciatura di fondo antiruggine ad immersione, applicazione di smalto sintetico per elettroforesi, essiccazione a forno oppure preverniciati in continuo secondo il sistema coil-coating, con doppia mano costituita da primer epossidico modificato e mano a finire a forno in smalto sintetico termoindurente, completi di apparecchi di chiusura e manovra, coprifili, fermavetri (essendo escluso il fissaggio dei vetri mediante mastice), telaio fisso e controtelaio entrambi in profilato scatolare di acciaio zincato, filotto di corda di canapa catramata o di gomma per i lucernari, ed ogni altro accessorio per il perfetto funzionamento, compresi gli oneri per ancoraggio e connessione alle strutture, per eventuali ponteggi ed impalcature ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte; escluso la fornitura e posa in opera dei vetri che sarà pagata a parte con i relativi prezzi di tariffa:

TARIFFA FA CATEGORIA SE GRUPPO A

GRUPPO A	FINESTRE, PORTE, PORTE-FINESTRE IN LEGNO, IN METALLO O IN PLASTICA, PORTE BLINDATE

AVVERTENZE

5001008 *Cumulo dei prezzi delle FA.SE.A.305.A-B ; FA.SE.A.306.A-B ; FA.SE.A.307.A-B*

I prezzi indicate alle sottovoci A e B delle voci FA.SE.A.305., 306, 307, sono da cumularsi nell'ambito della stessa voce..

FA.SE.A.3 07.A
Da compensarsi a peso:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,90**

FA.SE.A.3 07.B
Da compensarsi a superficie:
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **43,81**

VOCE 3 08

Fornitura e posa in opera di porte e portoni a una o più partite con qualunque tipo di apertura (a impacco laterale, a cerniere, a scorrimento su guide superiori, o inferiori, basculanti ecc.) con pannellature in lamiera di acciaio zincato sistema Sendzimir secondo UNI 5753/84 con telaio fisso e controtelaio essi pure in acciaio zincato, completi di grappe di fissaggio, cerniere, rulli e guide di scorrimento a terra ed in alto, serrature del tipo inglese, ferramenta, grappe di fissaggio, mostre, coprifili, cornici, gocciolatoi, grembialini ed ogni altro accessorio; compreso e compensato nel prezzo,oltre a tutti gli accessori sopra citati, ogni onere per l'eventuale realizzazione di porticina pedonale, il fissaggio ai muri o alle strutture portanti nonché il trattamento con una mano di antiruggine al cromato di zinco a due mani di vernce acrilica,ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte;

AVVERTENZE

5001009 *Cumulo dei prezzi delle sottovoci FA.SE.A.308.A-B*

I prezzi indicati nelle sottovoci FA.SE.A.308.A-B sono da cumulare

FA.SE.A.3 08.A
Da compensarsi a peso:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,70**

FA.SE.A.3 08.B
Da compensarsi a superficie:
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **39,76**

VOCE 3 09

Fornitura e posa in opera di porte antincendio in lamiera di acciaio zincato sistema Sendzimir secondo UNI 5753/84 dello spessore di 12/10 mm., tamburate e rinforzate da un telaio interno in ferro piatto elettrosaldato e riempito con materassino rigido in lana di roccia, completo di chiusura automatica regolabile per mezzo di idoneo dispositivo, di serratura speciale a doppia maniglia resistente alle alte temperature, trattamento mediante ciclo di verniciatura elettrostatica al forno, compreso il controtelaio dotato di zanche di ancoraggio alle murature e speciali guarnizioni che rendano le porte antifumo nel caso di incendi:

FA.SE.A.3 09.A
Omologate a 60 minuti:
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **132,76**

FA.SE.A.3 09.B
Omologate a 120 minuti:
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **182,29**

FA.SE.A.3 09.C
Sovrapprezzo alle sottovoci FA.SE.A.309.A e B per serratura speciale con maniglione antipanico
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **165,79**

VOCE 3 10

Fornitura e posa in opera di infissi realizzati con profilati estrusi in alluminio della qualità UNI 3569/65 allo stato bonificato, con anodizzazione conforme alle norme UNI 3952-66 dello spessore non inferiore a 7 micron, di colore a scelta della Dirigenza, con superficie in vista lucidata o satinata, costituiti da parti apribili e parti fisse per serramenti con qualsiasi tipo di apertura, compreso e compensato nel prezzo il controtelaio in profilati di ferro zincato di adeguata sezione, i regolini ferma-vetri in lega di alluminio anodizzato, i coprifili perimetrali, se occorrenti, pure in lega di alluminio anodizzato, le guarnizioni di tenuta, le maniglie e le serrature da incasso tipo Yale corredate di tre chiavi, per le parti mobili; dati completi in opera perfettamente funzionanti completi di ogni loro parte e degli accessori; esclusa la fornitura dei vetri che verranno pagati a parte con i relativi prezzi di tariffa:

AVVERTENZE

5001010 *Cumulo dei prezzi delle sottovoci FA.SE.A.310.A-B C-D-E-F-G-H-I-L-M-N*

I prezzi delle sottovoci, al chilogrammo e per metro quadrato, sono da cumulare. Il prezzo verrà computato con esclusione delle parti in ferro semplice o zincato. La superficie verrà misurata sulla linea esterna del telaio maestro fisso contromuro. Nel caso di infissi composti da specchiature fisse e apribili,o apribili con diversi sistemi di apertura, il peso e la relativa superficie di ogni singola specchiatura verrà fatta, fermo restando quanto detto nei commi precedenti, facendo riferimento, per scomporre l'infisso nelle varie parti, alle linee esterne dei rispettivi telai; nel caso di traversi o montanti in comune, si farà riferimento alla linea mediana del profilato. Lo spessore dell'ossido anodico di regola sarà previsto non inferiore a 7 micron per infissi interni, a 12 micron per infissi esterni, a 20 micron in presenza di atmosfera particolarmente corrosiva. Tutti gli accessori, gli ancoraggi ed i sistemi di collegamento tra elementi costituenti il serramento e tra il serramento e le strutture adiacenti, dovranno essere in acciaio inossidabile AISI 304 ovvero in lega di alluminio come i profilati, o in altro materiale avente pari caratteristiche di resistenza alle corrosioni e compatibili con l'alluminio. I materiali non metallici usati (manigliame, pannelli, mastice, guarnizioni, ecc.) non devono essere igroscopici e non devono causare corrosioni, in presenza di umidità, sulle parti a contatto di alluminio o lega di alluminio.

FA.SE.A.3 10.A
Con specchiature fisse conteggiate a peso
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **5,73**

FA.SE.A.3 10.B
con specchiature fisse conteggiate a superficie
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **56,27**

FA.SE.A.3 10.C
Con specchiature apribili ad anta normale conteggiate a peso
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **5,73**

FA.SE.A.3 10.D
Con specchiature apribili ad anta normale conteggiate a superficie
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **62,34**

FA.SE.A.3 10.E
Con specchiature apribili a bilico con asse di rotazione verticale o orizzontale conteggiate a peso
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **5,73**

FA.SE.A.3 10.F
Con specchiature apribili a bilico, con asse di rotazione verticale od orizzontale, conteggiate a superficie
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **67,40**

FA.SE.A.3 10.G
Con apertura a wasistas bilanciato con apparecchio a leva, asta e compassi, conteggiate a peso
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **5,64**

FA.SE.A.3 10.H
Con apertura a wasistas bilanciata con apparecchio a leva, aste e compassi, conteggiate a superficie
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **74,60**

FA.SE.A.3 10.I
Con specchiature apribili a saliscendi, autobilanciate o contrappesate o autocompensate, conteggiate a peso
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **5,73**

FA.SE.A.3 10.J
Con specchiature apribili a saliscendi, autobilanciate o contrappesate o autocompensate, conteggiate a superficie.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **67,40**

FA.SE.A.3 10.K
Sovrapprezzo alla voce FA.SE.A.310 per la colorazione dei profilati in lega di alluminio, mediante processo di elettroimpregnazione, elet trocolore, nei colori a scelta della Dirigenza, ivi comprese le tonalità del nero profondo e del testa di moro:
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **12,46**

FA.SE.A.3 10.L
Sovrapprezzo alle sottovoci FA.SE.A.310.A,C,E,G,H per ogni 2 micron di maggior spessore oltre i 7 di ossido anodico.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **5,00**

VOCE 3 11

Porte esterne in opera con telaio fisso della sezione di mm. 80 x mm. 53 di essenza dura e partite mobili costituite da una ossatura in legno abete di prima scelta della sezione di mm. 35 x mm. 35 con riquadri vuoti non superiori a cm. 15 x cm. 15 foderate internamente con una lastra di compensato di pioppo dello spessore di mm. 6 ed esternamente con doghe di legno larice dello spessore di mm. 15, compresa la formazione di uno zoccolo dell'altezza di circa cm. 25 provvisto di gocciolatoio esterno della sezione di mm. 80 x mm. 45, i contorni e le battute in legno di essenza dura, coprifili delle stesse essenze, le ferramenta di fissaggio, tre cerniere di cm. 15 per ogni partita, due catenacci da incassare al taglio con bordi di ottone, la serratura di tipo Yale munita di almeno tre chiavi, maniglioni di tipo pesante in ottone cromato, tutte le opere murarie e di falegnameria necessarie nonché la verniciatura con smalto oleosintetico di cui alla voce FA.TV.E.1126 oppure, a scelta della Dirigenza, con vernice trasparente di cui alla sottovoce FA.TV.E.1138.B, per la faccia esterna previa preparazione delle superfici con mano di imprimitura, stuccatura e levigatura:

FA.SE.A.3 11.A
A una o due partite
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **111,87**

VOCE 3 12

Porte esterne alla mercantile in opera ad una o due partite, costituite da un doppio strato di tavole dello spessore di mm. 27 cadauno, connesse tra loro a battente perlinato di mezzo spessore di tavola, disposte orizzontalmente per la parte esterna e verticalmente per la parte interna, intelaiate su telaio mobile battentato della sezione di mm. 80x80, compreso il gocciolatoio di sezione di mm. 35 x 35, la chiodatura delle tavole con bulloni e dadi opportunamente distribuiti, tre cerniere di tipo rinforzato di larghezza di cm. 15, telaio fisso controbattentato della sezione di mm. 60 x mm. 80, fissato alle murature con sei grappe di ferro, adeguate cornici coprigiunto e complete di serratura a doppia mandata, maniglie di ottone di tipo pesante e catenaccio nonché la verniciatura a due riprese con smalto sintetico come alla sottovoce FA.TV.E.1127 previa mano di imprimitura, stuccatura e levigatura :

FA.SE.A.3 12.A
In legno larice:
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **111,87**

FA.SE.A.3 12.B
In legno castagno:
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **106,14**

FA.SE.A.3 12.C
In legno douglasia:
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **131,08**

VOCE 3 13

Porte interne a struttura cellulare in opera anche con sopraluce, costituite da una ossatura in legno abete di prima scelta della sezione di mm. 30 x mm. 35 con riquadri vuoti non superiori a cm. 12 x cm. 12, oppure da una ossatura a nido d'ape, foderata con lastre di compensato di pioppo dello spessore di mm. 5 con contorni e battute in legno di essenza forte dello spessore di mm. 2, compreso e compensato il controtelaio in legno abete dello spessore di mm. 20 e di larghezza pari a quello del tramezzo intonacato, fissato alle murature con sei zanche di ferro, il telaio fisso battentato in legno abete dello spessore di mm. 45 e di larghezza pari a quella del controtelaio al quale verrà fissato con viti non in vista, cornici sagomate o coprigiunti di legno essenza forte e della sezione fino a mm. 100 x mm. 15 a giudizio della Dirigenza, serratura comune di bussola a doppia mandata completa di piastrina di ottone e di maniglia di ottone del tipo pesante,due catenacci con bordo di ottone da incassare al taglio per le porte a due partite, tre cerniere in ottone del tipo pesante per ogni partita, comprese inoltre le opere murarie e di falegnameria occorrenti nonché la verniciatura a due riprese con smalto oleosintetico come alla sottovoce FA.TV.E.1126, o vernice trasparente (flatting) come alla voce FA.TV.E.1138, previa mano di imprimitura, stuccatura e levigatura:

FA.SE.A.3 13.A
A una o due partite:
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **82,22**

FA.SE.A.3 13.B
Sovrapprezzo al prezzo della precedente sottovoce FA.SE.A.313.A per porte con specchiature a vetri esclusa la sola fornitura del vetro che sarà pagata a parte:
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **19,48**

VOCE 3 14

Porte interne a struttura cellulare come alla precedente sottovoce FA.SE.A.313.A, ma rivestite da ambo le parti con laminato plastico in resine melamminiche di colore a scelta della Dirigenza, con le parti in legno a vista (telaio fisso, battenti, cornici, ecc.) lucidate al poliestere, in opera :

FA.SE.A.3 14.A
Ad una o due partite
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **91,19**

FA.SE.A.3 14.B
Sovrapprezzo alla sottovoce FA.SE.A..314.A per porte con specchiature a vetro esclusa la sola fornitura del vetro che sarà pagata a parte
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **22,38**

VOCE 3 15

Porte interne di ingresso ad appartamenti,in opera, costituite da un telaio maestro battentato in legno larice o castagno della

sezione di mm. 50 x mm. 80 fissato alle murature con sei robuste zanche di ferro; da cornici coprifilo sagomate, della stessa essenza del telaio, da applicare all'interno sul filo di unione tra telaio e murature; da partite mobili, da montare sul telaio fisso con tre cerniere di tipo rinforzato di 16 cm., formate da una ossatura a nido d'ape in legno abete con cellule di luce libera di mm. 60x60 su telaio pure in abete della sezione di mm. 45x45 con traverso orizzontale mediano di rinforzo e a sua volta inquadrato in altro telaio controbattentato della sezione di mm. 45x 55 e dello stesso legno del telaio maestro. L'ossatura a nido d'ape sarà rivestita da ambo le parti da una foderatura in compensato dello spessore di mm. 5, di essenza forte nella parte esterna e di pioppo nella parte interna,terminante a filo interno ed a raso della cornice esterna della partita. Le porte saranno complete di serratura tipo Yale fornita di tre chiavi, di catenaccio di lunghezza non inferiore a cm. 25, di catena di sicurezza di metallo bianco, di maniglia in ottone di tipo pesante e di due robusti paletti a ditale; compresa, inoltre, la verniciatura con smalto oleosintetico di cui alla voce FA.TV.E.1126 per la faccia interna e con vernice trasparente come alla voce FA.TV.E.1138 per la faccia esterna previa preparazione delle superfici con mano di imprimitura, stuccatura e levigatura:

FA.SE.A.3 15.A
Ad una o due partite
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **99,47**

VOCE 3 16

Porte interne in plastica apribili ad una o due partite, sia a specchiature cieche che a vetri, costituite da elementi fissi e mobili in strutture cave di plastica nervate con riempimento di materiale leggero sintetico espanso; con rinforzi metallici, tiranti di irrigidimento, morsetti di fissaggio alle pareti in lega leggera e complete di coprifili sagomati in pura resina acrilica, di ferramenta di sostegno e di chiusura in metallo inossidabile, di serratura incassata a scrocco e corredata di due chiavi oppure di catenaccio girevole munito del segnale << libero - occupato >> e quanto altro per dare il serramento funzionante in opera comprese le mostre e contromostre dello stesso materiale e il controtelaio in legno:

FA.SE.A.3 16.A
Completamente cieche
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **67,93**

FA.SE.A.3 16.B
Sovrapprezzo alla sottovoce FA.SE.A.316.A per ogni metro quadrato di superficie vetrata esclusa la fornitura e posa in opera di vetri che saranno pagati a parte con le apposite voci di tariffa:
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,38**

VOCE 3 17

Cancelletti per porte di cantina costituiti da un controtelaio in abete di mm. 25 di spessore e largo quanto lo spessore del tramezzo, intonaco compreso, o se su muro maestro, non meno di cm 10, fissato al rustico con robuste zanche di ferro murate, da telaio fisso in abete battentato dello spessore di mm. 45 e della larghezza del controtelaio; da una partita mobile a giorno formata da assi di legno della sezione di mm. 60 x mm.15, interspaziate di 6 cm circa, montate su telaio di mm. 80 x mm. 55 con traversa di base di mm. 120 e da due traversi diagonali di mm. 15 x mm. 90 superiormente ed inferiormente a quello centrale; di adeguate cornici coprigiunti; completi di serratura a bussola a doppia mandata con due chiavi e mostrine di ottone, compresa la verniciatura a due riprese con smalto oleosintetico di cui alla voce FA.TV.E.1126, previa mano di imprimitura, stuccatura e levigatura:

FA.SE.A.3 17.A
In legno larice:
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **34,03**

FA.SE.A.3 17.B
In legno castagno:
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **32,35**

FA.SE.A.3 17.C
In legno abete:

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **31,67**

VOCE 3 18

Fornitura e posa in opera di apparecchiatura chiudiporta automatica, per porte a battente destra o sinistra, con apertura verso l'interno o verso l'esterno:

FA.SE.A.3 18.A
Tipo aereo tradizionale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **62,34**

FA.SE.A.3 18.B
Tipo aereo per porte pesanti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **81,20**

FA.SE.A.3 18.C
Tipo a pavimento con perno in posizione di apertura a 90 gradi e limitatore di apertura:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **99,47**

VOCE 3 19

Controsportelli in legno con intelaiatura di sezione non inferiore a mm 70x25, scorniciata sulla faccia esterna e smussata su quella interna, con specchiature cieche a due o più riquadri di spessore non minore di 15 mm, completi in opera di cerniere e nottolini, compreso verniciatura, imprimitura, stuccatura e levigatura come alla voce FA.SE.A.313

FA.SE.A.3 19.A
In legno abete.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **59,65**

VOCE 3 20

Dispositivo ad azionamento elettrico per l'apertura a distanza di serramenti a wasistas, da applicarsi ad una batteria di apertura della lunghezza di almeno 6 (sei) metri, compreso il motore elettrico di adeguata potenzialità, i necessari meccanismi, le pulsanterie, i collegamenti e quant'altro occorra con la sola esclusione della linea elettrica principale.

FA.SE.A.3 20.A
Fornitura e posa in opera.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **373,02**

VOCE 3 21

Fornitura e posa in opera di dispositivo ad azionamento manuale per l'apertura simultanea a distanza di una serie di serramenti a wasistas, del tipo a bracci rigidi e cremagliera, completo di riduttori, rinvio ad angolo, di collegamento, comando maniglie ed ogni altro accessorio ed opere murarie per dare il comando a distanza in opera e perfettamente funzionante:

FA.SE.A.3 21.A
Fornitura e posa in opera di dispositivo ad azionamento manuale per una serie di aperture a distanza, fino a due metri di lunghezza.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **131,42**

FA.SE.A.3 21.B
Fornitura e posa in opera di dispositivo ad azionamento manuale per una serie di aperture a distanza, da 2 a 6 m. di lunghezza.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **165,79**

TARIFFA FA CATEGORIA SE GRUPPO A

GRUPPO A	FINESTRE, PORTE, PORTE-FINESTRE IN LEGNO, IN METALLO O IN PLASTICA, PORTE BLINDATE

VOCE 3 22

Dispositivo per la motorizzazione dell'apertura e chiusura di portoni metallici, comprendente: a) il motore elettrico trifase di adeguata potenzialità, completo di impianto elettrico; b) il quadro di comando elettrico completo di tutti i suoi accessori e di attacchi per le coste pneumatiche; c) le coste pneumatiche complete di pressostato; d) n. 2 pulsantiere doppie per interno ed esterno; e) microcontatto con slitta sistemato su portoncino pedonale ad evitare la possibilità della manovra elettromeccanica del portone con porticina aperta; f) tutti gli specifici accessori per permettere il movimento motorizzato del portone, quali catena, albero di trasmissione, adeguate guide superiori con ruote di scorrimento, cerniere, olive, bandelle, ecc. e completo altresì di quanto altro occorra per dare il portone funzionante in opera secondo le migliori regole costruttive.

FA.SE.A.3 22.A
Fornitura e posa in opera.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.089,17**

VOCE 3100

Fornitura e posa in opera di serramenti in profilato in lega di alluminio a taglio termico, verniciato elettrostaticamente a polveri epossidiche e cottura a 180 gradi centigradi, UNI 3569, del colore RAL a scelta della dirigenza, spessore profilo telaio 60-65 - spessore anta finestra 70-75 mm per finestre e portefinestre con marcatura CE (UNI EN 14351-1) di qualunque forma , tipo, dimensione. Guarnizioni e coprifili in EPDM. Tipo di tenuta aria-acqua-vento, a "giunto aperto". Nel serramento è compreso il vetrocamera mm 6/14/4 basso emissivo e fonoisolante con inserimento di gas argon all'interno della camera, distanziatore delle lastre di vetro in materiale sintetico a bassa conduttività termica. Trasmittanza termica complessiva serramento = < di 1,8 W/m2K (UNI EN ISO 10077) e valore di isolamento acustico Rw >= 36 dB . Sono comprese cerniere e meccanismo di chiusura, è escluso l'eventuale controtelaio metallico da pagarsi a parte.

AVVERTENZE

5005013 *serramenti in lega di alluminio a taglio termico avvertenza alle voci FA.SE.A.3100 e FA.SE.A.3101*
I serramenti saranno realizzati con profilati estrusi in lega d'alluminio rispondente alla normativa UNI EN 573-3
I profili a taglio termico dovranno essere composti da due semiprofili in alluminio uno esterno ed uno interno.
I serramenti dovranno avere le seguenti caratteristiche:
Tenuta all'acqua EN 1027 - EN 12208 classe 9A;
Permeabilità all'area EN 1026 - EN 12207 classe 4;
Resistenza la vento EN 12211 - EN 12210 classe 5;
Potere fonoisolante EN ISO 140-3, EN -ISO 717-1, Rw maggiore 36 dB;
Resistenza all'effrazione EN 1627 - EN 1630 , classe di resistenza WK3;
Forza di azionamento EN 13115- classe 1;
Resistenza meccanica EN 12046 - EN 13115 classe 4;
Resistenza ai cicli di apertura e chiusura EN1191- EN 12400 - classe raggiunta/N° cicli 2/10000

FA.SE.A.3100.A
serramento fisso avente superficie inferiore a 2 mq
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **229,50**

FA.SE.A.3100.B
serramento fisso avente superficie compresa tra 2 mq e 3,5 mq
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **222,00**

FA.SE.A.3100.C
serramento fisso avente superficie superiore a 3,5 mq
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **222,00**

FA.SE.A.3100.D
serramento ad ante avente superficie inferiore a 2 mq
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **317,50**

FA.SE.A.3100.E
serramento ad ante avente superficie compresa tra 2 mq e 3,5 mq
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **308,00**

FA.SE.A.3100.F
serramento ad ante avente superficie superiore a 3,5 mq
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **295,50**

VOCE 3101

Fornitura e posa in opera di serramenti in profilato in lega di alluminio a taglio termico, verniciato elettrostaticamente a polveri epossidiche e cottura a 180 gradi centigradi, UNI 3569, del colore RAL a scelta della dirigenza, spessore profilo telaio 70-75 - spessore anta finestra 80-85 mm per finestre e portefinestre con marcatura CE (UNI EN 14351-1) di qualunque forma , tipo, dimensione. Guarnizioni e coprifili in EPDM. Tipo di tenuta aria-acqua-vento, a "giunto aperto". Nel serramento è compreso il vetrocamera mm 6/14/4 basso emissivo e fonoisolante con inserimento di gas argon all'interno della camera, distanziatore delle lastre di vetro in materiale sintetico a bassa conduttività termica. Trasmittanza termica complessiva serramento = < di 1,6 W/m2K (UNI EN ISO 10077) e valore di isolamento acustico Rw >= 40 dB . Sono comprese cerniere e meccanismo di chiusura, è escluso l'eventuale controtelaio metallico da pagarsi a parte.

AVVERTENZE

5005014 *serramenti in profilato in lega di alluminio a taglio termico avvertenza alle voci FA.SE.A.3100 e FA.SE.A.3101*

I serramenti saranno realizzati con profilati estrusi in lega d'alluminio rispondente alla normativa UNI EN 573-3
I profili a taglio termico dovranno essere composti da due semiprofili in alluminio uno esterno ed uno interno.
I serramenti dovranno avere le seguenti caratteristiche:
Tenuta all'acqua EN 1027 - EN 12208 classe 9A;
Permeabilità all'area EN 1026 - EN 12207 classe 4;
Resistenza la vento EN 12211 - EN 12210 classe 5;
Potere fonoisolante EN ISO 140-3, EN -ISO 717-1, Rw maggiore 36 dB;
Resistenza all'effrazione EN 1627 - EN 1630 , classe di resistenza WK3;
Forza di azionamento EN 13115- classe 1;
Resistenza meccanica EN 12046 - EN 13115 classe 4;
Resistenza ai cicli di apertura e chiusura EN1191- EN 12400 - classe raggiunta/N° cicli 2/10000

FA.SE.A.3101.A
serramento fisso avente superficie inferiore a 2 mq
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **242,00**

FA.SE.A.3101.B
serramento fisso avente superficie compresa tra 2 mq e 3,5 mq
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **235,50**

FA.SE.A.3101.C
serramento fisso avente superiore a 3,5 mq
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **235,50**

FA.SE.A.3101.D
serramento ad ante avente superficie inferiore a 2 mq
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **323,50**

FA.SE.A.3101.E
serramento ad ante avente superficie compresa tra 2 mq e 3,5 mq
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **317,50**

TARIFFA FA CATEGORIA SE GRUPPO A

GRUPPO A	FINESTRE, PORTE, PORTE-FINESTRE IN LEGNO, IN METALLO O IN PLASTICA, PORTE BLINDATE

FA.SE.A.3101.F
serramento ad ante avente superficie superiore a 3,5 mq
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **305,00**

VOCE 3102

Fornitura e posa in opera di porta blindata, classe minima di effrazione 3 secondo la norma Uni En 1627, completa di ogni accessorio ed in particolare di cerniere e serrature antiscasso (serratura con profilo “europeo” per consentire l’installazione successiva di una chiave elettronica), costituita da telaio in lamiera d'acciaio verniciato e predisposto per l'ancoraggio dei bulloni, controtelaio in lamiera 25/10 verniciata con vernice antiruggine, anta in doppia lamiera d'acciaio con profili perimetrali d'acciaio dello spessore di 20/10 e profilo rinforzato dal lato della battuta, rivestita in lamiera verniciata con RAL da definire nelle successive fasi progettuali, guarnizioni su ambo i lati, compasso di sicurezza, in opera comprese opere murarie necessarie alla muratura delle zanche.

FA.SE.A.3102.A
Porta blindata ad un'anta, luce netta 80/90 x 210 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **497,50**

FA.SE.A.3102.B
Porta blindata a due ante , luce netta 105/130 x 210 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **683,00**

TARIFFA FA CATEGORIA SE GRUPPO B

GRUPPO B	MOSTRE E CONTROMOSTRE

VOCE 3 01

Mostre e contromostre di legname abete, piatte o arrotondate o smussate o scorniciate, a semplici modanature, unghiature e immaschiature, poste in opera sia sul cassonetto delle porte che sul muro a mezzo di tasselli e viti, compresa la verniciatura, previa mano di imprimitura, stuccatura e levigatura;

FA.SE.B.3 01.A
Dello spessore di mm 18:
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **36,73**

FA.SE.B.3 01.B
Dello spessore di mm 22:
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **37,40**

FA.SE.B.3 01.C
Dello spessore di mm 27:
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **39,08**

FA.SE.B.3 01.D
Dello spessore di mm 37:
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **43,81**

FA.SE.B.3 01.E
Dello spessore di mm 43:
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **47,17**

TARIFFA FA CATEGORIA SE GRUPPO C

GRUPPO C	AVVOLGIBILI ED ACCESSORI

VOCE 3 02

Fornitura e posa in opera di persiane avvolgibili per finestre o porte-finestre con stecche in materia plastica idonee ad assumere la posizione distanziata o aderente; di tipo sfilabile per la eventuale sostituzione, con stecca di base rinforzata dell'altezza di cm.6,5 circa, munita di ferro di fine corsa, con le seguenti caratteristiche ed accessori: - stecche in materia plastica pesante rispondenti alle norme UNI a colori vari e con spessore delle stecche di mm. 15 circa; - guide di ferro zincato di adeguata sezione da incassare nelle murature; - rullo di legno con perni di estremità portati da staffe di ferro, ruotanti su cuscinetti e supporti reggirullo di ferro da ancorare nella muratura, munito di puleggia laterale in lamiera di ferro per l'avvolgimento della cinghia; - cinghia di nylon, o di pura canapa di larghezza adeguata di lunghezza almeno tre volte l'altezza luce; - passacinghia a rulli da murare e da avvitare ai cassonetti coprirullo; - avvolgicinghia di ottone cromato del tipo automatico ad incasso con scatola di lamiera di ferro zincato e mostrina di ottone cromato.

FA.SE.C.3 02.A
con stecche in plastica pesante
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **30,33**

VOCE 3 03

Fornitura e posa in opera di avvolgibili metallici con tapparelle in lamiera di acciaio zincato Sendzimir UNI 5753/75, completi di tutti gli accessori d'uso (rullo, pulegge, guide, scatole di raccolta, cinghie, paletti interni per chiusura di sicurezza), compresa altresì treccia silenziatrice ai due lati:

FA.SE.C.3 03.A
Con tapparelle in lamiera zincata dello spessore da 5/10 a 6/10 di millimetro
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **49,73**

FA.SE.C.3 03.B
Con tapparelle in lamiera zincata dello spessore di 8/10 di millimetro
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **53,92**

FA.SE.C.3 03.C
Con tapparelle in lamiera zincata dello spessore di 10/10 di millimetro
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **57,96**

VOCE 3 04

Fornitura e posa in opera di avvolgibili metallici con tapparelle in lamiera di acciaio rivestito con lega di alluminio, zinco, silicio (con Al superiore al 50%, Zn superiore al 40% e Si compreso tra 1% e 3%), completi di tutti gli accessori d'uso (rullo, pulegge, guide, scatole di raccolta, cinghie, paletti interni per chiusura di sicurezza), compresa altresì treccia silenziatrice ai due lati:

FA.SE.C.3 04.A
Con tapparelle in lamiera rivestita con lega di alluminio dello spessore da 5/10 a 6/10 di millimetro:
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **50,54**

FA.SE.C.3 04.B
con tapparelle in lamiera rivestita con lega di alluminio dello spessore di 8/10 di millimetro
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **54,58**

FA.SE.C.3 04.C
con tapparelle in lamiera rivestita con lega di alluminio dello spessore di 10/10 di millimetro
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **58,97**

TARIFFA FA CATEGORIA SE GRUPPO C

GRUPPO C	AVVOLGIBILI ED ACCESSORI

VOCE 3 05

Fornitura e posa in opera di accessori speciali per persiane avvolgibili, compreso ogni onere e magistero per il relativo funzionamento:

FA.SE.C.3 05.A
Arganello in fune di acciaio in guaina metallica o di plastica
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,11**

FA.SE.C.3 05.B
Arganello ad asta oscillante
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,16**

FA.SE.C.3 05.C
Apparecchio demoltiplicatore per grandi luci incorporato nella puleggia in coppa chiusa lubrificata
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **30,33**

FA.SE.C.3 05.D
Rulli di rinvio da porre sul traverso superiore dell'infisso per il distanziamento del telo dell'avvolgibile dall'infisso stesso e dalla veletta
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,72**

FA.SE.C.3 05.E
supporti per sostegno rulli contigui
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,70**

VOCE 3 06

Apparecchi a sporgere in ferro verniciato per persiane avvolgibili, dati in opera comprensivi di ogni onere e magistero per il relativo funzionamento:

FA.SE.C.3 06.A
Del tipo normale fino alla larghezza di m. 1,50 :
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,87**

FA.SE.C.3 06.B
Del tipo normale della larghezza superiore a m. 1,50 :
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,89**

FA.SE.C.3 06.C
Del tipo a leva centrale per grandi luci:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **24,94**

VOCE 3 07

Fornitura e posa in opera di serrande avvolgibili in lamiera di acciaio zincato sendzimir secondo UNI 5753/84 ad elementi snodati di qualsiasi dimensione, per vani di qualunque specie e misura, avvolgibili su asse orizzontale rotante su cuscinetti a sfere, complete di tutti gli accessori occorrenti (rullo, cuscinetti a sfere, meccanismo di avvolgimento, guide verticali ad U, molle di compensazione, spiaggiale a battuta), maniglia per la manovra, apparecchio di chiusura con serratura tipo Yale corredata da tre chiavi, ecc. e quanto altro occorra per darle complete e funzionanti:

FA.SE.C.3 07.A
In lamiera dello spessore di 8/10 di millimetro
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **60,65**

FA.SE.C.3 07.B
In lamiera dello spessore di 10/10 di millimetro
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **74,13**

FA.SE.C.3 07.C
In lamiera dello spessore di 12/10 di millimetro
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **86,93**

VOCE 3 08

Fornitura e posa in opera di serrande avvolgibili in lamiera di acciaio rivestite con lega di Alluminio, Zinco, Silicio, (con Al superiore al 50%, Zn superiore al 40% e Si compreso tra 1% e 3%) ad elementi snodati di qualsiasi dimensione, per vani di qualunque specie e misura, avvolgibili su asse orizzontale rotante su cuscinetti a sfere, complete di tutti gli accessori occorrenti (rullo, cuscinetti a sfere, meccanismo di avvolgimento, guide verticali ad U, molle di compensazione, spiaggiale a battuta), maniglia per la manovra, apparecchio di chiusura con serratura tipo Yale corredata da tre chiavi, ecc. e quanto altro occorra per darle complete e funzionanti;

FA.SE.C.3 08.A
In lamiera dello spessore di 8/10 di millimetro
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **64,02**

FA.SE.C.3 08.B
In lamiera dello spessore di 10/10 di millimetro
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **75,48**

FA.SE.C.3 08.C
in lamiera dello spessore di 12/10 di millimetro
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **87,61**

VOCE 3 09

Cassonetti in legno in opera con intelaiatura della sezione di mm. 27 x 45 e specchiature di compensato di abete dello spessore di mm. 6 per custodia del rotolo delle persiane e serrande avvolgibili, compresa la formazione di una specchiatura mobile, la fascetta coprirullo sul perimetro o in vista del cassonetto,le ferramenta di applicazione e chiusura nonché la verniciatura come prevista alla voce FA.SE.C.301.:

FA.SE.C.3 09.A
In legno abete :
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **37,07**

VOCE 3 10

Cassonetti coprirullo in laminato plastico bordato in alluminio anodizzato o in lamiera verniciata zincata, del tipo preventivamente accettato dalla Dirigenza, compresa la formazione di una specchiatura mobile,la fascetta coprirullo sul perimetro in vista del cassonetto, e ferramenta di applicazione e chiusura e quanto altro occorra:

FA.SE.C.3 10.A
In laminato plastico:
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **37,74**

VOCE 3 11

Cassonetti dello spessore di mm 27 per vani di porte e finestre in opera in grossezza di muro,formati con tavole unite fra loro ad

incastro a coda di rondine ed agli spigoli con viti mordenti, compresa la formazione del battente per l'attacco delle porte nonché la verniciatura e gli oneri della voce FA.SE.B.301.:

FA.SE.C.3 11.A
In legno abete:
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **39,08**

FA.SE.C.3 11.B
In legno larice:
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **40,44**

FA.SE.C.3 11.C
In legname pregiato di qualunque essenza:
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **69,75**

TARIFFA FA CATEGORIA SE GRUPPO D

GRUPPO D	TENDE ALLA VENEZIANA

VOCE 3 01

Fornitura in opera di tende alla veneziana formate con lamelle di spessore non inferiore a mm. 0,25 di lega di alluminio temperata, con trattamento a caldo, con limite di resistenza allo snervamento non inferiore a 30 Kg/mm2 e carico di rottura non inferiore a 35 Kg/mm2, complete di nastri a pioli di cotone, di congegni per il sollevamento e per l'orientamento, di cassonetto e spiaggiale metallico, verniciatura a smalto e quanto altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:

FA.SE.D.3 01.A
Con lamelle larghe cm 3
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **22,24**

FA.SE.D.3 01.B
Con lamelle larghe cm 5
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **31,67**

FA.SE.D.3 01.C
Con lamelle bordate larghe da cm 5 a cm 8 :
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **33,69**

TARIFFA FA CATEGORIA SE GRUPPO E

GRUPPO E	CUPOLINI IN VETRO ACRILICO

VOCE 3 01

Cupolini in vetro acrilico diffusore, a parete doppia anticondensa, con lastra esterna opalina, formato per stampaggio a cupola e senza spigoli vivi, ad elementi monolitici privi di fori passanti, completi di supporto rettangolare in resina poliestere rinforzata da fibra di vetro, con finitura interna liscia chiara, di altezza di cm 30, completi di guarnizioni ed accessori per il fissaggio, compresa la protezione con materiale isolante e manto impermeabile in prosecuzione di quello della copertura, nonché ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte:

AVVERTENZE

5001012 *Misurazione e caratteristiche dei cupolini:*

I prezzi delle voci FA.SE.E.301 e FA.SE.E.302 saranno applicati alla superficie netta dei cupolini, intendendosi come tale la sezione retta del solido formato da tutti i raggi luminosi perpendicolare al piano di appoggio della cupola che, attraverso la cupola stessa potrebbero giungere a terra. Il supporto in vetro-resina compreso nei prezzi di cui alla voce FA.SE.E.301 dovrà avere le pareti inclinate, rispetto alla verticale, di un angolo non inferiore a 30°. Il vetro acrilico del diffusore dovrà avere le seguenti proprietà fisiche : - Resistenza alla flessione 1.300 Kg/cm2 (Norma ASTM D 790) - Resistenza a trazione 700 Kg/cm2 (Norma ASTM D 638) - Resistenza all'urto 15 Kg/cm2 (Norme ASTM D 256) - Resistenza alla compressione 1.300 Kg/cm2 (Norme ASTM D 698 - D 733) - Coefficiente di conducibilità termica totale (Kw/mh °C) 2,09 (Norma ASTM C 177) - Trasmissione luminosa totale sottocupola 70% (Norma ASTM D 1003) - Assorbimento acqua, in ambiente saturo 30 mg x 4 gg - Rammollimento (vicat) 110 °C

FA.SE.E.3 01.A
fornitura e posa in opera
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **207,23**

VOCE 3 02

Fornitura e posa in opera di dispositivo di apertura di cupolini di cui alla voce FA.SE.E.301, composto da telaio e controtelaio in profilato tubolare in alluminio anodizzato incernierato ed apparecchiatura elettromeccanica di apertura (comprese le linee elettriche e i quadri di comando) comprese le guarnizioni e gli accessori per il fissaggio:

AVVERTENZE

5001013 *Misurazione e caratteristiche dei cupolini:*

I prezzi delle voci FA.SE.E.301 e FA.SE.E.302 saranno applicati alla superficie netta dei cupolini, intendendosi come tale la sezione retta del solido formato da tutti i raggi luminosi perpendicolare al piano di appoggio della cupola che, attraverso la cupola stessa potrebbero giungere a terra. Il supporto in vetro-resina compreso nei prezzi di cui alla voce FA.SE.E.301 dovrà avere le pareti inclinate, rispetto alla verticale, di un angolo non inferiore a 30°. Il vetro acrilico del diffusore dovrà avere le seguenti proprietà fisiche : - Resistenza alla flessione 1.300 Kg/cm2 (Norma ASTM D 790) - Resistenza a trazione 700 Kg/cm2 (Norma ASTM D 638) - Resistenza all'urto 15 Kg/cm2 (Norme ASTM D 256) - Resistenza alla compressione 1.300 Kg/cm2 (Norme ASTM D 698 - D 733) - Coefficiente di conducibilità termica totale (Kw/mh °C) 2,09 (Norma ASTM C 177) - Trasmissione luminosa totale sottocupola 70% (Norma ASTM D 1003) - Assorbimento acqua, in ambiente saturo 30 mg x 4 gg - Rammollimento (vicat) 110 °C

FA.SE.E.3 02.A
Per apertura di uno o più elementi in batteria, con prezzo riferito alla superficie dei cupolini calcolata come da avvertenza n. 1629
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **273,61**

TARIFFA FA CATEGORIA SE GRUPPO F

GRUPPO F	CORRIMANO

VOCE 3 01

Corrimano in plastica (al cloruro di polivinile o similari) di colore e forma a scelta della Dirigenza, in opera su ringhiere metalliche e simili, compresi gli eventuali risvolti curvi, nonché ogni opera e materiale accessorio, del tipo normale;

FA.SE.F.3 01.A
Per ferro piatto da mm. 30 x 8:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,41**

FA.SE.F.3 01.B
Per ferro piatto da mm. 40 x 8:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,76**

FA.SE.F.3 01.C
Per ferro piatto da mm. 50 x 8:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **10,11**

VOCE 3 02

Corrimano in plastica e in opera come alla voce FA.SE.F.301 ma del tipo tubolare

FA.SE.F.3 02.A
Per ferro piatto da mm. 35 x 8 o tubo da 1 pollice:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,41**

FA.SE.F.3 02.B
Per ferro piatto da mm. 40 x 8 o tubo da 1,5 pollici:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,71**

VOCE 3 03

Corrimano in legno per scale, di sezione rettangolare circoscritta fino a cm2 60, sagomato per ringhiera con incavi ai lati per le dita e in basso per il ferro murante, dato in opera con viti e lucidato a spirito:

FA.SE.F.3 03.A
In faggio vaporizzato o larice:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **28,98**

FA.SE.F.3 03.B
In legno pregiato di qualunque essenza:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **34,03**

TARIFFA FA CATEGORIA SG

CATEGORIA SG	SEGNALETICA FERROVIARIA E STRADALE

TARIFFA FA CATEGORIA SG GRUPPO A

GRUPPO A	SISTEMA SEGNALETICO A MESSAGGIO FISSO

AVVERTENZE

5003241 *Avvertenza n° 1 al gruppo FA.SG.A*
Per le specifiche tecniche e per le modalità di posa in opera si fa riferimento al Manuale RFI DPR MA IFS 001 A del 18.12.2013 " Sistema Segnaletico - Revisione 2013. Istruzioni per la progettazione e la realizzazione della segnaletica a messaggio fisso nelle stazioni ferroviarie"

VOCE 2101

Posa In Opera di Elemento a fascia con grafiche in vinile o pannello sospeso modulare o moduli aggiuntivi, montatI anche ad altezze superiori ai 3 metri, all'interno del fabbricato viaggiatori e/o sui marciapiedi e/o nel sottopassaggio, comprensivo di ogni onere e magistero per la corretta posa in opera. Segnaletica di Direzione , riferimento 3.2.2 e 3.2.6 , Segnalitica di Sicurezza riferimento 3.5.1.1 (Tipo A)

FA.SG.A.2101.A
Elemento a fascia monofacciale con grafiche in vinile coprente e retroriflettente, fissato a parete e corrispondenti ai seguenti codici del manuale: F/D-fascia(mf)v/20-P, F/D-fascia(mf)v/30-P, F/D-fascia(mf)v/40-P, F/D-fascia(mf)v/50-P, F/D-fascia(mf)v/60-P, F/D-fascia(mf)vr/20-P, F/D-fascia(mf)vr/30-P, F/D-fascia(mf)vr/40-P, F/D-fascia(mf)vr/50-P, F/D-fascia(mf)vr/60-P.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **30,00**

FA.SG.A.2101.B
Elemento a fascia monofacciale e bifacciale con grafiche in vinile coprente e retroriflettente, fissato a sospensione e corrispondenti ai seguenti codici del manuale: F/D-fascia(mf)v/20-S, F/D-fascia(mf)vr/20-S, F/D-fascia(bf)v/20-S, F/D-fascia(bf)vr/20-S, F/D-fascia(mf)v/30-S, F/D-fascia(mf)vr/30-S, F/D-fascia(bf)v/30-S, F/D-fascia(bf)vr/30-S, F/D-fascia(mf)v/40-S, F/D-fascia(mf)vr/40-S, F/D-fascia(bf)v/40-S, F/D-fascia(bf)vr/40-S, F/D-fascia(mf)v/50-S, F/D-fascia(mf)vr/50-S, F/D-fascia(bf)v/50-S, F/D-fascia(bf)vr/50-S, F/D-fascia(mf)v/60-S, F/D-fascia(mf)vr/60-S, F/D-fascia(bf)v/60-S, F/D-fascia(bf)vr/60-S
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **55,00**

FA.SG.A.2101.C
Elemento a fascia monofacciale e bifacciale con grafiche in vinile coprente e retroriflettente, fissato a trave e corrispondenti ai seguenti codici del manuale: F/D-fascia(mf)v/20-T, F/D-fascia(mf)vr/20-T, F/D-fascia(bf)v/20-T, F/D-fascia(bf)vr/20-T, F/D-fascia(mf)v/30-T, F/D-fascia(mf)vr/30-T, F/D-fascia(bf)v/30-T, F/D-fascia(bf)vr/30-T, F/D-fascia(mf)v/40-T, F/D-fascia(mf)vr/40-T, F/D-fascia(bf)v/40-T, F/D-fascia(bf)vr/40-T, F/D-fascia(mf)v/50-T, F/D-fascia(mf)vr/50-T, F/D-fascia(bf)v/50-T, F/D-fascia(bf)vr/50-T, F/D-fascia(mf)v/60-T, F/D-fascia(mf)vr/60-T, F/D-fascia(bf)v/60-T , F/D-fascia(bf)vr/60-T
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **44,00**

FA.SG.A.2101.D
Pannello sospeso modulare con grafiche in vinile coprente e/o retroriflettente. RIFERIMENTO SISTEMA SEGNALETICO 3.2.6 Elemento modulare standard 3000 mm (L) x 150 mm (H) x 50 mm (Sp). Posa in opera di pannelli da 3 a 6 moduli riferiti ai seguenti codici: F/D-pannello(bf)-v/S-3m, F/D-pannello(bf)-vr/S-3m, F/D-pannello(bf)-v/S-4m, F/D-pannello(bf)-vr/S-4m, F/D-pannello(bf)-v/S-5m, F/D-annello(bf)-vr/S-5m , F/D-pannello(bf)-v/S-6m, F/D-pannello(bf)-vr/S-6m .RIFERIMENTO SISTEMA SEGNALETICO 3.5.1.1 (Tipo A) F/DV–pannello (mf)–vr/S e F/DV–pannello (bf)–vr/S (bf)–vr/S
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **95,00**

FA.SG.A.2101.E
Modulo singolo (per eventuale sostituzione). Elemento modulare standard 3000 mm (L) x 150 mm (H) x 50 mm (Sp) bifacciale in vinile coprente o vinile retroriflettente dei codici F/D-pannello(bf)-v/S-1m e F/D-pannello(bf)-vr/S-1m. RIFERIMENTO SISTEMA SEGNALETICO 3.2.6
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,00**

TARIFFA FA CATEGORIA SG GRUPPO A

GRUPPO A	SISTEMA SEGNALETICO A MESSAGGIO FISSO

VOCE 2105

Posa In Opera di Pannello di divieto e/o di limite marciapiede, su palo, o bordo marciapiede con grafica retroriflettente monofacciale e/o bifacciale . E' compreso ogni onere e magistero per la corretta posa in opera, sone escluse le opere murarie e plinti di fondazione. Segnaletica di Sicurezza riferimenti 3.5.1.1 (tipo C) e (Tipo E e F) e 3.5.1.2 (Tipo C e D)

FA.SG.A.2105.E

Fascia bordo marciapiede delle dimensioni di 2000 mm (L) x 150 mm (H) x 2.5 mm (Sp) Segnaletica di sicurezza riferimento codice . F/DV–fascia/M

UNITA' DI MISURA: **PAA** (Paio) IMPORTO EURO: **35,00**

FA.SG.A.2105.G

Pannello di "Vietato attraversare i binari" e " Limite marciapiede" su palo con grafica retroriflettente monofacciale e/o bifacciale riferimento Sitema segmnaletica di Sicurezza 3.5.1.1 Codici F/DV–pannello (mf)-vr/PL, F/DV–pannello (bf)-vr/PL, F/DV–pannello (bf)–vr/PL – R, F /DV–pannello (bf)–vr/PL – Riferimento 3.5.1.2 Codici F/DV–limite–vr/PL, F/DV–limite–vr/PL - R

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **82,00**

VOCE 2106

Posa in opera di lettere scatolari in metallo con fondello in pvc, nome di Stazione a lettere singole scatolare. Lo spessore è pari a 70 mm+15 mm di spessore del supporto in PVC. Riferimento Sisetma Segnaletico 3.3.3 - SEGNALETI DI IDENTIFICAZIONE

FA.SG.A.2106.A

Altezza H. carattere 300 e 400 mm riferimento codici manuale F/ID-nome-i/30 e F/ID-nome-i/40

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28,00**

FA.SG.A.2106.B

Altezza H. carattere 500 e 700 mm riferimento codici manuale F/ID-nome-i/50 e F/ID-nome-i/50

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **33,50**

VOCE 2107

Posa in opera di elemento segnaletico scatolare a fascia con grafiche retroilluminate sia con lampade fluorescenti che a Led , monofacciale e bifacciale. Il prezzo è comprensivo di collegamento all'esistente rete di alimentazione elettrica situata al punto di installazione dell'elemento segnaletico . RIferimento SISTEMA SEGNALETICO 3.3.4

FA.SG.A.2107.A

Monofacciale di altezza 600/1000 mm spessore 100 mm con fissaggio a parete riferimenti codici cod. F/ID-fascia(mf) rt/60-P, F/ID-fascia(mf)rt LED /60-P, F/ID-fascia(mf) rt/100-P, F/ID-fascia(mf)rt LED /100-P

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **65,00**

FA.SG.A.2107.B

Monofacciale e bifacciale altezza 600/1000 mm fissaggio a sospensione riferimenti codici: F/ID-fascia(mf)rt /60-S, F/ID-fascia(mf)rt LED /60-S, F/ID-fascia(bf)rt /60-S, F/ID-fascia(bf)rt LED /60-S, F/ID-fascia(mf)rt /100-S, F/ID-fascia(mf)rt LED /1000-S, F/ID-fascia(bf)rt /100-S, F/ID-fascia(bf)rt LED /100-S

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **81,50**

FA.SG.A.2107.C

Bifacciale altezza 600/1000 mm fissaggio su palo. Riferimento codici: F/ID-fascia(bf) rt/60-PL, F/ID-fascia(bf) rt LED /60-PL, F/ID-fascia(bf) rt/100-PL, F/ID-fascia(bf) rt LED /100-PL.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **75,00**

TARIFFA FA CATEGORIA SG GRUPPO A

GRUPPO A	SISTEMA SEGNALETICO A MESSAGGIO FISSO

VOCE 2108

Posa in opera di elemento scatolare chiuso a fascia con grafiche in vinile retroriflettente fissato a parete, a sospensione e su palo . Segnaletica di Identificazione. RIFERIMENTO SISTEMA SEGNALETICO 3.3.5

FA.SG.A.2108.A

Fissaggio a parete di elemento monofacciale di altezza 600/1000 mm, spessore 30 mm e riferito ai seguenti codici del sistema segnaletico : F/ID-fascia(mf)-vr/60-P, F/ID-fascia(mf)-vr/100-P

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **48,50**

FA.SG.A.2108.B

Fissaggio di elemento monofacciale e bifacciale di altezza 600/1000 mm, spessore 50 mm e riferito ai seguenti codici del sistema segnaletico: F/ID-fascia(mf)-vr/60-S, F/ID-fascia(bf)-vr/60-S, F/ID-fascia(mf)-vr/100-S, F/ID-fascia(bf)-vr/100-S.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **67,00**

FA.SG.A.2108.C

Fissaggio su palo di elemento bifacciale di altezza 600/1000 mm, spessore 200 e riferito ai seguenti codici del sistema segnaletico: F/ID-fascia(bf)-vr/60-PL, F/ID-fascia(bf)-vr/100-PL.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **50,00**

VOCE 2109

Posa in opera di elemento scatolare chiuso a fascia, con grafiche retroilluminate. Lunghezza 2500 mm, altezza 2000/2700 mm, fascia 500/600 mm., monofacciale e bifacciala spessore 100/120/200 mm retroilluminato con lampade fluorescenti o LED. Sono compresi i collegamenti all'esistente rete di alimentazione elettrica situata al punto di installazione dell'elemento segnaletico. Sono esclusi eventuali plinti di fondazione, che verranno compensati a parte con le relative voci di tariffa. Segnaletica di identificazione , riferimento sistema segnaletico 3.3.6. e Segnaletica di direzione, riferimento 3.2.4

FA.SG.A.2109.A

Posa in opera di elementi segnaletica di direzione e segnaletica di identificazione riferimenti sistema segnaletico 3.2.4 e 3.3.6 dei seguenti codici; F/D-portale(mf)-rt/200, F/D-portale(mf)-rt LED/200, F/D-portale(bf)-rt/200, F/D-portale(bf)-rt, F/D-portale(mf)-rt/270 LED/20, F/D-portale(mf)-rt LED/270, F/D-portale(bf)-rt/270 LED/20, F/D-portale(bf)-rt LED/270, F/ID-portale(mf)-rt/200, F/ID-portale(mf)-rt LED /200, F/ID-portale(bf)-rt/200, F/ID-portale(bf)-rt LED /200, F/ID-portale(mf)-rt/270, F/ID-portale(mf)-rt LED /270, F/ID-portale(bf)-rt/270, F/ID-portale(bf)-rt LED /270.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **114,00**

VOCE 2110

Posa in opera di elemento scatolare chiuso a fascia, con grafiche in vinile coprente e retroriflettente. Lunghezza 2500 mm, altezza 2000/2700 mm, fascia 500/600 mm., monofacciale e bifacciala spessore 100 mm . Sono esclusi eventuali plinti di fondazione, che verranno compensati a parte con le relative voci di tariffa. Segnaletica di identificazione , riferimento 3.3.7. , Segnaletica di direzione, riferimento 3.2.5 , Segnaletica di sicurezza , riferimento 3.5.1.1 (Tipo B) 3.5.1.2 (Tipo A e B)

FA.SG.A.2110.A

Posa in opera di elemento scatolare chiuso a fascia Segnaletica di Direzione e segnaletica di identificazione riferimento sistema segnaletico 3.2.5., 3.3.7 e 3.5.1.2 dei seguenti codici; Codici 3.2.5 - F/D-portale(mf)-vr/200, F/D-portale(bf)-vr/200, F/D-portale(mf)-vr/270, F/D-portale(bf)-vr/270. Codici 3.3.7 - F/ID-portale(mf)-vr/200, F/ID-portale(bf)-vr/200, F/ID-portale(mf)-vr/270, F/ID-portale(bf)-vr/270. Codici 3.5.1.1 - F/DV–pannello (mf)–vr /PT/200, F/DV–pannello (bf)–vr/PT/200, F/DV–pannello (mf)–vr/PT/270, F/DV– pannello (bf)–vr/PT/270. Codici 3.5.1.2 - F/DV–limite–vr/PT/200, F/DV–limite–vr/PT/270,

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **114,00**

TARIFFA FA CATEGORIA SG GRUPPO A

GRUPPO A	SISTEMA SEGNALETICO A MESSAGGIO FISSO

VOCE 2111

Posa in opera di elemento scatolare chiuso a targa o a bandiera , con grafiche retroilluminato con lampade fluorescenti o LED. Sono compresi i collegamenti all'esistente rete di alimentazione elettrica situata al punto di installazione dell'elemento segnaletico. Segnaletica di identificazione , riferimento sistema segnaletico 3.3.8 e 3.3.10. Segnaletica di sicurezza 3.5.3.1 e 3.5.3.3

FA.SG.A.2111.A
Posa in opera di elemento scatolare chiuso a targa o a bandiera, Segnaletica di identificazione 3.3.8 3 e 3.3.10 riferimento sistema segnaletico seguenti codici: F/ID-bandiera-rt/40, F/ID-bandiera-rt LED/40, F/ID-bandiera-rt/60, F/ID-bandiera-rt LED/60, F/ID-bandiera-rt/80, F/ID-bandiera-rt LED/80, F/ID-targa-rt/40, F/ID-targa-rt LED/40, F/ID-targa-rt/60, F/ID-targa-rt LED/60. Segnaletica di sicurezza 3.5.3.1 e 3.5.3.3 riferimento seguenti codici: F/S-bandiera-rt/40, F/S-bandiera-rtLED /40, F/S-targa-rt/40, F/S-targa-rt LED/40

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **37,00**

VOCE 2112

Posa in opera di elemento scatolare chiuso a targa o a bandiera , con grafiche in vinile coprente o vinile retroriflettente monofacciale o bifacciale . Segnaletica direzione, riferimento 3.2.9 . Segnaletica di identificazione , riferimento sistema segnaletico 3.3.9 e 3.3.11. Seganletica di sicurezza riferimento sistema segnaletico 3.5.1.1 (limitatamente ai tipi D targa a parete e targa a bandiera) 3.5.1.3 targa messaggio di "divieto di accesso", 3.5.1.4. tipo A scatolare monofacciale, 3.5.3.2 e 3.5.3.4

FA.SG.A.2112.A
Posa in opera di elemento scatolare chiuso a targa o a bandiera , con grafiche in vinile coprente o vinile retroriflettente monofacciale o bifacciale . segnaletica di direzione riferimento 3.2.9 e segnaleitca di identificazione riferimenti 3.3.9 e 3.3.11 dei seguenti codici; Codici 3.2.9 - F/D-bandiera-v/40, F/D-bandiera-vr/40, F/D-bandiera-v/60, F/D-bandiera-vr/60; Codici 3.3.9 - F/ID-bandiera-v/40, F/ID-bandiera-vr/40, F/ID-bandiera-v/60, F/ID-bandiera-vr/60, F/ID-bandiera-v/80, F/ID-bandiera-vr/80; Codici 3.3.11 - F/ID-targa-v/40, F/ID-targa-vr/40, F/ID-targa-v/60, F/ID-targa-vr/60. Sistema di sicurezza 3.5.1.1 (Tipo D), 3.5.1.3 (Targa), 3.5.1.4 (Tipo A- H 180 mm) 3.5.3.2 e 3.5.3.4 dei seguenti codici: F/DV–targa– vr/P, F/DV–bandiera–vr, F/DV–targa– vr/P-Tipo A, F/DV-targa-v/P/18 , F/S-bandiera-v/40, F/S-bandiera-vr/40, F/S-targa-v/40, F/S-targa-vr/40.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **30,00**

VOCE 2113

Posa in opera di elemento monofacciale chiuso a targa in vinile coprente o retroriflettente sia di tipo A che di tipo B, fissaggio a parete/pilastro. Segnaletica di Identificazione riferimento 3.3.12 e segnaletica di sicurezza riferimento 3.5.1.4 (limitatamente alla targa H = 360 mm

FA.SG.A.2113.A
Posa in opera di elemento monofacciale di tipo A , riferimento codici del sistema segnaletico : F/ID-targaFS v/b, F/ID-targaFS vr/b, F/ID-targaFS v/Lb, F/ID-targaFS vr/Lb.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **35,00**

FA.SG.A.2113.B
Posa in opera di elemento monofacciale di tipo B. Sgnaletico di identificazione . Riferimento sistema segnaletico 3.3.12 seguenti codici: F/ID-targaFS v/a, F/ID-targaFS vr/a, F/ID-targaFS v/La, F/ID-targaFS vr/La. Sisetma di sicurezza , riferimento al codice 3.5.1.4. (limitatamente alla targa H= 360 mm) codice F/DV-targa-v/P/36

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **45,00**

TARIFFA FA CATEGORIA SG GRUPPO A

GRUPPO A	SISTEMA SEGNALETICO A MESSAGGIO FISSO

VOCE 2114

Posa in opera di elemento insegna a bandiera e elemento scatolare segnalazione fermata treni bifacciali con grafiche retroilluminate con lampade fluorescenti o a LED. Sono compresi i collegamenti all'esistente rete di alimentazione elettrica situata al punto di installazione dell'elemento segnaletico. Segnaletica di identificazione , riferimento sistema segnaletico 3.3.16. 3.3.17 e 3.3.18

FA.SG.A.2114.A
Posa in opera di elemento insegna a bandiera e elemento scatolare segnalazione fermata treni bifacciali Segnaletica di identificazione , sistema segnaletico 3.3.16, 3.3.17, 3.3.18 e riferiti ai seguenti codici: F/ID-insegna-rt/B, F/ID-insegna-rt LED/B, F/ID-bandiera-rt/40-st, F/ID-bandiera-rt LED/40-st, F/ID-tabella-i, F/ID-tabella-i LED
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **45,00**

VOCE 2115

Posa in opera di elemento bacheca per orari ferroviari ed informazioni varie , grafiche retroilluminate con lampade fluorescenti o LED. Le bacheche sono in acciao inox o alluminio con pannelli frontali in vetro o plexiglass, monofacciali o bifacciali , autoportante o a parete. Sono compresi i collegamenti elettrici all'esistente rete di alimentazione situata al punto di installazione dell'elemento segnaletico. Sono esclusi eventuali plinti di fondazione, che verranno compensati a parte con le relative voci di tariffa. Segnaletica di informazione , riferimento sistema segnaletico 3.4.1. , 3.4.2 e 3.4.3

FA.SG.A.2115.A
Elemento in acciaio /alluminio e plexiglass/vetro con fissagggio a parete segnaletica di informazione e riferiti ai seguenti codici del sistema segnaletico: 3.4.1 Elemento in acciaio e plexiglass - F/I - bacheca-140i/P-ix F/I - bacheca-140i LED/P-ix , F/I - bacheca-140i/P-vn F/I - bacheca-140i LED/P-vn , F/I - bacheca-140i/P-ixR F/I - bacheca-140i LED/P-ixR, F/I - bacheca-140i/P-vnR F/I - bacheca-140i LED/P-vnR, F/I - bacheca-160i/P-ix F/I - bacheca-160i LED/P-ix, F/I - bacheca-160i/P-vn F/I - bacheca-160i LED/P-vn , F/I - bacheca-160i/P-ixR F/I - bacheca-160i LED/P-ixR, F/I - bacheca-160i/P-vnR F/I - bacheca-160i LED/P-vnR, F/I - bacheca-100i/P-ix F/I - bacheca-100i LED/P-ix, F/I - bacheca-100i/P-vn F/I - bacheca-100i LED/P-vn. 3.4.2 Elemento in alluminio e vetro lampade fluorescenti lampade led - F/I- bacheca-140i/P-as F/I - bacheca-140i LED/P-as. , F/I - bacheca-160i/P-as F/I - bacheca-160i LED/P-as , F/I - bacheca-100i/P-as F/I - bacheca-100i LED/P-as. 3.4.3. Elemento in acciaio e vetro lampade fluorescenti lampade led F/I - bacheca-140i/P-vt F/I - bacheca-140i LED/P-vt , F/I - bacheca-160i/P-vt F/I - bacheca-160i LED/P-vt.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **170,00**

FA.SG.A.2115.B
Elemento in acciaio /alluminio e plexiglass/vetro autoportante segnaletica di informazione e riferiti ai seguenti codici del sistema segnaletico: 3.4.1 Elemento in acciaio e plexiglass F/I - bacheca-140i/A-ix F/I - bacheca-140i LED/A-ix , F/I - bacheca-140i/A-vn F/I - bacheca-140i LED/A-vn , F/I - bacheca-160i/A-ix F/I - bacheca-160i LED/A-ix , F/I - bacheca-160i/A-vn F/I - bacheca-160i LED/A-vn , F/I - bacheca-100i/A-ix F/I - bacheca-100i LED/A-ix , F/I - bacheca-100i/A-vn F/I - bacheca-100i LED/A-vn . 3.4.2 Elemento in alluminio e vetro lampade fluorescenti lampade led F/I – bacheca(mf) -140i/A-as F/I – bacheca(mf) -140i LED/A-as , F/I – bacheca(bf) -140i/A-as F/I – bacheca(bf) -140i LED/A-as, F/I – bacheca(mf) -160i/A-as F/I – bacheca(mf) -160i LED/A-as, F/I – bacheca(bf) -160i/A-as F/I – bacheca(bf) -160i LED/A-as , F/I – bacheca(mf) -100i/A-as F/I – bacheca(mf) -100i LED/A-as , F/I – bacheca(bf) -100i/A-as F/I – bacheca(bf) -100i LED/A-as. 3.4.3 Elemento in acciaio e vetro lampade fluorescenti lampade led F/I - bacheca-140i (mf)/A-vt F/I - bacheca-140i LED(mf)/A-vt, F/I - bacheca-140i (bf)/A-vt F/I - bacheca-140i LED(bf)/A-vt, F/I - bacheca-160i (mf)/A-vt F/I - bacheca-160i LED(mf)/A-vt, F/I - bacheca-160i (bf)/P-vt F/I - bacheca-160i LED(bf)/P-vt .
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **205,00**

TARIFFA FA CATEGORIA SO

CATEGORIA SO	SOLAI

TARIFFA FA CATEGORIA SO GRUPPO A

GRUPPO A	SOLAI IN CALCESTRUZZO E LATERIZI E IN TEGOLI DI CALCESTRUZZO

VOCE 3 01

Solaio piano in laterizio e calcestruzzo confezionato con conglomerato cementizio della classe di resistenza R 250 Kg/cm2, eseguito con travetti confezionati fuori opera, anche precompressi, e successivamente posti in opera con l'interposizione di pignatte o fondelli di qualsiasi tipo, con soletta superiore in calcestruzzo di spessore adeguato e comunque non inferiore a cm. 4, compresa la eventuale formazione di nervature di ripartizione (per luci maggiori di m. 5,00), di travetti per sostegno di tramezzi sovrastanti, di zone piene all'incastro, compresa l'armatura in acciaio dei travetti di sostegno, compresi gli eventuali ponteggi e il relativo disarmo, compresa l'armatura in acciaio, nella misura necessaria ad assicurare un carico accidentale di 200 Kg/m2 (esclusi i carichi permanenti ed il peso proprio) compreso l'onere per le prove statiche ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte e pronto per la pavimentazione e l'intonaco, questi esclusi:

AVVERTENZE

5001014 *Modalità di misurazione dei solai*

La misura dei solai verrà fatta tra le facce interne al rustico delle intelaiature portanti o dei cordoli sui muri senza tener conto delle parti incastrate o appoggiate intendendosi compresa e compensata nel prezzo anche l'armatura del solaio o penetrante o passante nei cordoli o nelle travi. Per luce del solaio, ai fini della applicazione dei relativi prezzi, si intende la distanza intercorrente tra le facce interne a rustico delle strutture portanti, e sarà fissata in base al lato più corto anche per i solai a travetti incrociati. Le mensole,i balconi e le eventuali parti di solaio a sbalzo saranno compensate con gli effettivi carichi accidentali propri dello sbalzo, ma con il prezzo relativo alla luce del solaio contiguo applicato alla superficie effettiva dello sbalzo. In particolare si stabilisce che, nel caso di travi portanti a T in conglomerato armato, le ali, in spessori di solaio delle travi stesse, verranno comprese e compensate nel prezzo del solaio. Le armature in ferro di dette travi a T, verranno contabilizzate con le relative voci di tariffa anche per le parti insistenti nelle ali. I prezzi delle voci si riferiscono a solai piani oppure inclinati ma con pendenza non superiore al 10% e posti in opera ad una altezza dal sottostante piano di calpestio non superiore a m. 4,50. Nel caso di pendenze superiori al 10% e di altezza superiori a m. 4,50 dal piano sottostante di calpestio si applicheranno i sovrapprezzi previsti nelle stesse voci. Il sovrapprezzo o la detrazione per carico accidentale maggiore o minore di quello di 200 Kg/m2, indicato nella voce di tariffa, comprende e compensa anche i diversi oneri di dimensionamento del solaio stesso e di quant'altro previsto nella voce, connessi con la variazione del carico accidentale rispetto a quello indicato nella voce stessa.

FA.SO.A.3 01.A
della luce fino a metri 3,00
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **23,84**

FA.SO.A.3 01.B
della luce superiore a metri 3,00 e fino a metri 4,00
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **25,37**

FA.SO.A.3 01.C
della luce superiore a metri 4,00 e fino a metri 5,00
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **28,07**

FA.SO.A.3 01.D
della luce superiore a metri 5,00 e fino a metri 6,00
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **31,52**

FA.SO.A.3 01.E
della luce superiore a metri 6,00 e fino a metri 7,00
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **35,76**

FA.SO.A.3 01.F
della luce superiore a metri 7,00 e fino a metri 8,00
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **41,14**

FA.SO.A.3 01.G
Sovrapprezzo al prezzo delle precedenti sottovoci FA.SO.A.301.A,B,C,D,E,F, per ogni 50 Kg/m2 in più di carico accidentale
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **6,00**

FA.SO.A.3 01.H
Detrazione alle sottovoci FA.SO.A.301.A,B,C,D,E,F per ogni 50 Kg/m2 in meno di carico accidentale
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-6,00**

FA.SO.A.3 01.I
Sovrapprezzo alle sottovoci FA.SO.A.301.A,B,C, D,E,F per solaio posto in opera ad una altezza dal sottostante piano di calpestio superiore a 4,50 m
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **5,00**

FA.SO.A.3 01.J
Sovrapprezzo alle sottovoci FA.SO.A.301.A,B,C,D, E,F per solai inclinati con pendenza superiore al 10%
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

VOCE 3 02

Solaio piano in laterizio e calcestruzzo della classe di resistenza R 300 Kg/cm2, confezionato ed eseguito come descritto nella voce FA.SO.A.301

AVVERTENZE

5001015 *Modalità di misurazione dei solai*

La misura dei solai verrà fatta tra le facce interne al rustico delle intelaiature portanti o dei cordoli sui muri senza tener conto delle parti incastrate o appoggiate intendendosi compresa e compensata nel prezzo anche l'armatura del solaio o penetrante o passante nei cordoli o nelle travi. Per luce del solaio, ai fini della applicazione dei relativi prezzi, si intende la distanza intercorrente tra le facce interne a rustico delle strutture portanti, e sarà fissata in base al lato più corto anche per i solai a travetti incrociati. Le mensole,i balconi e le eventuali parti di solaio a sbalzo saranno compensate con gli effettivi carichi accidentali propri dello sbalzo, ma con il prezzo relativo alla luce del solaio contiguo applicato alla superficie effettiva dello sbalzo. In particolare si stabilisce che, nel caso di travi portanti a T in conglomerato armato, le ali, in spessori di solaio delle travi stesse, verranno comprese e compensate nel prezzo del solaio. Le armature in ferro di dette travi a T, verranno contabilizzate con le relative voci di tariffa anche per le parti insistenti nelle ali. I prezzi delle voci si riferiscono a solai piani oppure inclinati ma con pendenza non superiore al 10% e posti in opera ad una altezza dal sottostante piano di calpestio non superiore a m. 4,50. Nel caso di pendenze superiori al 10% e di altezza superiori a m. 4,50 dal piano sottostante di calpestio si applicheranno i sovrapprezzi previsti nelle stesse voci. Il sovrapprezzo o la detrazione per carico accidentale maggiore o minore di quello di 200 Kg/m2, indicato nella voce di tariffa, comprende e compensa anche i diversi oneri di dimensionamento del solaio stesso e di quant'altro previsto nella voce, connessi con la variazione del carico accidentale rispetto a quello indicato nella voce stessa.

FA.SO.A.3 02.A
della luce fino a metri 3,00
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **24,61**

FA.SO.A.3 02.B
della luce superiore a metri 3,00 e fino a metri 4,00
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **26,53**

FA.SO.A.3 02.C
della luce superiore a metri 4,00 e fino a metri 5,00
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **28,84**

FA.SO.A.3 02.D
della luce superiore a metri 5,00 e fino a metri 6,00
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **32,29**

FA.SO.A.3 02.E
della luce superiore a metri 6,00 e fino a metri 7,00
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **37,68**

FA.SO.A.3 02.F
della luce superiore a metri 7,00 e fino a metri 8,00
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **42,67**

FA.SO.A.3 02.K
Sovrapprezzo alle sottovoci FA.SO.A.302.A,B,C, D,E,F per ogni 50 Kg/m2 in più di carico accidentale
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **6,00**

FA.SO.A.3 02.L
Detrazione alle sottovoci FA.SO.A.302.A,B,C, D,E,F per ogni 50 Kg/m2 in meno di carico accidentale
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-6,00**

FA.SO.A.3 02.M
Sovrapprezzo alle sottovoci FA.SO.A.302.A,B,C, D,E,F per solai posti in opera ad una altezza dal sottostante piano di calpestio superiore a m. 4,50
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **5,00**

FA.SO.A.3 02.N
Sovrapprezzo alle sottovoci FA.SO.A.302.A,B,C, D,E,F per solai inclinati con pendenza superiore al 10%
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

VOCE 3 03

Solaio piano in laterizio e calcestruzzo gettato in opera, con nervature parallele e pignatte di qualsiasi tipo, con aletta o fondello, con soletta superiore in calcestruzzo di spessore adeguato e comunque non minore di cm. 4, compresa la formazione di nervature di ripartizione (per luci maggiori di m. 5,00), di travetti per sostegno di tramezzi sovrastanti, di zone piene all'incastro, comprese le casseforme ed i ponteggi provvisori di sostegno a qualsiasi altezza e il relativo disarmo, compresa l'armatura in acciaio nella misura necessaria ad assicurare un carico accidentale di 200 Kg/m2 (esclusi i carichi permanenti ed il peso proprio) compreso l'onere per le prove statiche ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte e pronto per la pavimentazione e l'intonaco, questi esclusi:

AVVERTENZE

5001016 *Modalità di misurazione dei solai*

La misura dei solai verrà fatta tra le facce interne al rustico delle intelaiature portanti o dei cordoli sui muri senza tener conto delle parti incastrate o appoggiate intendendosi compresa e compensata nel prezzo anche l'armatura del solaio o penetrante o passante nei cordoli o nelle travi. Per luce del solaio, ai fini della applicazione dei relativi prezzi, si intende la distanza intercorrente tra le facce interne a rustico delle strutture portanti, e sarà fissata in base al lato più corto anche per i solai a travetti incrociati. Le mensole,i balconi e le eventuali parti di solaio a sbalzo saranno compensate con gli effettivi carichi accidentali propri dello sbalzo, ma con il prezzo relativo alla luce del solaio contiguo applicato alla superficie effettiva dello sbalzo. In particolare si stabilisce che, nel caso di travi portanti a T in conglomerato armato, le ali, in spessori di solaio delle travi stesse, verranno comprese e compensate nel prezzo del solaio. Le armature in ferro di dette travi a T, verranno contabilizzate con le relative voci di tariffa anche per le parti insistenti nelle ali. I prezzi delle voci si riferiscono a solai piani oppure inclinati ma con pendenza non superiore al 10% e posti in opera ad una altezza dal sottostante piano di calpestio non superiore a m. 4,50. Nel caso di pendenze superiori al 10% e di altezza superiori a m. 4,50 dal piano sottostante di calpestio si applicheranno i sovrapprezzi previsti nelle stesse voci. Il sovrapprezzo o la detrazione per carico accidentale maggiore o minore di quello di 200

Kg/m2, indicato nella voce di tariffa, comprende e compensa anche i diversi oneri di dimensionamento del solaio stesso e di quant'altro previsto nella voce, connessi con la variazione del carico accidentale rispetto a quello indicato nella voce stessa.

FA.SO.A.3 03.A
della luce fino a metri 3,00
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **25,61**

FA.SO.A.3 03.B
della luce superiore a metri 3,00 e fino a metri 4,00
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **27,29**

FA.SO.A.3 03.C
della luce superiore a metri 4,00 e fino a metri 5,00
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **29,84**

FA.SO.A.3 03.D
della luce superiore a metri 5,00 e fino a metri 6,00
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **33,83**

FA.SO.A.3 03.E
della luce superiore a metri 6,00 e fino a metri 7,00
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **38,44**

FA.SO.A.3 03.F
della luce superiore a metri 7,00 e fino a metri 8,00
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **44,59**

FA.SO.A.3 03.G
Sovrapprezzo alle sottovoci FA.SO.A.303.A,B,C, D,E,F per ogni 50 Kg/m2 in più di carico accidentale
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **6,00**

FA.SO.A.3 03.H
Detrazione alle sottovoci FA.SO.A.303.A,B,C,D,E,F per ogni 50 Kg/m2 in meno di carico accidentale
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-6,00**

FA.SO.A.3 03.I
Sovrapprezzo alle sottovoci FA.SO.A.303.A,B,C, D,E,F per solai posti in opera ad una altezza dal sottostante piano di calpestio superiore a m. 4,50
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **5,00**

FA.SO.A.3 03.J
Sovrapprezzo alle sottovoci FA.SO.A.303.A,B,C, D,E,F, per solai inclinati con pendenza superiore al 10%
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

VOCE 3 04

Solaio in tegoli di calcestruzzo armato precompresso, di resistenza caratteristica non inferiore a 400 Kg/cm2 prefabbricati a piè d'opera od in stabilimento, compresa la sovrastante soletta di livellamento dello spessore minimo di 4 cm. formata con calcestruzzo di resistenza caratteristica 300 Kg/cm2, armata con rete di ripartizione in ferro tondo del peso non inferiore a 3 Kg/m2, idonea ad assicurare un carico accidentale di 200 Kg/m2 (esclusi i carichi permanenti ed il peso proprio) dato in opera compreso ogni e qualsiasi onere e magistero come la formazione di fori, la sigillatura dei giunti, la stuccatura dei bordi e l'asportazione di sbavature, gli eventuali ponteggi e quanto altro necessario per dare il lavoro compiuto a regola d'arte:

AVVERTENZE

TARIFFA FA CATEGORIA SO GRUPPO A

GRUPPO A	SOLAI IN CALCESTRUZZO E LATERIZI E IN TEGOLI DI CALCESTRUZZO

5001017 *Modalità di misurazione dei solai*

La misura dei solai verrà fatta tra le facce interne al rustico delle intelaiature portanti o dei cordoli sui muri senza tener conto delle parti incastrate o appoggiate intendendosi compresa e compensata nel prezzo anche l'armatura del solaio o penetrante o passante nei cordoli o nelle travi. Per luce del solaio, ai fini della applicazione dei relativi prezzi, si intende la distanza intercorrente tra le facce interne a rustico delle strutture portanti, e sarà fissata in base al lato più corto anche per i solai a travetti incrociati. Le mensole,i balconi e le eventuali parti di solaio a sbalzo saranno compensate con gli effettivi carichi accidentali propri dello sbalzo, ma con il prezzo relativo alla luce del solaio contiguo applicato alla superficie effettiva dello sbalzo. In particolare si stabilisce che, nel caso di travi portanti a T in conglomerato armato, le ali, in spessori di solaio delle travi stesse, verranno comprese e compensate nel prezzo del solaio. Le armature in ferro di dette travi a T, verranno contabilizzate con le relative voci di tariffa anche per le parti insistenti nelle ali. I prezzi delle voci si riferiscono a solai piani oppure inclinati ma con pendenza non superiore al 10% e posti in opera ad una altezza dal sottostante piano di calpestio non superiore a m. 4,50. Nel caso di pendenze superiori al 10% e di altezza superiori a m. 4,50 dal piano sottostante di calpestio si applicheranno i sovrapprezzi previsti nelle stesse voci. Il sovrapprezzo o la detrazione per carico accidentale maggiore o minore di quello di 200 Kg/m2, indicato nella voce di tariffa, comprende e compensa anche i diversi oneri di dimensionamento del solaio stesso e di quant'altro previsto nella voce, connessi con la variazione del carico accidentale rispetto a quello indicato nella voce stessa.

FA.SO.A.3 04.A
della luce superiore a metri 6,00 e fino a metri 8,00
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **50,98**

FA.SO.A.3 04.B
della luce superiore a metri 8,00 e fino a metri 10,00
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **59,60**

FA.SO.A.3 04.C
della luce superiore a metri 10,00 e fino a metri 12,00
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **69,98**

FA.SO.A.3 04.D
della luce superiore a metri 12,00 e fino a metri 16,00
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **82,28**

FA.SO.A.3 04.E
della luce superiore a metri 16,00 e fino a metri 20,00
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **102,27**

FA.SO.A.3 04.F
Sovrapprezzo alle sottovoci FA.SO.A.304.A,B,C, D,E per ogni 50 Kg/m2 in più di carico accidentale
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **6,00**

FA.SO.A.3 04.G
Detrazione alle sottovoci FA.SO.A.304.A,B,C D,E, per ogni 50 Kg/m2 in meno di carico accidentale
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-6,00**

FA.SO.A.3 04.H
Sovrapprezzo alle sottovoci FA.SO.A.304.A,B,C, D,E, per solai posti in opera ad una altezza dal sottostante piano di calpestio superiore a 4,50 m.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **5,00**

FA.SO.A.3 04.I
Sovrapprezzo alle sottovoci FA.SO.A.304.A,B,C, D,E, per solai inclinati con pendenza superiore al 10%
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

TARIFFA FA CATEGORIA SO GRUPPO B

GRUPPO B	SOLAI IN LAMIERA E CALCESTRUZZO

VOCE 3 01

Solaio costituito da lamiera grecata o nervata in acciaio, zincata ciclo Sendzimir (tipo Fe E 280 G) secondo UNI 5753/84, con funzione portante e di cassaforma a perdere, dotata di impronte o di altra lavorazione idonea a garantire un effetto collaborante della struttura, al fine di impedire sia scorrimenti longitudinali sia distacchi verticali, e di sovrastante getto in opera di calcestruzzo di resistenza caratteristica non inferiore a 250 Kg/cm2 per uno spessore minimo di 4 cm fuori lamiera, compresa rete metallica elettrosaldata a maglia quadrata del lato di 10 cm con tondino da 3 mm ed eventuali armature supplementari in acciaio tondo, il tutto idoneo per un carico accidentale di 300 Kg/m2 (escluso i carichi permanenti ed il peso proprio) compreso ogni onere per l'ancoraggio della lamiera grecata alla struttura portante, questa esclusa, per eventuali ponteggi rompitratta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte e pronto per l'eventuale pavimentazione, questa esclusa:

AVVERTENZE

5001018 *Modalità di misurazione dei solai*

La misura dei solai verrà fatta tra le facce interne al rustico delle intelaiature portanti o dei cordoli sui muri senza tener conto delle parti incastrate o appoggiate intendendosi compresa e compensata nel prezzo anche l'armatura del solaio o penetrante o passante nei cordoli o nelle travi. Per luce del solaio, ai fini della applicazione dei relativi prezzi, si intende la distanza intercorrente tra le facce interne a rustico delle strutture portanti, e sarà fissata in base al lato più corto anche per i solai a travetti incrociati. Le mensole,i balconi e le eventuali parti di solaio a sbalzo saranno compensate con gli effettivi carichi accidentali propri dello sbalzo, ma con il prezzo relativo alla luce del solaio contiguo applicato alla superficie effettiva dello sbalzo. In particolare si stabilisce che, nel caso di travi portanti a T in conglomerato armato, le ali, in spessori di solaio delle travi stesse, verranno comprese e compensate nel prezzo del solaio. Le armature in ferro di dette travi a T, verranno contabilizzate con le relative voci di tariffa anche per le parti insistenti nelle ali. I prezzi delle voci si riferiscono a solai piani oppure inclinati ma con pendenza non superiore al 10% e posti in opera ad una altezza dal sottostante piano di calpestio non superiore a m. 4,50. Nel caso di pendenze superiori al 10% e di altezza superiori a m. 4,50 dal piano sottostante di calpestio si applicheranno i sovrapprezzi previsti nelle stesse voci. Il sovrapprezzo o la detrazione per carico accidentale maggiore o minore di quello di 200 Kg/m2, indicato nella voce di tariffa, comprende e compensa anche i diversi oneri di dimensionamento del solaio stesso e di quant'altro previsto nella voce, connessi con la variazione del carico accidentale rispetto a quello indicato nella voce stessa.

FA.SO.B.3 01.A
della luce fino a metri 2,00
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **26,92**

FA.SO.B.3 01.B
della luce superiore a metri 2,00 e fino a metri 3,00
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **32,29**

FA.SO.B.3 01.C
della luce superiore a metri 3,00 e fino a metri 4,00
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **37,68**

FA.SO.B.3 01.D
della luce superiore a metri 4,00 e fino a metri 5,00
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **44,22**

FA.SO.B.3 01.E
Sovrapprezzo alle sottovoci FA.SO.B.301.A,B,C,D, per ogni 50 Kg/m2 in più di carico accidentale
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **6,00**

FA.SO.B.3 01.F
Detrazione alle sottovoci FA.SO.B.301.A,B,C,D, per ogni 50 Kg/m2 in meno di carico accidentale
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-6,00**

FA.SO.B.3 01.G
Sovrapprezzo alle sottovoci FA.SO.B.301.A,B,C, D, per solai posti in opera ad una altezza dal sottostante piano di calpestio superiore a 4,50 m.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **5,00**

FA.SO.B.3 01.H
Sovrapprezzo alle sottovoci FA.SO.B.301.A,B,C, D, per solai inclinati con pendenze superiori al 10%
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

VOCE 3 02

Solaio costituito da lamiera grecata o nervata in acciaio, con rivestimento in lega di Alluminio, Zinco, Silicio, (con Al superiore al 50%, Zn superiore al 40% e Si tra 1% e 3%) con funzione portante e di cassaforma a perdere e di sovrastante getto in opera di calcestruzzo di resistenza caratteristica non inferiore a 250 Kg/cm2 per uno spessore minimo di cm 4 fuori lamiera, compresa rete metallica elettrosaldata a maglia quadrata del lato di cm 10 con tondino da 3 mm ed eventuali armature supplementari in acciaio tondo, il tutto idoneo per un carico accidentale di 300 Kg/m2 (escluso i carichi permanenti ed il peso proprio) compreso ogni onere per l'ancoraggio della lamiera grecata alla struttura portante, questa esclusa, per eventuali ponteggi rompitratta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte e pronto per l'eventuale pavimentazione, questa esclusa:

AVVERTENZE

5001019 *Modalità di misurazione dei solai*
La misura dei solai verrà fatta tra le facce interne al rustico delle intelaiature portanti o dei cordoli sui muri senza tener conto delle parti incastrate o appoggiate intendendosi compresa e compensata nel prezzo anche l'armatura del solaio o penetrante o passante nei cordoli o nelle travi. Per luce del solaio, ai fini della applicazione dei relativi prezzi, si intende la distanza intercorrente tra le facce interne a rustico delle strutture portanti, e sarà fissata in base al lato più corto anche per i solai a travetti incrociati. Le mensole,i balconi e le eventuali parti di solaio a sbalzo saranno compensate con gli effettivi carichi accidentali propri dello sbalzo, ma con il prezzo relativo alla luce del solaio contiguo applicato alla superficie effettiva dello sbalzo. In particolare si stabilisce che, nel caso di travi portanti a T in conglomerato armato, le ali, in spessori di solaio delle travi stesse, verranno comprese e compensate nel prezzo del solaio. Le armature in ferro di dette travi a T, verranno contabilizzate con le relative voci di tariffa anche per le parti insistenti nelle ali. I prezzi delle voci si riferiscono a solai piani oppure inclinati ma con pendenza non superiore al 10% e posti in opera ad una altezza dal sottostante piano di calpestio non superiore a m. 4,50. Nel caso di pendenze superiori al 10% e di altezza superiori a m. 4,50 dal piano sottostante di calpestio si applicheranno i sovrapprezzi previsti nelle stesse voci. Il sovrapprezzo o la detrazione per carico accidentale maggiore o minore di quello di 200 Kg/m2, indicato nella voce di tariffa, comprende e compensa anche i diversi oneri di dimensionamento del solaio stesso e di quant'altro previsto nella voce, connessi con la variazione del carico accidentale rispetto a quello indicato nella voce stessa.

FA.SO.B.3 02.A
della luce fino a metri 2,00
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **27,68**

FA.SO.B.3 02.B
della luce superiore a m 2,00 e fino a 3,00
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **32,68**

FA.SO.B.3 02.C
della luce superiore a m 3,00 e fino a m 4,00
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **38,06**

FA.SO.B.3 02.D
della luce superiore a m 4,00 e fino a m 5,00
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **44,59**

FA.SO.B.3 02.E

TARIFFA FA CATEGORIA SO GRUPPO B

GRUPPO B	SOLAI IN LAMIERA E CALCESTRUZZO

Sovrapprezzo alle sottovoci FA.SO.B.302.A,B,C, D, per ogni 50 Kg/m2 in più di carico accidentale
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **6,00**

FA.SO.B.3 02.F
Detrazione alle sottovoci FA.SO.B.302.A,B,C,D, per ogni 50 Kg/m2 in meno di carico accidentale
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-6,00**

FA.SO.B.3 02.G
Sovrapprezzo alle sottovoci FA.SO.B.302.A,B,C,D, per solai posti in opera ad una altezza dal sottostante piano di calpestio superiore a 4,50 m.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **5,00**

FA.SO.B.3 02.H
Sovrapprezzo alle sottovoci FA.SO.B.302.A,B,C,D, per solai inclinati con pendenza superiore al 10 %
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

TARIFFA FA CATEGORIA SO GRUPPO C

GRUPPO C	SOLAIO A LASTRE PREDALLE CON ALLEGGERIMENTO IN POLISTIROLO

VOCE 3101

Fornitura e posa in opera di solaio a lastre prefabbricate Predalle, alleggerito con pani di polistirolo di densità >= a 10 kg/mc, realizzato con una soletta inferiore in cls di classe Rck >= a 300 daN/m2 armato e vibrato, a nervature parallele con intradosso piano e liscio di fondo cassero, confezionata e stagionata in stabilimento qualificato con sistema di gestione della qualità (norma UNI EN ISO 9001:2000) ed in conformità a quanto stabilito dal D.M. 14/1/2008, marcata CE ai sensi della UNI EN 13747; di spessore minimo cm. 4 in c.a.v., armata con rete elettrosaldata, tondini e tralicci (interasse 60 cm) Compresa opportuna armatura in acciaio ad aderenza migliorata tipo B450C, a copertura dei momenti positivi e negativi, delle dimensioni e quantità previste dai calcoli statici per sopportare un sovr. perm. di 250 daN/m2 e sovr. acc. di 400 daN/m2 oltre al peso proprio. Il posizionamento della armatura dentro o sopra la lastra deve avere un copriferro minimo atto a garantire le richieste di durabilità per le classe di esposizione XC1 e la eventuale resistenza al fuoco del manufatto di REI 120 , con lo inserimento di opportuni sfoghi delle sovrappressioni ai sensi del D.M. 16.2.2007 - Tab. D5. Compreso onere per il getto integrativo in calcestruzzo (secondo UNI EN 206- 1:2006 e UNI 11104:2004) di classe non inferiore a Rck = 300 daN/m2, accuratamente vibrato in cantiere per la formazione delle nervature tra i blocchi di alleggerimento, delle fasce piene, delle nervature trasversali di ripartizione ove previste e della soletta superiore, adeguatamente armata con rete elettrosaldata con sovrapposizione minima di due maglie. Sono compresi tutti gli oneri ed i magisteri per le forometrie ed il puntellamento fino alla altezza di 4 m di progetto dal piano di appoggio e quanto altro necessario per dare la fornitura a perfetta regola d arte.

FA.SO.C.3101.A
H= 20 cm (4+12+4) per luci fino a m 4,00
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **57,00**

FA.SO.C.3101.B
H= 20 cm (4+12+4) per luci nette da m 4,01 a m 5,00
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **58,00**

FA.SO.C.3101.C
H= 22 cm (4+14+4) per luci nette fino a m 4,00
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **58,00**

FA.SO.C.3101.D
H= 22 cm (4+14+4) per luci nette da 4,01 a m 5,00
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **60,00**

FA.SO.C.3101.E
H= 24 cm (4+16+4) per luci nette fino a 4,00
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **59,00**

FA.SO.C.3101.F
H= 24 cm (4+16+4) per luci nette da m 4,01 a m 5,00
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **60,00**

FA.SO.C.3101.G
H= 24 cm (4+16+4) per luci nette da m 5,01 a m 6,00
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **61,00**

FA.SO.C.3101.H
H= 26 cm (4+18+4) per luci nette fino a m 4,00
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **61,00**

FA.SO.C.3101.I
H= 26 cm (4+18+4) per luci nette da m 4,01 a m 5,00
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **62,50**

TARIFFA FA CATEGORIA SO GRUPPO C

GRUPPO C	SOLAIO A LASTRE PREDALLE CON ALLEGGERIMENTO IN POLISTIROLO

FA.SO.C.3101.J
per memoria
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **1,00**

FA.SO.C.3101.K
per memoria
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,00**

FA.SO.C.3101.L
H= 28 cm (4+20+4) per luci nette fino a 4,00
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **60,50**

FA.SO.C.3101.M
H= 28 cm (4+20+4) per luci nette da m 4,01 a m 5,00
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **62,00**

FA.SO.C.3101.N
H= 28 cm (4+20+4) per luci nette da m 5,01 a m 6,00
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **63,00**

FA.SO.C.3101.O
H= 28 cm (4+20+4) per luci nette da m 6,01 a m 7,00
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **64,00**

FA.SO.C.3101.P
H= 30 cm (4+22+4) per luci nette fino a 4,00
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **61,00**

FA.SO.C.3101.Q
H= 30 cm (4+22+4) per luci nette da m 4,01 a m 5,00
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **62,50**

FA.SO.C.3101.R
H= 30 cm (4+22+4) per luci nette da m 5,01 a m 6,00
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **63,50**

FA.SO.C.3101.S
H= 30 cm (4+22+4) per luci nette da m 6,01 a m 7,00
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **65,50**

FA.SO.C.3101.T
Sovrapprezzo alle sottovoci FA.SO.C.3101.A,B,C,D,E,F,G,H,I,L,M,N,O,P,Q,R,S, per ogni 50 daN/m2 in più di sovraccarico accidentale
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **6,00**

FA.SO.C.3101.U
Decremento alle sottovoci FA.SO.C.3101.A,B,C,D,E,F,G,H,I,L,M,N,O,P,Q,R,S, per ogni 50 daN/m2 in meno di sovraccarico accidentale
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-6,00**

FA.SO.C.3101.V
Sovrapprezzo alle sottovoci FA.SO.C.3101.A,B,C,D,E,F,G,H,I,L,M,N,O,P,Q,R,S, per solai posti in opera ad un'altezza dal sottostante piano di calpestio superiore a m 4,50
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **5,00**

TARIFFA FA CATEGORIA SO GRUPPO C

GRUPPO C	SOLAIO A LASTRE PREDALLE CON ALLEGGERIMENTO IN POLISTIROLO

FA.SO.C.3101.W
Sovrapprezzo alle sottovoci FA.SO.C.3101.A,B,C,D,E,F,G,H,I,L,M,N,O,P,Q,R,S, per solai inclinati con pendenza superiore al 10 %
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

TARIFFA FA CATEGORIA TA

CATEGORIA TA	PIETRE DA TAGLIO E MARMI

AVVERTENZE

5001020 *Campionatura delle pietre da taglio e marmi*

Su richiesta della Dirigenza, l'Appaltatore, a sua cura e spese, dovrà consegnare prima dell'inizio dei lavori, alla Dirigenza stessa, una campionatura delle pietre da taglio e marmi, che permetta di accertare la qualità dei materiali. Della consegna verrà redatto apposito verbale, firmato dal Dirigente dei lavori e dall'Appaltatore, nel quale dovranno essere descritti gli elementi costituenti la campionatura con l'indicazione delle corrispondenti voci di tariffa, che compenseranno i lavori e le forniture eseguite con materiali uguali a quelli campione. La campionatura sarà conservata negli uffici della Dirigenza. La Dirigenza ha facoltà di far eseguire sui campioni, a spese dell'Appaltatore, tutte le prove, che riterrà opportuno per accertare la qualità dei materiali, nonche' prove nel corso dei lavori,sui materiali messi e da mettere in opera,per accertarne la conformità con quelli campione. In sede di collaudo i materiali messi in opera verranno confrontati con quelli della campionatura.

TARIFFA FA CATEGORIA TA GRUPPO A

GRUPPO A	SOGLIE, STANGONI, PEDATE, IMBOTTI E SIMILI

VOCE 3 01

Soglie liscie, sottogradi di scale, imbotti di aperture e simili in lastre della larghezza massima di cm. 18, con superfici a vista lucidate a piombo, con spigoli vivi o arrotondati e gocciolatoi se necessario, in opera con malta cementizia, cemento classe 32,5 e sabbia , composta da 400 Kg di cemento per 1,00 m3 di sabbia normale,compreso la stuccatura, la sigillatura dei giunti con cemento bianco o colorato, eventuali fori e grappe di metallo inossidabile, la puliturafinale e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte:

FA.TA.A.3 01.A
Di serizzo dello spessore di cm. 2
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **12,82**

FA.TA.A.3 01.B
Sovrapprezzo alla sottovoce FA.TA.A.301.A per ogni cm. di maggiore spessore oltre i cm. 2 fino a cm. 10:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,28**

FA.TA.A.3 01.C
Di granito in lastre bianco o rosa dello spessore di 2 cm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **14,91**

FA.TA.A.3 01.D
Sovrapprezzo alla sottovoce FA.TA.A.301.C per ogni cm di maggiore spessore oltre i cm. 2 fino a cm. 10:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,47**

FA.TA.A.3 01.E
Di marmo delle seguenti varietà: Bardiglio Carrara chiaro, Bardiglio Garfagnana chiaro, Bianco Carrara qualità D, Botticino classico, Chiampo paglierino chiaro, Rosso Verona e varietà simili o assimilabili.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **9,54**

FA.TA.A.3 01.F
Sovrapprezzo alla sottovoce FA.TA.A.301.E per ogni cm. di maggiore spessore oltre i cm. 2 fino a cm. 10
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,79**

FA.TA.A.3 01.G
in lastre di marmo dello spessore di 2 cm delle seguenti varietà: Bardiglio Carrara scuro, Bardiglio Garfagnana scuro, Bianco Carrara qualità C, Botticino nuvolato o fiorito, Chiampo perlato, Chiampo rosa, Perlato di Sicilia, Rosso broccato di Verona, Rosso Amiata, Nuvolato Apuano.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **10,74**

FA.TA.A.3 01.H
Sovrapprezzo alla sottovoce FA.TA.A.301.G per ogni cm di maggiore spessore oltre i cm 2 fino a cm 10
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,39**

FA.TA.A.3 01.I
Di marmo dello spessore di cm.2 delle seguenti varietà: Lasa bianco extra o venato oro, fior di pesco Carnico, Verde Alpi, Verde Issogne e varietà simili o assimilabili.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **13,12**

FA.TA.A.3 01.J
PER MEMORIA
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,00**

FA.TA.A.3 01.K

PER MEMORIA
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,00**

FA.TA.A.3 01.L
Sovrapprezzo alla sottovoce FA.TA.A.301.I per ogni cm. di maggiore spessore oltre i cm. 2 e fino a cm. 10
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,98**

FA.TA.A.3 01.M
Di travertino dello spessore di cm. 2 delle seguenti varietà: Romano classico, Toscano (Rapolano) scuro, Toscano chiaro, Giallo (Iano - Montaione), di Orte e varietà simili o assimilabili.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,34**

FA.TA.A.3 01.N
Sovrapprezzo alla sottovoce FA.TA.A.301.M per ogni cm. di maggiore spessore oltre i cm. 2 fino a cm. 10
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,49**

FA.TA.A.3 01.O
Di Trani dello spessore di cm. 2
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,35**

FA.TA.A.3 01.P
Sovrapprezzo alla sottovoce FA.TA.A.301.O per ogni cm. di maggiore spessore oltre i cm. 2 fino a cm. 10
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,79**

VOCE 3 02

Soglie liscie, pedate di scale, stangoni, imbotti di aperture e simili in lastre di larghezza superiore a cm.18, con superfici in vista lucidata a piombo,con spigoli vivi o arrotondati e gocciolatoio se necessario,in opera con malta cementizia , cemento classe 32,5 e sabbia, composta da 400 Kg di cemento per 1,00 m3 di sabbia normale, compresi la stuccatura e la sigillatura dei giunti con cemento bianco o colorato, eventuali fori e grappe di metallo inossidabile,la pulitura finale e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte:

FA.TA.A.3 02.A
Di serizzo dello spessore di cm. 2 e della larghezza superiore a 18
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **63,84**

FA.TA.A.3 02.B
Sovrapprezzo alla sottovoce FA.TA.A.302.A per ogni cm. di maggior spessore oltre i cm. 2 e fino a cm. 10
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **18,34**

FA.TA.A.3 02.C
Di granito bianco o rosa dello spessore di cm. 2 e larghezza superiore a 18 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **76,37**

FA.TA.A.3 02.D
Sovrapprezzo alla sottovoce FA.TA.A.302.C per ogni cm. di maggiore spessore oltre i cm. 2 e fino a cm. 10:
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **23,87**

FA.TA.A.3 02.E
Di marmo in lastre dello spessore di 2 cm delle seguenti varietà: Bardiglio Carrara chiaro, Bardiglio Garfagnana chiaro, Bianco Carrara qualità D, Botticino classico, Chiampo paglierino chiaro, Rosso Verona e varietà simili o assimilabili. Larghezza superiore a 18 cm
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **46,53**

TARIFFA FA CATEGORIA TA GRUPPO A

GRUPPO A	SOGLIE, STANGONI, PEDATE, IMBOTTI E SIMILI

FA.TA.A.3 02.F
Sovrapprezzo alla sottovoce FA.TA.A.302.E per ogni cm. di maggiore spessore oltre i cm. 2 e fino a cm 10
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **10,74**

FA.TA.A.3 02.G
in lastre di marmo dello spessore di cm 2 e della larghezza superiore a 18 cm delle seguenti varietà: Bardiglio Carrara chiaro, Bardiglio Garfagnana chiaro, Bianco Carrara qualità D, Botticino classico, Chiampo paglierino, Rosso Verona e varietàsimilio assimilabili.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **50,71**

FA.TA.A.3 02.H
Sovrapprezzo alla sottovoce FA.TA.A.302.G per ogni cm di maggiore spessore oltre i cm 2 fino a cm 10
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **11,93**

FA.TA.A.3 02.I
Di marmo delle seguenti varietà: Lasa bianco extra o venato oro, fior di pesco Carnico, Verde Alpi, Verde Issogne e varietà simili o assimilabili , dello spessore di cm. 2 e della larghezza superiore a 18 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **65,63**

FA.TA.A.3 02.J
PER MEMORIA
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,00**

FA.TA.A.3 02.K
PER MEMORIA
UNITA' DI MISURA: **RAD** (Radiante) IMPORTO EURO: **1,00**

FA.TA.A.3 02.L
Sovrapprezzo alla FA.TA.A.302.I per ogni cm di maggior spessore oltre i cm 2 fino a cm 10
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **17,00**

FA.TA.A.3 02.M
Di travertino dello spessore di cm.2 e della larghezza superiore a 18 cm, delle seguenti varietà: Romano classico, Toscano (Rapolano) scuro, Toscano chiaro, Giallo (Iano - Montaione), di Orte e varietà simili o assimilabili.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **33,11**

FA.TA.A.3 02.N
Sovrapprezzo alla sottovoce FA.TA.A.302.M per ogni cm di maggiore spessore oltre i cm 2 fino a cm 10
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,26**

FA.TA.A.3 02.O
Di pietra di Trani dello spessore di cm. 2 e della larghezza superiore a 18 cm
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **38,18**

FA.TA.A.3 02.P
Sovrapprezzo alla sottovoce FA.TA.A.302.O per ogni cm di maggiore spessore oltre i cm 2 fino a cm 10
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **8,05**

FA.TA.A.3 02.Q
Di pietra di Luserna dello spessore di cm 2 e della larghezza superiore a 18 cm
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **54,29**

FA.TA.A.3 02.R
Sovrapprezzo alla sottovoce FA.TA.A.302.Q per ogni cm di maggiore spessore oltre i cm 2 fino a cm 10
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,96**

VOCE 3 03

Soglie e davanzali con battenti in lastre dello spessore di cm.3 con spigoli vivi o arrotondati e gocciolatoio se necessario, muniti di fori, canaletti, risvolti battenti, grappe e piastrine di metallo inossidabile,lucidate a piombo nelle superfici in vista,in opera con malta cementizia, cemento classe 32,5 e sabbia, composta da 400 Kg di cemento per 1,00 m3 di sabbia normale,compreso la stuccatura e la sigillatura con cemento bianco o colorato, la pulitura finale e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte:

FA.TA.A.3 03.A
di marmo delle seguenti varietà: Bardiglio Carrara chiaro, Bardiglio Garfagnana chiaro, Bianco Carrara qualità D, Botticino classico, Chiampo paglierino chiaro, Rosso Verona e varietà simili o assimilabili.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **73,38**

FA.TA.A.3 03.B
di marmo delle seguenti varietà: Bardiglio Carrara scuro, Bardiglio Garfagnana scuro, Bianco Carrara qualità C, Botticino nuvolato o fiorito, Chiampo perlato, Chiampo rosa, Perlato di Sicilia, Rosso broccato di Verona, Rosso Amiata, Nuvolato Apuano.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **78,75**

FA.TA.A.3 03.C
di travertino delle seguenti varietà: Romano classico, Toscano (Rapolano) scuro, Toscano chiaro, Giallo (Iano - Montaione), di Orte e varietà simili o assimilabili.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **55,78**

FA.TA.A.3 03.D
Soglie e davanzali battenti in lastre di Trani dello spessore di cm 3
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **62,65**

VOCE 3101

Fornitura e posa di copertine su muretti, spessore cm 3, a spigoli vivi con piano visto e coste levigate,sporgenti sui due lati, con gocciolatoi. Compresa la malta di legante idraulico o idonei collanti, le stuccature, stilature, sigillature ed evetuali grappe in acciao zincato, le assistenze murarie, la protezione in corso lavori, la pulizia finale e quanto altro occorra per dare la opera finita in ogni sua parte

FA.TA.A.3101.A
in travertino
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **79,00**

FA.TA.A.3101.B
peperino grigio
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **85,00**

TARIFFA FA CATEGORIA TA GRUPPO B

GRUPPO B	STIPITI, ARCHITRAVI

VOCE 3 01

Stipiti, architravi anche con modanature secondo i disegni forniti dalla Dirigenza dei lavori, con coste rifilate o smussate, in blocchi di pietra o marmo dello spessore superiore a cm. 10, in opera con malta cementizia , cemento classe 32,5 e sabbia , composta da 400 Kg di cemento per 1,00 m3 di sabbia normale,con superfici in vista levigate, compresi stuccature, stilature e sigillature con cemento bianco o colorato, eventuali fori e grappe di metallo inossidabile se necessario, mastici, ponteggi e tiri, pulitura finale ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte:

FA.TA.B.3 01.A

Stipiti, architravi di serizzo, di spessore supoeriore a 10 cm

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **1.871,27**

FA.TA.B.3 01.B

di granito bianco o rosa, in masselli dello spessore superiore a 10 cm.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **2.311,57**

FA.TA.B.3 01.C

di travertino , in masselli dello spessore fino a 10 cm, delle seguenti varietà: Romano classico, Toscano (Rapolano) scuro, Toscano chiaro, Giallo (Iano - Montaione), di Orte e varietà simili o assimilabili.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **656,27**

FA.TA.B.3 01.D

di pietra di Trani, in masselli, dello spessore superiore a 10 cm.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **825,71**

TARIFFA FA CATEGORIA TA GRUPPO C

GRUPPO C	POSA IN OPERA DI PIETRE DA TAGLIO

VOCE 2 01

Posa in opera di pietra da taglio in masselli, la cui fornitura verrà compensata a parte, con i relativi prezzi di tariffa,con malta cementizia,cemento classe 32,5 e sabbia, composta da 400 Kg di cemento per 1,00 m3 di sabbia normale compresi i tagli per riduzioni a misura, le immorsature, eventuali fori e grappe di metallo inossidabile, stuccatura, stilatura e sigillatura dei giunti con cemento, eventali ponteggi e tiri, pulitura finale e quanto altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:

FA.TA.C.2 01.A
In masselli dello spessore di oltre cm. 10
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **110,08**

VOCE 2 02

Posa in opera di pietra da taglio e marmi in lastre, per rivestimenti di pareti, pilastri e simili, la cui fornitura verrà compensata a parte con i relativi prezzi di tariffa, con malta cementizia,cemento classe 32,5 e sabbia , composta da 400 Kg di cemento per 1,00 m3 di sabbia normale,compresi i tagli e riduzioni a misura, fori e grappe di ancoraggio in acciaio inossidabile, stuccatura, stilatura e sigillatura dei giunti con malta di cemento, eventuali ponteggi e tiri, pulitura finale e quanto altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:

FA.TA.C.2 02.A
In lastre dello spessore da cm. 2 a cm. 10
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **13,72**

TARIFFA FA CATEGORIA TA GRUPPO D

GRUPPO D	LAVORAZIONI SPECIALI DI LABORATORIO O IN CANTIERE

VOCE 4 01
Levigatura di facce a filo di sega :

FA.TA.D.4 01.A
Di graniti, serizzi e marmi, pietre dure in genere:
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,56**

FA.TA.D.4 01.B
Di marmi e pietre tenere in genere:
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,96**

VOCE 4 02
Lucidatura di facce già levigate:

FA.TA.D.4 02.A
Di graniti, serizzi e marmi, pietre dure in genere:
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,39**

FA.TA.D.4 02.B
Di marmi e pietre tenere in genere:
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,39**

VOCE 4 03
Levigatura e lucidatura di coste fresate a giunto:

FA.TA.D.4 03.A
Di graniti, serizzi e marmi, pietre dure in genere:
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,39**

FA.TA.D.4 03.B
Di marmi e pietre tenere in genere:
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,09**

VOCE 4 04
Arrotondamento levigato e lucidato degli spigoli con raggio da mm. 2 a mm. 4 circa:

FA.TA.D.4 04.A
Di graniti, serizzi e marmi, pietre dure in genere
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,68**

FA.TA.D.4 04.B
Di marmi e pietre tenere in genere
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,39**

VOCE 4 05
Smusso levigato degli spigoli di larghezza fino a cm. 2,5 circa:

FA.TA.D.4 05.A
Di graniti, serizzi e marmi e pietre dure in genere:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,28**

FA.TA.D.4 05.B
Di marmi e pietre tenere in genere:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,39**

VOCE 4 06
Smusso levigato e lucidato degli spigoli di larghezza fino a cm. 2,5 circa:

FA.TA.D.4 06.A
Di graniti, serizzi e marmi e pietre dure in genere:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,88**

FA.TA.D.4 06.B
Di marmi e pietre tenere in genere:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,68**

VOCE 4 07
Bisellatura levigata anche con leggero arrotondamento degli spigoli:

FA.TA.D.4 07.A
Di graniti, serizzi e marmi e pietre dure in genere:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,28**

FA.TA.D.4 07.B
Di marmi e pietre tenere in genere:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,39**

VOCE 4 08
Bisellatura levigata e lucidata anche con leggero arrotondamento degli spigoli:

FA.TA.D.4 08.A
Di graniti, serizzi e marmi e pietre dure in genere:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,88**

FA.TA.D.4 08.B
Di marmo e pietre tenere in genere:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,98**

VOCE 4 09
Cartabuono:

FA.TA.D.4 09.A
Levigato di graniti, serizzi e marmi e pietre dure in genere:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,47**

FA.TA.D.4 09.B
Levigato di marmi e pietre tenere in genere:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,05**

FA.TA.D.4 09.C
Lucidato di graniti, serizzi e marmi e pietre dure in genere:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,07**

FA.TA.D.4 09.D
Lucidato di marmi e pietre tenere in genere:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,47**

VOCE 4 10

Pomiciatura di lastre in opera e successiva lavatura con acqua per togliere le macchie e le incrostazioni, scritte e simili:

FA.TA.D.4 10.A
Di marmo e pietre tenere:
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,49**

VOCE 4 11

Bocciardatura di lastre compreso ogni onere e magistero, per dare il lavoro finito a regola d'arte:

FA.TA.D.4 11.A
Di lastre in pietra naturale:
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **14,67**

VOCE 4 12

Formazione di gocciolatoio:

AVVERTENZE

5001021 *Compensi alle voci FA.TA.D.412 - FA.TA.D.413*
I compensi di cui alle voci FA.TA.D.412 - FA.TA.D.413 e relative sottovoci vanno applicati soltanto quando le lavorazioni a cui si riferiscono non sono già comprese e previste nelle altre voci di tariffa

FA.TA.D.4 12.A
Formazione di gocciolatoio in lastre di granito, serizzo e marmi e pietre dure in genere:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,98**

FA.TA.D.4 12.B
in lastre di marmo e pietre tenere in genere
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,79**

VOCE 4 13

Formazione di battente levigato e lucidato per soglie e davanzali con asportazione o con riporto di materiale, compreso, nel caso di riporto, l'occorrente formazione di incassi, immorsature ed idoneo incollaggio:

TARIFFA FA CATEGORIA TA GRUPPO D

GRUPPO D	LAVORAZIONI SPECIALI DI LABORATORIO O IN CANTIERE

AVVERTENZE

5001022 *Compensi alle voci FA.TA.D.412 - FA.TA.D.413*

I compensi di cui alle voci FA.TA.D.412 - FA.TA.D.413 e relative sottovoci vanno applicati soltanto quando le lavorazioni a cui si riferiscono non sono già comprese e previste nelle altre voci di tariffa

FA.TA.D.4 13.A

In lastre di granito, serizzo e pietre dure in genere:

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,67**

FA.TA.D.4 13.B

In lastre di marmo e pietre tenere in genere:

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,47**

TARIFFA FA CATEGORIA TV

CATEGORIA TV	TINTEGGIATURE E VERNICIATURE

AVVERTENZE

5001023 *Misurazione di superfici tinteggiate o verniciate*

Le mani di pitture, vernici e smalti successive, dovranno essere applicate dopo che le mani precedenti risultino essiccate completamente, inoltre dovranno risultare di tonalità di colore diversa l'una dall'altra al fine di poter controllare il numero di applicazioni. Ai fini dell'applicazione dei prezzi relativi alle verniciature o alla preparazione delle relative superfici, la valutazione delle superfici stesse sarà determinata nel seguente modo: a) finestre e vetri, lucernari, serramenti a vetri (esclusa la parte a specchiatura cieca), verniciate da ambo le parti su tutte le superfici in vista: sarà contabilizzata una sola volta tutta la superficie del serramento senza deduzione della superficie dei vetri; non sono considerate specchiature cieche le zoccolature di altezza uguale od inferiore a cm. 40; b) persiane avvolgibili e serrande in lamiera liscia di ferro ad elementi snodati, verniciate da ambo le parti su tutte le superfici in vista: sarà contabilizzata due volte e mezzo la superficie misurata sulla superficie libera dell'apertura, intendendosi compresa nel prezzo anche la verniciatura delle guide di ferro all'esterno, eventuali apparecchi a sporgere, arganelli di manovra per serrande metalliche ed accessori; c) persiane apribili a ventola o scorrevoli su guide o serrande in lamiera di ferro ondulata, verniciate da ambo le facce e su tutte le superfici in vista: sarà contabilizzata tre volte la superficie del serramento intendendosi compresa nel prezzo anche la verniciatura degli accessori come al precedente punto b); d) ringhiere di scale, inferriate, cancelli, recinzioni di rete metallica o di lamiera stirata o simili, di qualsiasi tipo, verniciate in tutte le parti e su tutte le superfici del poligono circoscritto avente i vertici nei punti terminali esterni consecutivi degli elementi componenti; e) grigliati a maglie, verniciati da ambo le parti e su tutte le superfici in vista: sarà contabilizzata due volte la superficie delimitata dal perimetro esterno; f) grigliati ad elementi longitudinali: sarà contabilizzata tre volte la superficie delimitata dal perimetro esterno; g) opere in carpenteria metallica (travi, capriate, lamiere e simili): sarà contabilizzato lo sviluppo effettivo delle superfici verniciate. Per tutte le lavorazioni, le verniciature e tinteggiature eseguite in opera ad altezza superiore a m 5 dal piano sul quale risulti possibile impostare ponteggi, scale od altre strutture provvisionali, sarà applicata una maggiorazione del 16% dei rispettivi prezzi. Detta maggiorazione non sarà applicata nel caso di strutture o componenti leggeri, quali infissi, grigliati, ecc., che siano agevolmente rimovibili o possano essere preparati, verniciati o tinteggiati a piè d'opera. Inoltre, si stabili sce che nella misurazione delle superfici da lavorare, da verniciare o da tinteggiare, saranno dedotti i vani anche se di superficie effettiva minore di m2 5, quando all'Appaltatore venga comunque a mancare l'onere per la lavorazione di spallette degli spigoli di contorno, degli squarci di spessore di muro, ecc., compensativo della mancata deduzione.

TARIFFA FA CATEGORIA TV GRUPPO A

GRUPPO A	LAVORAZIONI SU SUPERFICI MURARIE

VOCE 3 01

Preparazione delle superfici da tinteggiare o verniciare, con carte abrasive dei numeri 80 100 in progressione, ed eliminazione dei residui polverosi mediante spazzolatura o soffiatura ad aria.

FA.TV.A.3 01.A
eseguita a secco
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,21**

VOCE 3 02

Stuccatura saltuaria e parziale per l'eliminazione di limitate difettosità di qualsiasi superficie, compresa la successiva carteggiatura di livellamento delle parti stuccate,compreso il materiale occorrente:

FA.TV.A.3 02.A
con stucco della sottovoce FA.TV.E.1143.A
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,95**

FA.TV.A.3 02.B
con stucco della sottovoce FA.TV.E.1143.A
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,13**

FA.TV.A.3 02.C
con stucco della sottovoce FA.TV.E.1144.A
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,77**

FA.TV.A.3 02.D
con stucco della sottovoce FA.TV.E.1144.B
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,86**

VOCE 3 03

Rasatura di superfici, intonacate a civile, mediante due riprese incrociate di stucco e successiva carteggiatura di livellamento con carte abrasive dei numeri 180-200, in progressione, ed eliminazione dei residui polverosi mediante spazzolatura o soffiatura ad aria, compreso il materiale occorrente:

FA.TV.A.3 03.A
con stucco della sottovoce FA.TV.E.1143.A
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,43**

FA.TV.A.3 03.B
con stucco della sottovoce FA.TV.E.1143.B
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,73**

VOCE 3 04

Neutralizzazione di superfici mediante applicazione di una mano di soluzione a base di resine acriliche modificate insaponificabili, in emulsione acquosa leggermente ammoniacale, opportunamente stemperate a seconda dei casi d'uso, compreso il materiale occorrente:

AVVERTENZE

5001024 *Accertamento del grado di alcalinità dei supporti*

Per l'accertamento del grado di alcalinità dei supporti, dopo l'applicazione delle soluzioni neutralizzanti si dovrà scalfire la superficie e, previo l'inumidimento con acqua distillata, trattarla con una soluzione all'1% di fenolftaleina mediante tamponamento; se dopo quest'ultima applicazione, la superficie scalfita tenderà a colorarsi con tonalità violetta (grado di alcalinità = 8), la parete dovrà essere ulteriormente trattata, cosi da ridurre il grado di alcalinità ad un livello inferiore a 6 (superficie incolore). Tutti gli oneri per l'ulteriore trattamento sono a carico dell'Appaltatore.

FA.TV.A.3 04.A
su calcestruzzo
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,81**

FA.TV.A.3 04.B
su intonaco civile
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,89**

FA.TV.A.3 04.C
su gesso
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,01**

VOCE 3 05

Applicazione di una mano di resine isolanti insaponificabili al clorocaucciù, previa diluizione al 100% con diluente idoneo, compreso il materiale occorrente.

AVVERTENZE

5001025 *Accertamento del grado di alcalinità dei supporti*

Per l'accertamento del grado di alcalinità dei supporti, dopo l'applicazione delle soluzioni neutralizzanti si dovrà scalfire la superficie e, previo l'inumidimento con acqua distillata, trattarla con una soluzione all'1% di fenolftaleina mediante tamponamento; se dopo quest'ultima applicazione, la superficie scalfita tenderà a colorarsi con tonalità violetta (grado di alcalinità = 8), la parete dovrà essere ulteriormente trattata, cosi da ridurre il grado di alcalinità ad un livello inferiore a 6 (superficie incolore). Tutti gli oneri per l'ulteriore trattamento sono a carico dell'Appaltatore.

FA.TV.A.3 05.A
per neutralizzazione di superfici di calcestruzzo
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,13**

FA.TV.A.3 05.B
con mano a finire su superfici già verniciate, per conferire alle stesse caratteristiche ignifughe
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,77**

VOCE 3 06

Applicazione di uno strato di fondo isolante impregnante su superfici, qualunque esse siano, già preparate, compreso il materiale occorrente:

FA.TV.A.3 06.A
a base di resine vinil-versatate in emulsione
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,20**

FA.TV.A.3 06.B
a base di resine acriliche in emulsione
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,31**

FA.TV.A.3 06.C
a base di prodotto a solvente
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,08**

VOCE 3 07

Applicazione di due strati di tinta a calce spruzzata, compreso il materiale occorrente:

FA.TV.A.3 07.A
con pompa su superfici grezze
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,71**

VOCE 3 08

Applicazione di tinta a calce bianca od a colori a tinte tenui, con fissativo idoneo, su superfici interne ed esterne rifinite, compreso il materiale occorrente:

AVVERTENZE

5001026 *Tinteggiatura a calce e colori per interni ed esterni.*

La tinteggiatura a calce e colori per interni ed esterni dovrà essere preceduta da accurata e conveniente preparazione delle superfici mediante stuccature, scartavetrature, spolverature, riprese di spigoli e quanto altro occorrente per livellare le superfici stesse, preparazione che sarà compensata a parte con i rispettivi prezzi di tariffa. Nella preparazione delle superfici non è consentito l'impiego del raschietto o di simili utensili. La tinta dovrà essere preparata stemperando nel latte di calce i colori minerali ridotti precedentemente in pasta omogenea e priva di granulosità; la tinta dovrà essere poi passata per un setaccio di tela metallica ramata o zincata 0,355 UNI 2331. I colori impiegati dovranno essere resistenti all'azione caustica della calce. Nel latte di calce, e per ogni 10 Kg, verrà aggiunto, per ottenere il fissaggio, almeno un chilogrammo di emulsione poliacetovinilica, avente un residuo secco minimo del 50%. Le varie mani di tinta dovranno essere applicate sempre su pareti ancora umide; comunque, l'intervallo di tempo tra l'applicazione di due mani successive non dovrà essere superiore a 24 ore.

FA.TV.A.3 08.A
imprimitura con latte di calce idoneamente diluito, e successivi due strati di tinta a calce dati a pennello
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,43**

FA.TV.A.3 08.B
Sovrapprezzo alla sottovoce FA.TV.A.308.A per uno strato in più di tinta dato a pennello
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,32**

FA.TV.A.3 08.C
Sovrapprezzo alla sottovoce FA.TV.A.308.A per uno strato di finitura dato a pompa
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,26**

VOCE 3 09

Applicazione di pittura a tempera, di cui alla voceFA.TV.E.1142. in colori a scelta della Dirigenza su superfici interne, intonacate a civile o lisciate a gesso, già preparate, compreso il materiale occorrente:

FA.TV.A.3 09.A
a due mani
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,48**

FA.TV.A.3 09.B
Sovrapprezzo alla sottovoce FA.TV.A.309.A per ogni mano successiva alle prime due
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,41**

VOCE 3 10

Tinteggiatura con idropittura per interni, della voce FA.TV.E.1139, in tinta unita di qualsiasi colore, su qualsiasi superficie, rasata a gesso o intonacata a civile, già preparata, anche per superficie a << buccia d'arancio >>,compreso il materiale occorrente:

FA.TV.A.3 10.A
a due mani date a pennello o a rullo
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,61**

FA.TV.A.3 10.B
Sovrapprezzo alla sottovoce FA.TV.A.310.A per ogni mano successiva alle prime due
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,77**

VOCE 3 11

Applicazione di una mano di prodotto verniciante a finire in tinta unita, su superfici interne, già preparate, compreso il materiale occorrente:

FA.TV.A.3 11.A
con smalto oleosintetico di cui alla sottovoce FA.TV.E.1126.A
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,50**

FA.TV.A.3 11.B
con smalto oleosintetico di cui alla sottovoce FA.TV.E.1126.B
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,55**

FA.TV.A.3 11.C
con smalto a base alchidica o pliolitica di cui alla sottovoce FA.TV.E.1127.A
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,74**

FA.TV.A.3 11.D
con smalto a base alchidica o pliolitica di cui alla sottovoce FA.TV.E.1127.B
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,80**

FA.TV.A.3 11.E
con vernicianti al clorocaucciù di cui alla sottovoce FA.TV.E.1128.A
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,52**

FA.TV.A.3 11.F
con vernicianti al clorocaucciù di cui alla sottovoce FA.TV.E.1128.B
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,55**

FA.TV.A.3 11.G
con verniciante a base epossidica di cui alla sottovoce FA.TV.E.1129.A
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,85**

FA.TV.A.3 11.H
con verniciante a base epossidica di cui alla sottovoce FA.TV.E.1129.B
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,76**

VOCE 3 12

Ciclo di verniciatura composto da una mano di pittura di fondo della voce FA.TV.E.1124 ed una mano di prodotto verniciante a finire in tinta unita su superfici interne già preparate, compreso il materiale occorrente:

FA.TV.A.3 12.A
con smalto oleosintetico di cui alla sottovoce FA.TV.E.1126.A
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,28**

FA.TV.A.3 12.B
con smalto oleosintetico di cui alla sottovoce FA.TV.E.1126.B
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,34**

FA.TV.A.3 12.C
con smalto a base alchidica o pliolitica di cui alla sottovoceFA.TV.E.1127.A
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,58**

FA.TV.A.3 12.D
con smalto a base alchidica o pliolitica di cui alla sottovoceFA.TV.E.1127.B
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,64**

FA.TV.A.3 12.E
con vernicianti al clorocaucciù di cui alla sottovoce FA.TV.E.1128.A
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,34**

FA.TV.A.3 12.F
con vernicianti al clorocaucciù di cui alla sottovoce FA.TV.E.1128.B
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,34**

FA.TV.A.3 12.G
con verniciante a base epossidica di cui alla sottovoce FA.TV.E.1130.A
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **7,43**

FA.TV.A.3 12.H
con verniciante a base epossidica di cui alla sottovoce FA.TV.E.1130.B
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **7,55**

VOCE 3 14

Fornitura e posa in opera di tappezzeria di materia plastica, compresa la eventuale preparazione delle pareti, l'incollaggio con apposito adesivo e la perfetta stenditura, la rifilatura dei bordi e la relativa profilatura superiore con idoneo coprifilo:

AVVERTENZE

5001027 *Tappezzerie di materia plastica.*

Le tappezzerie di materia plastica dovranno essere costituite da un supporto di tessuto o di carta rivestito con polimeri o copolimeri di cloruro di vinile. Le tappezzerie dovranno corrispondere a quanto prescritto nella norma di unificazione: UNI 4817/74 - supporti rivestiti con polimeri o copolimeri di cloruro di vinile - Definizioni e prescrizioni. Le tappezzerie dovranno possedere le caratteristiche indicate al punto 4, della norma UNI 4817/74 e la corrispondenza dovrà essere attestata dalla presenza del contrassegno UNI - IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici. Le tappezzerie di materia plastica dovranno superare le

seguenti prove eseguite secondo le prescrizioni di cui alle norme di unificazione: UNI 4818/74 (Parti 1^/23^) - Supporti rivestiti con polimeri o copolimeri di cloruro di vinile - Metodi di prova. a) Determinazione della massa areica (secondo UNI 4818/74, Parte 3^) La massa areica del supporto rivestito non dovrà essere inferiore ai seguenti valori: - supporto carta, rivestimento liscio .....200 g/m2 - supporto carta, rivestimento goffrato .....250 g/m2 - supporto tessuto .....350 g/m2 b) Determinazione della resistenza all'usura (secondo UNI 4818/74 parte 15^). La tappezzeria dovrà risultare << resistente >>.

FA.TV.A.3 14.A
in qualsiasi colore e/o decorazione
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,16**

VOCE 3 15

Tinteggiatura di superfici, già preparate con idropittura della voce FA.TV.E.1141 previa mano di fissativo ed isolante composto da leganti della medesima natura, a più mani per una quantità totale non inferiore a Kg/m2 1,2 anche per superfici a - buccia d'arancio - esclusa la sola preparazione delle superfici da compensare a parte e compreso il materiale occorrente:

FA.TV.A.3 15.A
per interni
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,57**

FA.TV.A.3 15.B
per esterni
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,62**

VOCE 3 16

Tinteggiatura con idropittura per esterni, della voce FA.TV.E.1140 in tinta unita di qualsiasi colore, su qualsiasi superficie già preparata, compreso il materiale occorrente:

FA.TV.A.3 16.A
a due mani date a pennello o a rullo
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,51**

FA.TV.A.3 16.B
Sovrapprezzo alla sottovoce FA.TV.A.316.A per ogni mano di tinteggiatura successiva alle prime due
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,13**

VOCE 3 17

Applicazione di rivestimento plastico continuo granulato composto da graniglie di marmo accuratamente selezionate ed impastate con resine acriliche in emulsione, in tinte chiare correnti applicato e lisciato con spatola metallica su superfici intonacate al civile, compresi la preparazione delle superfici stesse con idoneo fissativo ed isolante composto da leganti della medesima natura del rivestimento, compreso il materiale occorrente:

AVVERTENZE

5001028 *Avvertenza alle voci FA.TV.A.317, 318, 319 (Protezione e Prove di qualità)*

Prima di applicare i rivestimenti plastici, l'Appaltatore provvederà alla protezione con carta adesiva delle parti da non rivestire (infissi, marmi, tubazioni, ecc..). La carta adesiva dovrà però essere asportata prima dell'essiccamento dei rivestimenti stessi. Su richiesta della Dirigenza l'Appaltatore è tenuto ad approntare i provini da sottoporre alle prove appresso elencate. I provini stessi dovranno essere preparati applicando sul supporto il rivestimento plastico con modalità di applicazione consigliate dalla Ditta produttrice (pulizia del supporto, applicazione di un fissativo) e nello spessore corrispondente a quello previsto nell'impiego; eventualmente con l'applicazione in più mani. A seconda delle prove richieste, sono previsti i seguenti supporti:a) pannelli di cemento di tipo compresso di cui al foglio di Norme UNICHIM n 14/1969b) blocchi di intonaco di cemento formato con impasto di 400 Kg di cemento tipo 325 per metro cubo di sabbia di granulometria 0 - 2 mm . Il rivestimento sarà finemente

fratazzato. L'applicazione definitiva del rivestimento plastico dovrà essere effettuata non prima di 28 giorni di stagionatura del supporto. La superficie dovrà essere accuratamente ripulita dalla polvere e dall'eventuale disarmante impiegato;c) gesso (per la prova di permeabilità al vapore): dischi ottenuti da impasto di gesso di prima qualità per intonaco UNI 6782/73 con acqua fino a saturazione, formati in stampi di 112 mm di diametro e 8 mm di spessore. Dopo 15 giorni di essiccazione all'aria, i dischi saranno essiccati per 48 ore in termostato a 55 gradi C, e quindi riportati all'aria per 48 ore. Dopo l'applicazione del rivestimento plastico, le provette dovranno essere essiccate a 20 gradi C e 65% U.R. per 28 giorni. Dovrà risultare a verbale la massa areica applicata e lo spessore secco del rivestimento plastico.

5001029 *Avvertenza alle voci FA.TV.A.317, 318, 319 (Prove di qualità)*

1) Resistenza all'umidità Il provino su supporto di cemento, dovrà resistere, senza alterazioni visibili, all'immersione per 15 giorni in un ambiente a temperatura 23 +- 1 gradi C e 100% U.R. segui ta da immersione per 7 giorni in acqua a 23 +- 1 gradi C. 2) Solidità dei pigmenti Il provino su supporto di cemento, dovrà superare la prova di cui al M.U. 293/76. 3) Resistenza al gelo Il provino su supporto di cemento, dovrà resistere, senza alterazioni visibili, a 10 cicli di gelo e disgelo cosi formati: a) 12 ore in acqua a temperatura 15 +- 1 gradi C b) 12 ore in cella frigorifera a -10 +- 1 grado C 4) Resistenza al calore Il provino, su supporto di cemento, dovrà resistere, senza alterazioni visibili, a 15 cicli di riscaldamento cosi formati: a) 12 ore a 60 +- 2 gradi C b) 12 ore a 20 +- 1 gradi C Nell'ultimo ciclo verrà raggiunta la temperatura di 90 + 2 gradi C. 5) Fessurazione Il rivestimento plastico è applicato su due mezzi provini di intonaco di cemento accostati in modo tale da formare un unico provino con una fessura di 0,2 mm. Dopo l'essiccazione eseguita con le modalità indicate in precedenza, i due mezzi provini vengono lentamente allontanati in modo da aprire la fessura fino a rottura del rivestimento. La rottura non deve verificarsi prima che la fessura sia pervenuta al valore di 0,5 mm. 6) Aderenza Sul provino, confezionato su supporto di intonaco di cemento, verrà incollata con adesivo una piastrina metallica, munita di gancio, di dimensioni 4x4 cm; dopo un opportuno tempo di stagionatura dell'adesivo, si esercita uno sforzo statico di trazione sulla piastrina sino al distacco. La tensione di distacco tra rivestimento plastico e supporto non dovrà essere inferiore a 1 Kg/cm2. La prova dovrà essere ripetuta se il distacco è avvenuto per mancata presa dell'adesivo. 7) Impermeabilità all'acqua Su provino, confezionato su supporto di intonaco di cemento, disposto con il rivestimento orizzontale, verrà applicato con un idoneo adesivo un tubo di vetro di diametro interno 36 mm e circa 120 mm di altezza. Nel tubo viene mantenuta, con dispositivo sifonico, l'altezza costante di 100 mm di acqua. Dopo 7 giorni consecutivi sotto pressione di 100 mm di c.d.a., non dovrà verificarsi alcun passaggio di acqua attraverso il rivestimento plastico. 8) Resistenza al fuoco Il provino, su supporto di cemento, dovrà risultare ininfiammabile all'attacco con un becco Bunsen (altezza della fiamma 5 cm, larghezza circa 6 cm) per una durata di 60 secondi, secondo tutte le possibili inclinazioni.

FA.TV.A.3 17.A
con graniglie di marmo a granulometria fine (diametro da 1 a 2 mm) dello spessore di circa 2 mm e peso non inferiore a 3 Kg/m2
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,45**

FA.TV.A.3 17.B
con graniglie di marmo a granulometria media (diametro da 2 a 3 mm); dello spessore di circa 3 mm e peso non inferiore a 4,200 Kg/m2
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,11**

FA.TV.A.3 17.C
con graniglie di marmo a granulometria grossa (diametro da 3 a 4 mm) dello spessore superiore a 3 mm e peso non inferiore 5,500 Kg/m2.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,76**

VOCE 3 18

Applicazione di rivestimento plastico continuo pigmentato rustico composto da resine vinil-versatate o acriliche in emulsione impastate con opportune cariche di quarzo e pigmenti inorganici, applicato a spatola su superfici intonacate al civile, su elementi prefabbricati in conglomerati di cemento a superfici compatte, su intonaci a gesso, compresa la preparazione delle superfici stesse con idoneo primer fissativo isolante pigmentato composto da leganti della medesima natura del rivestimento, compreso il materiale occorrente:

AVVERTENZE

5001030 *Avvertenza alle voci FA.TV.A.317, 318, 319 (Protezione e Prove di qualità)*

Prima di applicare i rivestimenti plastici, l'Appaltatore provvederà alla protezione con carta adesiva delle parti da non rivestire

(infissi, marmi, tubazioni, ecc..). La carta adesiva dovrà però essere asportata prima dell'essiccamento dei rivestimenti stessi. Su richiesta della Dirigenza l'Appaltatore è tenuto ad approntare i provini da sottoporre alle prove appresso elencate. I provini stessi dovranno essere preparati applicando sul supporto il rivestimento plastico con modalità di applicazione consigliate dalla Ditta produttrice (pulizia del supporto, applicazione di un fissativo) e nello spessore corrispondente a quello previsto nell'impiego; eventualmente con l'applicazione in più mani. A seconda delle prove richieste, sono previsti i seguenti supporti: a) pannelli di cemento di tipo compresso di cui al foglio di Norme UNICHIM n. 14/1969b) blocchi di intonaco di cemento formato con impasto di 400 Kg di cemento tipo 325 per metro cubo di sabbia di granulometria 0 - 2 mm . Il rivestimento sarà finemente fratazzato. L'applicazione definitiva del rivestimento plastico dovrà essere effettuata non prima di 28 giorni di stagionatura del supporto. La superficie dovrà essere accuratamente ripulita dalla polvere e dall'eventuale disarmante impiegato;c) gesso (per la prova di permeabilità al vapore): dischi ottenuti da impasto di gesso di prima qualità per intonaco UNI 6782/73 con acqua fino a saturazione, formati in stampi di 112 mm di diametro e 8 mm di spessore. Dopo 15 giorni di essiccazione all'aria, i dischi saranno essiccati per 48 ore in termostato a 55 gradi C, e quindi riportati all'aria per 48 ore. Dopo l'applicazione del rivestimento plastico, le provette dovranno essere essiccate a 20 gradi C e 65% U.R. per 28 giorni. Dovrà risultare a verbale la massa areica applicata e lo spessore secco del rivestimento plastico.

5001031 *Avvertenza alle voci FA.TV.A.317, 318, 319 (Prove di qualità)*

1) Resistenza all'umidità Il provino su supporto di cemento, dovrà resistere, senza alterazioni visibili, all'immersione per 15 giorni in un ambiente a temperatura 23 +- 1 gradi C e 100% U.R. segui ta da immersione per 7 giorni in acqua a 23 +- 1 gradi C. 2) Solidità dei pigmenti Il provino su supporto di cemento, dovrà superare la prova di cui al M.U. 293/76. 3) Resistenza al gelo Il provino su supporto di cemento, dovrà resistere, senza alterazioni visibili, a 10 cicli di gelo e disgelo cosi formati: a) 12 ore in acqua a temperatura 15 +- 1 gradi C b) 12 ore in cella frigorifera a -10 +- 1 grado C 4) Resistenza al calore Il provino, su supporto di cemento, dovrà resistere, senza alterazioni visibili, a 15 cicli di riscaldamento cosi formati: a) 12 ore a 60 +- 2 gradi C b) 12 ore a 20 +- 1 gradi C Nell'ultimo ciclo verrà raggiunta la temperatura di 90 + 2 gradi C. 5) Fessurazione Il rivestimento plastico è applicato su due mezzi provini di intonaco di cemento accostati in modo tale da formare un unico provino con una fessura di 0,2 mm. Dopo l'essiccazione eseguita con le modalità indicate in precedenza, i due mezzi provini vengono lentamente allontanati in modo da aprire la fessura fino a rottura del rivestimento. La rottura non deve verificarsi prima che la fessura sia pervenuta al valore di 0,5 mm. 6) Aderenza Sul provino, confezionato su supporto di intonaco di cemento, verrà incollata con adesivo una piastrina metallica, munita di gancio, di dimensioni 4x4 cm; dopo un opportuno tempo di stagionatura dell'adesivo, si esercita uno sforzo statico di trazione sulla piastrina sino al distacco. La tensione di distacco tra rivestimento plastico e supporto non dovrà essere inferiore a 1 Kg/cm2. La prova dovrà essere ripetuta se il distacco è avvenuto per mancata presa dell'adesivo. 7) Impermeabilità all'acqua Su provino, confezionato su supporto di intonaco di cemento, disposto con il rivestimento orizzontale, verrà applicato con un idoneo adesivo un tubo di vetro di diametro interno 36 mm e circa 120 mm di altezza. Nel tubo viene mantenuta, con dispositivo sifonico, l'altezza costante di 100 mm di acqua. Dopo 7 giorni consecutivi sotto pressione di 100 mm di c.d.a., non dovrà verificarsi alcun passaggio di acqua attraverso il rivestimento plastico. 8) Resistenza al fuoco Il provino, su supporto di cemento, dovrà risultare ininfiammabile all'attacco con un becco Bunsen (altezza della fiamma 5 cm, larghezza circa 6 cm) per una durata di 60 secondi, secondo tutte le possibili inclinazioni.

FA.TV.A.3 18.A
per ottenere una superficie con striature in rilievo e con quantità di materiale non inferiore a 1,50 Kg/m2
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,39**

FA.TV.A.3 18.B
del tipo << rasato fine >> dello spessore di circa 1,4 mm per ottenere una superficie a solchi discontinui graffiati e con quantità di materiale non inferiore a 2,50 Kg/m2
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,05**

FA.TV.A.3 18.C
del tipo << rasato medio >> dello spessore di circa 2,3 mm per ottenere una superficie a solchi discontinui graffiati e con quantità di materiale non inferiore a 3,50 Kg/m2
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,58**

FA.TV.A.3 18.D
del tipo << rasato grosso >> dello spessore di circa 2,5 mm per ottenere una superficie a solchi discontinui graffiati e con quantità di materiale non inferiore a 4,50 Kg/m2
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,23**

FA.TV.A.3 18.E
del tipo << spruzzato fine >> in quantità di materiale non inferiore a 2 Kg/m2
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,93**

FA.TV.A.3 18.F
del tipo << spruzzato medio >> in quantità di materiale non inferiore a 3 Kg/m2
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,58**

VOCE 3 19

Applicazione di rivestimento plastico continuo granulato, a base di resine alchidiche ed aggregati minerali vari e diluito con solventi alifatici e con pigmenti inorganici, in proporzioni tali da conferire al prodotto forti dosi di elasticità, impermeabilità, lavabilità ed inattacabilità agli agenti atmosferici, del colore e grana a scelta della Dirigenza, dato in opera a spruzzo, rullo o pennello, compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte ed il materiale occorrente:

AVVERTENZE

5001032 *Avvertenza alle voci FA.TV.A.317, 318, 319 (Protezione e Prove di qualità)*

Prima di applicare i rivestimenti plastici, l'Appaltatore provvederà alla protezione con carta adesiva delle parti da non rivestire (infissi, marmi, tubazioni, ecc..). La carta adesiva dovrà però essere asportata prima dell'essiccamento dei rivestimenti stessi. Su richiesta della Dirigenza l'Appaltatore è tenuto ad approntare i provini da sottoporre alle prove appresso elencate. I provini stessi dovranno essere preparati applicando sul supporto il rivestimento plastico con modalità di applicazione consigliate dalla Ditta produttrice (pulizia del supporto, applicazione di un fissativo) e nello spessore corrispondente a quello previsto nell'impiego; eventualmente con l'applicazione in più mani. A seconda delle prove richieste, sono previsti i seguenti supporti: a) pannelli di cemento di tipo compresso di cui al foglio di Norme UNICHIM n. 14/1969 b) blocchi di intonaco di cemento formato con impasto di 400 Kg di cemento tipo 325 per metro cubo di sabbia di granulometria 0 - 2 mm . Il rivestimento sarà finemente fratazzato. L'applicazione definitiva del rivestimento plastico dovrà essere effettuata non prima di 28 giorni di stagionatura del supporto. La superficie dovrà essere accuratamente ripulita dalla polvere e dall'eventuale disarmante impiegato;c) gesso (per la prova di permeabilità al vapore): dischi ottenuti da impasto di gesso di prima qualità per intonaco UNI 6782/73 con acqua fino a saturazione, formati in stampi di 112 mm di diametro e 8 mm di spessore. Dopo 15 giorni di essiccazione all'aria, i dischi saranno essiccati per 48 ore in termostato a 55 gradi C, e quindi riportati all'aria per 48 ore. Dopo l'applicazione del rivestimento plastico, le provette dovranno essere essiccate a 20 gradi C e 65% U.R. per 28 giorni. Dovrà risultare a verbale la massa areica applicata e lo spessore secco del rivestimento plastico.

5001033 *Avvertenza alle voci FA.TV.A.317, 318, 319 (Prove di qualità)*

1) Resistenza all'umidità Il provino su supporto di cemento, dovrà resistere, senza alterazioni visibili, all'immersione per 15 giorni in un ambiente a temperatura 23 +- 1 gradi C e 100% U.R. segui ta da immersione per 7 giorni in acqua a 23 +- 1 gradi C. 2) Solidità dei pigmenti Il provino su supporto di cemento, dovrà superare la prova di cui al M.U. 293/76.3) Resistenza al gelo Il provino su supporto di cemento, dovrà resistere, senza alterazioni visibili, a 10 cicli di gelo e disgelo cosi formati: a) 12 ore in acqua a temperatura 15 +- 1 gradi C b) 12 ore in cella frigorifera a -10 +- 1 grado C 4) Resistenza al calore Il provino, su supporto di cemento, dovrà resistere, senza alterazioni visibili, a 15 cicli di riscaldamento cosi formati: a) 12 ore a 60 +- 2 gradi C b) 12 ore a 20 +- 1 gradi C Nell'ultimo ciclo verrà raggiunta la temperatura di 90 + 2 gradi C.5) Fessurazione Il rivestimento plastico è applicato su due mezzi provini di intonaco di cemento accostati in modo tale da formare un unico provino con una fessura di 0,2 mm. Dopo l'essiccazione eseguita con le modalità indicate in precedenza, i due mezzi provini vengono lentamente allontanati in modo da aprire la fessura fino a rottura del rivestimento. La rottura non deve verificarsi prima che la fessura sia pervenuta al valore di 0,5 mm.6) Aderenza Sul provino, confezionato su supporto di intonaco di cemento, verrà incollata con adesivo una piastrina metallica, munita di gancio, di dimensioni 4x4 cm; dopo un opportuno tempo di stagionatura dell'adesivo, si esercita uno sforzo statico di trazione sulla piastrina sino al distacco. La tensione di distacco tra rivestimento plastico e supporto non dovrà essere inferiore a 1 Kg/cm2. La prova dovrà essere ripetuta se il distacco è avvenuto per mancata presa dell'adesivo.7) Impermeabilità all'acqua Su provino, confezionato su supporto di intonaco di cemento, disposto con il rivestimento orizzontale, verrà applicato con un idoneo adesivo un tubo di vetro di diametro interno 36 mm e circa 120 mm di altezza. Nel tubo viene mantenuta, con dispositivo sifonico, l'altezza costante di 100 mm di acqua. Dopo 7 giorni consecutivi sotto pressione di 100 mm di c.d.a., non dovrà verificarsi alcun passaggio di acqua attraverso il rivestimento plastico.8) Resistenza al fuoco Il provino, su supporto di cemento, dovrà risultare ininfiammabile all'attacco con un becco Bunsen (altezza della fiamma 5 cm, larghezza circa 6 cm) per una durata di 60 secondi, secondo tutte le possibili inclinazioni.

FA.TV.A.3 19.A
da applicarsi su qualunque tipo di superficie.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,82**

VOCE 3 20

Applicazione di prodotti idrorepellenti a base di resine siliconiche, preparati secondo le prescrizioni della ditta produttrice, su superfici esterne intonacate, paramenti a cortina, murature di mattoni, tegole, cemento a vista e pietra da taglio, compreso gli oneri di cui all'Avvertenza generale ed ogni altro onere e magistero nonché il materiale occorrente:

FA.TV.A.3 20.A
in emulsione acquosa.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,18**

FA.TV.A.3 20.B
in solvente
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,96**

VOCE 3100

Preparazione del fondo con una mano di Fissativo (primer) con caratteristiche fotocatalitiche atto a realizzare un film isolante alcali-resistente. La superficie da trattare deve essere asciutta, pulita, priva di macchie oleose e uniforme.Sono compresi il tiro e il calo dei materiali, i ponti di servizio fino a 4 m dal piano di appoggio ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte è esclusa la preparazione della parete da conteggiarsi a parte.

FA.TV.A.3100.A
A base acquosa per idropittura della voce FA.TV.A.3101.A e FA.TV.A.3101.B.e per smalto della voce FA.TV.A.3101.E Diluizione con 5 parti di acqua (resa dopo diluizione circa 40 mq/lt)
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,60**

FA.TV.A.3100.B
A base di silicato di potassio stabilizzato in soluzione acquosa per idropittura della voce FA.TV.A.3101.C. Diluito 1:1 con acqua (resa dopo diluizione circa 10 mq/lt)
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,20**

FA.TV.A.3100.C
A base silossanica stabilizzato in soluzione acquosa , per idropittura della voce FA.TV.A.3101.D. Diluito 1:1 con acqua (resa dopo diluizione circa 10 mq/lt)
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,40**

VOCE 3101

Pitturazione ecoattiva a due riprese contenente sostanze fotocatalitiche, con biossido di titanio, inerti ultrafini ed additivi speciali ai sensi del D.M. Ambiente del 01.04.2004 e prodotta con tecnologia Proactive Photocatalytic System. Sono compresi il tiro e il calo dei materiali, i ponti di servizio fino a 4 m dal piano di appoggio ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte esclusa la preparazione della parete da conteggiarsi a parte. Il ciclo prevede inoltre la preparazione delle superfici con adeguato Primer di sottofondo da pagarsi a parte.

FA.TV.A.3101.A
su superfici interne in intonaco civile o lisciato a gesso, con idropittura lavabile (resa 6 mq/lt in due mani).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,50**

FA.TV.A.3101.B
su superfici interne in intonaco civile o lisciato a gesso, con idropittura traspirante solo colore bianco (resa 5 mq/lt in due mani).

TARIFFA FA CATEGORIA TV GRUPPO A

GRUPPO A	LAVORAZIONI SU SUPERFICI MURARIE

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,20**

FA.TV.A.3101.C
su superfici esterne in intonaco civile, con idropittura a base di silicato di potassio (resa 6 mq/lt in due mani).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **12,15**

FA.TV.A.3101.D
Su superfici esterne in intonaco civile, con idropittura a base di resina silossanica , (resa 6 mq/lt in due mani).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **12,50**

FA.TV.A.3101.E
Su superfici interne in intonaco civile o lisciato a gesso, con smalto lucido o satinato, (resa 6 mq/lt in due mani).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,60**

TARIFFA FA CATEGORIA TV GRUPPO B

GRUPPO B	LAVORAZIONI SU SUPERFICI LEGNOSE

VOCE 3 01

Applicazione di una mano di prodotto antivegetativo, previamente accettato dalla Dirigenza, compresa la preparazione delle superfici ed il materiale occorrente:

AVVERTENZE

5001034 *Applicazione di prodotti impregnanti e antivegetativi su superfici interne ed esterne*

Nell'applicazione dei prodotti di cui alle voci FA.TV.B.301 e FA.TV.B.302, si dovranno eseguire le seguenti preparazioni delle superfici: 1) per legni resinosi, un pretrattamento con diluente alla nitro per asportazione delle resine superflue, successiva stuccatura e carteggiatura di livellamento; 2) nel caso di superfici già trattate con prodotti vernicianti tradizionali, tipo smalti, vernici, ecc.., raschiatura e carteggiatura, con carta abrasiva del numero 180, sino all'asportazione totale della vernice esistente, successiva stuccatura e carteggiatura di livellamento; 3) nel caso di superfici già trattate con prodotti impregnanti sintetici, spolveratura e sgrassatura con diluenti compatibili al tipo di prodotto verniciante da applicare.

FA.TV.B.3 01.A
su superfici interne ed esterne
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,99**

VOCE 3 02

Applicazione di una mano di prodotto impregnante, su superfici interne ed esterne, compresa idonea preparazione delle superfici stesse ed il materiale occorrente:

AVVERTENZE

5001035 *Applicazione di prodotti impregnanti e antivegetativi su superfici interne ed esterne*

Nell'applicazione dei prodotti di cui alle voci FA.TV.B.301 e FA.TV.B.302, si dovranno eseguire le seguenti preparazioni delle superfici: 1) per legni resinosi, un pretrattamento con diluente alla nitro per asportazione delle resine superflue, successiva stuccatura e carteggiatura di livellamento; 2) nel caso di superfici già trattate con prodotti vernicianti tradizionali, tipo smalti, vernici, ecc.., raschiatura e carteggiatura, con carta abrasiva del numero 180, sino all'asportazione totale della vernice esistente, successiva stuccatura e carteggiatura di livellamento; 3) nel caso di superfici già trattate con prodotti impregnanti sintetici, spolveratura e sgrassatura con diluenti compatibili al tipo di prodotto verniciante da applicare.

FA.TV.B.3 02.A
con olio di lino cotto chiaro della sottovoce FA.TV.E.1101.B
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,27**

FA.TV.B.3 02.B
con pittura oleosintetica della voce FA.TV.E.1126
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,09**

FA.TV.B.3 02.C
con impregnante turapori a solvente.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,57**

FA.TV.B.3 02.D
con olio poliuretanico con ingiallente
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,92**

VOCE 3 03

Stuccatura saltuaria, di fessure e nodi compresa la carteggiatura, con carta abrasiva n. 180-220, delle parti stuccate ed il materiale occorrente:

FA.TV.B.3 03.A
con stucco della sottovoce FA.TV.E.1143.A
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,48**

VOCE 3 04

Rasatura, con stucco di superfici già imprimite e stuccate, come descritto alle voci FA.TV.B.302 FA.TV.B.303 per ogni ripresa di rasatura, compreso il materiale occorrente:

FA.TV.B.3 04.A
con stucco della sottovoce FA.TV.E.1143.A
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,18**

FA.TV.B.3 04.B
con stucco grasso per legno
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,95**

FA.TV.B.3 04.C
con stucco alla nitro
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,31**

VOCE 3 05

Carteggiatura a secco, con carte abrasive autolubrificanti dei numeri 180-220 in progressione, per uniformare i fondi

FA.TV.B.3 05.A
di superfici già imprimite
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,41**

FA.TV.B.3 05.B
di superfici già rasate
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,45**

VOCE 3 06

Applicazione di una mano di fondo su superfici compresa la preparazione mediante stuccatura, carteggiatura, spolveratura ed imprimitura, ed ogni altro onere e magistero nonché il materiale occorrente:

FA.TV.B.3 06.A
con pittura della voce FA.TV.E.1124
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,51**

FA.TV.B.3 06.B
con olio di lino cotto della sottovoce FA.TV.E.1101.B
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,38**

FA.TV.B.3 06.C
con prodotti sintetici
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,03**

TARIFFA FA CATEGORIA TV GRUPPO B

GRUPPO B	LAVORAZIONI SU SUPERFICI LEGNOSE

VOCE 3 07

Applicazione di prodotto verniciante, in colori correnti a scelta della Dirigenza, su superfici interne ed esterne, compresa la preparazione delle superfici stesse, come descritta alle voci FA.TV.B.302 - FA.TV.B.303, compreso il materiale occorrente:

FA.TV.B.3 07.A
oleosintetico della sottovoce FA.TV.E.1126.A per prima mano
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,50**

FA.TV.B.3 07.B
Sovrapprezzo alla sottovoce FA.TV.B.307.A per ogni mano successiva alla prima
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,31**

FA.TV.B.3 07.C
oleosintetico della sottovoce FA.TV.E.1126.B per prima mano
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,50**

FA.TV.B.3 07.D
Sovrapprezzo alla sottovoce FA.TV.B.307.C per ogni mano successiva alla prima
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,37**

FA.TV.B.3 07.E
sintetico della sottovoce FA.TV.E.1127.A per prima mano
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,67**

FA.TV.B.3 07.F
Sovrapprezzo alla sottovoce FA.TV.B.307.E per ogni mano successiva alla prima
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,67**

FA.TV.B.3 07.G
sintetico della sottovoce FA.TV.E.1127.B per prima mano.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,74**

FA.TV.B.3 07.H
Sovrapprezzo alla sottovoce FA.TV.B.307.G per ogni mano successiva alla prima
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,78**

FA.TV.B.3 07.I
poliuretanico del tipo FA.TV.E.1132.A compreso e compensato nel prezzo la prima mano, successiva levigatura con carta abrasiva del numero 220 e due mani a finire dello stesso prodotto verniciante
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,75**

FA.TV.B.3 07.J
PER MEMORIA
UNITA' DI MISURA: **RAD** (Radiante) IMPORTO EURO: **0,00**

FA.TV.B.3 07.K
PER MEMORIA
UNITA' DI MISURA: **RAD** (Radiante) IMPORTO EURO: **0,00**

FA.TV.B.3 07.L
poliuretanico del tipo FA.TV.E.1132.B, compreso e compensato nel prezzo la prima mano, successiva levigatura con carta abrasiva del numero 220 e due mani a finire dello stesso prodotto verniciante
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,87**

TARIFFA FA CATEGORIA TV GRUPPO B

GRUPPO B	LAVORAZIONI SU SUPERFICI LEGNOSE

VOCE 3 08

Applicazione di vernice trasparente lucida,su superfici interne ed esterne compresa la preparazione delle superfici, come descritta alle voci FA.TV.B.302 - 303, ed il materiale occorrente:

FA.TV.B.3 08.A
con vernice sintetica della sottovoce FA.TV.E.1138.A, per una mano
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,16**

FA.TV.B.3 08.B
con vernice poliuretanica del tipo FA.TV.E.1138.B compreso e compensato nel prezzo la prima mano, successiva levigatura con carta abrasiva del numero 220 e due mani a finire della stessa vernice
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,81**

FA.TV.B.3 08.C
con vernice a base di resine sintetiche e vegetali come alla sottovoce FA.TV.E.1138.C per una mano
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,87**

FA.TV.B.3 08.D
Sovrapprezzo alla sottovoce FA.TV.B.308.A per ogni mano successiva alla prima
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,50**

FA.TV.B.3 08.E
Sovrapprezzo alla sottovoce FA.TV.B.308.C per ogni mano successiva alla prima
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,20**

VOCE 3 10

Spalmatura su legnami di carbolineum della voce FA.TV.E.1111, compreso il materiale occorrente:

FA.TV.B.3 10.A
per una mano
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,53**

FA.TV.B.3 10.B
Sovrapprezzo alla sottovoce FA.TV.B.310.A per ogni mano successiva alla prima
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,24**

VOCE 3101

Imprimitura di nuove o vecchie superfici, dopo la rimozione della vernice e stuccatura completa da pagarsi a parte, con applicazione di uno strato, dato a pennello, di imprimitura con cementite delle voce FA.TV.E.1124.A

FA.TV.B.3101.A
con applicazione di uno strato, dato a pennello, di imprimitura con cementite delle voce FA.TV.E.1124.A
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,20**

TARIFFA FA CATEGORIA TV GRUPPO C

GRUPPO C	LAVORAZIONI SU SUPERFICI METALLICHE

VOCE 3 01
Rimozione di sostanze solubili e di depositi incoerenti, come polveri, grassi, fanghi, sali, ecc.., da superfici con scarso grado di inquinamento:

FA.TV.C.3 01.A
mediante lavaggio con acqua dolce, a bassa pressione.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,12**

VOCE 3 02
Rimozione di polveri, depositi, sali, residui solidi, asportazione di pellicole di prodotti vernicianti, scaglie e prodotti di ossidazione in fase di distacco:

FA.TV.C.3 02.A
mediante lavaggio di superfici con acqua dolce, con idonea apparecchiatura e con pressione all'ugello non inferiore a 30 Kg/cm2
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,24**

VOCE 3 03
Rimozione di sostanze solubili e di contaminanti liquidi, semi-solidi e solidi, con scarsa aderenza al supporto ed emulsionabili, compreso e compensato nel prezzo il lavaggio come alla voce FA.TV.C.302

FA.TV.C.3 03.A
mediante lavaggio di superfici, con idonee apparecchiature a spruzzo, con soluzioni di detergenti neutri con caratteristiche non inquinanti
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,41**

VOCE 3 04
Rimozione di grassi, da superfici parzialmente inquinate, in zone delimitate o dove sia impossibile l'uso di detergenti di cui alla voce FA.TV.C.303:

FA.TV.C.3 04.A
mediante sfregamento manuale o l'applicazione a pennello di solventi non infiammabili.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,71**

VOCE 3 05
Rimozione di prodotti vernicianti, fortemente ancorati, di basso o medio spessore, mediante idoneo sverniciatore, e successiva totale asportazione, con raschietti o spazzole d'acciaio, della pellicola trattata, compreso e compensato il lavaggio finale come alla voce FA.TV.C.302:

FA.TV.C.3 05.A
con prodotto sverniciatore applicato a pennello o a spatola.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,95**

VOCE 3 06
Sabbiatura pneumatica a secco di superfici, mediante l'impiego di abrasivi naturali, sintetici o metallici, compresa e compensata la successiva spolveratura accurata delle superfici stesse:

TARIFFA FA CATEGORIA TV GRUPPO C

GRUPPO C	LAVORAZIONI SU SUPERFICI METALLICHE

AVVERTENZE

5001037 *Sabbiatura di superfici*

Le superfici interessate alla sabbiatura di cui alle voci FA.TV.C.306 e 307, se necessario, dovranno essere precedentemente sottoposte ad operazioni di sgrassaggio compensate con le sottovoci FA.TV.C.303.A o FA.TV.C.304.A a seconda del tipo di lavoro occorrente. Per la metodologia di lavoro delle sabbiature si fa riferimento alle specifiche SSPC americane e precisamente: a) SS PC-SP 7 per la sabbiatura di spazzolatura; b) SS PC-SP 6 per la sabbiatura commerciale; c) SS PC-SP 10 per la sabbiatura a metallo quasi bianco; d) SS PC-SP 5 per la sabbiatura a metallo bianco. Per le condizioni iniziali delle superfici da trattare si fa riferimento alle classi stabilite dalla << Swedish Standard Association >>.

FA.TV.C.3 06.A

del tipo << leggera o di spazzolatura >>, con grado di preparazione visivo pari a << SA 1 >> degli Standard Svedesi SIS 055900-1967

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,67**

FA.TV.C.3 06.B

del tipo << commerciale >>, con grado di preparazione visivo pari a << SA 2 >> degli Standard Svedesi SIS 055900-1967

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,74**

FA.TV.C.3 06.C

del tipo << a metallo quasi bianco>> con grado di preparazione visivo pari a << SA 2 1/2 >> degli Standard Svedesi SIS 055900-1967

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,87**

FA.TV.C.3 06.D

del tipo << a metallo bianco >> con grado di preparazione visivo pari a << SA 3 >> degli Standard Svedesi SIS 055900-1967

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,45**

VOCE 3 07

Sabbiatura pneumatica ad umido di superfici, mediante l'impiego di abrasivi naturali e sintetici, compreso e compensato il successivo lavaggio come alla voce FA.TV.C.302 e spazzolatura finale come alla voce FA.TV.C.308

AVVERTENZE

5001038 *Sabbiatura di superfici*

Le superfici interessate alla sabbiatura di cui alle voci FA.TV.C.306 e 307, se necessario, dovranno essere precedentemente sottoposte ad operazioni di sgrassaggio compensate con le sottovoci FA.TV.C.303.A o FA.TV.C.304.A a seconda del tipo di lavoro occorrente. Per la metodologia di lavoro delle sabbiature si fa riferimento alle specifiche SSPC americane e precisamente: a) SS PC-SP 7 per la sabbiatura di spazzolatura; b) SS PC-SP 6 per la sabbiatura commerciale; c) SS PC-SP 10 per la sabbiatura a metallo quasi bianco; d) SS PC-SP 5 per la sabbiatura a metallo bianco. Per le condizioni iniziali delle superfici da trattare si fa riferimento alle classi stabilite dalla << Swedish Standard Association >>.

FA.TV.C.3 07.A

del tipo << leggera o di spazzolatura >>, con grado di preparazione visivo pari a << SA 1 >> degli Standard Svedesi SIS 055900-1967

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,27**

FA.TV.C.3 07.B

del tipo << commerciale >>,con grado di preparazione visivo pari a << SA 2 >> degli Standard Svedesi SIS 055900-1967

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,93**

FA.TV.C.3 07.C

del tipo << a metallo quasi bianco >> con grado di preparazione visivo pari a << SA 2 1/2 >> degli Standard Svedesi SIS

055900-1967
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,53**

FA.TV.C.3 07.D
del tipo << a metallo bianco >> con grado di preparazione visivo pari a << SA 3 >> degli Standard Svedesi SIS 055900-1967
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,89**

VOCE 3 08

Raschiatura e spazzolatura manuale di superfici inquinate, per rimozione di ruggine, scaglie incoerenti, film di prodotti vernicianti in fase di distacco ed altri depositi non aderenti, con l'esclusione di sostanze grasse, bitumi e catrame, compresa e compensata la spolveratura finale:

FA.TV.C.3 08.A
con utensile in acciaio
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,83**

FA.TV.C.3 08.B
con utensili antiscintilla (tipo bronzo al berillio)
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,01**

VOCE 3 09

Spazzolatura meccanica di superfici inquinate, per la rimozione di ruggine e scaglie incoerenti, film di prodotti in fase di distacco ed altri depositi scarsamente aderenti, con esclusione di sostanze grasse, bitumi e catrame, compresa e compensata la spolveratura finale:

FA.TV.C.3 09.A
mediante utensili elettrici o pneumatici con apposite spazzole radiali o a coppa a fili di acciaio arrotolati in trecce
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,13**

FA.TV.C.3 09.B
come alla sottovoce FA.TV.C.309.A ma con spazzole di filo di bronzo al berillio o altro materiale antiscintilla
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,48**

VOCE 3 10

Carteggiatura manuale di superfici, mediante l'impiego di carta abrasiva o tela abrasiva, compresa e compensata la spolveratura finale:

FA.TV.C.3 10.A
per la rimozione di strati superficiali ed incoerenti di ossidazione
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,66**

FA.TV.C.3 10.B
per l'irruvidimento di esistenti strati di prodotti vernicianti e di parti stuccate
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,30**

VOCE 3 11

Carteggiatura meccanica (discatura) di superfici, per la rimozione accurata di ruggine, incrostazione da corrosione, scaglie sottili di calamina, depositi non termoplastici e di prodotti vernicianti preesistenti, compresa e compensata la spolveratura finale:

FA.TV.C.3 11.A
mediante l'impiego di utensili elettrici o pneumatici con dischi abrasivi flessibili
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,89**

VOCE 3 12
Stuccatura saltuaria compresa e compensata la successiva carteggiatura come alla sottovoce FA.TV.C.310.B:

FA.TV.C.3 12.A
con stucco sintetico compatibile con i prodotti vernicianti da applicare
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,07**

VOCE 3 13
Applicazione di prodotto liquido ad azione chelante, su superfici metalliche arrugginite, preventivamente pulite meccanicamente, compatibile con i prodotti vernicianti da applicare, compreso il materiale :

FA.TV.C.3 13.A
applicato a pennello o a rullo
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,60**

VOCE 3 14
Applicazione di fondo antiruggine, a pennello, spruzzo o airless, su superfici già preparate, per ogni strato applicato, compreso il materiale:

FA.TV.C.3 14.A
antiruggine anticorrosivo
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,20**

FA.TV.C.3 14.B
antiruggine oleofenolica al minio di piombo
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,17**

FA.TV.C.3 14.C
antiruggine alchidica al minio di piombo
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,38**

FA.TV.C.3 14.D
antiruggine alchidica al fosfato di zinco della voce FA.TV.E.1115
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,25**

FA.TV.C.3 14.E
antiruggine alchidica all'ossido di ferro della voce FA.TV.E.1116
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,08**

FA.TV.C.3 14.F
antiruggine non inquinante oleosa con caratteristiche chelanti della voce FA.TV.E.1117
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,25**

FA.TV.C.3 14.G
al minio di piombo della voce FA.TV.E.1113
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,20**

VOCE 3 15

Applicazione di fondo anticorrosivo a pennello, spruzzo o airless, su superfici già preparate, per ogni strato applicato, compreso il materiale:

FA.TV.C.3 15.A
anticorrosivo a rapida essiccazione
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,55**

FA.TV.C.3 15.B
anticorrosivo al clorocaucciù della voce FA.TV.E.1119
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,38**

FA.TV.C.3 15.C
anticorrosivo epossidico
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,67**

FA.TV.C.3 15.D
anticorrosivo epossivinilico bicomponente ad alto spessore
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,74**

VOCE 3 16

Applicazione, di fondo zincante, a pennello, spruzzo o airless su superfici ferrose, previa sabbiatura da compensarsi con le precedenti sottovoci FA.TV.C.306.D - FA.TV.C.307.D, per ogni strato applicato, compreso il materiale:

FA.TV.C.3 16.A
fondo zincante epossidico della voce FA.TV.E.1122
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,74**

FA.TV.C.3 16.B
fondo zincante inorganico della voce FA.TV.E.1123
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,87**

VOCE 3 17

Applicazione di fondo antiruggine su tubi fino a cm. 10 di diametro, paraspigoli, ferri ad U ed apparecchi a sporgere per avvolgibili, aste di comando di serramenti ed altre strutture leggere, compresa e compensata la stuccatura e la carteggiatura di cui alla precedente sottovoce FA.TV.C.312.A, per ogni strato applicato, compreso il materiale:

FA.TV.C.3 17.A
antiruggine oleofenolica al minio di piombo
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,77**

FA.TV.C.3 17.B
antiruggine alchidica al minio di piombo
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,89**

FA.TV.C.3 17.C
antiruggine alchidica al fosfato di zinco della voce FA.TV.E.1115
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,83**

FA.TV.C.3 17.D
antiruggine alchidica all'ossido di ferro della voce FA.TV.E.1116
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,71**

FA.TV.C.3 17.E
antiruggine non inquinante oleosa con caratteristiche della voce FA.TV.E.1117
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,83**

VOCE 3 18

Applicazione di prodotto verniciante di finitura, in colori a scelta della Dirigenza, su superfici già preparate e trattate con fondi antiruggine o anticorrosivi, per ogni strato applicato, compreso il materiale:

FA.TV.C.3 18.A
con verniciante sintetico della sottovoce FA.TV.E.1127.A
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,38**

FA.TV.C.3 18.B
con verniciante sintetico della sottovoce FA.TV.E.1127.A
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,50**

FA.TV.C.3 18.C
con verniciante al clorocaucciù della sottovoce FA.TV.E.1128.A
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,20**

FA.TV.C.3 18.D
con verniciante al clorocaucciù della sottovoce FA.TV.E.1128.B
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,25**

FA.TV.C.3 18.E
con verniciante epossidico bicomponente della sottovoce FA.TV.E.1129.A
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,27**

FA.TV.C.3 18.F
con verniciante epossidico bicomponente della sottovoce FA.TV.E.1129.B
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,45**

FA.TV.C.3 18.G
con verniciante epossidico bicomponente, senza solvente, della sottovoce FA.TV.E.1130.A
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,29**

FA.TV.C.3 18.H
con verniciante epossidico bicomponente, senza solvente, della sottovoce FA.TV.E.1130.B
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,41**

FA.TV.C.3 18.I
con verniciante epossivinilico bicomponente della sottovoceFA.TV.E.1131.A
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,81**

FA.TV.C.3 18.L
con verniciante epossivinilico bicomponente della sottovoce FA.TV.E.1131.B
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,93**

FA.TV.C.3 18.M
con verniciante poliuretanico bicomponente della sottovoce FA.TV.E.1132.A
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,74**

FA.TV.C.3 18.N
con verniciante poliuretanico bicomponente della sottovoce FA.TV.E.1132.B
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,80**

FA.TV.C.3 18.O
con verniciante siliconico della sottovoce FA.TV.E.1134.A
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,61**

FA.TV.C.3 18.P
con verniciante siliconico della sottovoce FA.TV.E.1134.B
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,67**

FA.TV.C.3 18.Q
con verniciante siliconico all'alluminio della voce FA.TV.E.1135
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,20**

FA.TV.C.3 18.R
con verniciante epossibituminoso ad alto spessore della sottovoce FA.TV.E.1136.A
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,87**

FA.TV.C.3 18.S
con verniciante epossibituminoso ad alto spessore della sottovoce FA.TV.E.1136.B
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,04**

FA.TV.C.3 18.T
con verniciante epossicatramoso ad alto spessore della voceFA.TV.E.1137
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,74**

FA.TV.C.3 18.U
con verniciante oleofenolico della voce FA.TV.E.1133
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,61**

VOCE 3 19

Applicazione di prodotto verniciante di finitura, in colori a scelta della Dirigenza, su tubi fino a 10 cm di diametro, paraspigoli, ferri ad U ed apparecchi a sporgere per avvolgibili, aste di comando di serramenti ed altre strutture leggere, già preparati e trattati con fondi antiruggine o anticorrosivi, per ogni strato applicato, compreso il materiale:

FA.TV.C.3 19.A
con verniciante sintetico della sottovoce FA.TV.E.1127.A
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,86**

FA.TV.C.3 19.B
con verniciante sintetico della sottovoce FA.TV.E.1127.B
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,92**

TARIFFA FA CATEGORIA TV GRUPPO C

GRUPPO C	LAVORAZIONI SU SUPERFICI METALLICHE

FA.TV.C.3 19.C
con verniciante al clorocaucciù alchidico della sottovoce FA.TV.E.1128.A
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,81**

FA.TV.C.3 19.D
con verniciante al clorocaucciù alchidico della sottovoceFA.TV.E.1128.B
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,83**

FA.TV.C.3 19.E
con verniciante epossidico bicomponente della sottovoce FA.TV.E.1129.A
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,18**

FA.TV.C.3 19.F
con verniciante epossidico bicomponente senza solvente della sottovoce FA.TV.E.1130.A
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,96**

FA.TV.C.3 19.G
con verniciante epossidico bicomponente senza solvente della sottovoce FA.TV.E.1130.B
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,02**

FA.TV.C.3 19.H
con verniciante siliconico della sottovoce FA.TV.E.1134.A
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,98**

FA.TV.C.3 19.I
con verniciante siliconico della sottovoce FA.TV.E.1134.B
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,01**

FA.TV.C.3 19.L
con verniciante siliconico all'alluminio della voce FA.TV.E.1135
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,81**

FA.TV.C.3 19.M
con verniciante epossibituminoso ad alto spessore della sottovoce FA.TV.E.1136.A
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,46**

FA.TV.C.3 19.N
con verniciante epossibituminoso ad alto spessore della sottovoce FA.TV.E.1136.B
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,48**

TARIFFA FA CATEGORIA TV GRUPPO D

GRUPPO D	LAVORAZIONI VARIE

VOCE 3 01

Esecuzione in opera di strisce di colore bianco, nero, giallo o altro colore, in vernice speciale rifrangente, ad elevata resistenza all'usura, previa pulizia delle superfici da verniciare, compreso il materiale:

FA.TV.D.3 01.A
per spartitraffico o margine della larghezza fino a cm. 12
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,36**

FA.TV.D.3 01.B
per scritte, bande e zebrature
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,27**

VOCE 3 02

Realizzazione di lettere o cifre eseguite con prodotto verniciante della sottovoce FA.TV.E.1127.B su qualsiasi superficie previa la idonea preparazione della stessa ed una prima mano di sottofondo, compreso il materiale:

FA.TV.D.3 02.A
della altezza fino a cm 12 calcolate vuoto per pieno
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,83**

FA.TV.D.3 02.B
della altezza da oltre cm 12 a cm 25 calcolate vuoto per pieno
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,65**

FA.TV.D.3 02.C
della altezza da oltre cm 25 a cm 50 calcolate vuoto per pieno
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,93**

FA.TV.D.3 02.D
dell' altezza da oltre cm 50 a cm 75 calcolate vuoto per pieno
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,45**

FA.TV.D.3 02.E
dell' altezza oltre cm 75 calcolate vuoto per pieno
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,46**

TARIFFA FA CATEGORIA TV GRUPPO E

GRUPPO E	MATERIALI OPERE DA PITTORE (FONDI , PITTURE, VERNICI, SMALTI, DILUENTI, COLLE E AFFINI , ALTRO)

AVVERTENZE

5004277 *Avvertenze relative ai prodotti vernicianti.*
" I prodotti vernicianti per finiture delle voci FA.TV.E.1124-1125-1126-1127, dovranno rispondere alle caratteri stiche sotto riportate, ottenute nelle prove secondo le mo dalità previste dalle norme riportate all'AVVERTENZA GENERAL E. FA.TV.E.1124: Quadrettatura: 2 mm valore 0; Allungamento mandrino conico percentuale: maggiore 10; Imbutitura Erichsen (in mm): maggiore 6; Durezza Sward Rocker: 20; Potere coprente RC%: maggiore o uguale 85; Potere coprente IS micron: 50; Camera nebbia salina (ore): ===; Camera umido statica (ore): ===; Aderenza dopo nebbia salina e camera umidostatica: 0. FA.TV.E.1125: Quadrettatura: 1 mm valore 1; Allungamento mandrino conico percentuale: maggiore 15; Imbutitura Erichsen (in mm): maggiore 6; Durezza Sward Rocker: maggiore o uguale 24; Potere coprente RC%: maggiore o uguale 90; Potere coprente IS micron: 40; Camera nebbia salina (ore): 350; Camera umido statica (ore): 350; Aderenza dopo nebbia salina e camera umidostatica: 1. FA.TV.E.1126: Quadrettatura: 1 mm valore 1; Allungamento mandrino conico percentuale: maggiore 15; Imbutitura Erichsen (in mm): maggiore 6; Durezza Sward Rocker: maggiore o uguale 20; Potere coprente RC%: maggiore o uguale 90; Potere coprente IS micron: 50; Camera nebbia salina (ore): 200; Camera umido statica (ore): 200; Aderenza dopo nebbia salina e camera umidostatica: 1. FA.TV.E.127: Quadrettatura: 1 mm valore 1; Allungamento mandrino conico percentuale: maggiore 15; Imbutitura Erichsen (in mm): maggiore 8; Durezza Sward Rocker: maggiore o uguale 24; Potere coprente RC%: maggiore o uguale 95; Potere coprente IS micron: 50; Camera nebbia salina (ore): 250; Camera umido statica (ore): 250; Aderenza dopo nebbia salina e camera umidostatica: 1. - Solidità della tinta: a) per prodotti vernicianti bianchi: indice di degradazione non inferiore a 3 della scala di scarico dei grigi; b) per prodotti vernicianti colorati: indice di degradazione non inferiore a 4 della scala di degradazione dei grigi."

5004276 *TINTEGGIATURA E VENICIATURA*
" Per la terminologia dei prodotti antiruggine, anticorrosivi, ecc. si fa riferimento al Glossario dei prodotti vernicianti, di cui al Manuale Unichim n. 26-1969 ed alle successive modificazioni. Per le prove da eseguire dei prodotti stessi si fa riferimento alle seguenti norme: 1) - UNICHIM (F.N.=Foglio Norma; M.U.= Metodo Unichim): M.U.466 - Campionamento dei prodotti vernicianti. M.U.465 - Esame preliminare e preparazione del collaudo dei campioni di prodotti vernicianti. M.U.19 - Pannelli normalizzati per il collaudo dei prodotti vernicianti. M.U.591 - Determinazione del residuo secco dei prodotti vernicianti. M.U.610 - Determinazione della densità relativa. M.U.444 - Determinazione della finezza di macinazione. F.N. 37 (1969) - Determinazione della resistenza alla quadrettatura. M.U.583 - Determinazione della resistenza alla scalfitura. M.U.168 - Resistenza al lavaggio delle pellicole di prodotti vernicianti per l'edilizia. M.U.571 - Misura dello spessore di pellicola dei prodotti vernicianti. M.U.175 - Determinazione del grado di sfarinamento delle pellicole di pitture per esterni. M.U.187 (1975) - Stendifilm a spessore controllato per l'applicazione di pitture e vernici. M.U. 524 (1975) - Determinazione della resistenza alla imbutitura statica (Erichsen). M.U.293 (1976) - Prodotti vernicianti per l'esterno; determinazione della solidità della tinta. M.U. 336 (1977) - Idropitture - determinazione del potere coprente (valido anche per gli altri prodotti vernicianti). 2) - U.N.I.: 4715-61 - Pitture, vernici e smalti. Proprietà e metodi di prova: solo i punti 112 e 21. 3) - I.S.O.: 1517 - Tempo di essiccazione dei prodotti vernicianti. M.U.602 - Determinazione della quantità di prodotto nel recipiente. 3248 - Determinazione degli effetti del calore. F.N. 32 - Atmosfera standard. 4) - A.S.T.M.: B 117 (1973) - Resistenza in camera a nebbia salina. D 523 (1978) - Grado di brillantezza dei prodotti vernicianti (glossometro 60ø). D 522 (1978) - Allungamento del mandrino conico. D 2134 (1974) - Durezza Sward Rocker. D 2247 (1973) - Resistenza in camera umidostatica. 5) - Metodologia analitica dei prodotti vernicianti in uso presso l'Ente F.S. (Met.) (stampato luglio 1971) dell'Istituto Sperimentale F.S. 6) - Condizioni tecniche (C.T.) in uso presso l'Ente F.S., richiamate nelle voci di tariffa."

VOCE 1101
Olio di lino cotto

FA.TV.E.1101.B
Olio di lino cotto chiaro.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,60**
AVVERTENZE
L'olio di lino cotto chiaro dovrà essere preparato con olio di lino crudo raffinato chiaro, dovrà essere perfettamente limpido, privo di acqua e di sostanze mucillagginose e di qualsiasi altra natura in deposito e/o sospensione. Dovrà presentare, inoltre, le seguenti caratteristiche: - Massa volumica a 15 gradi C; non inferiore a 0,932 Kg/dm3. - Viscosità Engler a 25 gradi C; inferiore

a 10. - Numero di acidità; inferiore a 4. - Numero di saponificazione; da 185 a 198. - Reazione Morawski; negativa. - Ceneri; inferiore a 0,3 %. - Essiccatività; non superiore a 24 ore. La metodologia, per le varie prove ed analisi, è quella in uso presso l'Ente F.S.: Met. 1, Ed. 1968.

VOCE 1102

Acquaragia vegetale (essenza di trementina)

AVVERTENZE

5004278 *Acquaragia vegetale.*

" L'acquaragia vegetale, dovrà essere costituita dal prodotto di distillazione della trementina naturale ottenuta dalle varie specie di conifere; deve essere esente da so stanze estranee come olii di pino, di catrame, di canfora, di legno, composti clorurati, ecc., e presentare le seguenti caratteristiche: - Massa volumica a 15 gradi C; da 0,860 a 0,880. - Indice di rifrazione a 20 gradi C; da 1,468 a 1,472. - Distillazione frazionata: a) temperatura iniziale di distillazione; non inferiore a 153 gradi C. b) distillato fino a 163 gradi C; non inferiore a 80 %. c) distillato fino a 170 gradi C; non inferiore a 90 %. d) punto finale di distillazione; non superiore a 180 gra di C. - Residuo all'evaporazione; non superiore a 2 gr in 100 ml. - Reazione cromatiche; negative. La metodologia da seguire per le varie prove ed analisi, è quella in uso presso l'Ente F.S.: Met. 34 Ed. 1968."

FA.TV.E.1102.A
Acquaragia vegetale (essenza di trementina).
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,15**

VOCE 1103

Acquaragia minerale.

AVVERTENZE

5004279 *Acquaragia minerale.*

" L'acquaragia minerale, dovrà essere un prodotto costituito esclusivamente da distillato di petrolio ed avere le seguen ti caratteristiche: - Massa volumica a 15 gradi C; da 0,770 a 0,810 Kg/dm3. - Distillazione frazionata: a) temperatura iniziale di distillazione; non inferiore a 145 gradi C. b) distillato fino a 150 gradi C; non superiore a 5 %. c) distillato fino a 180 gradi C; non inferiore a 50 %. d) distillato fino a 220 gradi C; non inferiore a 97 %. - Residuo all'evaporazione; superiore a 0,15 gr in 100 ml. - Prova su lamina di rame; negativa. - Prova della macchia; negativa. - Punto d'infiammabilità (in vaso chiuso apparecchio Abel Penskh); non inferiore a 30 gradi C. La metodologia da eseguire, per le varie prove ed analisi, è quella in uso presso l'Ente F.S.: Met 33, Ed 1968."

FA.TV.E.1103.A
Acquaragia minerale.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,50**

VOCE 1104

Colla da falegname

FA.TV.E.1104.A
Colla da falegname di prima qualità.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,33**

TARIFFA FA CATEGORIA TV GRUPPO E

GRUPPO E	MATERIALI OPERE DA PITTORE (FONDI , PITTURE, VERNICI, SMALTI, DILUENTI, COLLE E AFFINI , ALTRO)

VOCE 1105
Colla speciale

FA.TV.E.1105.A
Colla speciale sintetica vinilica.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,74**

VOCE 1106
Colla in scaglie e in grani del tipo Metilcellulosa o Glutolincolla

FA.TV.E.1106.A
Colla in scaglie o in grani del tipo Metilcellulosa o Glutolincolla, per tinte a tempera.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,64**

FA.TV.E.1106.B
Colle in scaglie o in grani del tipo Metilcellulosa o Glutolincolla, per applicazione di carte da parati.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,99**

VOCE 1107
Bianco Meudon

AVVERTENZE

5004280 *Bianco Meudon.*
Il bianco Meudon, dovrà essere ottenuto mediante macina zione finissima e successiva levigazione del carbonato di calcio naturale (CaCO3) e non dovrà contenere umidità ed altri eventuali prodotti volatili in misura superiore all'1%. Il titolo di carbonato di calcio dovrà essere almeno del 98%. Il prodotto non dovrà contenere altri carbonati e l'alcali nità massima, espressa in milligrammi di NaOH per grammo, non dovrà superare 0,50.

FA.TV.E.1107.A
Bianco Meudon, in polvere.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,10**

VOCE 1108
Litopone

AVVERTENZE

5004281 *Litopone.*
Il litopone, dovrà corrispondere alle caratteristiche di cui C.T.9 Ed. 1968 delle F.S. e dovrà superare le prove ed analisi secondo la Met. 5, ed. 1968.

FA.TV.E.1108.A
Litopone in polvere.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,39**

TARIFFA FA CATEGORIA TV GRUPPO E

GRUPPO E	MATERIALI OPERE DA PITTORE (FONDI , PITTURE, VERNICI, SMALTI, DILUENTI, COLLE E AFFINI , ALTRO)

VOCE 1111
Carbolineum

AVVERTENZE

5004282 *carbolineum*
Il carbolineum dovrà risultare da una miscela di olio di ca trame con adeguate percentuali di acido fenico e creosoto, non dovrà essere emulsionabile in acqua e la sua densità dovrà essere compresa tra 1,12 e 1,14.

FA.TV.E.1111.A
Carbolineum in latta.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,64**

VOCE 1115
Antiruggine non inquinante

AVVERTENZE

5004283 *Antiruggine al fosfato di zinco.*
"L'antiruggine non inquinante deve presentarsi come una sospensione colore rosso mattone, scorrevole, priva di pelli e di sedimento od altro materiale estraneo.Sarà tollerato un lieve deposito removibile e di facile dispersione. L'antiruggine non inquinante dovrà presentare le seguenti caratteristiche: 1)Pigmento; da 45 a 50%.deve essere costituito da: -fosfato di zinco;non inferiore a 75%.-ossido di ferro giallo.-ossido di ferro rosso; complessivamente, non superiori a 20%.- biossido di titanio-rutilio.-sostanza sospensive - silice e silicati; complessivamente, non superiori a 6%. 2) Veicolo;da 55 a 50%.deve essere costituito da:-resine alchidiche modificate con oli e/o acidi grassi essiccativi; non inferiori al 40%.- solventi-diluenti (acqua ragia minerale ecc.corrispondenti alle norme stabilite dalle leggi in vigore); non superiori a 60%.- Reazioni Morawskh; negativa.- Tempo di essiccazione; max 6 ore al tatto e max 24 ore per sovraverniciatura.- Spessore pellicola essiccata; non inferiore a 40 micron.- Finezza di macinazione (Grindometro Hegman scala NS); superiore a 5 micron.-Quadrettatura (1mm); grado zero.- Camera nebbia salina; ore 200 (quadr.gradozero).-Camera umido statica; ore 200 (quadr.gradozero).- Potere coprente; R.C.%-70 La prova verrà effettuata esponendo agli agenti atmosferi ci un pannello di lamiera di acciaio verniciato: dopo 3 mesi di esposizione la superficie dovrà presentarsi completamente esente da ruggine. La metodologia da eseguire, per le varie prove ed analisi, è quella in uso presso l'Ente F.S.: Met.16 ed.1968.

FA.TV.E.1115.A
Antiruggine non inquinante, al fosfato di zinco.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **3,93**

VOCE 1116
Antiruggine all'ossido di ferro

AVVERTENZE

5004284 *Antiruggine all'ossido di ferro*
.L'antiruggine all'ossido di ferro, dovrà corrispondere alle caratteristiche di cui al punto 4.5 del Manuale Unichim n.43, ed. 1968.

FA.TV.E.1116.A
Antiruggine all'ossido di ferro, in veicolo di resina alchidica lungolio.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,94**

TARIFFA FA CATEGORIA TV GRUPPO E

GRUPPO E	MATERIALI OPERE DA PITTORE (FONDI , PITTURE, VERNICI, SMALTI, DILUENTI, COLLE E AFFINI , ALTRO)

VOCE 1117
Antiruggine al cromato di zinco

AVVERTENZE

5004285 *Antiruggine al cromato di zinco*

"L'antiruggine dovrà corrispondere alle seguenti caratteri stiche: - Pigmenti inibitori della ruggine con caratteristiche non inquinanti; da 48 a 52 %. - Veicolo: olio di lino e olio di pesce; da 52 a 48 %. - Residuo secco del veicolo; da 68 a 72 %. - Viscosità a 25 gradi C; 110 Coppa Ford 4 - Tempo di essiccazione; 3-4 ore al tatto e massimo 24 ore sovraverniciatura. - Aspetto della pellicola essiccata; opaco. - Resa media; da 8 a 9 mq/Kg. - Spessore pellicola essiccata; da 40 a 50 micron.

5004286 *Prodotti protettivi (antiruggini, anticorrosivi e fondi zincanti)*

"I prodotti protettivi (antiruggini, anticorrosivi e fondi zincanti), da FA.TV.E.1117 e FA.TV.E.1119, dovranno rispondere alle caratteristiche, qui sotto riportate, ottenute nelle prove secondo le modalità previste dalle norme riportate all'AVVERTENZA GENERALE. VOCE FA.VT.E.1117. -Quadrettatura in mm: 1; -Quadrettatura valore: 0; -Allungamento mandrino conico: maggiore 15 %; -Imbutitura Erichsen in mm: maggiore 6; -Potere coprente Rc %: ====; -Potere coprente micron: ====; -Camera nebbia salina ore: 300; -Camera nebbia salina aderenza: 0; -Camera umidostatica ore: 300; -Camera umidostatica aderenza: 0. VOCE FA.TV.E.1119. -Quadrettatura in mm: 2; -Quadrettatura valore: 1; -Allungamento mandrino conico: maggiore 15 %; -Imbutitura Erichsen in mm: maggiore 6; -Potere coprente Rc %: maggiore o uguale 95; -Potere coprente micron: 40; -Camera nebbia salina ore: 300; -Camera nebbia salina aderenza: 1; -Camera umidostatica ore: 300; -Camera umidostatica aderenza: 1."

FA.TV.E.1117.A
Antiruggine al cromato di zinco.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,43**

VOCE 1119
Anticorrosivo al clorocaucciù

AVVERTENZE

5004287 *Anticorrosivo al clorocaucciù.*

" L'anticorrosivo a rapida essiccazione, dovrà corrispondere alle seguenti caratteristiche: a) Pigmento: pigmenti idonei anticorrosivi con caratteristiche non inquinanti da 30 a 35%; b) Veicolo: caucciù clorurato da 65 a 70 %; c) Residuo secco del veicolo: da 35 a 40 %; d) Viscosità a 25 gradi C: 15 tazza Ford/8; e) Tempo di indurimento: da 5 a 6 ore al tatto massimo 36 ore per sovraverniciatura; f) Aspetto della pellicola essiccata: semiopaco; g) Resa media: ad 6 a 7 m2/Kg; h) Spessore della pellicola essiccata: da 30 a 35 micron."

5004290 *Prodotti protettivi (antiruggini, anticorrosivi e fondi zincanti).*

" I prodotti protettivi (antiruggini, anticorrosivi e fondi zincanti), FA.TV.E.1119, dovranno rispondere alle caratteristiche, qui sotto riportate, ottenute nelle prove secondo le modalità previste dalle norme riportate: a) Quadrettatura in mm: 1; b) Quadrettatura valore: 0; c) Allungamento mandrino conico: maggiore 15 %; d) Imbutitura Erichsen in mm: maggiore 6; e) Potere coprente Rc %: ====; f) Potere coprente micron: ====; g) Camera nebbia salina ore: 300; h) Camera nebbia salina aderenza: 0; i) Camera umidostatica ore: 300; l) Camera umidostatica aderenza: 0. VOCE FA.TV.E.1119: a) Quadrettatura in mm: 2; b) Quadrettatura valore: 1; c) Allungamento mandrino conico: maggiore 15 %; d) Imbutitura Erichsen in mm: maggiore 6; e) Potere coprente Rc %: maggiore o uguale 95; f) Potere coprente micron: 40; g) Camera nebbia salina ore: 300; h) Camera nebbia salina aderenza: 1; i) Camera umidostatica ore: 300; l) Camera umidostatica aderenza: 1."

FA.TV.E.1119.A
Anticorrosivo al clorocaucciù.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **3,53**

TARIFFA FA CATEGORIA TV GRUPPO E

GRUPPO E	MATERIALI OPERE DA PITTORE (FONDI , PITTURE, VERNICI, SMALTI, DILUENTI, COLLE E AFFINI , ALTRO)

VOCE 1122

Fondo zincante bicomponente (con induritore)

AVVERTENZE

5004291 *Fondo zincante.*

" Il fondo zincante bicomponente dovrà corrispondere alle seguenti caratteristiche: - Pigmento: costituito esclusivamente da polvere di zinco metallico non inferiore a 97 %: da 74 a 76 %; - Veicolo: resina epossidica solida in soluzione; da 24 a 26 %; - Residuo secco del veicolo: da 10 a 12 %; - Induritore: amminico, poliammodico da miscelarsi al momen to dell'impiego; - Massa volumica a 15 gradi C: da 2,60 a 2,80 Kg/dm3; - Viscosità a 25 gradi C: tixotropico; - Tempo di indurimento: da 1 a 2 ore al tatto e massimo 6 mesi per sovraverniciatura; - Aspetto della pellicola essiccata: opaco; - Resa media: da 4 a 5 m2/Kg; - Spessore della pellicola essiccata: da 45 a 50 micron."

5004288 *Fondo zincante.*

" Il fondo zincante bicomponente dovrà corrispondere alle seguenti caratteristiche: - Pigmento: costituito esclusivamente da polvere di zinco metallico non inferiore a 97 %: da 74 a 76 %; - Veicolo: resina epossidica solida in soluzione; da 24 a 26 %; - Residuo secco del veicolo: da 10 a 12 %; - Induritore: amminico, poliammodico da miscelarsi al momen to dell'impiego; - Massa volumica a 15 gradi C: da 2,60 a 2,80 Kg/dm3; - Viscosità a 25 gradi C: tixotropico; - Tempo di indurimento: da 1 a 2 ore al tatto e massimo 6 mesi per sovraverniciatura; - Aspetto della pellicola essiccata: opaco; - Resa media: da 4 a 5 m2/Kg; - Spessore della pellicola essiccata: da 45 a 50 micron."

5004289 *Prodotti vernicianti.*

" I prodotti protettivi (antiruggini, anticorrosivi e fondi zincanti), FA.TV.E.1122 e FA.TV.E.1123, dovranno rispondere alle caratteristiche, qui sotto riportate, ottenute nelle prove secondo le modalità previste dalle norme riportate all'AVVERTENZA GENERALE. FA.TV.E.1122. -Quadrettatura in mm: 1; -Quadrettatura valore: 0; -Allungamento mandrino conico: maggiore 10 %; -Imbutitura Erichsen in mm: maggiore 4; -Potere coprente Rc %: ====; -Potere coprente micron: ====; -Camera nebbia salina ore: 500; -Camera nebbia salina aderenza: 0; -Camera umidostatica ore: 500; -Camera umidostatica aderenza: 0. VOCE FA.TV.E.1123. -Quadrettatura in mm: 1; -Quadrettatura valore: 0; -Allungamento mandrino conico: maggiore 10 %; -Imbutitura Erichsen in mm: maggiore 4; -Potere coprente Rc %: ====; -Potere coprente micron: ====; -Camera nebbia salina ore: 500; -Camera nebbia salina aderenza: 0; -Camera umidostatica ore: 500; -Camera umidostatica aderenza: 0."

5004292 *Prodotti vernicianti.*

" I prodotti protettivi (antiruggini, anticorrosivi e fondi zincanti), FA.TV.E.1122 e FA.TV.E.1123, dovranno rispondere alle caratteristiche, qui sotto riportate, ottenute nelle prove secondo le modalità previste dalle norme riportate all'AVVERTENZA GENERALE. VOCE FA.TV.E.1122. -Quadrettatura in mm: 1; -Quadrettatura valore: 0; -Allungamento mandrino conico: maggiore 10 %; -Imbutitura Erichsen in mm: maggiore 4; -Potere coprente Rc %: ====; -Potere coprente micron: ====; -Camera nebbia salina ore: 500; -Camera nebbia salina aderenza: 0; -Camera umidostatica ore: 500; -Camera umidostatica aderenza: 0. VOCE FA.TV.E.1123. -Quadrettatura in mm: 1; -Quadrettatura valore: 0; -Allungamento mandrino conico: maggiore 10 %; -Imbutitura Erichsen in mm: maggiore 4; -Potere coprente Rc %: ====; -Potere coprente micron: ====; -Camera nebbia salina ore: 500; -Camera nebbia salina aderenza: 0; -Camera umidostatica ore: 500; -Camera umidostatica aderenza: 0."

FA.TV.E.1122.A

Fondo zincante bicomponente (con induritore), in veicolo di resina epossidica.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **4,17**

VOCE 1123

Fondo zincante inorganico

AVVERTENZE

5004293 *fondo zincante inorganico*

"Il fondo zincante inorganico dovrà corrispondere alle seguenti caratteristiche: - Pigmento: costituito esclusivamente da polvere

di zinco metallico non inferiore a 97 %: da 74 a 76 %; - Veicolo: pre-polimeri derivati dal silicio; dal 24 a 26 %; - Residuo secco del veicolo: 15 % più o meno 2; - Massa volumica a 15 gradi C: da 2,50 a 2,70 Kg/dm3; - Viscosità a 25 gradi C: da 15 a 20 Coppa Ford 4; - Tempo di indurimento: da 1/2 a 1 ore al tatto e minimo 24 ore massimo 12 mesi per sovraverniciatura; - Aspetto della pellicola essiccata: opaco; - Resa media: da 1 a 2 m2/Kg; - Spessore della pellicola essiccata: da 70 a 75 micron."

5004294 *prodotti vernicianti*

" I prodotti protettivi (antiruggini, anticorrosivi e fondi zincanti), FA.TV.E.1123, dovranno rispondere alle caratteristiche, qui sotto riportate, ottenute nelle prove secondo le modalità previste dalle norme riportate all'AVVERTENZA GENERALE. VOCE FA.TV.E.1122. -Quadrettatura in mm: 1; -Quadrettatura valore: 0; -Allungamento mandrino conico: maggiore 10 %; -Imbutitura Erichsen in mm: maggiore 4; -Potere coprente Rc %: ====; -Potere coprente micron: ====; -Camera nebbia salina ore: 500; -Camera nebbia salina aderenza: 0; -Camera umidostatica ore: 500; -Camera umidostatica aderenza: 0. VOCE FA.TV.E.1123. -Quadrettatura in mm: 1; -Quadrettatura valore: 0; -Allungamento mandrino conico: maggiore 10 %; -Imbutitura Erichsen in mm: maggiore 4; -Potere coprente Rc %: ====; -Potere coprente micron: ====; -Camera nebbia salina ore: 500; -Camera nebbia salina aderenza: 0; -Camera umidostatica ore: 500; -Camera umidostatica aderenza: 0."

FA.TV.E.1123.A
Fondo zincante inorganico.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **3,93**

VOCE 1124
Pittura opaca di fondo

AVVERTENZE

5004295 *Pittura opaca di fondo.*

" Le pitture opache di fondo, dovranno avere le seguenti ca ratteristiche: - Pigmento: diossido di titanio rutilio; da 60 a 65 %; - Veicolo: resine alchidiche: da 35 a 40 %; - Residuo secco del veicolo: da 35 a 38 %; - Massa volumica a 15 gradi C: da 1,50 a 1,80 Kg/dm3; - Viscosità a 25 gradi C: da 70 a 90 Coppa Ford 4; - Tempo di essiccazione: da 2 a 3 ore al tatto massimo 36 ore per sovraverniciatura; - Aspetto della pellicola: opaco; - Resa media: da 7 a 8 m2/Kg; - Spessore pellicola essiccata: da 30 a 35 micron."

5004296 *Avvertenze relative ai prodotti vernicianti.*

" I prodotti vernicianti per finiture delle voci FA.TV.E.1124-1125-1126-1127, dovranno rispondere alle caratteri stiche sotto riportate, ottenute nelle prove secondo le mo dalità previste dalle norme riportate all'AVVERTENZA GENERAL E. FA.TV.E.124: Quadrettatura: 2 mm valore 0; Allungamento mandrino conico percentuale: maggiore 10; Imbutitura Erichsen (in mm): maggiore 6; Durezza Sward Rocker: 20; Potere coprente RC%: maggiore o uguale 85; Potere coprente IS micron: 50; Camera nebbia salina (ore): ===; Camera umido statica (ore): ===; Aderenza dopo nebbia salina e camera umidostatica: 0. FA.TV.E.1125: Quadrettatura: 1 mm valore 1; Allungamento mandrino conico percentuale: maggiore 15; Imbutitura Erichsen (in mm): maggiore 6; Durezza Sward Rocker: maggiore o uguale 24; Potere coprente RC%: maggiore o uguale 90; Potere coprente IS micron: 40; Camera nebbia salina (ore): 350; Camera umido statica (ore): 350; Aderenza dopo nebbia salina e camera umidostatica: 1. FA.TV.E.1126: Quadrettatura: 1 mm valore 1; Allungamento mandrino conico percentuale: maggiore 15; Imbutitura Erichsen (in mm): maggiore 6; Durezza Sward Rocker: maggiore o uguale 20; Potere coprente RC%: maggiore o uguale 90; Potere coprente IS micron: 50; Camera nebbia salina (ore): 200; Camera umido statica (ore): 200; Aderenza dopo nebbia salina e camera umidostatica: 1. FA.TV.E.1127: Quadrettatura: 1 mm valore 1; Allungamento mandrino conico percentuale: maggiore 15; Imbutitura Erichsen (in mm): maggiore 8; Durezza Sward Rocker: maggiore o uguale 24; Potere coprente RC%: maggiore o uguale 95; Potere coprente IS micron: 50; Camera nebbia salina (ore): 250; Camera umido statica (ore): 250; Aderenza dopo nebbia salina e camera umidostatica: 1. - Solidità della tinta: a) per prodotti vernicianti bianchi: indice di degradazione non inferiore a 3 della scala di scarico dei grigi; b) per prodotti vernicianti colorati: indice di degradazione non inferiore a 4 della scala di degradazione dei grigi."

FA.TV.E.1124.A
Pittura opaca di fondo, tipo cementite.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,60**

TARIFFA FA CATEGORIA TV GRUPPO E

GRUPPO E	MATERIALI OPERE DA PITTORE (FONDI , PITTURE, VERNICI, SMALTI, DILUENTI, COLLE E AFFINI , ALTRO)

VOCE 1125

Pittura opaca di fondo a solvente a base di resine

AVVERTENZE

5004298 *Avvertenze relative ai prodotti vernicianti.*

" I prodotti vernicianti per finiture delle voci FA.TV.E.1124-1125-1126-1127, dovranno rispondere alle caratteri stiche sotto riportate, ottenute nelle prove secondo le mo dalità previste dalle norme riportate all'AVVERTENZA GENERALE. FA.TV.E.1124: Quadrettatura: 2 mm valore 0; Allungamento mandrino conico percentuale: maggiore 10; Imbutitura Erichsen (in mm): maggiore 6; Durezza Sward Rocker: 20; Potere coprente RC%: maggiore o uguale 85; Potere coprente IS micron: 50; Camera nebbia salina (ore): ===; Camera umido statica (ore): ===; Aderenza dopo nebbia salina e camera umidostatica: 0. FA.TV.E.1125: Quadrettatura: 1 mm valore 1; Allungamento mandrino conico percentuale: maggiore 15; Imbutitura Erichsen (in mm): maggiore 6; Durezza Sward Rocker: maggiore o uguale 24; Potere coprente RC%: maggiore o uguale 90; Potere coprente IS micron: 40; Camera nebbia salina (ore): 350; Camera umido statica (ore): 350; Aderenza dopo nebbia salina e camera umidostatica: 1. FA.TV.E.1126: Quadrettatura: 1 mm valore 1; Allungamento mandrino conico percentuale: maggiore 15; Imbutitura Erichsen (in mm): maggiore 6; Durezza Sward Rocker: maggiore o uguale 20; Potere coprente RC%: maggiore o uguale 90; Potere coprente IS micron: 50; Camera nebbia salina (ore): 200; Camera umido statica (ore): 200; Aderenza dopo nebbia salina e camera umidostatica: 1. FA.TV.E.1127: Quadrettatura: 1 mm valore 1; Allungamento mandrino conico percentuale: maggiore 15; Imbutitura Erichsen (in mm): maggiore 8; Durezza Sward Rocker: maggiore o uguale 24; Potere coprente RC%: maggiore o uguale 95; Potere coprente IS micron: 50; Camera nebbia salina (ore): 250; Camera umido statica (ore): 250; Aderenza dopo nebbia salina e camera umidostatica: 1. - Solidità della tinta: a) per prodotti vernicianti bianchi: indice di degradazione non inferiore a 3 della scala di scarico dei grigi; b) per prodotti vernicianti colorati: indice di degradazione non inferiore a 4 della scala di degradazione dei grigi."

5004297 *Prodotti vernicianti di tipo opaco.*

" I prodotti vernicianti del tipo opaco, a solvente, dovranno avere le seguenti caratteristiche: - Pigmento non inquinante: da 50 a 52 %; - Veicolo copolimeri: da 48 a 50 %; - Residuo secco sullo smalto: da 62 a 66 %; - Massa volumica a 15 gradi C: da 1,10 a 1,40 Kg/dm3; - Viscosità a 20 gradi C: 30 Coppa Ford 8; - Tempo di essiccazione: da 1 a 2 ore al tatto e massimo 48 ore per sovraverniciatura; - Aspetto della pellicola essiccata: opaco satinata; - Resa media: da 4,5 a 5 m2/Kg; - Spessore della pellicola: da 35 a 40 micron."

FA.TV.E.1125.A

Pittura opaca di fondo a solvente a base di resine, tipo pliolite, di colore bianco.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **3,58**

VOCE 1126

Smalto oleosintetico

AVVERTENZE

5004299 *Smalti oleosintetici.*

" Gli smalti oleosintetici dovranno avere le seguenti carat teristiche: - Pigmento: idonei esclusi i carbonati 30-40 %; - Veicolo: resine alchidiche 60-70 %; - Residuo secco sullo smalto: 50-55 %; - Massa volumica a 15 gradi C: 1,00-1,40 Kg/dm3; - Viscosità a 20 gradi C: 70-100 Coppa Ford 4; - Tempo di essiccazione: 4-6 ore al tatto, max 72 ore per sovraverniciatura; - Aspetto della pellicola essiccata: semilucido; - Resa media: 7-8 m2/Kg; - Spessore pellicola: 30-35 micron; - Grado di brillantezza: minimo 80 gloss."

5004300 *Avvertenze relative ai prodotti vernicianti.*

" I prodotti vernicianti per finiture delle voci FA.TV.E.1124-1125-1126-1127, dovranno rispondere alle caratteri stiche sotto riportate, ottenute nelle prove secondo le mo dalità previste dalle norme riportate all'AVVERTENZA GENERALE. FA.TV.E.1124: Quadrettatura: 2 mm valore 0; Allungamento mandrino conico percentuale: maggiore 10; Imbutitura Erichsen (in mm): maggiore 6; Durezza Sward Rocker: 20; Potere coprente RC%: maggiore o uguale 85; Potere coprente IS micron: 50; Camera nebbia salina (ore): ===; Camera umido statica (ore): ===; Aderenza dopo nebbia salina e camera umidostatica: 0.

FA.TV.E.1125: Quadrettatura: 1 mm valore 1; Allungamento mandrino conico percentuale: maggiore 15; Imbutitura Erichsen (in mm): maggiore 6; Durezza Sward Rocker: maggiore o uguale 24; Potere coprente RC%: maggiore o uguale 90; Potere coprente IS micron: 40; Camera nebbia salina (ore): 350; Camera umido statica (ore): 350; Aderenza dopo nebbia salina e camera umidostatica: 1. FA.TV.E.1126: Quadrettatura: 1 mm valore 1; Allungamento mandrino conico percentuale: maggiore 15; Imbutitura Erichsen (in mm): maggiore 6; Durezza Sward Rocker: maggiore o uguale 20; Potere coprente RC%: maggiore o uguale 90; Potere coprente IS micron: 50; Camera nebbia salina (ore): 200; Camera umido statica (ore): 200; Aderenza dopo nebbia salina e camera umidostatica: 1. FA.TV.E.1127: Quadrettatura: 1 mm valore 1; Allungamento mandrino conico percentuale: maggiore 15; Imbutitura Erichsen (in mm): maggiore 8; Durezza Sward Rocker: maggiore o uguale 24; Potere coprente RC%: maggiore o uguale 95; Potere coprente IS micron: 50; Camera nebbia salina (ore): 250; Camera umido statica (ore): 250; Aderenza dopo nebbia salina e camera umidostatica: 1. - Solidità della tinta: a) per prodotti vernicianti bianchi: indice di degradazione non inferiore a 3 della scala di scarico dei grigi; b) per prodotti vernicianti colorati: indice di degradazione non inferiore a 4 della scala di degradazione dei grigi."

FA.TV.E.1126.A
Smalto oleosintetico per finiture, di colore bianco o derivati dal bianco (tinte pastello).
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **4,28**

FA.TV.E.1126.B
Smalto oleosintetico per finiture, nei colori base e derivati, esclusi il colore bianco o derivati dal bianco (tinte pastello).
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **4,74**

VOCE 1127

Prodotto verniciante per finiture, del tipo smalto sintetico, lucido o satinato, a base di resine alchidiche modificate

AVVERTENZE

5004301 *Smalti sintetici.*

" Gli smalti sintetici, dovranno avere le seguenti caratteri stiche: - Pigmento idonei esclusi tassativamente i carbonati: da 25 a 35 %; - Veicolo: resina alchidica modificata; da 65 a 75 %; - Residuo secco sullo smalto: da -50 a 55 %; - Massa volumica a 15 gradi C: da 1,10 a 1,30 Kg/dm3; - Viscosità a 25 gradi C: da 80 a 100 Coppa Ford 4; - Tempo di essiccazione: da 2 a 4 ore al tatto e massimo 48 ore per sovraverniciatura - Resa media: da 7 a 8 m2/Kg; - Spessore pellicola essiccata: da 30 a 35 micron; - Grado di brillantezza: a) per smalti non inferiore a 90 Gloss; b) per smalti satinati non superiore a 50 Gloss."

5004302 *Avvertenze relative ai prodotti vernicianti.*

" I prodotti vernicianti per finiture delle voci FA.TV.E.1124-1125-1126-1127, dovranno rispondere alle caratteri stiche sotto riportate, ottenute nelle prove secondo le mo dalità previste dalle norme riportate all'AVVERTENZA GENERALE. FA.TV.E.1124: Quadrettatura: 2 mm valore 0; Allungamento mandrino conico percentuale: maggiore 10; Imbutitura Erichsen (in mm): maggiore 6; Durezza Sward Rocker: 20; Potere coprente RC%: maggiore o uguale 85; Potere coprente IS micron: 50; Camera nebbia salina (ore): ===; Camera umido statica (ore): ===; Aderenza dopo nebbia salina e camera umidostatica: 0. FA.TV.E.1125: Quadrettatura: 1 mm valore 1; Allungamento mandrino conico percentuale: maggiore 15; Imbutitura Erichsen (in mm): maggiore 6; Durezza Sward Rocker: maggiore o uguale 24; Potere coprente RC%: maggiore o uguale 90; Potere coprente IS micron: 40; Camera nebbia salina (ore): 350; Camera umido statica (ore): 350; Aderenza dopo nebbia salina e camera umidostatica: 1. FA.TV.E.1126: Quadrettatura: 1 mm valore 1; Allungamento mandrino conico percentuale: maggiore 15; Imbutitura Erichsen (in mm): maggiore 6; Durezza Sward Rocker: maggiore o uguale 20; Potere coprente RC%: maggiore o uguale 90; Potere coprente IS micron: 50; Camera nebbia salina (ore): 200; Camera umido statica (ore): 200; Aderenza dopo nebbia salina e camera umidostatica: 1. FA.TV.E.1127: Quadrettatura: 1 mm valore 1; Allungamento mandrino conico percentuale: maggiore 15; Imbutitura Erichsen (in mm): maggiore 8; Durezza Sward Rocker: maggiore o uguale 24; Potere coprente RC%: maggiore o uguale 95; Potere coprente IS micron: 50; Camera nebbia salina (ore): 250; Camera umido statica (ore): 250; Aderenza dopo nebbia salina e camera umidostatica: 1. - Solidità della tinta: a) per prodotti vernicianti bianchi: indice di degradazione non inferiore a 3 della scala di scarico dei grigi; b) per prodotti vernicianti colorati: indice di degradazione non inferiore a 4 della scala di degradazione dei grigi."

FA.TV.E.1127.A
Prodotto verniciante per finiture, di colore bianco o derivati dal bianco (tinte pastello).

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **6,07**

FA.TV.E.1127.B
Prodotto verniciante per finiture, nei colori base e derivati, escluso il colore bianco o derivati dal bianco (tinte pastello).
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **6,47**

VOCE 1128
Prodotto verniciante al clorocaucciù alchidico, per finiture

AVVERTENZE

5004303 *Prodotto verniciante al clorocaucciù alchidico.*
" I prodotti vernicianti dovranno avere le seguenti caratte ristiche: - Pigmento:idonei anti corrosivi con caratteristiche non in quinanti 25-30 %; - Veicolo: clorocaucciù modificato con resine alchidiche 70-75%; - Residuo secco del veicolo: 30-35 %; - Massa volumica a 15 gradi C: 1,1-1,40 Kg/dm3; - Viscosità a 25 gradi C: 70-100 Coppa Ford 4; - Tempo di essiccazione: 2-4ore al tatto, max 72 ore per sovraverniciatura; - Aspetto pellicola essiccata: semilucido - Resa media: 6-8m2/Kg; - Spessore pellicola essiccata: 30-35 micron."

5004304 *Avvertenza relativa ai prodotti vernicianti.*
" I prodotti vernicianti per finiture delle voci FA.TV.E.1128-1129-1130-1131, dovranno rispondere alle caratteristiche sotto riportate, ottenute nelle prove secondo le modalità previste dalle norme riportate all'AVVERTENZA GENERALE. FA.TV.E.1128: Quadrettatura: 1 mm valore 1; Allungamento mandrino conico percentuale: maggiore 15; Imbutitura Erichsen (in mm): maggiore 6; Durezza Sward Rocker: maggiore o uguale 20; Potere coprente RC%: maggiore o uguale 95; Potere coprente IS micron: 50; Camera nebbia salina (ore): 250; Camera umido statica (ore): 250; Aderenza dopo nebbia salina e camera umidostatica: 1. FA.TV.E.1129: Quadrettatura: 2 mm valore 2; Allungamento mandrino conico percentuale: maggiore 20; Imbutitura Erichsen (in mm): maggiore 8; Durezza Sward Rocker: maggiore o uguale 40; Potere coprente RC%: ===; Potere coprente IS micron: ===; Camera nebbia salina (ore): 350; Camera umido statica (ore): 350; Aderenza dopo nebbia salina e camera umidostatica: 1. FA.TV.E.1130: Quadrettatura: 2 mm valore 1; Allungamento mandrino conico percentuale: maggiore 20; Imbutitura Erichsen (in mm): maggiore 8; Durezza Sward Rocker: maggiore o uguale 40; Potere coprente RC%: ===; Potere coprente IS micron: ===; Camera nebbia salina (ore): 500; Camera umido statica (ore): 500; Aderenza dopo nebbia salina e camera umidostatica: 1. FA.TV.E.1131: Quadrettatura: 2 mm valore 1; Allungamento mandrino conico percentuale: maggiore 15; Imbutitura Erichsen (in mm): maggiore 6; Durezza Sward Rocker: maggiore o uguale 24; Potere coprente RC%: ===; Potere coprente IS micron: ===; Camera nebbia salina (ore): 350; Camera umido statica (ore): 350; Aderenza dopo nebbia salina e camera umidostatica: 1. - Solidità della tinta: a) per prodotti vernicianti bianchi: indice di degradazione non inferiore a 3 della scala di scarico dei grigi; b) per prodotti vernicianti colorati: indice di degradazione non inferiore a 4 della scala di degradazione dei grigi."

FA.TV.E.1128.A
Prodotto verniciante per finiture, al clorocaucciù alchidido, di colore bianco o derivati dal bianco (tinte pastello).
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **4,74**

FA.TV.E.1128.B
Prodotto verniciante per finiture, al clorocaucciù alchidico, di colore base o derivati, escluso il colore bianco o derivati dal bianco.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **5,21**

VOCE 1129
Prodotto verniciante, per finiture, bicomponente (con induritore), epossidico, del tipo a basso tenore di solvente

AVVERTENZE

5004305 *Prodotto verniciante epossidico.*
" I prodotti vernicianti, dovranno avere le seguenti caratte ristiche: - Pigmenti idonei anticorrosivi con caratteristiche non in

quinanti: da 48 a 50 %; - Veicolo: resina epossidica liquida da 50 a 52 %; - Induritore: poliammidico od altri da miscelarsi al momento dell'impiego; - Residuo secco del veicolo: da 40 a 42 %; - Massa volumica a 15 gradi C: da 1,50 a 1,70 Kg/dm3; - Viscosità a 25 gradi C: tixotropico; - Tempo di indurimento: da 8 a 10 ore al tatto e massimo 72 ore per sovraverniciatura; - Aspetto pellicola essiccata: semilucido; - Resa media: da 3 a 4 m2/Kg; - Spessore pellicola essiccata: da 100 a 120 micron."

5004306 *Avvertenza relativa ai prodotti vernicianti.*

" I prodotti vernicianti per finiture delle voci FA.TV.E.1128-1129-1130-1131, dovranno rispondere alle caratteristiche sotto riportate, ottenute nelle prove secondo le modalità previste dalle norme riportate all'AVVERTENZA GENERALE. FA.TV.E.1128: Quadrettatura: 1 mm valore 1; Allungamento mandrino conico percentuale: maggiore 15; Imbutitura Erichsen (in mm): maggiore 6; Durezza Sward Rocker: maggiore o uguale 20; Potere coprente RC%: maggiore o uguale 95; Potere coprente IS micron: 50; Camera nebbia salina (ore): 250; Camera umido statica (ore): 250; Aderenza dopo nebbia salina e camera umidostatica: 1. FA.TV.E.1129: Quadrettatura: 2 mm valore 2; Allungamento mandrino conico percentuale: maggiore 20; Imbutitura Erichsen (in mm): maggiore 8; Durezza Sward Rocker: maggiore o uguale 40; Potere coprente RC%: ===; Potere coprente IS micron: ===; Camera nebbia salina (ore): 350; Camera umido statica (ore): 350; Aderenza dopo nebbia salina e camera umidostatica: 1. FA.TV.E.1130: Quadrettatura: 2 mm valore 1; Allungamento mandrino conico percentuale: maggiore 20; Imbutitura Erichsen (in mm): maggiore 8; Durezza Sward Rocker: maggiore o uguale 40; Potere coprente RC%: ===; Potere coprente IS micron: ===; Camera nebbia salina (ore): 500; Camera umido statica (ore): 500; Aderenza dopo nebbia salina e camera umidostatica: 1. FA.TV.E.1131: Quadrettatura: 2 mm valore 1; Allungamento mandrino conico percentuale: maggiore 15; Imbutitura Erichsen (in mm): maggiore 6; Durezza Sward Rocker: maggiore o uguale 24; Potere coprente RC%: ===; Potere coprente IS micron: ===; Camera nebbia salina (ore): 350; Camera umido statica (ore): 350; Aderenza dopo nebbia salina e camera umidostatica: 1. - Solidità della tinta: a) per prodotti vernicianti bianchi: indice di degradazione non inferiore a 3 della scala di scarico dei grigi; b) per prodotti vernicianti colorati: indice di degradazione non inferiore a 4 della scala di degradazione dei grigi."

FA.TV.E.1129.A
Prodotto verniciante epossidico, di colore bianco o derivati.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **8,68**

FA.TV.E.1129.B
Prodotto verniciante epossidico, nei colori base o derivati, escluso il bianco o derivati dal bianco.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **9,54**

VOCE 1130

Prodotto verniciante, per finiture, bicomponente (con induritore) epossidico, del tipo senza solvente

AVVERTENZE

5004308 *Avvertenza relativa ai prodotti vernicianti.*

" I prodotti vernicianti per finiture delle voci FA.TV.E.1128-1129-1130-1131, dovranno rispondere alle caratteristiche sotto riportate, ottenute nelle prove secondo le modalità previste dalle norme riportate all'AVVERTENZA GENERALE. FA.TV.E.1128: Quadrettatura: 1 mm valore 1; Allungamento mandrino conico percentuale: maggiore 15; Imbutitura Erichsen (in mm): maggiore 6; Durezza Sward Rocker: maggiore o uguale 20; Potere coprente RC%: maggiore o uguale 95; Potere coprente IS micron: 50; Camera nebbia salina (ore): 250; Camera umido statica (ore): 250; Aderenza dopo nebbia salina e camera umidostatica: 1. FA.TV.E.1129: Quadrettatura: 2 mm valore 2; Allungamento mandrino conico percentuale: maggiore 20; Imbutitura Erichsen (in mm): maggiore 8; Durezza Sward Rocker: maggiore o uguale 40; Potere coprente RC%: ===; Potere coprente IS micron: ===; Camera nebbia salina (ore): 350; Camera umido statica (ore): 350; Aderenza dopo nebbia salina e camera umidostatica: 1. FA.TV.E.1130: Quadrettatura: 2 mm valore 1; Allungamento mandrino conico percentuale: maggiore 20; Imbutitura Erichsen (in mm): maggiore 8; Durezza Sward Rocker: maggiore o uguale 40; Potere coprente RC%: ===; Potere coprente IS micron: ===; Camera nebbia salina (ore): 500; Camera umido statica (ore): 500; Aderenza dopo nebbia salina e camera umidostatica: 1. FA.TV.E.1131: Quadrettatura: 2 mm valore 1; Allungamento mandrino conico percentuale: maggiore 15; Imbutitura Erichsen (in mm): maggiore 6; Durezza Sward Rocker: maggiore o uguale 24; Potere coprente RC%: ===; Potere coprente IS micron: ===; Camera nebbia salina (ore): 350; Camera umido statica (ore): 350; Aderenza dopo nebbia salina e camera umidostatica: 1. - Solidità della tinta: a) per prodotti vernicianti bianchi: indice di degradazione non inferiore a 3 della scala di scarico dei grigi; b) per prodotti vernicianti colorati: indice di degradazione non inferiore a 4 della scala di degradazione

dei grigi."

5004307 *Prodotto verniciante epossidico senza solvente.*

" I prodotti vernicianti, dovranno avere le seguenti caratte ristiche: - Pigmenti idonei anticorrosivi con caratteristiche non in quinanti: da 43 a 46 %; - Veicolo: resina epossidica liquida da 54 a 57 %; - Induritore: poliammidico da miscelarsi al momento dell'im piego; - Massa volumica a 15 gradi C: da 1,60 a 1,80 Kg/dm3; - Viscosità a 25 gradi C: tixotropico; - Tempo di indurimento: da 20 a 24 ore al tatto e massimo 72 ore per sovraverniciatura; - Aspetto pellicola essiccata: brillante; - Resa media: da 2 a 3 m2/Kg; - Spessore pellicola essiccata: da 180 a 220 micron."

FA.TV.E.1130.A
Prodotto verniciante epossidico, di colore bianco o derivati.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **11,57**

FA.TV.E.1130.B
Prodotto verniciante epossidico, nei colori base e derivati, escluso il colore bianco o derivati dal bianco.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **12,15**

VOCE 1131

Prodotto verniciante per finiture, bicomponente (con induritore), epossivinilico, ad alto spessore

AVVERTENZE

5004309 *Prodotto verniciante epossivinilico.*

" I prodotti vernicianti, dovranno avere le seguenti caratte ristiche: - Pigmenti idonei anticorrosivi con caratteristiche non in quinanti: da 35 a 38 %; - Veicolo: resina epossidica con modificazione vinilica da 62 a 65 %; - Induritore: poliammidico da miscelarsi al momento dell'im piego; - Residuo secco del veicolo: da 37 a 40 %; - Massa volumica a 15 gradi C: da 1,40 a 1,60 Kg/dm3; - Viscosità a 25 gradi C: tixotropico; - Tempo di indurimento: da 2 a 4 ore al tatto e massimo 72 ore per sovraverniciatura; - Aspetto pellicola essiccata: semilucido; - Resa media: da 3 a 4 m2/Kg; - Spessore pellicola essiccata: da 100 a 120 micron."

5004310 *Avvertenza relativa ai prodotti vernicianti.*

" I prodotti vernicianti per finiture delle voci FA.TV.E.1128-1129-1130-1131, dovranno rispondere alle caratteristiche sotto riportate, ottenute nelle prove secondo le modalità previste dalle norme riportate all'AVVERTENZA GENERALE. FA.TV.E.1128: Quadrettatura: 1 mm valore 1; Allungamento mandrino conico percentuale: maggiore 15; Imbutitura Erichsen (in mm): maggiore 6; Durezza Sward Rocker: maggiore o uguale 20; Potere coprente RC%: maggiore o uguale 95; Potere coprente IS micron: 50; Camera nebbia salina (ore): 250; Camera umido statica (ore): 250; Aderenza dopo nebbia salina e camera umidostatica: 1. FA.TV.E.1129: Quadrettatura: 2 mm valore 2; Allungamento mandrino conico percentuale: maggiore 20; Imbutitura Erichsen (in mm): maggiore 8; Durezza Sward Rocker: maggiore o uguale 40; Potere coprente RC%: ===; Potere coprente IS micron: ===; Camera nebbia salina (ore): 350; Camera umido statica (ore): 350; Aderenza dopo nebbia salina e camera umidostatica: 1. FA.TV.E.1130: Quadrettatura: 2 mm valore 1; Allungamento mandrino conico percentuale: maggiore 20; Imbutitura Erichsen (in mm): maggiore 8; Durezza Sward Rocker: maggiore o uguale 40; Potere coprente RC%: ===; Potere coprente IS micron: ===; Camera nebbia salina (ore): 500; Camera umido statica (ore): 500; Aderenza dopo nebbia salina e camera umidostatica: 1. FA.TV.E.1131: Quadrettatura: 2 mm valore 1; Allungamento mandrino conico percentuale: maggiore 15; Imbutitura Erichsen (in mm): maggiore 6; Durezza Sward Rocker: maggiore o uguale 24; Potere coprente RC%: ===; Potere coprente IS micron: ===; Camera nebbia salina (ore): 350; Camera umido statica (ore): 350; Aderenza dopo nebbia salina e camera umidostatica: 1. - Solidità della tinta: a) per prodotti vernicianti bianchi: indice di degradazione non inferiore a 3 della scala di scarico dei grigi; b) per prodotti vernicianti colorati: indice di degradazione non inferiore a 4 della scala di degradazione dei grigi."

FA.TV.E.1131.A
Prodotto verniciante epossivinilico, di colore bianco o derivati dal bianco (tinte pastello).
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **12,15**

FA.TV.E.1131.B
Prodotto verniciante epossivinilico, nei colori base o derivati, esclusi il bianco o derivati dal bianco.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **12,72**

VOCE 1132
Prodotto verniciante, per finiture, bicomponente (con induritore), poliuretanico

AVVERTENZE

5004311 *Prodotto verniciante poliuretanico.*
" I prodotti vernicianti, dovranno avere le seguenti caratte ristiche: - Pigmenti idonei anticorrosivi con caratteristiche non in quinanti: da 30 a 35 %; - Veicolo: resina poliuretanica da 65 a 70 %; - Induritore: poliisocianato da miscelarsi al momento dello impiego; - Massa volumica a 15 gradi C: da 1,2 a 1,4 Kg/dm3; - Viscosità a 25 gradi C: da 100 a 130 Coppa Ford 4; - Tempo di indurimento: da 2 a 4 ore al tatto e massimo 48 ore per sovraverniciatura; - Aspetto pellicola essiccata: brillante; - Resa media: da 6 a 8 m2/Kg; - Spessore pellicola essiccata: da 30 a 35 micron."

5004312 *Avvertenza relativa ai prodotti vernicianti.*
" I prodotti vernicianti per finiture delle voci FA.TV.E.1132-1133-1134-1135, dovranno rispondere alle caratteristiche sotto riportate, ottenute nelle prove secondo le modalità previste dalle norme riportate all'AVVERTENZA GENERALE. FA.TV.E.1132: Quadrettatura: 1 mm valore 1; Allungamento mandrino conico percentuale: maggiore 15; Imbutitura Erichsen (in mm): maggiore 8; Durezza Sward Rocker: maggiore o uguale 34; Potere coprente RC%: maggiore o uguale 90; Potere coprente IS micron: 50; Camera nebbia salina (ore): 350; Camera umido statica (ore): 350; Aderenza dopo nebbia salina e camera umidostatica: 1. FA.TV.E.1133: Quadrettatura: 1 mm valore 1; Allungamento mandrino conico percentuale: maggiore 15; Imbutitura Erichsen (in mm): maggiore 8; Durezza Sward Rocker: maggiore o uguale 24; Potere coprente RC%: maggiore o uguale 90; Potere coprente IS micron: 50; Camera nebbia salina (ore): 250; Camera umido statica (ore): 250; Aderenza dopo nebbia salina e camera umidostatica: 1. FA.TV.E.1134: Quadrettatura: 1 mm valore 1; Allungamento mandrino conico percentuale: maggiore 15; Imbutitura Erichsen (in mm): maggiore 6; Durezza Sward Rocker: maggiore o uguale 20; Potere coprente RC%: maggiore o uguale 90; Potere coprente IS micron: 50; Camera nebbia salina (ore): 200; Camera umido statica (ore): 200; Aderenza dopo nebbia salina e camera umidostatica: 1. FA.TV.E.1135: Quadrettatura: 1 mm valore 1; Allungamento mandrino conico percentuale: maggiore 15; Imbutitura Erichsen (in mm): maggiore 8; Durezza Sward Rocker: maggiore o uguale 24; Potere coprente RC%: maggiore o uguale 85; Potere coprente IS micron: 40; Camera nebbia salina (ore): 200; Camera umido statica (ore): 200; Aderenza dopo nebbia salina e camera umidostatica: 1. - Solidità della tinta: a) per prodotti vernicianti bianchi: indice di degradazione non inferiore a 3 della scala di scarico dei grigi; b) per prodotti vernicianti colorati: indice di degradazione non inferiore a 4 della scala di degradazione dei grigi."

FA.TV.E.1132.A
Prodotto verniciante poliuretanico, di colore bianco o derivati dal bianco (tinte pastello).
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **9,25**

FA.TV.E.1132.B
Prodotto verniciante poliuretanico, nei colori base o derivati, escluso i colori bianco o derivati dal bianco.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **9,72**

VOCE 1133
Prodotto verniciante oleofenolico, per finiture

AVVERTENZE

5004313 *Prodotto verniciante oleofenolico per finiture.*
" I prodotti vernicianti, oleofenolici, dovranno avere le se guenti caratteristiche: - Pigmenti idonei esclusi tassativamente i carbonati: da 25 a 35 %; - Veicolo: resine oleofenoliche: da 65 a 75 %; - Residuo secco del veicolo: da 55 a 60 %; - Massa volumica a 15 gradi C: da 1,2 a 1,4 Kg/dm3; - Viscosità a 25 gradi C: da 80 a 120 Coppa Ford 4; - Viscosità di applicazione: da

70 a 90 Coppa Ford 4; - Tempo di essiccazione: da 8 a 10 ore al tatto e massimo 72 ore per sovraverniciatura; - Aspetto pellicola essiccata: lucido; - Resa media: da 6 a 8 m2/Kg; - Spessore pellicola essiccata: da 30 a 35 micron."

5004314 *Avvertenza relativa ai prodotti vernicianti.*

" I prodotti vernicianti per finiture delle voci FA.TV.E.1132-1133-1134-1135, dovranno rispondere alle caratteristiche sotto riportate, ottenute nelle prove secondo le modalità previste dalle norme riportate all'AVVERTENZA GENERALE. FA.TV.E.1132: Quadrettatura: 1 mm valore 1; Allungamento mandrino conico percentuale: maggiore 15; Imbutitura Erichsen (in mm): maggiore 8; Durezza Sward Rocker: maggiore o uguale 34; Potere coprente RC%: maggiore o uguale 90; Potere coprente IS micron: 50; Camera nebbia salina (ore): 350; Camera umido statica (ore): 350; Aderenza dopo nebbia salina e camera umidostatica: 1. FA.TV.E.1133: Quadrettatura: 1 mm valore 1; Allungamento mandrino conico percentuale: maggiore 15; Imbutitura Erichsen (in mm): maggiore 8; Durezza Sward Rocker: maggiore o uguale 24; Potere coprente RC%: maggiore o uguale 90; Potere coprente IS micron: 50; Camera nebbia salina (ore): 250; Camera umido statica (ore): 250; Aderenza dopo nebbia salina e camera umidostatica: 1. FA.TV.E.1134: Quadrettatura: 1 mm valore 1; Allungamento mandrino conico percentuale: maggiore 15; Imbutitura Erichsen (in mm): maggiore 6; Durezza Sward Rocker: maggiore o uguale 20; Potere coprente RC%: maggiore o uguale 90; Potere coprente IS micron: 50; Camera nebbia salina (ore): 200; Camera umido statica (ore): 200; Aderenza dopo nebbia salina e camera umidostatica: 1. FA.TV.E.1135: Quadrettatura: 1 mm valore 1; Allungamento mandrino conico percentuale: maggiore 15; Imbutitura Erichsen (in mm): maggiore 8; Durezza Sward Rocker: maggiore o uguale 24; Potere coprente RC%: maggiore o uguale 85; Potere coprente IS micron: 40; Camera nebbia salina (ore): 200; Camera umido statica (ore): 200; Aderenza dopo nebbia salina e camera umidostatica: 1. - Solidità della tinta: a) per prodotti vernicianti bianchi: indice di degradazione non inferiore a 3 della scala di scarico dei grigi; b) per prodotti vernicianti colorati: indice di degradazione non inferiore a 4 della scala di degradazione dei grigi."

FA.TV.E.1133.A
Prodotto verniciante oleofenolico, di colore bianco o derivati dal bianco (tinte pastello).
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **6,07**

FA.TV.E.1133.B
Prodotto verniciante oleofenolico, nei colori base e derivati.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **6,47**

VOCE 1134
Prodotto verniciante siliconico

AVVERTENZE

5004315 *Prodotto verniciante siliconico.*

" I prodotti vernicianti, dovranno avere le seguenti caratte ristiche: - Pigmenti idonei con caratteristiche anticorrosive e di re sistenza al calore: da 20 a 25 %; - Veicolo: resina siliconica modificata-differenza a 100 ri spetto al pigmento: da 75 a 80 %; - Residuo secco del veicolo: da 30 a 32 %; - Massa volumica a 15 gradi C: da 1,10 a 1,30 Kg/dm3; - Viscosità a 25 gradi C: da 40 a 60 Coppa Ford 4; - Tempo di essiccazione: da 2 a 3 ore al tatto e massimo 48 ore per sovraverniciatura; - Aspetto pellicola essiccata: semilucido; - Resa media: da 6 a 8 m2/Kg; - Spessore pellicola essiccata: da 25 a 30 micron."

5004316 *Avvertenza relativa ai prodotti vernicianti.*

" I prodotti vernicianti per finiture delle voci FA.TV.E.1132-1133-1134-1135, dovranno rispondere alle caratteristiche sotto riportate, ottenute nelle prove secondo le modalità previste dalle norme riportate all'AVVERTENZA GENERALE. FA.TV.E.1132: Quadrettatura: 1 mm valore 1; Allungamento mandrino conico percentuale: maggiore 15; Imbutitura Erichsen (in mm): maggiore 8; Durezza Sward Rocker: maggiore o uguale 34; Potere coprente RC%: maggiore o uguale 90; Potere coprente IS micron: 50; Camera nebbia salina (ore): 350; Camera umido statica (ore): 350; Aderenza dopo nebbia salina e camera umidostatica: 1. FA.TV.E.1133: Quadrettatura: 1 mm valore 1; Allungamento mandrino conico percentuale: maggiore 15; Imbutitura Erichsen (in mm): maggiore 8; Durezza Sward Rocker: maggiore o uguale 24; Potere coprente RC%: maggiore o uguale 90; Potere coprente IS micron: 50; Camera nebbia salina (ore): 250; Camera umido statica (ore): 250; Aderenza dopo nebbia salina e camera umidostatica: 1. FA.TV.E.1134: Quadrettatura: 1 mm valore 1; Allungamento mandrino conico percentuale: maggiore 15; Imbutitura Erichsen (in mm): maggiore 6; Durezza Sward Rocker: maggiore o uguale 20; Potere coprente RC%: maggiore o uguale 90; Potere coprente IS micron: 50; Camera nebbia salina (ore): 200; Camera umido statica

(ore): 200; Aderenza dopo nebbia salina e camera umidostatica: 1. FA.TV.E.1135: Quadrettatura: 1 mm valore 1; Allungamento mandrino conico percentuale: maggiore 15; Imbutitura Erichsen (in mm): maggiore 8; Durezza Sward Rocker: maggiore o uguale 24; Potere coprente RC%: maggiore o uguale 85; Potere coprente IS micron: 40; Camera nebbia salina (ore): 200; Camera umido statica (ore): 200; Aderenza dopo nebbia salina e camera umidostatica: 1. - Solidità della tinta: a) per prodotti vernicianti bianchi: indice di degradazione non inferiore a 3 della scala di scarico dei grigi; b) per prodotti vernicianti colorati: indice di degradazione non inferiore a 4 della scala di degradazione dei grigi."

FA.TV.E.1134.A
Prodotto verniciante siliconico di colore bianco o derivati dal bianco (tinte pastello).
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **7,51**

FA.TV.E.1134.B
Prodotto verniciante siliconico, nei colori diverso dal bianco o derivati dal bianco.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **7,98**

VOCE 1136
Prodotto verniciante epossibituminoso bicomponente, con induritore, ad alto spessore

AVVERTENZE

5004317 *Prodotto verniciante epossibituminoso bicomponente.*
" I prodotti vernicianti, dovranno avere le seguenti caratte ristiche: - Pigmenti idonei anticorrosivi con caratteristiche non in quinanti: da 45 a 48 %; - Veicolo: resina epossidica modificata con bitume: da 52 a 55 %; - Induritore: poliammidico od altri da miscelarsi al momento dell'impiego; - Residuo secco del veicolo: da 32 a 35 %; - Massa volumica a 15 gradi C: da 1,40 a 1,60 Kg/dm3; - Viscosità a 25 gradi C: tixotropico; - Tempo di indurimento: da 2 a 4 ore al tatto e massimo 72 ore per sovraverniciatura; - Aspetto pellicola essiccata: semilucido; - Resa media: da 3 a 4 m2/Kg; - Spessore pellicola essiccata: da 80 a 100 micron."

FA.TV.E.1136.A
Prodotto verniciante epossibituminoso, di colore bianco o derivati dal bianco (tinte pastello).
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **8,79**

FA.TV.E.1136.B
Prodotto verniciante epossibituminoso bicomponente, nei colori base o derivati, escluso il bianco o derivati dal bianco.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **9,54**

VOCE 1138
Vernice trasparente (flatting) per legno

AVVERTENZE

5004318 *Vernice trasparente (flatting).*
" Le vernici trasparenti dovranno corrispondere alle seguenti caratteristiche desunte con i metalli di prova di cui all'AVVERTENZA GENERALE. - Quadrettatura 2 mm: 0; - Allungamento mandrino: superiore al 35 %; - Durezza Sward Rocker: superiore a 24; - Allungamento mandrino: - 35 %; - Tempo di essiccazione: 4-6 ore al tatto e massimo 24 ore per sovraverniciatura; - Massa volumica: da 0,90 a 1,00 kg dm3; - Residuo secco: superiore a 45 %; - Viscosità a 25 gradi C: da 60 a 80 Coppa Ford 4; - Imbutitura Erichsen: superiore a 9 mm; - Grado di brillantezza: min 90 Glos; - Resistenza all'acqua: a 25 gradi C dopo 144 ore di immer sione in acqua distillata non dovrà presentare alterazio ni."

FA.TV.E.1138.A
Vernice trasparente (flatting), per legno, in veicolo di resine alchidiche modificate.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **5,90**

FA.TV.E.1138.B
Vernice trasparente (flatting), per legno, in veicolo di resine poliuretaniche.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **7,75**

FA.TV.E.1138.C
Vernice trasparente (flatting), per legno, in veicolo di resine ad oli vegetali.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **4,05**

VOCE 1139
Idropittura per interno

AVVERTENZE

5004319 *Idropittura per interno.*
" Le idropitture per interno dovranno presentare le seguenti caratteristiche: - Pigmento: diossido di titanio rutilio in quantità non in feriore al 50 % del pigmento da 40 a 50 %; - Veicolo:resine sintetiche poliaceto viniliche o mopolimere o copolimere disperse in acqua da 50 a 60 %; - Residuo secco del veicolo: 30 %; - Massa volumica a 15 gradi C: inferiore a 1,50 kg/dm3; - Residuo secco: da 55 a 65 %; - Tempo di essiccazione: 1 ora al tatto e massimo 24 ore per sovratinteggiatura; - Spessore della pellicola essiccata: minimo 25 micron; L'idropittura dovrà superare le seguenti prove di comportamento in laboratorio (si richiedono n. 3 confezioni da 1 Kg): a) Prova di stabilità: In barattolo, perfettamente chiuso, sarà tenuta in stufa a 50 gradi C per 4 giorni; trascorso tale periodo non si dovrà notare impolmonimento, nè formazione di sedimento non rimovibile, nè odori estranei. Lo stesso barattolo sarà quindi tenuto in stoccaggio in temperatura ambiente per tutto il tempo necessario per l'omologazione ed esaminato al termine delle altre prove: non si dovrà notare formazione di funghi o muffe. Il termine massimo per la formazione di muffe è fissato a 60 giorni. b) Potere coprente: 1) per i prodotti vernicianti di colore bianco e per quelli nei quali il colore bianco rappresenta la parte dominante: R.C.% non inferiore a 90; 2) per i prodotti vernicianti in altro colore: R.C.% non inferiore a 80; c) Resistenza al lavaggio: 800 cicli. d) Resistenza agli alcali: Il prodotto, applicato per immersione su provini di vetro delle dimensioni di 5 x 10 cm, secondo la norma ASTM D 1647, dopo di 15 giorni, sarà posto per 24 ore in una soluzione all'1% di idrato sodico. Al termine, il liquido di prova potrà presentare al massimo una leggera opalescenza."

FA.TV.E.1139.A
Idropittura per interno, a base di resine sintetiche disperse in acqua.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,54**

VOCE 1140
Idropittura per esterno, a base di resine sintetiche disperse in acqua

AVVERTENZE

5004320 *Idropittura per esterno.*
" Le idropitture per esterno dovranno presentare le seguenti caratteristiche: - Pigmento: diossido di titanio rutilio in quantità non inferiore al 65 % del pigmento da 40 a 45 %; - Veicolo:resine sintetiche poliaceto viniliche copolimere o acreiliche disperse in acqua da 60 a 55 %; - Residuo secco del veicolo: da 40 a 50 %; - Massa volumica a 15 gradi C: inferiore 1,50 kg/dm3; - Tempo di essiccazione: 1 ora al tatto e massimo 24 ore per sovratinteggiatura; - Spessore della pellicola essiccata: minimo 35 micron."

5004321 *Proprietà delle idropitture per esterni.*
" Le idropitture per esterni dovranno superare le seguenti prove di comportamento in laboratorio (si richiedono n. 4 confezioni di 1 Kg): a) Prova di stabilità in barattolo: un barattolo, perfet tamente chiuso, sarà tenuto in stufa a 50 gradi C per 4 giorni; trascorso tale periodo non si dovrà notare impolmo nimento, nè formazione di sedimento non rimovibile. Lo stesso barattolo sarà tenuto in stoccaggio in temperatura ambiente per tutto il tempo necessario per l'omologazione ed esaminato al termine delle altre prove: non si dovrà notare formazione di funghi o muffe. Il termine massimo per l'esame della formazione di muffe è fissato a 60 giorni. b) Potere coprente: 1) per prodotti vernicianti di colore bianco o per quelli nei quali il colore bianco rappresenta la parte dominante: R.C. % non inferiore a 90; 2) per prodotti vernicianti di altro colore: R.C. % non inferiore a 80. c) Resistenza al

lavaggio: 2.500 cicli. d) Resistenza agli alcali: il prodotto, applicato per immer sione su provini di vetro, secondo la norma ASTM D 1647, sarà mantenuto per 5 giorni in soluzione di idrato sodico all'1% con visione ogni 24 ore. Espressione dei risultati: 1) film integro; 2) film distaccato: integro, distrutto. Risultato ammissibile: il film potrà al massimo distaccarsi, ma dovrà rimanere integro."

FA.TV.E.1140.A
Idropittura per esterno a base di resine sintetiche disperse in acqua.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **3,58**

VOCE 1141
Idropittura per esterno, a base di resine sintetiche disperse in acqua e pigmenti

AVVERTENZE

5004322 *Antiruggine oleofenica.*
" Le idropitture per esterni dovranno avere le seguenti carat teristiche: - Pigmenti: diossido di titanio rutilo almeno il 30 %, 45 minimo 55 massimo % di polvere di quarzo da 58 a 62 %; - Veicolo: dispersione di resine alchiliche e copolimeri acetovinilici da 38 a 42 %; - Residuo secco del veicolo: da 33 a 38 %; - Massa volumica a 15 gradi C: da 1,30 a 1,50 Kg/dm3; - Tempo di essiccazione: da 30'a 1 ora al tatto e massimo 12 ore per sovratinteggiatura; - Spessore pellicola essiccata; 35 micron."

5004323 *Proprietà delle idropitture per esterni.*
" Le idropitture per esterni dovranno superare le seguenti prove di comportamento in laboratorio (si richiedono n. 4 confezioni di 1 Kg): a) Prova di stabilità in barattolo: un barattolo, perfet tamente chiuso, sarà tenuto in stufa a 50 gradi C per 4 giorni; trascorso tale periodo non si dovrà notare impolmo nimento, nè formazione di sedimento non rimovibile. Lo stesso barattolo sarà tenuto in stoccaggio in temperatura ambiente per tutto il tempo necessario per l'omologazione ed esaminato al termine delle altre prove: non si dovrà notare formazione di funghi o muffe. Il termine massimo per l'esame della formazione di muffe è fissato a 60 giorni. b) Potere coprente: 1) per prodotti vernicianti di colore bianco o per quelli nei quali il colore bianco rappresenta la parte dominante: R.C. % non inferiore a 90; 2) per prodotti vernicianti di altro colore: R.C. % non inferiore a 80. c) Resistenza al lavaggio: 2.500 cicli. d) Resistenza agli alcali: il prodotto, applicato per immer sione su provini di vetro, secondo la norma ASTM D 1647, sarà mantenuto per 5 giorni in soluzione di idrato sodico all'1% con visione ogni 24 ore. Espressione dei risultati: 1) film integro; 2) film distaccato: integro, distrutto. Risultato ammissibile: il film potrà al massimo distaccarsi, ma dovrà rimanere integro."

FA.TV.E.1141.A
Idropittura per esterno, a base di resine sintetiche disperse in acqua e pigmenti al quarzo.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,90**

VOCE 1142
Pittura emulsionata per interni (tempera) non sfarinante

FA.TV.E.1142.A
Pittura emulsionata per interni, non sfarinante, in veicolo a basso contenuto di resine sintetiche (tempera).
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,69**

VOCE 1143
Stucco sintetico a spatola per preparazione di superfici da trattare con prodotti vernicianti

AVVERTENZE

5004324 *Stucco sintetico.*
" Gli stucchi sintetici dovranno presentare le seguenti carat teristiche: - Pigmento: dovrà essere costituito da non meno del 14%

di litopone: da 78 a 85 %; - Veicolo: resine alchidiche e solventi o copolimeri vinil-acrilici in emulsione: da 15 a 22 %; - Massa volumica a 15 gradi C: inferiore a 2,2 Kg/dm3; - Residuo secco minimo: superiore a 87 %; - Tempo di essiccazione: perfettamente carteggiabile entro le 24 ore."

FA.TV.E.1143.A
Stucco sintetico a spatola per preparazioni di superfici da trattare con prodotti vernicianti a base di resine alchidiche e solventi.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,54**

FA.TV.E.1143.B
Stucco sintetico a spatola per preparazione di superfici da trattare con prodotti vernicianti a base di copolimeri vinil-acrilici in emulsione.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,89**

VOCE 1144
Stucco

FA.TV.E.1144.A
Stucco di caolino e colla.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,93**

FA.TV.E.1144.B
Stucco francese.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,33**

TARIFFA FA CATEGORIA VE

CATEGORIA VE	VETRI

TARIFFA FA CATEGORIA VE GRUPPO A

GRUPPO A	LASTRE E PANNELLI DI VETRO

VOCE 3 01

Lastre di vetro lucido tirato incolore,di cui alla norma UNI 5832-72 punto2.2, di scelta corrente,rispondente alla normaUNIEN572- 1:2004., tagliate a misura, fornite e poste in opera su infissi e telai in legno o metallici o in plastica, compresi i fermavetri coordinati al tipo di infisso, le sigillature con mastici speciali o guarnizioni in gomma, la pulitura, gli sfridi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte:

FA.VE.A.3 01.A
del tipo Normale, dello spessore nominale di 3mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **10,33**

FA.VE.A.3 01.B
del tipo Forte, dello spessore nominale di 4 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **14,95**

FA.VE.A.3 01.C
del tipo Spesso 5, dello spessore nominale di 5 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **17,63**

FA.VE.A.3 01.D
del tipo Spesso 6, dello spessore nominale di 6 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **19,46**

FA.VE.A.3 01.E
del tipo Spesso 8, dello spessore nominale di 8 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **21,88**

VOCE 3 02

Lastre di cristallo lustro incolore, di cui alle norme UNI EN 572:2004., in opera come alla precedente voce FA.VE.A.301 del tipo:

FA.VE.A.3 02.A
Lastre di cristallo lustro incolore, del tipo Sottile, dello spessore nominale di 4 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **18,23**

FA.VE.A.3 02.B
Lastre di cristallo lustro incolore, del tipo Normale 5, dello spessore nominale di 5 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **22,44**

FA.VE.A.3 02.C
Lastre di cristallo lustro incolore, del tipo Normale 6, dello spessore nominale di 6 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **26,74**

FA.VE.A.3 02.D
Lastre di cristallo lustro incolore, del tipo Forte, dello spessore nominale di 8 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **36,48**

FA.VE.A.3 02.E
Lastre di cristallo lustro incolore, del tipo Spesso, dello spessore nominale di 10 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **45,59**

FA.VE.A.3 02.F
Lastre di cristallo lustro incolore, del tipo Extraspesso, dello spessore nominale di 12 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **58,36**

VOCE 3 03

Lastre di vetro laminato, in opera come alla precedente voce FA.VE.A.301 del tipo:

FA.VE.A.3 03.A
Lastre di vetro colato laminato grezzo, incolore, del tipo rigato, dello spessore nominale di 5 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **15,81**

FA.VE.A.3 03.B
Lastre di vetro colato laminato grezzo, incolore, del tipo rigato, dello spessore nominale di 6 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **18,69**

FA.VE.A.3 03.C
Lastre di vetro colato laminato grezzo, incolore, del tipo rigato, dello spessore nominale di 8 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **20,06**

FA.VE.A.3 03.D
Lastre di vetro colato laminato grezzo incolore, del tipo martellato, dello spessore nominale di 4 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **15,81**

FA.VE.A.3 03.E
Lastre di vetro colato laminato grezzo, incolore, del tipo martellato, dello spessore nominale di 6 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **18,23**

FA.VE.A.3 03.F
Lastre di vetro colato laminato grezzo, incolore, del tipo martellato, dello spessore nominale di 8 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **20,06**

FA.VE.A.3 03.G
Lastre di vetro colato laminato grezzo, incolore, del tipo stampati vari, dello spessore nominale di 4 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **15,81**

FA.VE.A.3 03.H
Lastre di vetro colato laminato grezzo, incolore, del tipo stampati vari, dello spessore nominale di 5 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **16,41**

FA.VE.A.3 03.I
Lastre di vetro colato laminato grezzo, incolore, del tipo stampati vari, dello spessore nominale di 6 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **18,23**

VOCE 3 04

Lastre di vetro laminato greggio armato (vetri retinati) in opera come alla precedente voce FA.VE.A.301 del tipo:

FA.VE.A.3 04.A
Lastre di vetro colato armato (vetri retinati), dello spessore nominale di 6 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **19,46**

FA.VE.A.3 04.B
Lastre di vetro colato armato (vetri retinati), dello spessore nominale di 8 mm
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **23,11**

VOCE 3 05
Pannelli di cristallo lustri in opera come alla precedente voce FA.VE.A.301

FA.VE.A.3 05.A
Pannelli di cristallo lustri Vetri uniti al perimetro, a due lastre di cristalli lustri, dello spessore nominale di 6 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **41,34**

FA.VE.A.3 05.B
Pannelli di cristallo lustri - Vetri uniti al perimetro, a due lastre di cristalli lustri, dello spessore nominale totale di 7-8 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **48,64**

FA.VE.A.3 05.C
Pannelli di cristallo lustri - vetri uniti al perimetro, a due lastre di cristalli lustri, dello spessore nominale totale di 9-10 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **58,36**

FA.VE.A.3 05.D
Pannelli di cristallo lustri, Vetri uniti al perimetro, a due lastre di cristalli lustri, dello spessore nominale totale di 11-13 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **74,77**

FA.VE.A.3 05.E
Pannelli di cristallo lustri, Vetri uniti al perimetro, a due lastre di cristalli lustri, dello spessore nominale totale di 14-16 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **91,19**

FA.VE.A.3 05.F
Sovrapprezzo alle sottovoci FA.VE.A.305.A,B,C,D,E per pannelli adatti ad essere impiegati ad altitudini superiori a 800 m. s.l.m.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **5,00**

VOCE 3 06
Pannelli di vetro lucidi in opera come alla precedente voce FA.VE.A.301

FA.VE.A.3 06.A
Pannelli di vetri lucidi, Vetri uniti al perimetro, a due lastre di vetri lucidi, dello spessore nominale totale di 6 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **35,87**

FA.VE.A.3 06.B
Pannelli di vetri lucidi, Vetri uniti al perimetro, a due lastre di vetri lucidi, dello spessore nominale totale di 7-8 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **42,55**

FA.VE.A.3 06.C
Pannelli di vetri lucidi, Vetri uniti al perimetro, a due lastre di vetri lucidi, dello spessore nominale totale di 9-10 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **48,03**

FA.VE.A.3 06.D
Pannelli di vetri lucidi, Vetri uniti al perimetro, a due lastre di vetri lucidi, dello spessore nominale totale di 11-13 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **52,29**

FA.VE.A.3 06.E
Pannelli di vetri lucidi, Vetri uniti al perimetro, a due lastre di vetri lucidi, dello spessore nominale totale di 14-16 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **60,80**

FA.VE.A.3 06.F
Sovrapprezzo alle sottovoci FA.VE.A.306.A,B,C,D,E per pannelli adatti ad essere impiegati ad altitudini superiori ad 800 m s.l.m.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **5,00**

VOCE 3 07

Lastre di cristallo lustro, riflettenti, opacizzate e temperate, in opera come alla precedente voce FA.VE.A.301 del tipo:

FA.VE.A.3 07.A
Lastre di cristallo lustro, riflettenti, opacizzate e temperate di cristallo lustro incolore, dello spessore nominale di 5 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **51,06**

FA.VE.A.3 07.B
Lastre di cristallo lustro, riflettenti, opacizzate e temperate di cristallo lustro incolore, dello spessore nominale di 6 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **55,92**

FA.VE.A.3 07.C
Lastre di cristallo lustro, riflettenti,opacizzate e temperate di cristallo lustro incolore, dello spessore nominale di 8 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **68,08**

FA.VE.A.3 07.D
Lastre di cristallo lustro, riflettenti,opacizzate e temperate di cristallo lustro incolore, dello spessore nominale di 10 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **80,85**

VOCE 3 08

Cristallo lustro stratificato antisfondamento o antiproiettile in opera come alla precedente voce FA.VE.A.301

FA.VE.A.3 08.A
Cristallo lustro stratificato, antisfondamento, dello spessore complessivo da 6 a 7 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **38,90**

FA.VE.A.3 08.B
Cristallo lustro stratificato, antisfondamento, dello spessore complessivo da 8 a 9 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **46,51**

FA.VE.A.3 08.C
Cristallo lustro stratificato, antisfondamento, dello spessore complessivo da 10 a 11 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **55,32**

FA.VE.A.3 08.D
Cristallo lustro stratificato, antisfondamento, dello spessore complessivo da 11 a 12 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **57,75**

FA.VE.A.3 08.E
Cristallo lustro stratificato antiproiettile, dello spessore complessivo da 18 a 19 mm(lastre 5+8+5 mm).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **80,85**

FA.VE.A.3 08.F
Cristallo lustro stratificato antiproiettile, dello spessore complessivo da 26 a 27 mm (lastre 8+10+8 mm).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **102,13**

FA.VE.A.3 08.G
Cristallo lustro stratificato antiproiettile, dello spessore complessivo da 36 a 38 mm (lastre 10+8+10+8 mm).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **155,62**

FA.VE.A.3 08.H
Sovrapprezzo alle sottovoci FA.VE.A.308.A,B,C,D, E,F,G per vetri forniti colorati,fumè o bronzo
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **0,00**

VOCE 3 09

Fornitura e posa in opera di vetrata fissa per esterni,costituita da barre temperate di vetro chiaro normale profilato ad << U >>, di qualsiasi altezza, della larghezza di cm. 25, della profondità delle ali di cm.4 e dello spessore di cm. 0,6, disposte in adesione semplice o doppia in modo da formare una camera d'aria, sigillate con mastice plastico al silicone, completa di telaio in alluminio e controtelaio in acciaio zincato, di guarnizioni, accessori e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte:

FA.VE.A.3 09.A
per vetrata semplice con vetro semplice
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **34,65**

FA.VE.A.3 09.B
per vetrata semplice con vetro armato
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **36,48**

FA.VE.A.3 09.C
per vetrata doppia con vetro semplice
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **62,62**

FA.VE.A.3 09.D
per vetrata doppia con vetro armato
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **66,87**

TARIFFA FA CATEGORIA VE GRUPPO B

GRUPPO B	LUCERNARI E STRUTTURE IN VETROCEMENTO

VOCE 3 01

Lucernario praticabile, costituito da diffusori o blocchetti annegati in getto di calcestruzzo della classe di resistenza caratteristica 300, distanziati di 3 cm circa, compresa l'armatura di acciaio tondo, eseguito in opera o fuori opera (compresa in tal caso la posa in opera), con superfici perfettamente lisce, rasate sul vetro per luci fino ad un metro e per sovraccarico di 150 kg/m2,compresa ogni prestazione occorrente per la sua esecuzione a regola d'arte; per le lastre confezionate fuori opera è pure compresa l'assistenza di specialista alla posa e rifinitura definitiva; misurato in luce netta:

AVVERTENZE

5001039 *Caratteristiche dei vetri per lucernari praticabili*

Per diffusori di vetro potrà essere impiegato uno qualsiasi dei tipi esistenti in commercio, purche accettato dalla Dirigenza e la sua resistenza sia tale da garantire che, sotto un carico accidentale che deve sostenere il solaio a lucernario, e sotto i colpi od urti applicati sul vetro, o per azioni derivanti dal ritiro dall'allungamento della struttura in cemento armato, non si verifichino fessurazioni o rotture del vetro stesso. Il numero dei diffusori da impiegare in un metro quadrato di superficie del lucernario dovrà essere tale da non dar luogo a nervature che abbiano più di 4 o 5 cm di larghezza. Dovranno inoltre essere costituiti in modo che lungo il perimetro di appoggio la parte della fascia perimetrale visibile dal disotto non sia più lunga di 10 cm. Il calcestruzzo per la costruzione dei travetti dovrà essere almeno della classe di resistenza 300. Nei lucernari, lungo la battuta periferica di appoggio, dovrà essere posta in opera una striscia di cartonfeltro per distaccare sicuramente il vetrocemento dalla struttura perimetrale, dovendo la piastra di vetrocemento funzionare come soltanto appoggiante sul perimetro.

FA.VE.B.3 01.A
con diffusore diffusori in vetro cemento temperati, quadrati, delle dimensioni di circa 15 x 15 x 5,5 cm per lucernari, terrazze, pensiline e simili, annegati in getto di calcestruzzo
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **124,62**

FA.VE.B.3 01.B
con diffusori in vetro cemento temperati, quadrati, delle dimensioni di circa 21,5 x 21,5 x 5,5 cm per lucernari, terrazze, pensiline e simili, annegati in getto di calcestruzzo
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **107,00**

FA.VE.B.3 01.C
con diffusori in vetro cemento temperati, rotondi, con incavo a forma lenticolare, del diametro di 14 cm circa e dello spessore di 8,5 cm, annegati in getto di calcestruzzo
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **162,62**

FA.VE.B.3 01.D
Sovrapprezzo al prezzo delle precedenti sottovoci FA.VE.B.301.A-B-C per ogni 50 cm di maggiore luce oltre 1 metro
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,86**

FA.VE.B.3 01.E
Sovrapprezzo alle sottovoci FA.VE.B.301.A FA.VE.B.301.B - FA.VE.B.301.C per ogni 50 Kg di sovraccarico in più, oltre i 150 Kg/m2
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,44**

VOCE 3 02

Fornitura e posa in opera di lucernari in c.a. prefabbricati da inserire in coperture con coppi o tegole marsigliesi con parte apribile munita di vetro retinato e i necessari ganci di chiusura, compreso e compensato ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte:

FA.VE.B.3 02.A
con passaggio delle dimensioni di circa 50x45 cm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **33,65**

VOCE 3 03

Strutture verticali di vetro-cemento per pareti divisorie,finestroni fissi,anche con parti mobili (esclusi telai e manovre di ferro) costituite da diffusori di vetro semplice, doppio o a scatola, annegati in getto di calcestruzzo almeno della classe di resistenza 300, distanziati di 3 cm. circa, compresa armatura di acciaio tondo,eseguite in opera o fuori opera, compresa in tal caso la posa in opera,con superfici completamente lisce, rasate sul vetro e sulle due facce, per luci varie a superficie piana, compresa ogni prestazione occorrente per la sua esecuzione a regola d'arte; per la lastra confezionata fuori opera è pure compresa l'assistenza di specialista alla posa e rifinitura definitiva:

FA.VE.B.3 03.A
con diffusori quadrati in vetro cemento per pareti, senza camera d'aria, delle dimensioni di circa 20x20x3 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **67,29**

FA.VE.B.3 03.B
con diffusori quadrati in vetro cemento, per pareti con camera d'aria, delle dimensioni di circa 19x19x8 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **96,05**

TARIFFA FA CATEGORIA VE GRUPPO C

GRUPPO C	MATERIALE ACRILICO

VOCE 3 01
Lastre di materiale acrilico estruso ininfiammabile in opera, compresi tutti gli accessori e materiali occorrenti.

FA.VE.C.3 01.A
trasparenti od opaline , misurate per ogni mm. di spessore.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,69**

FA.VE.C.3 01.B
corrugate, misurate per ogni mm. di spessore.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **7,30**

TARIFFA FA CATEGORIA VE GRUPPO D

GRUPPO D	STUCCATURA DI VETRI

VOCE 3 01
Stuccatura di vetri semplici o retinati per finestre,invetriate e lucernari

FA.VE.D.3 01.A
con mastice di qualsiasi tipo fornito dall'Appaltatore
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,21**

TARIFFA FA CATEGORIA VS

CATEGORIA VS	VESPAI, SOTTOFONDI, MASSETTI, DRENAGGI

TARIFFA FA CATEGORIA VS GRUPPO A

GRUPPO	
A	**VESPAI AERATI**

VOCE 3100

Realizzazione di vespaio aerato con casseri a perdere in materiale plastico riciclato, di dimensioni in pianta di cm 50 x cm 50, aventi nervature di irrigidimento o ortogonali con funzioni strutturali atti ad aumentare la portanza finale del solaio da realizzare, montati a secco e autobloccati in modo da formare un insieme di volte facenti corpo unico con le travi e/o i cordoli. Nel prezzo sono compresi: la fornitura e posa in opera dei casseri a perdere; la fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata diam mm. 6 maglia 20x20 con sovrapposizione dei fogli di cm. 10, la fornitura e posa in opera di calcestruzzo cementizio della classe di resistenza C28/35 per il getto dei casseri e la realizzazione di solettina superiore di cm. 5 con la finitura della superficie a staggia. Nel prezzo non è compreso: la realizzazione della base di appoggio dei casseri da realizzarsi in base ai carichi; i tubi in PVC e le griglie di collegamento del vespaio con l'esterno etc. Misurazione netta tra i cordoli o travi. E' compreso ogni onere per la composizione della struttura di qualsiasi forma e dimensione, tagli, sfridi, materiali accessori, nonche qualsiasi altro magistero per la realizzazione secondo i disegni di progetto e/o le disposizioni impartite in corso d'opera

FA.VS.A.3100.A

Con Cassero in polipropilene riciclato prestampato, elementi modulari con misure 50x50 cm di base e altezza fino a 16 cm

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **31,50**

FA.VS.A.3100.B

Con Cassero in polipropilene riciclato prestampato elementi modulari con misure 50x50 cm di base e altezza oltre i 16 cm e fino a 35 cm

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **36,00**

FA.VS.A.3100.C

Con Cassero in polipropilene riciclato prestampato elementi modulari con misure 50x50 cm di base e altezza oltre i 35 cm e fino a 55 cm

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **39,00**

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

TARIFFA DEI PREZZI

"GC"

GALLERIE A FORO CIECO DI NUOVA COSTRUZIONE

AGENZIA ENTRATE - DIREZIONE PROVINCIALE II DI ROMA - Ufficio Territoriale di Roma 6 - Eur Torrino
Registrato in data 16/9/14 Serie 3 al n. 3966
Versato E 200,- (Euro ...)
IL DIRETTORE

IL CAPO TEAM
Stefano Zilocchi

EDIZIONE 2014

10 8 AGO. 2014

RETE FERROVIARIA ITALIANA S.P.A.
Direzione Tecnica
Il direttore
-RFI-

INDICE

PREMESSA 3
TARIFFA GC GALLERIE A FORO CIECO DI NUOVA COSTRUZIONE 4
AVVERTENZE GENERALI 4
CATEGORIA CO CONSOLIDAMENTI 6
GRUPPO A INFILAGGI 7
GRUPPO B INIEZIONI DI CONSOLIDAMENTO 9
GRUPPO C RIEMPIMENTI 13
GRUPPO D ROTOINIEZIONI 14
GRUPPO E PRECONTENIMENTO DEL FRONTE 16
CATEGORIA DR DRENAGGI 17
GRUPPO A DRENAGGI DI GALLERIE 18
CATEGORIA IP IMPERMEABILIZZAZIONI 20
GRUPPO A IMPERMEABILIZZAZIONE DEL RIVESTIMENTO DELLA GALLERIA 21
CATEGORIA LF LAVORI DI FINITURA 23
GRUPPO A PORTACAVI 24
GRUPPO B SEGNALETICA 25
GRUPPO D COPERTURA CUNICOLI 27
GRUPPO E MANCORRENTI 28
CATEGORIA RV RIVESTIMENTI 29
GRUPPO A RIVESTIMENTI DI GALLERIA 30
GRUPPO B CENTINATURE E BLINDATURA 34
GRUPPO C ANCORAGGI 35
CATEGORIA SC SCAVI 38
GRUPPO A SCAVI DI GALLERIE 39
GRUPPO B SOVRAPPREZZI PER MAGGIORI ONERI ALLO SCAVO 42
CATEGORIA SV SOVRAPPREZZI CONNESSI CON LA LUNGHEZZA DELLA GALLERIA 47
GRUPPO A SOVRAPPREZZI ALLE CATEGORIE CO,DR,IP,RV E SC 48

PREMESSA

Il codice utilizzato nel presente volume è così articolato:

- due caratteri alfabetici, che individuano il settore tecnico di applicazione della tariffa;
- due caratteri alfabetici, che individuano le varie categorie in cui sono raggruppate le voci all'interno di ciascuna tariffa;
- un carattere alfabetico, che individua una ulteriore suddivisione della categoria in gruppi omogenei di prestazioni;
- tre o quattro caratteri numerici, che individuano la voce e di cui il primo contraddistingue il tipo di prestazione;
- un carattere alfabetico, che individua le varie sottovoci in cui è articolata la voce.

N.B.: Relativamente al tipo di prestazione, si elencano i vari casi previsti con i numeri di codice attribuiti:

0 - non definite ;
1 - fornitura a piè d'opera;
2 - posa in opera, prestazione d'opera;
3 - fornitura in opera;
4 - lavorazione d'officina (anche di materiali FS);
5 - rimozione, demolizione;
6 - costruzione;
7 - allestimento, adeguamento, sostituzione;
8 - noli e trasporto;
9 - addebito.

Nel volume sono riportati, ove esistenti, i cosiddetti "Riferimenti" a norme, prescrizioni tecniche e disegni.
In particolare, a livello di tariffa, categoria e gruppo, possono esistere soltanto riferimenti a norme e prescrizioni tecniche; a livello di voce, oltre ai riferimenti predetti, anche quelli ai disegni; a livello sottovoce, infine, solo riferimenti a disegni. Tali riferimenti consentono il rinvio a documentazione tecnica e normativa che completa la definizione ed il contenuto delle singole entità; detta documentazione è da consultare separatamente in quanto non è riportata nel volume delle tariffe se non con gli estremi di individuazione ed una brevissima descrizione che ne indica l'oggetto.

TARIFFA GC

TARIFFA GC	GALLERIE A FORO CIECO DI NUOVA COSTRUZIONE

AVVERTENZE

5000189 *AVVERTENZA GENERALE N.1 ALLA TARIFFA GC*

Le metodologie e le attrezzature per l'esecuzione delle lavorazioni oggetto della presente tariffa, sono riportate nel Capitolato Generale Tecnico di appalto delle opere civili – parte II Sezione 11 "Gallerie" al quale il presente volume si riferisce. In detto capitolato, per ciascuna attività, è riportata una descrizione sintetica riguardante la lavorazione da eseguire, le normative e le raccomandazioni di riferimento, la descrizione delle attrezzature da utilizzare, le modalità operative e la documentazione da consegnare a RFI al termine o durante le attività medesime. Per alcune lavorazioni si farà riferimento ad altre sezioni del Capitolato Generale Tecnico di appalto delle opere civili, ed in particolare alla Sezione 10 "Opere di miglioramento, rinforzo e stabilizzazione" ed alla Sezione 6 "Opere in conglomerato cementizio". Il presente volume di tariffe fornisce per ogni singola voce la descrizione della prestazione compensata, l'unità di misura utilizzata per il computo della prestazione ed il relativo corrispettivo. Nelle avvertenze sono specificate, laddove necessario, le prestazioni compensate dalle singole voci e/o le modalità con le quali vengono corrisposti i compensi. Nella presente tariffa, il testo delle voci e delle relative avvertenze costituiscono parte integrante del testo delle connesse sottovoci, pertanto, i prezzi delle sottovoci comprendono e compensano anche gli oneri indicati nelle rispettive voci ed avvertenze nonchè gli oneri conseguenti dal rispetto di quanto stabilito nelle avvertenze generali. La suddivisione dei lavori nelle categorie e nei gruppi indicati e la denominazione delle categorie e dei gruppi stessi sono convenzionali e non rispondono, quindi, a criteri progettuali od esecutivi. La presente tariffa si riferisce alla realizzazione di tutte le opere in sotterraneo quali: gallerie ed opere connesse (nicchie, nicchioni, ecc.), cameroni, cunicoli, ecc. I prezzi della presente tariffa comprendono e compensano tutti gli oneri del Capitolato di RFI nonchè quanto esplicitamente previsto nelle voci e relative avvertenze, per i lavori di gallerie a foro cieco di nuova costruzione. Per quanto non diversamente specificato nella presente tariffa si farà riferimento alla tariffa base "BA" che, comunque, è da intendersi vincolante ed operativa. Anche per i lavori a misura, di cui alla presente tariffa, sono compresi e compensati tutti gli oneri generali richiamati all'avvertenza generale della succitata tariffa base "BA". Valgono per i lavori in sotterraneo tutte le prescrizioni relative ai lavori all'aperto, ove non sussistano discordanze.

5000190 *AVVERTENZA GENERALE N.2 ALLA TARIFFA GC*

I prezzi della presente tariffa comprendono e compensano anche le cautele da adottare durante la costruzione delle gallerie per evitare il prosciugamento di pozzi e sorgenti, nonchè danni ai fabbricati, alle sedi stradali e alle opere in genere, adiacenti o sovrastanti le gallerie. A tale riguardo si precisa che per tutte le opere (compresi i pozzi) che potrebbero venire interessati dalla costruzione delle gallerie dovranno essere eseguite le constatazioni previste dall'articolo 30 delle Condizioni Generali di Contratto per gli Appalti di lavori delle Società del Gruppo Ferrovie dello Stato. I prezzi comprendono e compensano altresì tutti gli oneri riflessi, connessi ad eventuali rallentamenti e sospensioni dei lavori, conseguenti: all'eduzione di acqua all'esterno; a qualsiasi particolare modalità costruttiva della galleria; all'esecuzione di eventuali iniezioni di miscele di qualunque genere; all'esecuzione di particolari interventi di consolidamento o di presostegno dei terreni, alla esecuzione di indagini, rilievi e misure; alla realizzazione della impermeabilizzazione.

5000191 *AVVERTENZA GENERALE N.3 ALLA TARIFFA GC*

Le classi di terreno previste per gli scavi a foro cieco fanno riferimento alla classificazione dei terreni secondo Rabcewicz-Pacher riportata all'avvertenza alla categoria SC scavi classificazione delle rocce secondo Rabcewicz-Pacher. Al riguardo tale riferimento è convenzionalmente limitato alle caratteristiche delle rocce, al loro comportamento e all'influenza dell'acqua e non alle modalità esecutive dello scavo e relative opere e interventi di sostegno che potranno essere anche diversi da quelli ipotizzati da Rabcewicz-Pacher per le diverse classi. Peraltro, ai fini dell'applicazione della presente tariffa, resta inteso che le formazioni lapidee non potranno essere considerate appartenenti alle classi IV e V. I prezzi delle voci di cui alle categorie RV rivestimenti e sc scavi comprendono e compensano anche tutti gli oneri per: - il trasporto per la messa a dimora dei materiali provenienti dagli scavi entro una distanza di 20 km dall'imbocco più vicino; - l'esecuzione dal fronte di scavo di fori di prospezione, comunque inclinati anche con l'eventuale prelievo di campioni di terreno, nel numero e con la frequenza che saranno stimati, occorrenti per il progetto esecutivo e per la scelta delle modalità di scavo; - le iniezioni cementizie nelle murature ed a tergo, per l'intasamento dei rivestimenti per l'intero perimetro con eliminazione completa dei vuoti eventuali tra il rivestimento ed il prerivestimento e tra questo ed il terreno; - l'impiego degli esplosivi, con tutti gli oneri connessi per il rispetto della normative in vigore; - i maggiori volumi di scavo rispetto agli estradossi teorici, come pure i maggiori dimensionamenti, anche conseguenti all'adozione di particolari metodologie e attrezzature di sostegno e scavo adottate dall'appaltatore; - le opere di sostegno provvisionali recuperate o perse, necessarie per garantire in corso d'opera l'incolumità delle persone ed il regolare andamento dei lavori, adeguate ai terreni in cui vengono eseguiti i lavori. A puro titolo esemplificativo, e non esaustivo, si precisa che sono da comprendere tra le opere di sostegno provvisionali i seguenti interventi anche se aventi riflessi sul comportamento a lungo termine: applicazione sul fronte di avanzamento di uno strato di conglomerato cementizio lanciato a pressione; esecuzione di

puntoni o archi rovesci provvisori; realizzazione di fondazioni del prerivestimento o di parti del rivestimento definitivo. Compresi gli oneri di cui al Capitolato Generale Tecnico di appalto delle opere civili – parte II Sezione 11 “Gallerie”

5000192 *AVVERTENZA GENERALE N.4 ALLA TARIFFA GC*

Gli esaurimenti d'acqua necessari per l'esecuzione dei lavori, qualunque sia la provenienza e il volume delle acque, dovranno essere effettuati, con mezzi sicuri e idonei, dall'appaltatore al quale nessun ulteriore compenso sarà dovuto oltre ai sovrapprezzi nei casi previsti dalle voci GC.SC.B.002/003.

5000193 *AVVERTENZA GENERALE N.5 ALLA TARIFFA GC*

Le Ferrovie potranno chiedere la realizzazione di adeguati campi prova per valutare l'efficacia degli interventi e per consentire il corretto dimensionamento. Gli oneri, diretti ed indiretti, connessi con la realizzazione del campo prova sono compresi e compensati nei prezzi della tariffa; solo nel caso in cui a seguito delle risultanze delle prove eseguite si ritenesse di non adottare gli interventi provati, all'appaltatore saranno compensati con i prezzi di tariffa i soli interventi eseguiti e sottoposti a prova..

5000194 *AVVERTENZA GENERALE N.6 ALLA TARIFFA GC*

Gli scavi, i conglomerati cementizi e le relative armature, le impermeabilizzazioni, le protezioni e quanto altro occorre per le gallerie artificiali comprese le eventuali opere propedeutiche agli scavi all'esterno anche se necessarie per iniziare gli avanzamenti a foro cieco delle gallerie naturali nonchè i lavori allo scoperto connessi con la realizzazione di gallerie a foro cieco di nuova costruzione verranno contabilizzati con i prezzi della tariffa base “BA” e della tariffa dei lavori e forniture per la difesa e consolidamento del corpo stradale e dei ponti “DC”. Nel caso di gallerie artificiali agli imbocchi o in corrispondenza di attacchi intermedi di gallerie naturali e per le gallerie artificiali intermedie a tratti di gallerie naturali realizzate mediante paratie, qualora l'impalcato di copertura venga eseguito in anticipo agli scavi, gli scavi stessi saranno contabilizzati con il prezzo della sottovoce GC.SC.A.502.D. Eventuali scavi a pozzo per la formazione di camini di areazione od altro ordinati ed eseguiti dall'esterno saranno compensati con i prezzi della tariffa base. Compresi gli oneri di cui al Capitolato Generale Tecnico di appalto delle opere civili – parte II sezione 11 “Gallerie”.

5000195 *AVVERTENZA GENERALE N.7 ALLA TARIFFA GC*

I sovrapprezzi e le riduzioni ai prezzi si applicano esclusivamente ai prezzi delle sottovoci cui fanno esplicito riferimento. Nel caso in cui ad una sottovoce vadano applicati più sovrapprezzi percentuali (k1, k2,.....) Questi opereranno singolarmente sul prezzo "p" delle sottovoci, in modo che il compenso complessivo risulterà dalla seguente somma algebrica "p+pk1+pk2+....."

TARIFFA GC CATEGORIA CO

CATEGORIA CO	CONSOLIDAMENTI

TARIFFA GC CATEGORIA CO GRUPPO A

GRUPPO A	INFILAGGI

VOCE 0 01

Perforazioni e iniezioni per la formazione di infilaggi suborizzontali con armatura tubolare eseguiti anche da cunicoli, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, eseguiti mediante trivellazione a rotazione o rotopercussione comunque inclinata, comprese e compensate le successive iniezioni per la cementazione delle armature esclusa la fornitura e posa in opera dell'armatura che sarà pagata a parte con i relativi prezzi di tariffa.

AVVERTENZE

5000198 *AVVERTENZA ALLA VOCE GC.CO.A.001*

Per la contabilizzazione della lunghezza degli infilaggi, resta fissato che sarà assunta quella prevista dal progetto o altra espressamente ordinata dalle ferrovie stesse durante la costruzione degli infilaggi. Le eventuali maggiori lunghezze degli infilaggi rispetto a quelle previste dal progetto, connesse a fatti esecutivi di esclusiva competenza dell'appaltatore, resteranno a carico dell'appaltatore medesimo. Nel prezzo delle sottovoci GC.CO.A.001.A/B/C sono compresi e compensati tutti gli oneri occorrenti alla esecuzione del lavoro a regola d'arte ed in particolare: - il trasporto e l'allontanamento per e dal cantiere di lavoro delle attrezzature; - la fornitura in loco dei materiali e la preparazione della miscela cementizia da iniettare; - l'eventuale rivestimento del foro; - la predisposizione delle piazzole di lavoro, anche in presenza d'acqua e l'allontanamento dei materiali di risulta; - gli spostamenti successivi ed i riposizionamenti delle attrezzature. I maggiori volumi di scavo rispetto alla sezione di progetto priva degli interventi nonchè gli adeguamenti al prerivestimento minimo previsto per ciascuna classe di terreno sono compresi e compensati con i prezzi delle sottovoci GC.CO.A.001.A/B/C. Nessun compenso verrà riconosciuto all'appaltatore per la presenza di trovanti, ceppaie, materiali ferrosi, murature e conglomerati cementizi semplici od armati od altro che ostacolassero la costruzione degli infilaggi, restando inteso che la rimozione o la rottura o l'attraversamento dei suddetti ostacoli dovrà essere fatta a cura e spese dell'appaltatore, al quale faranno carico altresì gli oneri per il maggior impiego di miscela cementizia derivante dalla presenza nel terreno di cavità naturali o di vani conseguenti alla rimozione dei ripetuti ostacoli

GC.CO.A.0 01.A

Perforazioni e iniezioni per la formazione di infilaggi suborizzontali con perforazione del diametro esterno da 100 a 150 mm, per ogni metro lineare.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **20,43**

GC.CO.A.0 01.B

Perforazioni e iniezioni per la formazione di infilaggi suborizzontali con perforazione del diametro esterno da 100 a 150 mm, per ogni metro lineare.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **27,24**

GC.CO.A.0 01.C

Perforazioni e iniezioni per la formazione di infilaggi suborizzontali con perforazione del diametro esterno da 201 a 250 mm, per ogni metro lineare.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **30,64**

VOCE 3 02

Fornitura e posa in opera di armatura in fori comunque inclinati.

GC.CO.A.3 02.A

Tubi in acciaio della classe S275JR o superiore, per ogni chilogrammo di tubo in opera.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,84**

AVVERTENZE

Nel prezzo della sottovoce GC.CO.A.302.A sono compresi e compensati il taglio dei tubi di acciaio a misura, la giunzione degli stessi, quando necessaria, mediante manicotti filettati o con spinotti da porre in opera all'interno dei tubi per ottenere una superficie esterna priva di risalti e quanto altro necessario per ottenere tubi in opera della lunghezza stabilita.

GC.CO.A.3 02.B

TARIFFA GC CATEGORIA CO GRUPPO A

GRUPPO A	INFILAGGI

Tubi in vetroresina, con superficie esterna liscia o corrugata, per ogni chilogrammo di tubo in opera.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **3,40**

AVVERTENZE

Nel prezzo della sottovoce GC.CO.A.302.B sono compresi e compensati il taglio a misura dei profilati tubolari in vetroresina pieni o cavi, la giunzione degli stessi, quando necessaria, con sistemi idonei escluso l'incollaggio.

GC.CO.A.3 02.D

Tubi in pvc raccordabili, con manicotti od altri sistemi idonei, anche a tubi in acciaio ed in vetroresina, al chilogrammo.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,89**

TARIFFA GC CATEGORIA CO GRUPPO B

GRUPPO B	INIEZIONI DI CONSOLIDAMENTO

VOCE 0 01

Perforazioni comunque inclinate del diametro fino a 55 mm con idoneo mezzo a rotopercussione sia nelle murature sia nei conglomerati di qualsiasi genere costituenti il rivestimento murario di gallerie, nonchè in roccia di qualsiasi natura, consistenza e durezza a tergo del rivestimento stesso.

GC.CO.B.0 01.A
Perforazioni fino a metri 10, per ogni metro perforato.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,81**

VOCE 0 02

Perforazioni comunque inclinate, in murature ed in terreni di qualsiasi natura, consistenza e durezza, in presenza d'acqua qualsiasi sia l'entità e la pressione, eseguite dall'interno della galleria anche da cunicoli, a distruzione di nucleo con sonda a rotazione o rotopercussione, compresi gli oneri per la pulizia ed il lavaggio dei fori stessi nonchè per il piazzamento e gli spostamenti delle attrezzature.

GC.CO.B.0 02.A
Perforazioni per fori del diametro da mm 75 a mm 100, fino a metri 20 di lunghezza, al metro lineare di foro.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **13,62**

GC.CO.B.0 02.B
Perforazioni per fori del diametro da mm 75 a mm 100, da oltre metri 20 e fino a metri 40 di lunghezza, al metro lineare di foro.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **15,66**

GC.CO.B.0 02.D
Perforazioni per fori del diametro da mm 101 a mm 150, fino a 20 metri di lunghezza, al metro lineare di foro.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **17,02**

GC.CO.B.0 02.E
Perforazioni per fori del diametro da mm 101 a mm 150, da oltre metri 20 e fino a metri 40 di lunghezza, al metro lineare di foro.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **19,06**

VOCE 0 03

Rivestimento per il sostegno del foro

GC.CO.B.0 03.A
Rivestimento di fori di cui alla voce GC.CO.B.002, mediante idonee tubazioni e meccanismi compreso l'onere della loro successiva rimozione ove possibile, al metro lineare di foro.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,44**
AVVERTENZE
Avvertenza alla sottovoce GC.CO.B.003.A il prezzo comprende e compensa tutti gli oneri necessari per consentire il sostegno del foro durante la perforazione e successivamente l'infilaggio di tubi di iniezione, di drenaggio, od altro.

VOCE 0 05

Tubo a valvola in opera in fori di cui alle voci GC.CO.B.001/002, finestrato, filettato alle estremità, per l'esecuzione di iniezioni di cui alle voci GC.CO.B.006/007. Sono compresi nel prezzo: l'iniezione di guaina, i manicotti e quanto altro occorre per la perfetta efficienza del tubo.

GC.CO.B.0 05.A

Tubi a valvola in pvc del diametro esterno non inferiore a mm 40, al metro lineare.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,11**

GC.CO.B.0 05.B
Tubi a valvola in acciaio del tipo S275 o superiore, al chilogrammo.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,97**

GC.CO.B.0 05.C
Tubi a valvola in vetroresina, al chilogrammo.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **4,42**

AVVERTENZE

Nel prezzo della sottovoce GC.CO.B.005.C sono compresi e compensati il taglio a misura dei profilati tubolari, la giunzione degli stessi, quando necessaria, con sistemi idonei.

VOCE 0 06

Iniezioni di miscele di acqua, cemento e bentonite, con eventuale aggiunta di accelerante di presa, nelle proporzioni che saranno stabilite dalle ferrovie, per il consolidamento, in anticipo agli scavi, di terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza di acqua di qualunque entità e pressione, eseguite anche in varie fasi e con più passate, con appositi meccanismi attraverso tubi a perdere di cui la voce GC.CO.B.005, che saranno pagati a parte, compresi e compensati gli oneri per la preparazione della miscela da iniettare, esclusa la fornitura del cemento, della bentonite e dell'accelerante di presa che sarà pagata a parte con i relativi prezzi dei materiali in provvista a piè d'opera della tariffa base.

AVVERTENZE

5000204 *AVVERTENZA ALLA VOCE GC.CO.B.006*

Il prezzo di applicazione verrà individuato in base all'assorbimento medio per metro lineare di foro iniettato per ogni campagna di iniezione di preconsolidamento relativa ad un tratto della lunghezza di 20 metri o frazione di galleria da scavare (massa dei materiali iniettati, acqua esclusa, nel complesso delle fasi e passate sia in andata che in ritorno, diviso la lunghezza totale delle perforazioni). Nel computo della lunghezza totale delle perforazioni non saranno considerate eventuali perforazioni a vuoto e riperforazioni. Per assorbimenti intermedi ai valori di cui alle sottovoci GC.CO.B.006.A/B/C/D/E, ma comunque superiori al minimo previsto, di cui la sottovoce GC.CO.B.006.A di 50 kg per metro lineare, il relativo prezzo di applicazione verrà ricavato mediante l'interpolazione lineare. L'integrità del foro prima e durante l'iniezione è compresa e compensata dalla voce GC.CO.B.005. I prezzi delle sottovoci GC.CO.B.006.A/B/C/D/E comprendono e compensano anche tutti gli oneri per gli spostamenti dei meccanismi e delle attrezzature e per l'allontanamento a lavoro ultimato. La fornitura delle materie o sostanze da miscelare con l'acqua sarà compensata con i relativi prezzi in provvista a piè d'opera pesati, o comunque misurati, prima della loro miscelazione con l'acqua; l'onere della fornitura dell'acqua di impasto si intende invece compreso e compensato nei prezzi delle iniezioni stesse.

GC.CO.B.0 06.A
Per assorbimento di materiale, misurato a secco, fino a kg 50 per metro lineare di foro, per ogni chilogrammo di materiale.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,07**

GC.CO.B.0 06.B
Per assorbimento di materiale, misurato a secco, fino a kg 100 per metro lineare di foro, per ogni chilogrammo di materiale.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,05**

GC.CO.B.0 06.C
Per assorbimento di materiale, misurato a secco, fino a kg 200 per metro lineare di foro, per ogni chilogrammo di materiale.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,04**

GC.CO.B.0 06.D
Per assorbimento di materiale, misurato a secco, fino a kg 400 per metro lineare di foro, per ogni chilogrammo di materiale.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,03**

GC.CO.B.0 06.E
Per assorbimento di materiale, misurato a secco, fino a kg 800 per metro lineare di foro, per ogni chilogrammo di materiale.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,02**

VOCE 0 07

Iniezioni di miscele chimiche di qualunque genere per il consolidamento, in anticipo agli scavi, di terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza di acqua di qualunque entità e pressione, eseguite anche in varie fasi e con più passate, con appositi meccanismi attraverso tubi a perdere di cui la voce GC.CO.B.005 che saranno pagati a parte, compresi e compensati gli oneri per la preparazione della miscela da iniettare, esclusa la fornitura delle sostanze chimiche che sarà pagata a parte con i relativi prezzi dei materiali a piè d'opera della tariffa base.

AVVERTENZE

5000205 *AVVERTENZA ALLA VOCE GC.CO.B.007*
Il prezzo di applicazione verrà individuato in base all'assorbimento medio per metro lineare di foro iniettato per ogni campagna di iniezione di preconsolidamento relativa ad un tratto della lunghezza di 20 metri o frazione di galleria da scavare (massa totale dei materiali iniettati, acqua esclusa, nel complesso delle fasi e passate sia in andata che in ritorno, diviso la lunghezza totale delle perforazioni). Nel computo della lunghezza totale delle perforazioni non saranno considerate eventuali perforazioni a vuoto e riperforazioni. Per assorbimenti intermedi ai valori di cui alle sottovoci GC.CO.B.007.A/B/C/D/E/F ma comunque superiori al minimo previsto, di cui alla sottovoce GC.CO.B.007.A di 10 chilogrammi per metro lineare, il relativo prezzo di applicazione verrà ricavato mediante interpolazione lineare. L'integrità del foro prima e durante l'iniezione è compresa e compensata dalla voce GC.CO.B.005. I prezzi delle sottovoci GC.CO.B.007.A/B/C/D/E/F comprendono e compensano anche tutti gli oneri per gli spostamenti dei meccanismi e delle attrezzature e per l'allontanamento a lavoro ultimato. La fornitura delle materie o sostanze da miscelare con l'acqua sarà compensata con i relativi prezzi in provvista a piè d'opera misurati, prima della loro miscelazione con l'acqua; l'onere della fornitura dell'acqua di impasto si intende invece compreso e compensato nei prezzi delle iniezioni stesse.

GC.CO.B.0 07.A
Iniezioni di miscele chimiche, per assorbimenti fino a kg 10 per metro lineare di foro, per ogni chilogrammo di sostanze chimiche misurate prima della miscelazione con l'acqua.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,06**

GC.CO.B.0 07.B
Iniezioni di miscele chimiche, per assorbimenti fino a kg 20 per metro lineare di foro, per ogni chilogrammo di sostanze chimiche misurate prima della miscelazione con l'acqua.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,05**

GC.CO.B.0 07.C
Iniezioni di miscele chimiche, per assorbimenti fino a kg 40 per metro lineare di foro, per ogni chilogrammo di sostanze chimiche misurate prima della miscelazione con l'acqua.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,05**

GC.CO.B.0 07.D
Iniezioni di miscele chimiche, per assorbimenti fino a 80 kg per metro lineare di foro, per ogni chilogrammo di sostanze chimiche misurate prima della miscelazione con l'acqua.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,04**

GC.CO.B.0 07.E
Iniezioni di miscele chimiche, per assorbimenti fino a 160 kg per metro lineare di foro, per ogni chilogrammo di sostanze chimiche misurate prima della miscelazione con l'acqua.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,03**

GC.CO.B.0 07.F
Iniezioni di miscele chimiche, per assorbimenti fino a 200 kg per metro lineare di foro, per ogni chilogrammo di sostanze

chimiche misurate prima della miscelazione con l'acqua.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,02**

VOCE 3001
Iniezione di malte preconfezionate espansive

AVVERTENZE

5005347 *Avvertenza alla voce GC.CO.B.3001*
Sono compresi e compensati l'impiego di tutti i mezzi d'opera, attrezzi, materiali ed accessori necessari alla perfetta esecuzione del lavoro. Compresi gli oneri di cui al Capitolato Generale Tecnico di appalto delle opere civili – parte II sezione 11 “Gallerie”.

GC.CO.B.3001.A
Sovraprezzo alla voce GC.CO.E.002.A per l'adozione di malta espansiva premiscelata e relativa cianfrinatura, per la cementazione delle chiodature al fronte. Al metro
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **14,75**

TARIFFA GC CATEGORIA CO GRUPPO C

GRUPPO C	RIEMPIMENTI

VOCE 0 01

Riempimento di cavità naturali o dei vuoti causati da spontanei rilasci in galleria oltre il limite di 5 metri cubi per metro lineare della tratta di galleria lungo la quale il rilascio si è prodotto.

GC.CO.C.0 01.A

Eseguito con conglomerato cementizio della classe di resistenza caratteristica C20/25, pompato attraverso apposite tubazioni in modo da ottenere il perfetto riempimento dei vuoti a tergo del rivestimento, per ogni metro cubo.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **36,25**

TARIFFA GC CATEGORIA CO GRUPPO D

GRUPPO D	ROTOINIEZIONI

VOCE 0 01

Formazione di colonne di terreno consolidato comunque inclinate, tra loro compenetrate o non, eseguite in terreni di qualsiasi natura e consistenza, dall'interno della galleria anche da cunicoli, ottenute senza asportazione di materiale mediante iniezioni dinamiche ad alta pressione di miscele cementizie, in quantità pressione e velocità predeterminate in funzione del tipo di terreno.

AVVERTENZE

5000207 *AVVERTENZA ALLA VOCE GC.CO.D.001*

Nel prezzo delle sottovoci GC.CO.D.001.A/B/C sono compresi e compensati tutti gli oneri occorrenti alla esecuzione del lavoro a perfetta regola d'arte ed in particolare: -il trasporto e l'allontanamento per e dal cantiere delle attrezzature; -la fornitura in loco delle miscele consolidanti; -la predisposizione delle piazzole di lavoro, anche in presenza di acqua e l'allontanamento dei fanghi di spurgo; -gli spostamenti successivi ed i riposizionamenti delle attrezzature; -la perforazione a vuoto; -l'esecuzione delle prove di controllo. Nel caso in cui le colonne di terreno consolidato suborizzontali vengano realizzate per la formazione di infilaggi o per la formazione di un arco di terreno consolidato in anticipo agli scavi, i maggiori volumi di scavo rispetto alla sezione di progetto priva degli interventi nonchè gli adeguamenti al prerivestimento minimo previsto per ciascuna classe di terreno sono compresi e compensati con i prezzi delle sottovoci GC.CO.D.001.A/B/C; i conseguenti sovraspessori del rivestimento murario andranno eseguiti con conglomerato cementizio della stessa classe prevista per il getto del rivestimento definitivo e verranno compensati con il relativo prezzo di tariffa. Nessun compenso verrà riconosciuto all'appaltatore per la presenza di acqua, di trovanti, materiali ferrosi, murature e conglomerati semplici od armati od altro, che ostacolassero la costruzione delle colonne. Agli effetti della contabilizzazione, resta fissato che saranno assunte le lunghezza delle colonne previste dal progetto approvato dalle ferrovie od altre espressamente ordinate dalle stesse durante la costruzione delle colonne. Le eventuali maggiori lunghezze delle colonne rispetto a quelle previste dal progetto, connesse a fatti esecutivi di esclusiva competenza dell' appaltatore resteranno a carico dell'appaltatore medesimo.

GC.CO.D.0 01.A

Formazione di colonne di terreno consolidato del diametro reso non inferiore a cm 50, per ogni metro lineare di colonna.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **35,07**

GC.CO.D.0 01.B

Formazione di colonne di terreno consolidato del diametro reso non inferiore a cm 60, per ogni metro lineare di colonna
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **44,26**

GC.CO.D.0 01.C

Formazione di colonne di terreno consolidato del diametro reso non inferiore a cm 70, per ogni metro lineare di colonna.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **52,42**

VOCE 3 02

Profilati tubolari pieni o cavi in opera nelle colonne di terreno consolidato.

AVVERTENZE

5000208 *AVVERTENZA ALLA VOCE GC.CO.D.302*

Nei prezzi delle sottovoci GC.CO.D.302.A/B sono comprese le eventuali riperforazioni delle colonne per consentire l'inserimento dell'armatura e la successiva iniezione di intasamento.

GC.CO.D.3 02.A

Profilati tubolari pieni o cavi in vetroresina con superficie esterna liscia o corrugata, per ogni chilogrammo di profilato tubolare in opera.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **3,74**
AVVERTENZE
Nel prezzo della sottovoce GC.CO.D.302.A sono compresi e compensati il taglio a misura dei profilati tubolari in vetroresina

pieni o cavi e la giunzione degli stessi, quando necessaria, con sistemi idonei escluso l'incollaggio.

GC.CO.D.3 02.B

Tubi in acciaio della classe S275JR o superiore, per ogni chilogrammo di tubo in opera

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,89**

AVVERTENZE

Nel prezzo della sottovoce GC.CO.D.302.B sono compresi e compensati il taglio a misura dei tubi di acciaio, la giunzione degli stessi, quando necessaria, mediante manicotti filettati o con spinotti da porre in opera all'interno dei tubi per ottenere una superficie esterna priva di risalti e quanto altro necessario per ottenere tubi in opera della lunghezza stabilita.

TARIFFA GC CATEGORIA CO GRUPPO E

GRUPPO E	PRECONTENIMENTO DEL FRONTE

VOCE 0 02

Chiodature longitudinali, orizzontali o suborizzontali in vetroresina per il precontenimento del fronte di scavo.

AVVERTENZE

5002464 *Avvertenza alla voce GC.CO.E.0 02.*

I tubi in vetroresina dovranno avere diametro esterno almeno di 60 mm. In alternativa ai tubi suddetti, le chiodature potranno essere realizzate anche con manufatti di sezione e tipologia diversa (tubi in pvc con alette in vetroresina) senza che ciò comporti maggiorazioni del prezzo della presente voce. Compresi gli oneri di cui al Capitolato Generale Tecnico di appalto delle opere civili – parte II sezione 11 “Gallerie”

GC.CO.E.0 02.A

Chiodatura del fronte con tubi in vetroresina, al metro lineare.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **27,24**

TARIFFA GC CATEGORIA DR

CATEGORIA	
DR	**DRENAGGI**

TARIFFA GC CATEGORIA DR GRUPPO A

GRUPPO A	DRENAGGI DI GALLERIE

VOCE 0 05

Fori per drenaggio, comunque inclinati, in murature e in terreni di qualsiasi natura consistenza e durezza, in presenza d'acqua qualsiasi sia l'entità e la pressione, eseguiti dall'interno della galleria anche da cunicoli, a distruzione di nucleo con sonda a rotopercussione o a rotazione, del diametro adeguato alla lunghezza e tale da consentire l'infilaggio di tubi microfessurati e comunque non inferiore a mm 90 compresi gli oneri per il piazzamento e gli spostamenti dei meccanismi e delle attrezzature.

GC.DR.A.0 05.A
Fori per drenaggio fino a metri 20 , per ogni metro lineare di foro.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **14,06**

GC.DR.A.0 05.B
Fori per drenaggio da oltre metri 20 e fino a metri 40 di lunghezza, al metro lineare di foro.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **16,27**

GC.DR.A.0 05.C
Fori per drenaggio da oltre metri 40 e fino a metrti 60 di lunghezza, al metro lineare di foro.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **18,50**

GC.DR.A.0 05.D
Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci GC.DR.A.005.A/B/C quando si rendesse necessario il rivestimento del foro con idonee tubazioni e meccanismi, compreso l'onere della successiva rimozione ove possibile, al metro lineare di foro.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,91**

VOCE 3 03

Fornitura e posa in opera di tubi e pezzi speciali in pvc, per la raccolta delle acque drenate e l'allontanamento attraverso la cunetta di raccolta.

AVVERTENZE

5000214 *AVVERTENZA ALLA VOCE GC.DR.A.303*
I tubi verranno misurati in opera secondo la loro lunghezza assiale, senza tener conto delle sovrapposizioni. Nel prezzo delle sottovoci GC.DR.A.303.A/B/C/D/E sono compresi e compensati: il taglio a misura dei tubi, gli sfridi, gli interventi murari, la sigillatura dei giunti, il massetto di allettamento e quanto altro occorra per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.

GC.DR.A.3 03.A
Tubi in pvc, del diametro esterno di mm 110 e spessore non inferiore a mm 3, al metro lineare di tubo in opera.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,44**

GC.DR.A.3 03.B
Tubi in pvc, del diametro esterno di mm 125 e spessore non inferiore a mm 3, al metro lineare di tubi in opera.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,18**

GC.DR.A.3 03.C
Tubi in pvc, del diametro esterno di mm 160 e spessore non inferiore a mm 3,5, al metro lineare di tubo in opera.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,40**

GC.DR.A.3 03.D
Tubi in pvc, del diametro esterno di mm 200 e spessore non inferiore a mm 4,5, al metro lineare di tubo in opera.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **10,36**

GC.DR.A.3 03.E
Tubi in pvc, del diametro esterno di mm 250 e spessore non inferiore a mm 6, al metro lineare di tubo in opera.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **14,06**

VOCE 3 06
Tubi microfessurati per drenaggio di acqua, in opera entro i fori di cui alla voce GC.DR.A.005 da compensare a parte con i relativi prezzi.

GC.DR.A.3 06.A
Tubi in pvc, al metro lineare di tubo in opera.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,66**

TARIFFA GC CATEGORIA IP

CATEGORIA **IP**	**IMPERMEABILIZZAZIONI**

TARIFFA GC CATEGORIA IP GRUPPO A

GRUPPO A	IMPERMEABILIZZAZIONE DEL RIVESTIMENTO DELLA GALLERIA

VOCE 3 02

Fornitura e posa in opera di tubi e pezzi speciali in pvc, per il raccordo del tubo di drenaggio al piede del manto impermeabile in pvc alla cunetta di raccolta delle acque nella galleria.

AVVERTENZE

5000217 *AVVERTENZA ALLA VOCE GC.IP.A.302*

I tubi verranno misurati in opera secondo la loro lunghezza assiale, senza tener conto delle sovrapposizioni. Nel prezzo delle sottovoci GC.IP.A.302.A/B/C sono compresi e compensati: il taglio a misura dei tubi, gli sfridi, gli interventi murari necessari per consentire l'innesto alla cunetta, la sigillatura dei giunti, il massetto di allettamento e quanto altro occorra per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.

GC.IP.A.3 02.A

Tubi in pvc, del diametro esterno di mm 125 e spessore non inferiore a mm 3, al metro lineare di tubo in opera.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,52**

GC.IP.A.3 02.B

Tubi in pvc, del diametro esterno di mm 160 e spessore non inferiore a mm 3,5, al metro lineare di tubo in opera.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,88**

GC.IP.A.3 02.C

Tubi in pvc, del diametro esterno di mm 200 e spessore non inferiore a mm 4,5, al metro lineare di tubo in opera
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **11,03**

VOCE 3001

Fornitura e posa in opera di cordolo idroespansivo

AVVERTENZE

5005330 *Avvertenza alla voce GC.IP.A.3001*

Sono compresi e compensati la fornitura e la messa in opera con ancoraggio mediante chiodi; la giunzione terminale per accostamento minimo di 5 cm, con ricoprimento minimo di 8 cm su ogni lato, senza interposizioni di elementi metallici tra cordolo e calcestruzzo. Compresi gli oneri di cui al Capitolato Generale Tecnico di appalto delle opere civili – parte II sezione 11 “Gallerie”

GC.IP.A.3001.A

Fornitura e posa in opera di cordolo idroespansivo, per sigillatura delle riprese del getto verticali ed orizzontali, di dimensioni 20x25 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,39**

VOCE 3002

Fornitura e posa in opera di membrana impermeabilizzante spruzzata

AVVERTENZE

5005331 *Avvertenza alla voce GC.IP.A.3002*

Fornitura e posa in opera di membrana impermeabilizzante spruzzata. Compresi gli oneri di cui al Capitolato Generale Tecnico di appalto delle opere civili – parte II sezione 11 “Gallerie”

GC.IP.A.3002.A
Fornitura e posa in opera di membrana elastica impermeabilizzante, spessore minimo 3 mm, spruzzata manualmente per via secca.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **39,47**

VOCE 6 01
Manto impermeabile applicato in corrispondenza dell'intradosso del prerivestimento.

GC.IP.A.6 01.A
Manto impermeabile costituito da fogli a base di cloruro di polivinile plastificato dello spessore di mm 2,0, sottostante strato di compensazione di tessuto non tessuto e drenaggio alla base della impermeabilizzazione, al metro quadrato di superficie impermeabilizzata.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **13,79**
AVVERTENZE
L'impermeabilizzazione sarà costituita da uno strato di compensazione e da uno strato impermeabile composto da fogli in pvc saldati tra loro. Nel prezzo della sottovoce GC.IP.A.6 01.A sono compresi e compensati: - La regolarizzazione del calcestruzzo spruzzato anche se necessario con applicazione di intonaco spruzzato per ricoprire le parti metalliche sporgenti e non eliminabili; - La eliminazione delle parti metalliche sporgenti, quali teste di ancoraggio reti metalliche ecc..; - La fornitura e posa in opera dello strato di compensazione, costituito da geotessile non tessuto; - La fornitura e posa di dischi e/o listoni in pvc semirigido fissati al prerivestimento mediante chiodi a sparo o mediante tasselli ad espansione con funzione di ancoraggio dello strato impermeabile, nel numero di 4 dischi/metro quadrato oppure di un listone/metro lineare; - La fornitura e posa del manto impermeabile, costituito da un foglio di pvc elastico preconfezionato; - Il fissaggio dei fogli in pvc ai dischi e/o ai listoni di ancoraggio mediante termosaldatura; - La saldatura piana delle riprese tra i fogli in pvc mediante sovrapposizione dei lembi per almeno 10-15 cm e successiva sigillatura per termofusione in modo da formare un doppio giunto a perfetta tenuta; - Il risvolto dei fogli in pvc alla base della impermeabilizzazione e fissaggio alle pareti del prerivestimento; - La formazione del drenaggio al piede dell'impermeabilizzazione costituito da un tubo del diametro esterno non inferiore a 125 mm, microfessurato in pvc completo di relativi raccordi e pezzi speciali; È esclusa dal prezzo la fornitura in opera dei tubi per lo scarico delle acque drenate nella cunetta di raccolta che verrà compensata con la relativa voce di tariffa. Il prezzo della sottovoce comprende e compensa anche tutti gli oneri per eseguire il completo intasamento di eventuali vuoti tra il terreno e prerivestimento

---

TARIFFA GC CATEGORIA LF

CATEGORIA LF	LAVORI DI FINITURA

TARIFFA GC CATEGORIA LF GRUPPO A

GRUPPO	
A	**PORTACAVI**

VOCE 3 01

Fornitura di canalette prefabbricate portacavi, in conglomerato cementizio armato di classe C28/35, poste in opera in galleria, compresi e compensati i relativi coperchi.

GC.LF.A.3 01.A

Canalette prefabbricate portacavi con dimensioni esterne di 45 cm di larghezza e 20 cm di altezza, a due gole, al metro lineare.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **12,96**

GC.LF.A.3 01.B

Canalette prefabbricate portacavi con dimensioni esterne di 45 cm di larghezza e 25 cm di altezza, a due gole, al metro lineare.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **16,80**

GC.LF.A.3 01.C

Canalette prefabbricate portacavi con dimensioni esterne di 50 cm di larghezza e cm 20 di altezza, a due gole, al metro lineare
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **14,39**

GC.LF.A.3 01.D

Canalette prefabbricate portacavi con dimensioni esterne di cm 50 di larghezza e cm 25 di altezza, a due gole, al metro lineare.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **19,20**

TARIFFA GC CATEGORIA LF GRUPPO B

GRUPPO B	SEGNALETICA

VOCE 0 01

Segnaletica di sicurezza in galleria realizzata mediante stendimento di vernice bianca a base di resine sintetiche, costituita da una fascia della larghezza di cm 20, sia longitudinalmente inclinata sia per contorno di nicchia, compresa e compensata nel prezzo la preventiva accurata pulitura del sottostante rivestimento previa lavatura e raschiatura.

GC.LF.B.0 01.A
Strisce segnaletiche in vernice per la prima mano, a metro lineare.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,44**

GC.LF.B.0 01.B
Strisce segnaletiche in vernice per le mani successive, a metro lineare..
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,72**

VOCE 3001

Fornitura e posa in opera di segnaletica di emergenza di cui alla specifica tecnica di RFI DTC ICI ST GA 001

AVVERTENZE

5004597 *AVVERTENZA ALLA VOCE GC.LF.B.3001*
Nel prezzo sono compresi e compensati: - Tutti gli oneri derivanti dall'esecuzione delle attività in orario notturno; - Tutte le attività, la strumentazione necessaria ed il personale, anche di supporto, per lo svolgimento delle attività; - Tutti i mezzi d'opera, attrezzi, strumenti e simili, materiali ed accessori necessari ai lavori. I cartelli andranno realizzati in conformità delle prescrizioni di cui al paragrafo 8.6 della specifica tecnica di RFI DTC ICI ST GA 001.

GC.LF.B.3001.A
Fornitura e posa in opera di cartello indicatore della distanza dalle uscite in entrambe le direzioni. Per cadaun cartello in opera in galleria di qualsiasi lunghezza.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **59,34**

GC.LF.B.3001.B
Fornitura e posa in opera di cartello indicatore dell'uscita di emergenza. Per cadaun cartello in opera da apporre sopra la porta di uscita, in galleria di qualsiasi lunghezza.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,86**

GC.LF.B.3001.C
Fornitura e posa in opera di cartello indicatore dell'uscita di emergenza. Per cadaun cartello in opera da apporre a parete, in galleria di qualsiasi lunghezza.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28,11**

GC.LF.B.3001.D
Fornitura e posa in opera di cartello indicatore della posizione dei dispositivi di protezione come le mascherine antifumo di tipo uso e getta. Per cadaun cartello in opera in galleria di qualsiasi lunghezza.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **33,74**

GC.LF.B.3001.E
Fornitura e posa in opera di cartello indicatore degli armadi contenenti le attrezzature di emergenza a disposizione delle squadre di soccorso. Per cadaun cartello in opera in galleria di qualsiasi lunghezza.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **33,74**

GC.LF.B.3001.F
Fornitura e posa in opera di cartello indicatore della presenza della presa elettrica per le squadre di soccorso. Per cadaun cartello

in opera in galleria di qualsiasi lunghezza
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,40**

GC.LF.B.3001.G
Fornitura e posa in opera di cartello indicatore della presenza dell'idrante antincendio. Il cartello, da apporre a parete e delle dimensioni di 35 x 45 cm, presenta un pittogramma bianco su fondo rosso. Per cadaun cartello in opera in galleria di qualsiasi lunghezza.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **33,74**

GC.LF.B.3001.H
Fornitura e posa in opera di cartello indicatore della presenza del colonnino help point dell'impianto di telefonia e diffusione sonora. Per cadaun cartello in opera in galleria di qualsiasi lunghezza.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28,11**

GC.LF.B.3001.I
Fornitura e posa in opera di cartello indicatore della presenza del pulsante di accensione dell'impianto di illuminazione di emergenza. Per cadaun cartello in opera in galleria di qualsiasi lunghezza.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28,11**

GC.LF.B.3001.L
Fornitura e posa in opera di cartello indicatore della presenza del dispositivo per la messa a terra della linea di contatto. Per cadaun cartello in opera in galleria di qualsiasi lunghezza.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,40**

TARIFFA GC CATEGORIA LF GRUPPO D

GRUPPO D	COPERTURA CUNICOLI

VOCE 3 01

Lastroni in conglomerato cementizio di classe C20/25 armati con doppia maglia quadrata formata con tondini di acciaio del tipo B450C del diametro di mm 6 ad interasse di cm 10, in opera per copertura di cunette, cunicoli o simili, compresa la sigillatura con malta cementizia.

GC.LF.D.3 01.A

Lastroni in conglomerato cementizio dello spessore di cm 8, al metro quadrato.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **11,51**

GC.LF.D.3 01.B

Lastroni in conglomerato cementizio dello spessore di cm 10, al metro quadrato.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **13,43**

VOCE 3 02

Lastre in conglomerato cementizio di classe C20/25, armate con rete elettrosaldata a maglia quadrata di mm 50 x 50 del diametro di mm 4, in opera per copertura di cunicoli compresa la sigillatura con malta cementizia.

GC.LF.D.3 02.A

Lastre in conglomerato cementizio dello spessore di cm 6, al metro quadrato.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **8,16**

TARIFFA GC CATEGORIA LF GRUPPO E

GRUPPO E	MANCORRENTI

VOCE 3002
Fornitura e posa in opera di mancorrente

AVVERTENZE

5004544 *AVVERTENZA ALLA VOCE GC.LF.E.3002 - Fpo mancorrente*
Sono compresi e compensati l'impiego di tutti i mezzi d'opera, attrezzi, materiali ed accessori necessari alla perfetta esecuzione del lavoro. Compresi gli oneri di cui al Capitolato Generale Tecnico di appalto delle opere civili – parte II sezione 11 “Gallerie”.

GC.LF.E.3002.A
Fornitura e posa in opera in galleria naturale o artificiale di qualsiasi lunghezza di mancorrente a parete costituito da un corrimano tubolare e del relativo sistema di ancoraggio.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **25,95**

TARIFFA GC CATEGORIA RV

CATEGORIA RV	RIVESTIMENTI

TARIFFA GC CATEGORIA RV GRUPPO A

GRUPPO A	RIVESTIMENTI DI GALLERIA

VOCE 3 02

Rivestimento totale o parziale, in conci prefabbricati di conglomerato cementizio, armati e maschiati, compresi i casseri. Esclusa la sola armatura in opera che verrà compensata con i prezzi della tariffa base.

GC.RV.A.3 02.A

Rivestimento di gallerie in conci di conglomerato cementizio di classe C32/40, al metro cubo.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **178,49**

GC.RV.A.3 02.B

Rivestimento di gallerie in conci di conglomerato cementizio di classe C40/50, al metro cubo.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **187,13**

GC.RV.A.3 02.C

Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci GC.RV.A.302.A/B per l'impiego di conglomerato cementizio resistente all'attacco dei solfati per classi di esposizione da xa1 a xa3, secondo la norma uni 11417/14, al metro cubo.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **4,61**

AVVERTENZE

I sovrapprezzi di cui alle sottovoci GC.RV.A.601.J e GC.RV.A.302.C comprendono e compensano i maggiori oneri diretti ed indiretti per l'impiego di conglomerato cementizio resistente all'attacco solfatico per classi di esposizione da xa1 a xa3, con i provvedimenti indicati nella norma uni 11417/14.

VOCE 3 06

Acciaio in barre, in opera, per strutture in cemento armato od altro in sotterraneo, compresi e compensati ogni lavorazione occorrente, lo sfrido, le legature con filo di ferro e le eventuali saldature autorizzate dalle ferrovie.

GC.RV.A.3 06.D

Acciaio in barre del tipo B450C, controllato in stabilimento, al chilogrammo.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,85**

VOCE 3 07

Armatura metallica per conglomerato cementizio lanciato a pressione.

GC.RV.A.3 07.A

Fornitura e posa in opera di rete metallica elettrosaldata, al chilogrammo.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,62**

AVVERTENZE

Nel prezzo della sottovoce GC.RV.A.307.A sono compresi e compensati tutti gli oneri per lo stendimento ed il fissaggio della stessa,

GC.RV.A.3 07.B

Fornitura in opera di fibre metalliche opportunamente sagomate della lunghezza compresa tra 20 e 40 mm e del diametro di 0,5 mm circa, per il confezionamento di conglomerato cementizio fibrorinforzato, al chilogrammo.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,14**

AVVERTENZE

Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri per l'impiego di adeguata composizione granulometrica e degli additivi.

VOCE 3 08

Casseforme per rivestimenti in conglomerato cementizio gettati in opera di gallerie, cunicoli, nicchie, nicchioni, vani per

alloggiamento di impianti, camere ed altro, compresi e compensati le armature di sostegno.

GC.RV.A.3 08.A
Per calotte e piedritti, al metro quadrato.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **11,51**

GC.RV.A.3 08.B
Per arco rovescio, cunette, marciapiedi, al metro quadrato.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **11,51**

VOCE 3001
Fornitura e posa in opera di pannelli tipo nervometal

AVVERTENZE

5005348 *Avvertenza alla voce GC.RV.A.3001*
Fornitura e posa in opera di pannelli tipo nervometal

GC.RV.A.3001.A
Pannello tipo nervometal montato sulle centine con funzione di cassero. Compreso ogni altra fornitura, prestazione ed onere. Al metro quadrato
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **16,93**

VOCE 6 01
Rivestimento totale e parziale di gallerie, nicchie e nicchioni, camere di deposito ed altro, in conglomerato cementizio gettato e costipato in opera, anche debolmente armato.

GC.RV.A.6 01.C
Per calotte e piedritti, di classe C25/30, al metro cubo.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **74,85**
AVVERTENZE
Nei prezzi delle sottovoci GC.RV.A.601.C/D/E è compreso e compensato l'onere per la formazione della serraglia da interporsi fra calotte e piedritti quando questi vengono eseguiti in sottomurazione.

GC.RV.A.6 01.D
Per calotte e piedritti, di classe C28/35, al metro cubo
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **77,73**
AVVERTENZE
Nei prezzi delle sottovoci GC.RV.A.601.C/D/E è compreso e compensato l'onere per la formazione della serraglia da interporsi fra calotte e piedritti quando questi vengono eseguiti in sottomurazione.

GC.RV.A.6 01.E
Per calotte e piedritti, di classe C32/40, al metro cubo.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **80,61**
AVVERTENZE
Nei prezzi delle sottovoci GC.RV.A.601.C/D/E è compreso e compensato l'onere per la formazione della serraglia da interporsi fra calotte e piedritti quando questi vengono eseguiti in sottomurazione.

GC.RV.A.6 01.F
Per cunette, marciapiedi, riempimenti, di classe C12/15, al metro cubo.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **56,42**

GC.RV.A.6 01.I

Per arco rovescio, di classe C25/30, al metro cubo.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **69,09**

GC.RV.A.6 01.J
Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci GC.RV.A.601 C/D/E/F/I per l'impiego di conglomerato cementizio resistente all'attacco dei solfati, per classi di esposizione da xa1 a xa3, definite dalla norma uni 11417/14, al metro cubo.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **4,61**
AVVERTENZE
I sovrapprezzi di cui alle sottovoci GC.RV.A.601.J e GC.RV.A.302.C comprendono e compensano i maggiori oneri diretti ed indiretti per l'impiego di conglomerato cementizio resistente all'attacco solfatico per classi di esposizione da xa1 a xa3, con i provvedimenti indicati nella norma uni 11417/14.

GC.RV.A.6 01.L
Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci GC.RV.A.601 C/D/E/F/I per la presenza di armatura metallica di massa da 15 a 50 kg/metro cubo di struttura, al metro cubo.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **3,45**
AVVERTENZE
I prezzi delle sottovoci GC.RV.A.601.L/M comprendono e compensano tutti gli oneri derivanti dalla presenza di armatura metallica.

GC.RV.A.6 01.M
Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci GC.RV.A.601 C/D/E/F/I per la presenza di armatura metallica di massa oltre 50 kg/metro cubo di struttura, al metro cubo.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **6,92**
AVVERTENZE
I prezzi delle sottovoci GC.RV.A.601.L/M comprendono e compensano tutti gli oneri derivanti dalla presenza di armatura metallica.

GC.RV.A.6 01.P
Rivestimento totale e parziale di gallerie, di cui alla voce GC.RV.A.6 01, per arco rovescio, di classe C28/35.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **71,97**

VOCE 6 05

Conglomerato cementizio lanciato a pressione per rivestimento di pareti di scavo eseguito anche a strati successivi, dato in opera a perfetta regola d'arte anche in presenza di armature metalliche, compresi e compensati macchinari, mano d'opera, ponteggi e quanto altro necessario per dare il rivestimento finito.

GC.RV.A.6 05.A
Conglomerato cementizio lanciato a pressione per spessori fino a cm 10, per ogni centimetro di spessore, al metro quadrato.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,73**

GC.RV.A.6 05.B
Conglomerato cementizio lanciato a pressione per spessori superiori ai cm 10, per ogni centimetro di spessore o frazione, oltre i cm 10, al metro quadrato.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,44**

GC.RV.A.6 05.D
Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci GC.RV.A.605.A/B per il confezionamento di conglomerato cementizio lanciato a pressione resistente all'attacco dei solfati per classi di esposizione XA1, secondo la norma uni 11417/14, per ogni cm, al metro quadrato.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,06**

GC.RV.A.6 05.E
Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci GC.RV.A.605.A/B per il confezionamento di conglomerato cementizio lanciato a

pressione resistente all'attacco dei solfati per classi di esposizione XA e XA3, secondo la norma uni 11417/14 per ogni cm, al metro quadrato.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,14**

AVVERTENZE

I sovrapprezzi delle sottovoci GC.RV.A.605.D/E comprendono e compensano i maggiori oneri diretti ed indiretti per il confezionamento di conglomerato cementizio resistente all'attacco solfatico per classi di esposizione da xa1 a xa3, con i provvedimenti previsti nella norma uni 11417/14. Sono compresi e compensati anche gli eventuali oneri per l'adozione di composizioni granulometriche ottenute con l'utilizzazione di frazioni fini quali ceneri volanti, fumi di silice ecc., allo scopo di aumentare la compattezza del conglomerato cementizio proiettato.

GC.RV.A.6 05.F

Sovraprezzo per il confezionamento di conglomerato cementizio lanciato a pressione ad alte prestazioni iniziali con accelerante di presa privo di alcali, al metro quadrato.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,49**

TARIFFA GC CATEGORIA RV GRUPPO B

GRUPPO B	CENTINATURE E BLINDATURA

VOCE 3 01

Fornitura e posa in opera di centine di acciaio di tipo S235 a doppio T, anche accoppiate, sagomate secondo le necessità di impiego, collegate nei punti di giunzione con piastre saldate e bullonate, complete di distanziatori e di elementi per l'unione delle varie parti e quanto altro occorrente.

GC.RV.B.3 01.A
Centine di acciaio di tipo S235 a doppio T di qualunque serie e peso, per ogni chilogrammo.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,14**

VOCE 3100

Fornitura e posa in opera di armatura centinata reticolare elettrosaldata o tralicciata costituita da barre in acciaio, opportunamente sagomate ed unite tra loro mediante distanziatori in acciaio saldati alle barre, completa di elementi di unione, piastre di base, collegamenti che assicurino una perfetta continuità strutturale delle centine stesse, compresa ogni altra fornitura, prestazione ed onere.

GC.RV.B.3100.A
Centinatura reticolare costituita da barre in acciaio del tipo B450C, per ogni chilogrammo
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,64**

TARIFFA GC CATEGORIA RV GRUPPO C

GRUPPO C	ANCORAGGI

VOCE 0 01

Tiranti in terreni di qualsiasi natura e consistenza realizzati in trefoli, trecce, fili e barre di acciaio armonico stabilizzato, del tipo anche preiniettati, muniti di guaina protettiva anticorrosiva, per profondità fino a 40 metri, compresa la perforazione e la fornitura in opera dei dispositivi di bloccaggio, delle piastre ripartitrici e degli opportuni distanziatori ed accessori occorrenti per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte.

GC.RV.C.0 01.A

Tiranti in terreni di qualsiasi natura e consistenza, atti a sopportare forze di esercizio fino a 300 kN, per ogni metro lineare

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **34,55**

AVVERTENZE

I prezzi delle sottovoci GC.RV.C.001.A/B, comprendono e compensano la fornitura in opera dei tubi di iniezione e sfiato in pvc nonchè le iniezioni di ancoraggio anche in più fasi con idonee malte di ancoraggio a ritiro compensato, per qualsiasi volume e la necessaria tesatura per dare il tirante completo in esercizio, inclusa la formazione dei fori di alloggiamento dei tiranti e la giunzione degli stessi, quando necessaria, con sistemi idonei.

GC.RV.C.0 01.B

Sovrapprezzo al prezzo della sottovoce GC.RV.C.001.A per tiranti atti a sopportare forze di esercizio superiori a 300 kN, per ogni 100 kN di maggiore forza, o frazione, al metro lineare.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,88**

AVVERTENZE

I prezzi delle sottovoci GC.RV.C.001.A/B comprendono e compensano la fornitura in opera dei tubi di iniezione e sfiato in pvc nonchè le iniezioni di ancoraggio anche in più fasi con idonee malte di ancoraggio a ritiro compensato, per qualsiasi volume e la necessaria tesatura per dare il tirante completo in esercizio, inclusa la formazione dei fori di alloggiamento dei tiranti e la giunzione degli stessi, quando necessaria, con sistemi idonei.

VOCE 0 02

Bulloni ad aderenza continua di lunghezza fino a 12 metri realizzati con tubo di acciaio preresinato sagomato ad omega, espandibile mediante iniezione di acqua ad alta pressione, compresa la perforazione e la fornitura in opera della piastra di ancoraggio nonchè quant'altro occorrente per la messa in esercizio dei bulloni.

GC.RV.C.0 02.A

Bulloni ad aderenza continua con tubi di acciaio dello spessore di 2 mm e diametro esterno in posizione ripiegata, di 25 mm circa espandibili fino a 41 mm, atti a sopportare forze di trazione non inferiori a 100 kN, al metro lineare.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **14,98**

AVVERTENZE

Nel prezzo delle sottovoci GC.RV.C.002.A/B sono compresi e compensati i seguenti oneri: - Esecuzione del foro di alloggiamento del diametro opportuno per ottenere la massima resistenza allo sfilamento; - Fornitura e posa in opera del tubo di acciaio munito del dispositivo di bloccaggio; - Fornitura e posa in opera della piastra di ancoraggio - L'iniezione d'acqua in pressione

GC.RV.C.0 02.B

Bulloni ad aderenza continua con tubi di acciaio dello spessore di 3 mm e diametro esterno in posizione ripiegata di 36 mm circa espansibili fino a 54 mm, atti a sopportare forze di trazione non inferiori a 200 kN, al metro lineare.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **21,30**

AVVERTENZE

Nel prezzo delle sottovoci GC.RV.C.002.A/B sono compresi e compensati i seguenti oneri: - Esecuzione del foro di alloggiamento del diametro opportuno per ottenere la massima resistenza allo sfilamento; - Fornitura e posa in opera del tubo di acciaio munito del dispositivo di bloccaggio; - Fornitura e posa in opera della piastra di ancoraggio - L'iniezione d'acqua in pressione.

TARIFFA GC CATEGORIA RV GRUPPO C

GRUPPO C	ANCORAGGI

VOCE 0 03

Bulloni ad aderenza continua in terreni di qualsiasi natura e consistenza realizzati con barre in acciaio della lunghezza fino a m 12.

GC.RV.C.0 03.A

Bulloni ad aderenza continua con barre in acciaio del tipo B450C controllato in stabilimento, del diametro di mm 24, per ogni metro lineare

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **15,83**

AVVERTENZE

Nel prezzo della sottovoce GC.RV.C.003.A sono compresi e compensati: la perforazione anche nelle murature, la fornitura e posa in opera delle barre, la giunzione delle stesse, quando necessaria, con sistemi idonei, la filettatura della testata, la piastra d'acciaio di ancoraggio, il dado di serraggio, i dispositivi di bloccaggio e il fissaggio della barra, la sigillatura con iniezioni di boiacca di cemento antiritiro, nonchè la leggera messa in tensione del bullone.

GC.RV.C.0 03.B

Bulloni ad aderenza continua con barre di acciaio armonico stabilizzato aventi diametro non inferiore a mm 26, per ogni metro lineare.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **20,16**

AVVERTENZE

Nel prezzo della sottovoce GC.RV.C.003.B sono compresi e compensati: la perforazione anche nelle murature, la fornitura e posa in opera delle barre, la giunzione delle stesse, quando necessaria, con sistemi idonei, la fornitura di idonea piastra di ripartizione e dado di bloccaggio in acciaio, la sigillatura con iniezioni di boiacca di cemento antiritiro e la leggera messa in tensione del bullone.

VOCE 0 04

Bulloni ad ancoraggio puntuale, di lunghezza fino a 6 metri, realizzati con barra di acciaio e testa di ancoraggio espandibile meccanicamente, compresa la perforazione e la fornitura della piastra e del dado di bloccaggio nonchè quant'altro occorrente per la messa in esercizio dei bulloni.

AVVERTENZE

5000253 *AVVERTENZA ALLA VOCE GC.RV.C.004*

Nel prezzo delle sottovoci GC.RV.C.004.A/B/C sono compresi e compensati i seguenti oneri: - esecuzione del foro di alloggiamento del bullone; - fornitura e posa in opera del bullone completo di accessori; - serraggio del bullone.

GC.RV.C.0 04.A

Bulloni ad ancoraggio puntuale con barre del diametro di 16 mm e piastra di dimensioni non inferiori a mm 150x150x6, al metro lineare.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **11,51**

GC.RV.C.0 04.B

Bulloni ad ancoraggio puntuale con barre del diametro di 20 mm e piastra di dimensioni non inferiori a mm 200x200x8, al metro lineare.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **12,67**

GC.RV.C.0 04.C

Bulloni ad ancoraggio puntuale con barre del diametro di 24 mm e piastra di dimensioni non inferiori a mm 200x200x8, al metro lineare.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **13,81**

VOCE 0 06

Infissione a pressione con qualunque inclinazione di elementi di armatura, di lunghezza fino a 12 m, eseguita nei terreni,

dall'interno della galleria anche da cunicoli, senza perforazione preventiva mediante spinta con idonea macchina.

AVVERTENZE

5000255 *AVVERTENZA ALLA VOCE GC.RV.C.006*

Gli elementi di armatura saranno compensati con i prezzi delle sottovoci GC.CO.A.302.A/B/C, le piastre di contrasto ed i dadi di bloccaggio nonchè il serraggio degli elementi stessi saranno compensati con il prezzo della sottovoce GC.RV.C.307.A.

GC.RV.C.0 06.A

Per elementi con perimetro esterno della sezione trasversale fino a 20 cm, per ogni metro lineare di spinta.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **23,04**

GC.RV.C.0 06.B

Per elementi con perimetro esterno della sezione trasversale da oltre 20 cm e fino a 35 cm, per ogni metro lineare di spinta.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **25,91**

VOCE 3 07

Fornitura e posa in opera di lamiere o profilati d'acciaio del tipo S275JR.

GC.RV.C.3 07.A

Lamiere o profilati d'acciaio del tipo S275JR per la formazione di piastre d'ancoraggio e simili, al chilogrammo.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,73**

AVVERTENZE

Nel prezzo della sottovoce GC.RV.C.307.A sono comprese e compensate le lavorazioni (tagli, saldature, forature, serraggi, ecc.) ed il materiale occorrente. Con lo stesso prezzo verranno anche compensati gli elementi metallici accessori delle piastre (bulloni, rosette, ecc.).

TARIFFA GC CATEGORIA SC

CATEGORIA SC	SCAVI

TARIFFA GC CATEGORIA SC GRUPPO A

GRUPPO A	SCAVI DI GALLERIE

AVVERTENZE

5000257 *AVVERTENZA ALLA CATEGORIA SC SCAVI*

Avvertenza alla categoria SC scavi. Classificazione dei terreni secondo Rabcewicz-Pacher. Lo schema di classificazione dei terreni secondo Rabcewicz-Pacher prevede la suddivisione di questi in sei classi con differenti caratteristiche. Classe i: terreno da stabile a leggermente staccante. Classe ii: terreno molto staccante. Classe iii: terreno da fratturato a molto fratturato. Classe iv: terreno spingente. Classe va: terreno molto spingente. Classe vb: terreno sciolto. L'individuazione della classe di terreno secondo le classificazioni di Rabcewicz-Pacher non comporta necessariamente l'adozione delle corrispondenti modalità esecutive indicate dagli autori.

VOCE 5 01

Scavo a foro cieco con perforazione, sia a mano che meccanica, per gallerie, cunicoli, nicchie, nicchioni, camere ed altro, escluso lo scavo meccanizzato, in terreni di qualsiasi natura, consistenza e durezza, anche se costituiti da materiali eterogenei e comunque sciolti, compresi e compensati gli oneri per la presenza e lo smaltimento di acqua, qualunque ne sia l'importanza e l'entità, salvo i casi in cui ricorra l'applicazione delle voci GC.SC.B.002/003, compresi e compensati altresì gli oneri per tutte le puntellature e le armature di qualsiasi tipo ed entità e quelli di cui alle voci relative agli scavi di cui alla tariffa base. Compresi gli oneri di cui al Capitolato Generale Tecnico di appalto delle opere civili – parte II sezione 11 “Gallerie” .

AVVERTENZE

5002466 *AVVERTENZA N.1 ALLA VOCE GC.SC.A.5 01*

Gli interventi di consolidamento e di riqualificazione dell'ammasso le puntellature , le armature i prerivestimenti degli scavi saranno quelli necessari in relazione alla situazione idrogeologica ed alle caratteristiche geotecniche e geomeccaniche dei terreni al momento degli scavi. L'applicazione dei prezzi relativi alle sottovoci GC.SC.A.5 01/A/B/C/D/E/F corrispondenti a ciascuna classe di terreno è però subordinata alla realizzazione minima degli interventi che successivamente per brevità si chiameranno "opere di 1° fase" di seguito riportati :- nei terreni di classe I : bulloni ad aderenza continua per 0,05 metri per ogni metro cubo di scavo;- nei terreni di classe II : conglomerato cementizio lanciato a pressione dello spessore di cm. 15 armato con rete metallica elettrosaldata ancorata al terreno e bulloni ad aderenza continua per 0,30 metri per ogni metro cubo di scavo;- nei terreni di classe III : conglomerato cementizio lanciato a pressione dello spessore di cm. 20 armato con rete metallica elettrosaldata ancorata al terreno e bulloni ad aderenza continua per 0,62 metri per ogni metro cubo di scavo, oppure in alternativa, conglomerato cementizio lanciato a pressione dello spessore di cm. 20 armato con rete metallica elettrosaldata e centine realizzate con profilati metallici a doppio T semplici od accoppiati per 8,7 kg. Per ogni metro cubo di scavo;- nei terreni di classe IV : conglomerato cementizio lanciato a pressione dello spessore di cm. 25 armato con rete metallica elettrosaldata e centine realizzate con profilati metallici a doppio T semplici od accoppiati per 9,2 kg. Per ogni metro cubo di scavo;- nei terreni di classe V "a" : conglomerato cementizio lanciato a pressione dello spessore di cm. 30 armato con rete metallica elettrosaldata e centine realizzate con profilati metallici a doppio T semplici od accoppiati per 12,2 kg. Per ogni metro cubo di scavo;- nei terreni di classe V "b" : conglomerato cementizio lanciato a pressione dello spessore di cm. 25 armato con rete metallica elettrosaldata e centine realizzate con profilati metallici a doppio T semplici od accoppiati per 11,5 kg. Per ogni metro cubo di scavo.

5002467 *AVVERTENZA N.2 ALLA VOCE GC.SC.A.5 01*

I prezzi delle sottovoci GC.SC.A.5 01/A/B/C/D/E/F, comprendono e compensano le "opere di 1^ fase" indicate in ciascuna delle classi di terreno fino al minimo escluso, della classe successiva a partire dalla quale si applicherà il prezzo di quest'ultima, nonchè tutti gli altri oneri derivanti dalle avvertenze n°1 e n°2 alla voce GC.SC.A.5 01; qualora le "opere di 1^ fase" effettivamente eseguite durante lo scavo ricadono tra due classi di terreno consecutive, lo scavo sarà compensato con il prezzo relativo alla classe di terreno precedente ad eccezione delle classi Va e Vb per le quali le "opere di 1^ fase " saranno pagate la parte eccedente le minime previste in dette classi. Inoltre qualora per particolari condizioni del terreno, da documentare preventivamente, si rendano necessari interventi sul fronte dello scavo, in anticipo agli scavi stessi , detti interventi dovranno essere compensati a parte escluso il betoncino che convenzionalmente fa parte delle "opere di 1^ fase". L'appaltatore potrà eseguire "opere di 1^ fase" diverse da quelle descritte per ciascuna delle classi di terreno considerate purché risultino di costo non inferiore a quelle previste nelle singole classi valutate secondo i prezzi della presente tariffa. Si precisa che :- i prerivestimenti indicati per le classi dalla II alla V si intendono estesi lungo l'intero sviluppo della calotta e dei piedritti ;- la massa delle centine per metro cubo di scavo indicata per le classi dalla III alla V tiene conto oltre che della massa dei profilati a

doppio T anche degli altri elementi costituenti le centine (piastre di collegamento e di base, bullonature e saldature, catene, rinforzi etc.), elementi valutati convenzionalmente pari al 35 % della massa dei profilati stessi;- la massa della rete metallica elettrosaldata considerata è di 2,5 kg/metro quadrato;- il conglomerato cementizio lanciato a pressione avrà una resistenza a compressione a 28 giorni di 250 daN/cm2, misurata su provini cilindrici, come precisato nell'avvertenza alla relativa voce di cui alla categoria "rivestimenti";- l'entità delle bullonature indicate per i terreni di classe I, II e III è da intendersi come valore medio su un tratto continuo di galleria attraversante un terreno della stessa classe, la tipologia è quella relativa ai bulloni eseguiti con barre di acciaio tipo B450C del diametro di mm. 24;- nella valutazione delle singole classi non sono stati messi in conto eventuali interventi sul fronte di avanzamento come ad esempio le chiodature o bullonature comunque realizzate e/o il conglomerato cementizio lanciato a pressione, etc. Né le opere provvisionali che andranno pagati a parte.

5000260 *AVVERTENZA N.3 ALLA VOCE GC.SC.A.501*

Il volume degli scavi da considerare per la determinazione delle entità minime delle centinature e delle bullonature deve essere esteso all'intera sezione di scavo comprendendo anche l'eventuale scavo per l'arco rovescio. Il volume degli scavi sarà valutato geometricamente in base alle sezioni di progetto di ciascuna tratta di galleria tenendo conto dello spessore del prerivestimento minimo previsto dalle voci da applicare e del rivestimento definitivo detraendo dal computo la sezione libera dell'eventuale cunicolo, pertanto, saranno esclusi dal computo tutti i maggiori volumi occorrenti per tenere conto degli effetti della convergenza nonchè quelli dovuti a irregolarità delle pareti di scavo ovvero a cavità di qualunque specie esistenti o formatesi durante l'esecuzione dei lavori e per sovrascavi connessi con le metodologie adottate. Gli scavi per la realizzazione di nicchie, nicchioni, camere ed altro verranno compensati con lo stesso prezzo degli scavi relativi al tratto di galleria su cui si innestano indipendentemente dall'entità degli interventi adottati per la loro esecuzione.

GC.SC.A.5 01.A
Scavo a foro cieco di gallerie naturali in terreni di classe I, al metro cubo..
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **18,42**

GC.SC.A.5 01.B
Scavo a foro cieco di gallerie naturali in terreni di classe II, al metro cubo.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **24,32**

GC.SC.A.5 01.C
Scavo a foro cieco di gallerie naturali in terreni di classe III, al metro cubo.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **28,58**

GC.SC.A.5 01.D
Scavo a foro cieco di gallerie naturali in terreni di classe IV, al metro cubo.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **33,96**

GC.SC.A.5 01.E
Scavo a foro cieco di gallerie naturali in terreni di classe Va, al metro cubo.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **38,52**

GC.SC.A.5 01.F
Scavo a foro cieco di gallerie naturali in terreni di classe Vb, al metro cubo
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **35,83**

VOCE 5 02

Scavo a foro cieco per gallerie artificiali, con perforazione eseguita sia a mano che meccanica, agli imbocchi o in corrispondenza di attacchi intermedi di gallerie naturali e per le gallerie artificiali intermedie a tratti di gallerie naturali allorchè il rivestimento di calotta o l'impalcato di copertura venga eseguito in anticipo agli scavi. Compresi e compensati gli oneri per la presenza e lo smaltimento di acqua, qualunque ne sia l'importanza e l'entità, salvo i casi in cui ricorra l'applicazione delle voci GC.SC.B.002/003, compresi e compensati altresì gli oneri per tutte le puntellature e le armature di qualsiasi tipo ed entità.

GC.SC.A.5 02.D
Scavo a foro cieco di gallerie artificiali tra paratie, comunque realizzate, in terreni di classe I, II, III, IV e V, al metro cubo.

TARIFFA GC CATEGORIA SC GRUPPO A

GRUPPO	SCAVI DI GALLERIE
A	

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **7,46**

TARIFFA GC CATEGORIA SC GRUPPO B

GRUPPO B	SOVRAPPREZZI PER MAGGIORI ONERI ALLO SCAVO

VOCE 0 01

Sovrapprezzo alle voci GC.SC.A.501/502 quando lo scavo a foro cieco, nel caso di assoluto divieto dell'uso di mine, sia da eseguire in roccia dura

GC.SC.B.0 01.A

Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci relative alle voci GC.SC.A.501/502 quando lo scavo a foro cieco sia da eseguire in roccia dura da mina nel caso di assoluto divieto dell'uso di mine anche di piccola entità. Per ogni metro cubo di scavo eseguito.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **8,25**

AVVERTENZE

L'appaltatore non avrà titolo al sovrapprezzo della sottovoce GC.SC.B.001.A nel caso di limitazioni, di qualsiasi genere, all'impiego di esplosivo, sia nell'entità e tipo delle cariche sia nella tecnica delle volate. Per roccia da mina si intende una formazione lapidea appartenente alle classi I, II, o III non convenientemente scavabile con i mezzi meccanici. I terreni appartenenti alle classi IV e V non sono classificabili come roccia da mina.

VOCE 0 02

Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci relative alle voci GC.SC.A.501/502 quando lo scavo a foro cieco venga eseguito in discesa e siano necessarie eduzioni di qualsiasi portata di venute d'acqua - oltre i 10 litri al secondo provenienti dai tratti scavati in discesa..

AVVERTENZE

5000266 *AVVERTENZA ALLE VOCI GC.SC.B.002/003*

I sovrapprezzi delle sottovoci GC.SC.B.002.A/B/C/D saranno dovuti soltanto qualora vengano edotte con continuità alla sommità del tratto in discesa portate superiori a 10 litri al secondo e saranno applicati ai volumi scavati dopo che le portate da edurre abbiano superato la suddetta portata di 10 litri al secondo. I sovrapprezzi di cui le sottovoci GC.SC.B.003.A/B/C/D saranno dovuti per tutti i tratti di galleria, siano essi in ascesa, in orizzontale o in discesa, serviti da attacco intermedio in discenderia o a pozzo qualora le acque da emungere provenienti dal fronte considerato abbiano portata superiore a 10 litri al secondo e si applicano ai volumi scavati da detto fronte, dopo che le portate da edurre abbiano superato la suddetta portata di 10 litri al secondo. I sovrapprezzi di cui le sottovoci GC.SC.B.002.A/B/C/D e GC.SC.B.003.A/B/C/D sono cumulabili. Per l'eduzione all'esterno dell'acqua, proveniente dai tratti in discesa, i prezzi predetti comprendono e compensano tutti gli impianti elettrici ed installazioni fisse e mobili necessarie per la regolare eduzione dell'acqua e cioè: - la costruzione di stazioni di pompaggio anche se da ubicare in appositi nicchioni; - la installazione di gruppi elettrogeni di adeguata potenza e tali da garantire, nel caso di interruzioni di energia elettrica, dovute a qualsiasi causa, anche di forza maggiore, il perfetto funzionamento immediato e contemporaneo degli impianti di pompatura di cui al precedente capoverso; - la disponibilità di un adeguato numero di pompe mobili del tipo sommerso, al fronte di avanzamento; - la fornitura e posa in opera di tutte le tubazioni ed impianti idraulici necessari per l'eduzione dell'acqua dall'interno della galleria e dagli eventuali attacchi intermedi in discenderia od a pozzo e per lo smaltimento all'esterno; - la continua vigilanza diurna e notturna delle pompe e degli impianti di ogni genere e quanto altro occorra per garantire, in ogni momento, un continuo e perfetto funzionamento degli impianti stessi. L'appaltatore dovrà mettere in opera, sempre a sue cure e spese, all'inizio dei tratti da eseguire in discesa per il caso dei sovrapprezzi di cui le sottovoci GC.SC.B.002.A/B/C/D o all'inizio di ciascun tratto servito da attacco intermedio in discenderia o a pozzo nel caso dei sovrapprezzi di cui le sottovoci GC.SC.B.003.A/B/C/D, un apparecchio, oppure più di uno qualora fosse necessario, per misurare la quantità di acqua che verrà smaltita agli effetti del controllo dell'eventuale supero del citato limite di 10 litri al secondo.

GC.SC.B.0 02.A

Eduzioni d'acqua per venute d'acqua oltre 10 e fino a 60 litri al secondo, al metro cubo.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **2,48**

GC.SC.B.0 02.B

Eduzioni d'acqua per venute d'acqua oltre 60 e fino 110 litri al secondo, al metro cubo.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **4,12**

GC.SC.B.0 02.C
Eduzioni d'acqua per venute d'acqua oltre 110 e fino a 160 litri al secondo, al metro cubo.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **6,19**

GC.SC.B.0 02.D
Eduzioni d'acqua per venute d'acqua oltre 160 litri al secondo, al metro cubo.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **8,25**

VOCE 0 03

Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci relative alle voci GC.SC.A.501/502 quando lo scavo a foro cieco venga eseguito a partire da un attacco intermedio realizzato in discenderia o a pozzo e siano necessari, attraverso la stessa discenderia o pozzo, eduzioni di venute d'acqua, provenienti dai tratti di galleria serviti da tale attacco intermedio, di qualsiasi portata, purchè eccedente il limite indicato nell'avvertenza.

AVVERTENZE

5000267 *AVVERTENZA ALLE VOCI GC.SC.B.002/003*

I sovrapprezzi delle sottovoci GC.SC.B.002.A/B/C/D saranno dovuti soltanto qualora vengano edotte con continuità alla sommità del tratto in discesa portate superiori a 10 litri al secondo e saranno applicati ai volumi scavati dopo che le portate da edurre abbiano superato la suddetta portata di 10 litri al secondo. I sovrapprezzi di cui le sottovoci GC.SC.B.003.A/B/C/D saranno dovuti per tutti i tratti di galleria, siano essi in ascesa, in orizzontale o in discesa, serviti da attacco intermedio in discenderia o a pozzo qualora le acque da emungere provenienti dal fronte considerato abbiano portata superiore a 10 litri al secondo e si applicano ai volumi scavati da detto fronte, dopo che le portate da edurre abbiano superato la suddetta portata di 10 litri al secondo. I sovrapprezzi di cui le sottovoci GC.SC.B.002.A/B/C/D e GC.SC.B.003.A/B/C/D sono cumulabili. Per l'eduzione all'esterno dell'acqua, proveniente dai tratti in discesa, i prezzi predetti comprendono e compensano tutti gli impianti elettrici ed installazioni fisse e mobili necessarie per la regolare eduzione dell'acqua e cioè: - la costruzione di stazioni di pompaggio anche se da ubicare in appositi nicchioni; - la installazione di gruppi elettrogeni di adeguata potenza e tali da garantire, nel caso di interruzioni di energia elettrica, dovute a qualsiasi causa, anche di forza maggiore, il perfetto funzionamento immediato e contemporaneo degli impianti di pompatura di cui al precedente capoverso; - la disponibilità di un adeguato numero di pompe mobili del tipo sommerso, al fronte di avanzamento; - la fornitura e posa in opera di tutte le tubazioni ed impianti idraulici necessari per l'eduzione dell'acqua dall'interno della galleria e dagli eventuali attacchi intermedi in discenderia od a pozzo e per lo smaltimento all'esterno; - la continua vigilanza diurna e notturna delle pompe e degli impianti di ogni genere e quanto altro occorra per garantire, in ogni momento, un continuo e perfetto funzionamento degli impianti stessi. L'appaltatore dovrà mettere in opera, sempre a sue cure e spese, all'inizio dei tratti da eseguire in discesa per il caso dei sovrapprezzi di cui le sottovoci GC.SC.B.002.A/B/C/D o all'inizio di ciascun tratto servito da attacco intermedio in discenderia o a pozzo nel caso dei sovrapprezzi di cui le sottovoci GC.SC.B.003.A/B/C/D, un apparecchio, oppure più di uno qualora fosse necessario, per misurare la quantità di acqua che verrà smaltita agli effetti del controllo dell'eventuale supero del citato limite di 10 litri al secondo.

GC.SC.B.0 03.A
Eduzioni d'acqua per attacchi intermedi in discenderia o a pozzo per venute d'acqua oltre 10 e fino a 60 litri al secondo, al metro cubo.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **1,65**

GC.SC.B.0 03.B
Eduzioni d'acqua per attacchi intermedi in discenderia o a pozzo per venute d'acqua oltre 60 e fino a 110 litri al secondo, al metro cubo.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **2,69**

GC.SC.B.0 03.C
Eduzioni d'acqua per attacchi intermedi in discenderia o a pozzo per venute d'acqua oltre 110 e fino 160 litri al secondo, al metro cubo.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **3,71**

GC.SC.B.0 03.D
Eduzioni d'acqua per attacchi intermedi in discenderia o a pozzo per venute d'acqua oltre 160 litri al secondo, al metro cubo.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **4,75**

VOCE 0 04

Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci del gruppo GC.SC.A quando il materiale di risulta debba essere trasportato a rifiuto a distanze maggiori di 20 km dall'imbocco della galleria.

GC.SC.B.0 04.A
Trasporto per distanze maggiori di 20 chilometri dall'imbocco della galleria, per ogni chilometro oltre i 20 e per ogni metro cubo misurato in base alla sezione teorica di scavo.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **0,10**

VOCE 0 05

Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci relative alle voci GC.SC.A.501/502 quando lo scavo a foro cieco sia da eseguire in probabile presenza di gas.

AVVERTENZE

5000269 *AVVERTENZA ALLA VOCE GC.SC.B.005*

Nei prezzi delle sottovoci GC.SC.B.005.A/B sono compresi e compensati tutti gli oneri che si rendono necessari per l'applicazione delle prescrizioni di cui la normativa in vigore per la prevenzione degli infortuni e l'igiene del lavoro in sotterraneo. Quando in base alle preventive indagini geologiche, alle caratteristiche genetiche, stratigrafiche e tettoniche dell'ammasso interessato dai lavori di scavo nonchè all'esperienze maturate nel corso dei lavori di costruzioni di gallerie prossime a quella da eseguire, sia da ritenersi probabile la presenza di gas nell'ammasso stesso, dovranno essere adottate nell'esecuzione dei lavori di scavo le prescrizioni cautelative di sicurezza previste dalla normativa vigente. I maggiori oneri, saranno compensati con il prezzo della sottovoce GC.SC.B.005.A nel caso di probabile presenza di gas infiammabile od esplodente e con il prezzo della sottovoce GC.SC.B.005.B nel caso di probabile presenza di gas tossico od altrimenti nocivo. I prezzi delle sottovoci GC.SC.B.005.A/B non sono fra loro cumulabili, qualora i gas possano essere allo stesso tempo sia infiammabili od esplodenti sia tossici od altrimenti nocivi verrà corrisposto il solo compenso di cui la sottovoce GC.SC.B.005.A.

GC.SC.B.0 05.A
Probabile presenza di gas infiammabili o esplodenti, al metro cubo
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **2,90**

GC.SC.B.0 05.B
Probabile presenza di gas tossici o altrimenti nocivi, al metro cubo.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **2,48**

VOCE 0 06

Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci relative alle voci GC.SC.A.501/502 quando lo scavo a foro cieco sia da eseguire in presenza di gas.

AVVERTENZE

5000271 *AVVERTENZA ALLA VOCE GC.SC.B.006*

Nei prezzi delle sottovoci GC.SC.B.006.A/B sono compresi e compensati tutti gli oneri che si rendono necessari per l'applicazione delle prescrizioni di cui la normativa vigente per la prevenzione degli infortuni e l'igiene del lavoro in sotterraneo. Le sottovoci GC.SC.B.006.A/B saranno applicate quando venga riscontrata nel corso dei lavori la presenza di gas esplodenti od infiammabili ovvero tossici od altrimenti nocivi. I compensi per la presenza di gas saranno corrisposti a partire dalla progressiva in cui è stata riscontrata, all'imbocco dei fori esplorativi di spia sul fronte di avanzamento, detta presenza ed adottati tutti gli

adempimenti di sicurezza descritti nell'avvertenza n. 1. Con i prezzi delle sottovoci GC.SC.B.006.A/B è compensato anche l'onere derivante dall'eventuale fermo dei cantieri conseguente all'adeguamento degli impianti e dei mezzi, nonchè per la formazione e l'attrezzaggio delle maestranze alla presenza accertata in galleria di gas. Le sottovoci GC.SC.B.006.A/B non sono fra loro cumulabili, qualora i gas siano allo stesso tempo infiammabili od esplodenti e tossici od altrimenti nocivi verrà corrisposto il solo compenso di cui la sottovoce GC.SC.B.006.A.

GC.SC.B.0 06.A
Presenza di gas infiammabili o esplodenti, al metro cubo.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **6,60**

GC.SC.B.0 06.B
Presenza di gas tossici o altrimenti nocivi, al metro cubo.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **4,96**

VOCE 0 08

Sovrapprezzo o riduzione percentuale ai prezzi delle sottovoci GC.SC.A.501.A/B/C/D/E/F per l'esecuzione di scavi di sezione ridotta o per l'esecuzione di scavi in presenza di cunicolo.

GC.SC.B.0 08.A
Riduzione percentuale ai prezzi delle sottovoci GC.SC.A.501.A/B/C/D/E/F quando lo scavo a foro cieco viene eseguito in presenza di cunicolo di sezione libera superiore a 5 metri quadrati.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-5,00**
AVVERTENZE
Con i prezzi delle sottovoci GC.SC.A.501.A/B/C/D/E/F, ridotti come fissato dalla sottovoce, sarà convenzionalmente compensata anche la demolizione dell'eventuale rivestimento.

GC.SC.B.0 08.B
Sovrapprezzo percentuale ai prezzi delle sottovoci GC.SC.A.501.A/B/C/D/E/F quando lo scavo a foro cieco è di sezione non superiore a 20 metri quadrati.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **160,00**
AVVERTENZE
Il sovrapprezzo si applica alla costruzione di cunicoli di prospezione, gallerie pedonali o drenanti, attacchi intermedi ed altre opere in sotterraneo aventi sezione di scavo non superiore a 20 metri quadrati. Il sovrapprezzo non si applica alla costruzione di nicchie, nicchioni, camere di deposito ed altre opere che si innestano in una galleria di sezione trasversale superiore a 20 metri quadrati. Il sovrapprezzo si applica anche ai cunicoli di avanzamento di sezione non superiore a 20 metri quadrati e della profondità non inferiore a 30 metri rispetto al più prossimo fronte di allargamento, in tal caso il sovrapprezzo è relativo ai soli volumi di scavo di detto cunicolo di avanzamento. Anche per gli scavi cui compete il sovrapprezzo in questione resta valido il contenuto delle avvertenze alla voce GC.SC.A.5 01, in particolare per quanto riguarda la realizzazione dell'entità minima delle opere costituenti il prerivestimento. Nessun sovrapprezzo ai prezzi della presente tariffa "GC" sarà dovuto per la realizzazione dell'eventuale rivestimento definitivo. Qualora l'appaltatore esegua lo scavo della galleria procedendo dapprima all'esecuzione di un cunicolo di avanzamento e successivamente agli allarghi, si applicheranno entrambe le sottovoci della voce GC.SC.B.0 08. Sono esclusi dal sovrapprezzo i sondaggi dall'interno del cunicolo che saranno pagati a parte con la tariffa "IG" (Indagini geognostiche e prove geotecniche).

VOCE 0 09

Sovrapprezzo percentuale ai prezzi delle sottovoci GC.SC.A.501.A/B/C/D/E/F quando lo scavo è di sezione superiore a 150 metri quadrati a compenso di tutti indistintamente i maggiori oneri per la realizzazione dello scavo nonchè i maggiori dimensionamenti del prerivestimento.

GC.SC.B.0 09.A
Scavi con sezione superiore a 150 m2 e fino a 210 m2.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **5,00**

TARIFFA GC CATEGORIA SC GRUPPO B

GRUPPO B	SOVRAPPREZZI PER MAGGIORI ONERI ALLO SCAVO

GC.SC.B.0 09.B
Scavi con sezione superiore a 210 m2 e fino a 270 m2.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

GC.SC.B.0 09.C
Scavi con sezione superiore a 270 m2 e fino a 330 m2.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **15,00**

GC.SC.B.0 09.D
Scavi con sezione superiore a 330 m2 e fino a 390 m2.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

TARIFFA GC CATEGORIA SV

CATEGORIA SV	SOVRAPPREZZI CONNESSI CON LA LUNGHEZZA DELLA GALLERIA

TARIFFA GC CATEGORIA SV GRUPPO A

GRUPPO A	SOVRAPPREZZI ALLE CATEGORIE CO,DR,IP,RV E SC

VOCE 0 01

Sovrapprezzo percentuale ai prezzi delle sottovoci appartenenti alle Categorie Consolidamenti, Rivestimenti ed al Gruppo Scavi di gallerie della Categoria Scavi, nonchè alle sottovoci relative alle voci GC.DR.A.005, GC.DR.A.306, GC.IP.A.601, per la realizzazione di tratte di galleria situate a distanza superiore a 1000 metri dall'imbocco in naturale.

AVVERTENZE

5000276 *AVVERTENZA ALLA VOCE GC.SV.A.001*

Ai fini dell'applicazione del presente sovrapprezzo le distanze saranno determinate dal più vicino imbocco in naturale tra quelli di estremità e quelli di eventuali finestre intermedie, escludendo, quindi, i tratti in artificiale. Pertanto, i sovrapprezzi verranno applicati alle lavorazioni occorrenti per la realizzazione di tratte della galleria situate oltre 1000 metri dall'imbocco naturale più prossimo prescindendo dall'effettivo sviluppo dei lavori. Solo nel caso in cui è esplicitamente previsto dal contratto che la galleria possa essere realizzata procedendo da unico imbocco, le distanze suddette saranno invece valutate a partire da tale unico imbocco. Nel caso in cui la galleria venga realizzata anche da attacchi intermedi eseguiti dall'appaltatore, ma non compensabili, ai sensi di quanto stabilito nell'avvertenza generale, di tale attacco intermedio non si terrà conto nella determinazione del presente sovrapprezzo..

GC.SV.A.0 01.A
Per tratte oltre 1000 metri e fino a 3000 metri
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **4,00**

GC.SV.A.0 01.B
Per tratte oltre 3000 metri
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **8,00**

Il presente volume di Tariffa si compone di 49 pagine compresa la copertina.

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

TARIFFA DEI PREZZI

"GR"

CONSOLIDAMENTO RIFACIMENTO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI GALLERIE

AGENZIA ENTRATE - DIREZIONE PROVINCIALE II DI ROMA - Ufficio Territoriale di Roma 6 - Eur Torrino
Registrato in data 16/09/14 Serie 3 al n. 3961
Versato E 200,00 (Euro ...) IL DIRETTORE

IL CAPO TEAM
Stefano Zingarini

Agenzia Entrate - Direzione Provinciale II di Roma - Ufficio Territoriale di Roma 6 - Eur Torrino

EDIZIONE 2014

RETE FERROVIARIA ITALIANA S.P.A. Direzione Tecnica
Il direttore
-RFI-

INDICE

PREMESSA 3
TARIFFA GR CONSOLIDAMENTO RIFACIMENTO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI GALLERIE 4
AVVERTENZE GENERALI 4
CATEGORIA CN CENTINATURE 5
GRUPPO A CENTINE DI GUARDIA 6
CATEGORIA CO CONSOLIDAMENTI 8
GRUPPO A CONSOLIDAMENTO DEL RIVESTIMENTO DELLA GALLERIA 9
GRUPPO B INIEZIONI 14
GRUPPO C ROTOINIEZIONI 21
GRUPPO D ANCORAGGI 23
GRUPPO E MICROPALI 25
CATEGORIA DR DRENAGGI 28
GRUPPO A DRENAGGI DI GALLERIA 29
CATEGORIA ES ESERCIZIO 32
GRUPPO A INTERRUZIONI 33
GRUPPO B CONTINUITA' E SICUREZZA 35
CATEGORIA IP IMPERMEABILIZZAZIONI 36
GRUPPO A IMPERMEABILIZZAZIONI DEL RIVESTIMENTO DELLA GALLERIA 37
CATEGORIA LF LAVORI DI FINITURA 40
GRUPPO A ARMAMENTO 41
GRUPPO B SEGNALETICA 42
GRUPPO C CUNICOLI 43
CATEGORIA RV RIVESTIMENTI 44
GRUPPO A RIVESTIMENTI IN CONGLOMERATO 45
CATEGORIA SC SCAVI 47
GRUPPO A DEMOLIZIONI E SCAVI 48
GRUPPO B RIMOZIONI 51

PREMESSA

Il codice utilizzato nel presente volume è così articolato:

- due caratteri alfabetici, che individuano il settore tecnico di applicazione della tariffa;
- due caratteri alfabetici, che individuano le varie categorie in cui sono raggruppate le voci all'interno di ciascuna tariffa;
- un carattere alfabetico, che individua una ulteriore suddivisione della categoria in gruppi omogenei di prestazioni;
- tre o quattro caratteri numerici, che individuano la voce e di cui il primo contraddistingue il tipo di prestazione;
- un carattere alfabetico, che individua le varie sottovoci in cui è articolata la voce.

N.B.: Relativamente al tipo di prestazione, si elencano i vari casi previsti con i numeri di codice attribuiti:

0 - non definite ;
1 - fornitura a piè d'opera;
2 - posa in opera, prestazione d'opera;
3 - fornitura in opera;
4 - lavorazione d'officina (anche di materiali FS);
5 - rimozione, demolizione;
6 - costruzione;
7 - allestimento, adeguamento, sostituzione;
8 - noli e trasporto;
9 - addebito.

Nel volume sono riportati, ove esistenti, i cosiddetti "Riferimenti" a norme, prescrizioni tecniche e disegni.
In particolare, a livello di tariffa, categoria e gruppo, possono esistere soltanto riferimenti a norme e prescrizioni tecniche; a livello di voce, oltre ai riferimenti predetti, anche quelli ai disegni; a livello sottovoce, infine, solo riferimenti a disegni. Tali riferimenti consentono il rinvio a documentazione tecnica e normativa che completa la definizione ed il contenuto delle singole entità; detta documentazione è da consultare separatamente in quanto non è riportata nel volume delle tariffe se non con gli estremi di individuazione ed una brevissima descrizione che ne indica l'oggetto.

TARIFFA GR

TARIFFA GR	CONSOLIDAMENTO RIFACIMENTO E IMPERMEABILIZZAZIONE DI GALLERIE

AVVERTENZE

5000277 *Avvertenza generale n.1 alla Tariffa.*
Nella presente tariffa il testo delle voci e delle relative avvertenze costituiscono parte integrante del testo delle connesse sottovoci, pertanto, i prezzi delle sottovoci comprendono e compensano anche gli oneri indicati nelle rispettive voci ed avvertenze nonche' nell'avvertenza generale. La suddivisione dei lavori nelle categorie e nei gruppi indicati nonche' la loro denominazione sono convenzionali e non rispondono, quindi, a criteri progettuali od esecutivi. I prezzi della presente tariffa comprendono e compensano tutti gli oneri dei Capitolati e delle Norme richiamati nel Contratto e nelle Condizioni Generali, nonche' quanto esplicitamente previsto nelle voci, sottovoci e relative avvertenze per i lavori di Consolidamento, rifacimento e impermeabilizzazione di gallerie eseguiti dall'interno delle gallerie stesse. Gli interventi che verranno eseguiti dall'esterno della galleria, anche se relativi alle strutture della galleria stessa o ai terreni ad essa circostante, verranno compensati con i prezzi delle relative voci della Tariffa Base o della Tariffa Difesa e consolidamento del corpo stradale e dei ponti. Per quanto non diversamente specificato nella presente Tariffa si farà riferimento alla Tariffa Base che e' da intendersi, comunque, vincolante ed operativa. Anche per i lavori, di cui alla presente Tariffa, sono compresi e compensati tutti gli oneri generali richiamati all'avvertenza generale della surrichiamata Tariffa Base. Valgono per i lavori in sotterraneo tutte le prescrizioni relative ai lavori all'aperto, ove non sussistano discordanze. I prezzi della presente Tariffa comprendono e compesano anche gli accorgimenti tecnici e le cautele da adottare durante il consolidamento, il rifacimento e l'impermeabilizzazione delle gallerie per evitare il prosciugamento o l'inquinamento di pozzi e sorgenti, nonche' danni a fabbricati, a sedi stradali e ad opere in genere, adiacenti o sovrastanti gallerie. L'Appaltatore e' tenuto alla piu' scrupolosa osservanza di tutte le Norme per la sicurezza e l'igiene dei lavori in sotterraneo in vigore all'atto dell'esecuzione dei lavori. Tutti i cantieri all'interno delle gallerie, sia di scavo, sia di rivestimento, sia di consolidamento od accessori, debbono essere ben ventilati e illuminati; i relativi impianti dovranno essere muniti di idonei macchinari di riserva, nel rispetto delle normative in vigore.

5000278 *Avvertenza generale n.2 alla Tariffa.*
Per i conglomerati di cui alla voce GR.RV.A.601 valgono tutte le prescrizioni di cui all'avvertenza alla Tariffa Base relativa ai conglomerati per i lavori all'aperto, eccezione fatta per quanto riguarda il separato pagamento dell'onere delle casseformi in quanto tale onere, comunque, occorrente per i lavori in sotterraneo, e' compreso e compensato nei prezzi stessi. I prezzi delle sottovoci GR.SC.A.501.A/B e GR.SC.A.502.A si applicheranno a tutti gli scavi che verranno eseguiti in sotterraneo, qualunque sia l'entità delle percolazioni e delle venute d'acqua. Il prezzo delle sottovoci GR.SC.A.501.A/B sarà applicato anche nel caso che l'Appaltatore adotti previa autorizzazione delle Ferrovie, per il sostegno degli scavi, centinature metalliche d'estradosso in profilati semplici o composti o in strutture reticolari in ferro tondo, se del caso integrate da provvisorie puntellature intermedie; il contenimento del cielo e delle pareti di scavo con chiodature e/o con conglomerato cementizio lanciato a pressione con l'eventuale incorporamento di rete e centine metalliche; restando convenuto che in tal caso, tutti i mezzi e materiali impiegati per attuare tali sistemi, verranno considerati solo ed esclusivamente come mezzi a pie' d'opera, già compresi e compensati con i prezzi delle sottovoci suddette. Resta inteso che il conglomerato cementizio lanciato a pressione, nel caso esso venga adottato come sistema di sostegno delle pareti di scavo, dovrà risultare sempre e per tutto il suo spessore al di fuori dello spessore del rivestimento prescritto. I prezzi degli scavi e dei rivestimenti murari verranno corrisposti per gli spessori preventivamente autorizzati dalle Ferrovie restando a carico dell'Appaltatore i maggiori scavi, ivi compresi quelli per le armature di sostegno nonche' i connesi maggiori spessori di rivestimento murario. Tutte le armature dovranno risultare a perfetto contatto con il terreno. Sono compresi e compensati con i prezzi delle precedenti sottovoci gli oneri per l'esecuzione delle iniezioni di intasamento dei vuoti residui a tergo e per l'intasamento delle murature in corrispindenza delle serraglie e tra il rivestimento e l'eventuale prerivestimento. La scelta del tipo di cemento, di eventuali additivi e degli inerti deve essere effettuata dall'Appaltatore in modo da ottenere conglomerati cementizi e murature resistenti all'azione chimica di aggressione delle acque e dei terreni circostanti. In presenza di venute d'acqua l'Appaltatore e' tenuto ad eseguire con sistematicità le prove per accertare la sua eventuale aggressività. Tutti gli oneri conseguenti dal rispetto di quanto stabilito dalla presente avvertenza e dalle norme vigenti anche se non espressamente richiamati si intendono compresi e compensati con i prezzi di Tariffa.

TARIFFA GR CATEGORIA CN

CATEGORIA CN	CENTINATURE

TARIFFA GR CATEGORIA CN GRUPPO A

GRUPPO A	CENTINE DI GUARDIA

VOCE 0 02

Manto d'armatura in legname eseguito su centine, anche se già poste in opera dalle Ferrovie in precedenza alla consegna dei lavori, con muraletti e tavole in legno di pino o pioppo dello spessore non inferiore a cm 4, compreso e compensato ogni onere per la lavorazione, il montaggio e la chioderia occorrente nonché l'eventuale scalpellatura dei tratti di rivestimento murario che ostacolassero la posa a tutto lo spessore dell'anzidetto manto tra centina e centina.

GR.CN.A.0 02.A

Manto d'armatura in legname eseguito su centine con materiale fornito dall'Appaltatore, per ogni metro quadrato di sviluppo della superficie d'intradosso del manto.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **16,30**

VOCE 0 03

Verniciatura.

GR.CN.A.0 03.A

Verniciatura di centine, per ogni metro quadrato.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **9,77**

AVVERTENZE

Avvertenza alla verniciatura delle centine. La verniciatura dovrà essere realizzata secondo il seguente ciclo di operazioni, tutte comprese e compensate con il prezzo della sottovoce GR.CN.A.003.A; - preparazione delle superfici delle centine, prima della loro messa in opera, mediante sabbiatura a metallo quasi bianco ; - applicazione di primer sulle superfici, eseguita subito dopo sabbiatura, con vernice allo zinco metallico a veicolo inorganico, di spessore non inferiore a 50 micron; - applicazione, dopo la messa in opera delle centine, per una definitiva protezione, di un prodotto a base di epossicatrame, il prodotto impiegato dovrà essere caratterizzato da un tenore di almeno 40% di resina epossidica sul secco. L'applicazione dovrà avvenire in tre mani, di circa 150 micron cadauna, mediante apparecchiatura airless, per uno spessore complessivo applicato non inferiore a 450 micron.

VOCE 2 01

Centine di guardia in acciaio, in opera all'intradosso dell'esistente rivestimento murario di galleria o incassate nel rivestimento, realizzate con profilati a doppio T, di qualunque peso e nei tipi di acciaio previsti dalla normativa vigente forniti e sagomati a caldo o a freddo dall'Appaltatore.

AVVERTENZE

5000280 *Avvertenza alle centine di guardia.*

Il dimensionamento delle centine deve basarsi sull'utilizzo dell'acciaio S235, l'impiego degli acciai S275 e S355 deve esserre motivato dall'esigenza di un piu' limitato ingombro strutturale. Nei prezzi delle sottovoci GR.CN.A.201.A/B e GR.CN.A.002.A si intende compreso e compensato ogni onere: - per la eventuale scalpellatura di qualsiasi entità delle murature, necessaria per il montaggio della centina, per la rimozione della massicciata, in modo da creare lo spazio occorrente, nonche' per lo spostamento - se necessario - delle traverse del binario, per il montaggio delle centine; - per la fornitura e posa in opera dei ripiani occorrenti, dei cunei, dei calaggi e dei banchinaggi; - per la fornitura e posa in opera di grappe in ferro per il fissaggio della centina alle murature, grappe che dovranno essere in numero di almeno 6 per ogni centina; - per controventamento con legname e tiranti in ferro tondo fra centina e centina; - per dare la centina montata a perfetta regola d'arte in modo da garantire la sicurezza dell'esercizio ferroviario. Nel caso in cui le centine vadano incassate per l'intero sviluppo nel rivestimento, la formazione delle trinche per l'incasso sarà compensata con i prezzi della voce GR.SC.A.501. Nel corso dei lavori e per il periodo compreso fra la data di ultimazione ed il collaudo, stabilito in contratto, l'Appaltatore dovrà provvedere alla manutenzione di quelle centine e del manto che rimarranno in opera. I relativi oneri si intendono compresi e compensati nei prezzi di Tariffa.

GR.CN.A.2 01.A

Centine di guardia in opera con profilati forniti dall'Appaltatore, di acciaio del tipo S 235, per ogni chilogrammo.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,31**

TARIFFA GR CATEGORIA CN GRUPPO A

GRUPPO A	CENTINE DI GUARDIA

GR.CN.A.2 01.B
Centine di guardia in opera con profilati forniti dall'Appaltatore, di acciaio dei tipi S 275 e S 355, per ogni chilogrammo.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,37**

GR.CN.A.2 01.D
Rimozione di centine e del retrostante manto di legname, per ogni chilogrammo rimosso o trasportato.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,26**
AVVERTENZE
Avvertenza alla rimozione di centine. Nel prezzo della sottovoce GR.CN.A.201.D e' compreso e compensato il trasporto in altra sezione della galleria ovvero il trasporto a deposito nell'ambito del piazzale della stazione indicata in contratto e, in mancaza, di una stazione limitrofa alla galleria, qualora le centine non venissero reimpiegate.

GR.CN.A.2 01.E
Reimpiego di centine di cui alla sottovoce GR.CN.A.201.D, per ogni chilogrammo.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,79**
AVVERTENZE
Avvertenza al reimpiego di centine. Nel prezzo della sottovoce GR.CN.A.201.E sono compresi e compensati gli adattamenti anche a caldo delle centine stesse e la sostituzione delle parti di armatura inutilizzabili o mancanti, la fornitura in opera di grappe e collegamenti e quanto altro occorre per la ricostruzione dell'armatura a perfetta regola d'arte nella nuova posizione.

TARIFFA GR CATEGORIA CO

CATEGORIA CO	CONSOLIDAMENTI

TARIFFA GR CATEGORIA CO GRUPPO A

GRUPPO A	CONSOLIDAMENTO DEL RIVESTIMENTO DELLA GALLERIA

VOCE 0 01

Cucitura del rivestimento murario di galleria.

GR.CO.A.0 01.A

Cucitura del rivestimento murario di galleria con barre di acciaio ad aderenza migliorata del tipo B450C controllato in stabilimento, del diametro di mm 16 filettate ad una estremita', per ogni metro lineare.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **16,01**

AVVERTENZE

Avvertenza alla cucitura di muratura. Nel prezzo della sottovoce GR.CO.A.OO1.A e' compresa e compensata la perforazione del diametro necessario ed il fissaggio della barra entro i fori con fialoidi di resina epossidica nonche' la fornitura e posa in opera di piastre, rondelle e dadi, compresa altresi' la fornitura di tutti gli occorrenti materiali.

VOCE 0 02

Preparazione delle superfici di piedritti e volti di galleria da consolidare mediante martellatura, sabbiatura o scalpellatura, per ogni tipo di rivestimento.

AVVERTENZE

5000284 *Avvertenza alla preparazione delle superfici media nte sabbiatura o martellatura.*

La preparazione delle superfici mediante martellatura o sabbiatura consiste nello scrostamento del nerofumo di qualsiasi spessore, nell'asportazione dello strato degradato delle murature di qualsiasi tipo (mattoni, pietrame e calcestruzzo), mediante martellatura o sabbiatura a pressione, compresa la scarnitura dei giunti per la necessaria profondita' e comunque non inferiore a cm 2, il lavaggio con abbondante getto d'acqua a pressione e la successiva energica pulitura con spazzola a fili di acciaio ed un secondo lavaggio sempre con getto d'acqua a pressione. E'compreso nel prezzo della sottovoce GR.CO.A.002.A infine il trasporto delle materie di risulta a rifiuto fuori dalla sede ferroviaria su aree da provvedersi a cura e spese dell'Appaltatore.

5000285 *Avvertenza alla preparazione delle superfici mediante scalpellatura.*

La preparazione delle superfici mediante scalpellatura sara' eseguita con qualsiasi mezzo, anche meccanico, a zone ed a tratti le cui dimensioni verranno fissate dalle Ferrovie per la preparazione delle superfici da impermeabilizzare o da consolidare. Sono compresi e compensati nei prezzi delle sottovoci GR.CO.A.002.B/C/D/E/F/G l'eventuale scrostamento del nerofumo di qualsiasi spessore nonche' la pulizia mediante lavaggio con acqua a pressione e l'allontanamento delle materie di risulta fuori dalla sede ferroviaria a rifiuto, su aree da provvedersi a cura e spese dell'Appaltatore.

GR.CO.A.0 02.A

Preparazione delle superfici di piedritti e volti di galleria, mediante sabbiatura o martellatura per ogni tipo di rivestimento , per ogni metro quadrato.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,80**

GR.CO.A.0 02.B

Preparazione delle superfici di piedritti e volti di galleria, mediante scalpellatura di muratura di mattoni, per i primi cm 5, per ogni metro quadrato scalpellato.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **13,34**

GR.CO.A.0 02.C

Preparazione delle superfici di piedritti e volti di galleria, mediante scalpellatura di muratura di mattoni, oltre i primi cm 5 e fino a cm 15, per ogni centimetro in piu' o frazione, per ogni metro quadrato scalpellato.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,60**

GR.CO.A.0 02.D

Preparazione delle superfici di piedritti e volti di galleria, mediante scalpellatura di muratura di pietrame, per i primi cm 5, per ogni metro quadrato scalpellato.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **35,57**

GR.CO.A.0 02.E
Preparazione delle superfici di piedritti e volti di galleria, mediante scalpellatura di muratura di pietrame, oltre i primi cm 5 e fino a cm 15, per ogni centimetro in piu' o frazione, per ogni metro quadrato scalpellato.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,34**

GR.CO.A.0 02.F
Preparazione delle superfici di piedritti e volti di galleria, mediante scalpellatura di muratura di conglomerato cementizio, per i primi cm 5, per ogni metro quadrato scalpellato.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **17,78**

GR.CO.A.0 02.G
Preparazione delle superfici di piedritti e volti di galleria, mediante scalpellatura di muratura di conglomerato cementizio, oltre i primi cm 5 e fino a cm 15, per ogni centimetro in piu' o frazione, per ogni metro quadrato scalpellato.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,14**

VOCE 0100

Betoncino realizzato mediante conglomerato lanciato a pressione eseguito anche a strati successivi, di spessore non inferiore a cm 10, su superfici di calotta e piedritti di gallerie, già preparate compreso l'onere per la presenza di armature metalliche (rete elettrosaldata, in uno o più strati, armatura di ripartizione in barre d'acciaio, ancoraggi ecc.), la cui fornitura e posa in opera saranno compensate a parte con i prezzi delle relative sottovoci.

AVVERTENZE

5002451 *AVVERTENZA ALLA VOCE GRCOA0100*

Sono compresi e compensati nel prezzo delle sottovoci GR.CO.A.0100.A/B/C/D/E/F/G/H oltre tutti gli oneri richiamati nella stessa voce anche quelli della presente avvertenza e gli oneri non specificatamente indicati, ma necessari per ottenere un lavoro eseguito a regola d'arte. Le superfici a cui vanno applicati i prezzi delle sottovoci GR.CO.A.0100.A/B/C/D sono da misurare all'intradosso della galleria dopo aver posto in opera il betoncino. L'Appaltatore dovrà inoltre adottare, a propria cura e spesa, tutti gli accorgimenti, quali ad esempio infissioni di tubi provvisori per la raccolta delle acque, stagnatura dei fori, ecc.; necessari per eliminare localmente, nel corso dei lavori, gli stillicidi e le trasudazioni di acqua dalla superficie da impermeabilizzare che potrebbero impedire nel corso di lavori, la presa della malta e la perfetta adesione dell'intonaco alle superfici da impermeabilizzare. I relativi oneri debbono intendersi compresi e compensati nei prezzi di tariffa, limitandosi le Ferrovie a compensare con appositi prezzi le sole opere di drenaggio (scanalature trasversali, ecc.) ordinate dalle Ferrovie. Durante il corso dei lavori l'Appaltatore dovrà adottare tutti quegli accorgimenti che si rendessero necessari per evitare l'inquinamento e le cementazioni della sottostante massicciata conseguenti alla caduta, per il rimbalzo, di una parte degli inerti nonchè le cementazioni degli impianti tecnologici della trazione elettrica. Eventuali oneri, conseguenti al mancato rispetto delle suaccennate disposizioni, saranno a completo carico dell'appaltatore. L'Appaltatore inoltre dovrà provvedere alla rimozione ed al trasporto a deposito, su aree da provvedere a proprie cure e spese, di tutti i materiali di risulta. Il conglomerato lanciato a pressione sarà composto da: -un metro cubo di inerte , lavato e vagliato, che dovrà possedere una curva granulometrica continua con grani di dimensioni non superiori a mm 12; -almeno quintali 4,5 di cemento tipo 425 o superiore per metro cubo di sabbia; -accelerante di presa, compatibile con il cemento impiegato, alla resistenza meccanica che si vuole raggiungere e non corrosivo per le armature metalliche, nonchè da additivi che consentano al conglomerato di avere le richieste caratteristiche. La composizione della miscela dovrà essere studiata dall'Appaltatore ed essere sottoposta alla preventiva accettazione delle Ferrovie. La distanza fra le armature del conglomerato cementizio lanciato a pressione dovrà essere uguale o superiore a 15 cm (barre o rete elettrosaldata). Dovrà essere particolarmente curato il fissaggio delle armature e dovranno essere previsti almeno due ancoraggi a metro quadrato. Ogni 200 metri cubi posti in opera o frazione si preleveranno dei campioni per verificare la resistenza a compressione. Si confezionerà una piastra di 15 cm di spessore e 50*50 cm di lato proiettando il conglomerato perpendicolarmente ad una parete inclinata di 10-20 gradi sulla verticale. Dalla suddetta piastra saranno prelevate numero 4 carote dalle quale saranno ricavati 4 campioni cilindrici aventi rapporto altezza/ diametro compreso tra 1 e 1,25 che saranno sottoposti a prove di compressione monoassiale. La media delle resistenze a compressione a 28 giorni fornite dai 4 campioni sottoposti a prova non dovrà essere inferiore a 250 daN/cm2 e la resistenza minima non dovrà essere minore del 10%. Tali valori di resistenza dovranno essere confermati anche dalle prove eseguite su carote prelevate in sito dalle pareti della galleria a discrezione delle ferrovie. La miscelazione dei vari componenti dovrà essere eseguita in modo da garantire la perfetta ed

uniforme distribuzione dei componenti stessi nella massa ed il calcestruzzo dovrà essere applicato a pressione con idonee macchine spruzzatrici. Quando il conglomerato cementizio dovrà incorporare delle armature metalliche, anche disposte in più strati il conglomerato stesso dovrà essere eseguito in più strati secondo le fasi e gli spessori che saranno stabiliti dalle Ferrovie. Nel prezzo delle sottovoci GR.CO.A.0100.A/B/C/D si intendono compresi e compensati lo sfrido dovuto al rimbalzo del conglomerato spruzzato i sovraspessori oltre lo spessore preventivamente approvato dalle Ferrovie e i controlli per la determinazione delle caratteristiche fisico-meccaniche del calcestruzzo. Nel caso in cui il betoncino viene applicato su rivestimenti di gallerie interessate da infiltrazioni d'acqua, il primo strato dello stesso, dello spessore minimo di cm. 3, dovrà essere del tipo intonaco impermeabilizzante.

GR.CO.A.0100.A
Betoncino armato in opera sulle superfici di calotta di gallerie per ogni cm di spessore fino a 10, al metro quadrato di superficie rivestita.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,92**

GR.CO.A.0100.B
Betoncino armato in opera sulle superfici di calotta di gallerie per spessorI superiori a 10cm, per ogni centimetro in più, al metro quadrato di superficie rivestita.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,56**

GR.CO.A.0100.C
Betoncino armato in opera sulle superfici di piedritti di gallerieper ogni cm di spessore fino a 10, al metro quadrato di superficie rivestita.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,78**

GR.CO.A.0100.D
Betoncino armato in opera sulle superfici di piedritti di gallerie per spessori superiori a cm 10, per ogni cm in più, al metro quadrato di superficie rivestita.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,43**

GR.CO.A.0100.E
Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci GR.CO.A.0100.A/B/C/D per il confezionamento di betoncino spruzzato resistente all'attacco dei solfati, per classe di aggressività, definita secondo la norma UNI 8981/99, "bassa", per ogni cm, al metro quadrato.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,04**
AVVERTENZE
Avvertenza alla sottovoce GRCOA0100E.I sovrapprezzi delle sottovoci GR.CO.A.0100.E/F e GR.IP.A.0100.E/F comprendono e compensano i maggiori oneri diretti ed indiretti per il confezionamento di betoncino o di intonaco impermeabilizzante resistente all'attacco solfatico con i provvedimenti indicati dalla norma UNI 8981-2/99. Gli oneri derivanti dal rispetto delle condizioni sopra menzionate sono compresi e compensati nel prezzo delle sottovoci in questione che compensano altresì differenti composizioni granulometriche ottenute anche con l'utilizzazione di frazioni fini quali ceneri volanti, fumi di silice ecc., allo scopo di aumentare la compattezza del conglomerato cementizio o dell'intonaco

GR.CO.A.0100.F
Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci GR.CO.A.0100.A/B/C/D per il confezionamento di betoncino spruzzato resistente all'attacco dei solfati, per classe di aggressività, definita secondo la norma UNI 8981/99, da "moderata" a "alta", per ogni cm, al metro quadrato.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,10**
AVVERTENZE
Avvertenza alla sottovoce GRCOA0100F.I sovrapprezzi delle sottovoci GR.CO.A.0100.E/F e GR.IP.A.0100.E/F comprendono e compensano i maggiori oneri diretti ed indiretti per il confezionamento di betoncino o di intonaco impermeabilizzante resistente all'attacco solfatico con i provvedimenti indicati dalla norma UNI 8981-2/99. Gli oneri derivanti dal rispetto delle condizioni sopra menzionate sono compresi e compensati nel prezzo delle sottovoci in questione che compensano altresì differenti composizioni granulometriche ottenute anche con l'utilizzazione di frazioni fini quali ceneri volanti, fumi di silice ecc., allo scopo di aumentare la compattezza del conglomerato cementizio o dell'intonaco.

GR.CO.A.0100.G
Riduzione ai prezzi delle sottovoci GR.CO.A.0100.A/B/C/D per l'impiego di conglomerato lanciato a pressione con valore della

resistenza alla compressione a 28 giorni compreso tra 250 daN/cm2 e 200 daN/cm2, per ogni cm di spessore.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **-0,32**

GR.CO.A.0100.H
Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci GR.CO.A.0100.A/B/C/D per l'impiego di conglomerato cementizio lanciato a pressione di tipo strutturale ad alta resistenza a compressione a 28 giorni superiore a 400 daN/cm2, che dovrà essere mantenuta senza decadere oltre i 60 giorni dalla posa in opera per ogni cm di spessore.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,71**
AVVERTENZE
Avvertenza alla sottovoce GRCOA0100H. La media delle resistenze a compressione a 28 giorni fornite dai 4 campioni sottoposti a prova non dovrà essere inferiore a 400 daN/cm2 e la resistenza minima non dovrà essere minore del 10%. Tali valori di resistenza dovranno essere confermati anche dalle prove eseguite su carote prelevate in sito dalle pareti della galleria a discrezione delle ferrovie. L'Appaltatore dovrà dimostrare che il conglomerato lanciato a pressione da utilizzare è già stato impiegato per altre opere pubbliche di notevole importanza ed ha dato i risultati richiesti, a tal riguardo dovrà presentare idonea documentazione. L' Appaltatore dovrà presentare una specifica tecnica del conglomerato lanciato a pressione da utilizzare, integrativa a quella indicata dalla presente avvertenza e a quella dell'avvertenza GRCOA0100 alla voce GR.CO.A.0100, che dovrà essere preventivamente approvato dalle Ferrovie . In tale specifica dovrà essere indicato, in base alle normative di legge , alle normative UNI o alle Euro Norme ed in subordine ad altre norme ufficiali, per il conglomerato cementizio spruzzato almeno quanto segue : - le caratteristiche dei materiali componenti(cemento, aggregati, acqua e additivi); -le caratteristiche della miscela base(controllo granulometrico, tipo classe e dosaggio del cemento , rapporto acqua cemento , lavorabilità, durabilità); -le resistenze caratteristiche del conglomerato cementizio proiettato in opera con i valori di resistenza a compressione a 3 -5-7 ore e a 7-28-60-180 giorni; -la resistenza agli agenti esterni (gelo, attacco chimico, reazioni chimiche tra alcali e aggregati ecc..); -il modulo di elasticità del conglomerato cementizio proiettato; - la resistenza al fuoco ; - il confezionamento ,il trasporto e la posa in opera (processo per via secca o per via umida , attrezzature per la posa in opera) ; -la resistenza alla penetrazione dell'acqua sotto pressione ; -altre caratteristiche individuate dall'Appaltatore. Se nel conglomerato cementizio proiettato viene aggiunto accelerante l'Appaltatore dovrà attrezzarsi con adeguati mezzi dosatori di additivo sincronizzati con la pompa e regolati con il flusso di miscela cementizia , in modo da mantenere costante il dosaggio dell'additivo che non deve essere lasciato a discrezione dell'operatore della lancia. Qualora il conglomerato proiettato non mantenga nel tempo, oltre i 60 giorni , la resistenza a compressione di 400 daN/cm2 verrà applicata una detrazione del 50% sull'importo complessivo per la fornitura e posa in opera del conglomerato cementizio spruzzato in questione, fermo restando il diritto delle Ferrovie di non accettare completamente il prodotto e quindi di sospendere l' intero pagamento ove ricorrano motivi strutturali.

VOCE 3 04
Armatura per intonaco impermeabilizzante e betoncino.

GR.CO.A.3 04.A
Posa in opera di rete metallica, al metro quadrato.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,31**
AVVERTENZE
Avvertenza alla posa in opera di rete metallica. La posa in opera di rete metallica elettrosaldata comprende ogni onere per lo stendimento ed il fissaggio della stessa, opportunamente distanziata dall'intradosso del rivestimento, mediante legature con filo di ferro ai ferri di ancoraggio e di ripartizione, questi ultimi pagati a parte con gli appositi prezzi di Tariffa. La fornitura sara' compensata con i prezzi della tariffa Base.

GR.CO.A.3 04.B
Armatura di ripartizione in acciaio in tondini della qualita' B450C, per ogni chilogrammo di acciaio tondo.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,65**
AVVERTENZE
Avvertenza alla armatura di ripartizione. Nel prezzo delle sottovoci GR.CO.A.304.B e GR.IP.A.304.B e' compresa la fornitura ed ogni lavorazione occorrente nonche' lo sfrido e le legature con filo di ferro agli ancoraggi.

GR.CO.A.3 04.C
Fornitura e posa in opera di ancoraggi della rete metallica, per ogni ancoraggio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,27**
AVVERTENZE

Avvertenza agli ancoraggi della rete metallica. Gli ancoraggi della rete metallica dovranno essere costituiti da acciaio ad aderenza migliorata del tipo B450C, del diametro non inferiore a 10 mm. Nel prezzo delle sottovoci GR.CO.A.304.C e GR.IP.A.304.C e' compresa la formazione dei ganci, l'esecuzione dei fori della profondita' non inferiore a cm 25 e di diametro idoneo, nonche' il fissaggio entro i suddetti fori con malta cementizia antiritiro o con fiale di resina epossidica.

VOCE 3100

Armatura metallica per conglomerato cementizio fibrorinforzato.

GR.CO.A.3100.A

Fornitura in opera di fibre metalliche opportunamente sagomate della lunghezza compresa tra 20 e 40 mm e del diametro di 0,5 mm circa, per il confezionamento di conglomerato cementizio fibrorinforzato.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,99**

AVVERTENZE

Avvertenza alla sottovoce GRCOA3100A. La quantità di fibre di acciaio non dovrà essere inferiore a 30 chilogrammi per metro cubo di conglomerato cementizio. Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri per l'impiego di adeguata composizione granulometrica e di speciali additivi in percentuale tale da assicurare l'aderenza fibre-pasta cementizia ed evitare la segregazione delle fibre nonchè gli oneri connessi con la miscelazione e la proiezione del conglomerato. La lunghezza, il diametro, la sagomatura delle fibre dovranno essere opportunamente individuate dall'appaltatore per ottenere una miscela uniforme e per favorire il getto in pressione della miscela stessa. La composizione della miscela dovrà essere sottoposta preventivamente all'accettazione delle Ferrovie.

TARIFFA GR CATEGORIA CO GRUPPO B

GRUPPO B	INIEZIONI

VOCE 0 01

Fori per iniezioni di miscele di qualsiasi tipo o per l'alloggiamento di ancoraggi, in murature ed in terreni di qualsiasi natura, eseguiti con sonda a rotopercussione o a rotazione, a distruzione di nucleo, con andamento comunque inclinato fino alla profondità di metri 60, del diametro adeguato alla profondità da raggiungere e tale da consentire l'infilaggio dei tubi a valvola per iniezioni di consolidamento o delle armature e comunque non inferiore a 80 mm, compreso anche gli oneri per gli spostamenti dei meccanismi e delle attrezzature.

GR.CO.B.0 01.A

Fori per iniezioni di miscele di qualsiasi tipo, per la parte di foro compresa fra 0 e 20 m, al metro lineare.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **19,57**

GR.CO.B.0 01.B

Fori per iniezioni di miscele di qualsiasi tipo, per la parte di foro compresa fra 20 e 40 m, al metro lineare.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **22,76**

GR.CO.B.0 01.D

Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci GR.CO.B.001.A/B/C quando si rendesse necessario il rivestimento provvisorio del foro mediante tubazione di materiale idoneo, anche a piu' diametri, al metro lineare di foro rivestito.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,76**

AVVERTENZE

Avvertenza al sovrapprezzo per il sostegno provvisorio del foro. Nei sovrapprezzi di cui alle sottovoci GR.CO.B.001.D, GR.CO.B.002.B e GR.DR.A.005.B per il sostegno provvisorio del foro e' compreso e compensato l'onere della successiva rimozione della tubazione stessa ove richiesto.

VOCE 0 02

Perforazioni fino a m 4 del diametro non inferiore a mm 50.

GR.CO.B.0 02.A

Perforazioni fino a m 4 eseguite con martello perforatore o con altro idoneo mezzo meccanico a percussione, per ogni metro lineare di foro.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **9,49**

AVVERTENZE

Avvertenza alle perforazioni. Le perforazioni saranno eseguite sia nelle murature che nei conglomerati di qualsiasi genere, costituenti il rivestimento murario della galleria e in roccia di qualsiasi natura a tergo del rivestimento stesso per l'esecuzione di iniezioni di intasamento di vuoti, di consolidamento della roccia, per l'emungimento delle acque circolanti a tergo del rivestimento o per l'alloggiamento di ancoraggi.

GR.CO.B.0 02.B

Sovrapprezzo a quello della sottovoce GR.CO.B.002.A quando si rendesse necessario il rivestimento provvisorio del foro mediante tubazione di materiale idoneo, anche a piu' diametri, al metro lineare di foro rivestito.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,24**

AVVERTENZE

Avvertenza al sovrapprezzo per il sostegno provvisorio del foro. Nei sovrapprezzi di cui alle sottovoci GR.CO.B.001.D, GR.CO.B.002.B e GR.DR.A.005.B per il sostegno provvisorio del foro e' compreso e compensato l'onere della successiva rimozione della tubazione stessa ove richiesto.

GR.CO.B.0 02.C

Riperforazioni di fori di cui alla sottovoce GR.CO.B.002.A, dopo le iniezioni, per ogni metro lineare di foro.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,74**

TARIFFA GR CATEGORIA CO GRUPPO B

GRUPPO B	INIEZIONI

VOCE 0 03

Iniezioni di consolidamento delle murature e delle rocce a tergo di rivestimenti, in muratura e in conglomerati di qualsiasi genere, eseguite nei fori di cui alla sottovoce GR.CO.B.002.A con miscele di acqua e cemento con eventuale aggiunta di bentonite nelle proporzioni che saranno stabilite dalle Ferrovie, anche in varie fasi e con più passate, compresi e compensati gli oneri per la preparazione della miscela da iniettare, esclusa la fornitura dei materiali che saranno pagati a parte con i relativi prezzi dei materiali in fornitura a pie' d'opera.

AVVERTENZE

5000295 *Avvertenza n.1 alle iniezioni di acqua e cemento e di acqua, cemento e sabbia.*

Tutte le miscele, da iniettare secondo gli ordini delle Ferrovie, devono essere eseguite mediante un adatto mescolatore meccanico, del tipo previamente accettato dalle Ferrovie stesse. Le iniezioni dovranno eseguirsi alla pressione che sara' ordinata o comunque approvata dalle Ferrovie, le quali, a loro insindacabile giudizio, prescriveranno l'impiego di macchinari del tipo idoneo a raggiungere gradualmente una pressione di almeno 1200 KPascal. In ogni caso, durante l'iniezione, si dovra' aumentare gradualmente la pressione fino a raggiungere la pressione finale che sara' stabilita dalle Ferrovie. Il contenuto d'acqua nelle miscele deve essere in genere limitato al minimo indispensabile per ottenere la desiderata fluidita' della miscela da iniettare e detto contenuto dovra' essere gradualmente ridotto verso la fine della iniezione. Le Ferrovie, a loro insindacabile giudizio, stabiliranno il tipo di miscela che dovra' essere iniettata in ciascun foro e potranno altresi' stabilire il quantitativo massimo di tale miscela che l'Appaltatore dovra' iniettare in quei fori in cui venga raggiunta la pressione di rifiuto. Inoltre le Ferrovie, in qualunque momento, possono disporre la sospensione dell'iniezione di uno o piu' fori, al fine di evitare fughe di materiali iniettati, e ordinarne la prosecuzione in tempi successivi. Prima di procedere alle iniezioni ed in aggiunta alle operazioni di pulizia e lavaggio eseguite durante la perforazione di ciascun foro ordinato, l'Appaltatore dovra' eseguire l'accurata pulizia con getto di aria a pressione ed il lavaggio con getto di acqua in pressione in un determinato numero di fori, associati l'uno all'altro, seguendo le modalita' che saranno prescritte dalle Ferrovie in modo da ottenere la completa espulsione dalla zona da iniettare dei detriti della perforazione, del fango e dell'argilla che possono impedire la esecuzione delle iniezioni, adottando tutti gli accorgimenti necessari per agevolare la fuoriuscita di detti materiali attraverso i fori associati, vicini a quelli in cui viene introdotto il getto di aria o di acqua a pressione. Il lavaggio dovra' essere eseguito riducendo gradualmente la pressione dell'acqua e dovra' essere prolungato fino a tanto che dai fori associati non esca acqua limpida. Tutti gli oneri relativi alle anzidette operazioni di pulizia e lavaggio sono compresi e compensati con i prezzi di tariffa per le iniezioni.

5000296 *Avvertenza N.2 alle iniezioni di acqua e cemento e di acqua, cemento e sabbia.*

Il prezzo di applicazione verra' individuato in base all'assorbimento medio per metro lineare di foro iniettato, relativo ad un tratto di galleria trattato, della lunghezza di m 20 o frazione (peso totale delle materie iniettate, acqua esclusa, nel complesso delle fasi e passate, diviso per la lunghezza totale delle perforazioni). Nel computo della lunghezza totale delle perforazioni iniettate non saranno considerate eventuali riperforazioni.Il peso della sabbia verra' determinato in base al volume misurato senza costipamento, assumendo convenzionalmente un peso dell'unita' di volume pari a 1450 kg/metro cubo. Per assorbimenti intermedi al valore di cui alle sottovoci GR.CO.B.003/004.A/B/C/D/E, ma comunque superiori al minimo previsto di 50 kg per metro lineare, il relativo prezzo di applicazione verra' ricavato mediante interpolazione lineare. Tutti indistintamente gli oneri conseguenti alle suddette prescrizioni ed a quelle contenute nell'avvertenza n.288 sono compresi e compensati nei prezzi delle sopracitate sottovoci, le quali inoltre comprendono e compensano anche tutti gli oneri per la fornitura e posa in opera degli occorrenti tubi iniettori di qualsiasi tipo e lunghezza, con le giunzioni necessarie, dei tubi occorrenti per mantenere l'integrita' del foro prima e durante l'iniezione, nonche' per le eventuali perdite di tubi, per il noleggio, il montaggio, gli spostamenti e lo smontaggio a lavoro finito, di tutti i macchinari, e per la fornitura dei materiali, dell'energia e della mano d'opera occorrenti per il funzionamento, l'accurata riparazione dei danni eventualmente provocati dall'esecuzione delle iniezioni, nonche' l'allontanamento di tutti i mezzi d'opera a lavoro ultimato. E' infine compreso e compensato, nei detti prezzi di tariffa, l'onere per l'Appaltatore di provvedere all'accurata calafatura e stuccatura delle lesioni esistenti nei rivestimenti murari delle calotte e dei piedritti delle gallerie e la eventuale stuccatura dei giunti allo scopo di evitare, durante le operazioni per le iniezioni, la fuoriuscita attraverso le dette lesioni e giunti del materiale iniettato. Per l'applicazione del prezzo delle sottovoci GR.CO.B.003/004.A/B/C/D/E si terra' conto soltanto del quantitativo di sabbia, cemento e bentonite effettivamente iniettati, intendendosi l'onere della fornitura ed iniezione dell'acqua d'impasto compreso e compensato nel prezzo delle sottovoci stesse.

5002458 *AVVERTENZA ALLA VOCE GRCOB0 03*

Si richiamano integralmente le avvertenze n.1 alle iniezioni di acqua e cemento e di acqua, cemento e sabbia e n.2 alle iniezioni di acqua e cemento e di acqua, cemento e sabbia inoltre qualora si renda necessario procedere alla preventiva stuccatura della muratura questa sarà pagata a parte con le apposite voci di tariffa restando compreso nel prezzo della iniezione la sola stuccatura

di lesioni e giunti, intendendo questi ultimi riferiti alla giunzione di elementi di grosse dimensioni come di calotta e piedritti o di due tratti di anelli o di tratti di anelli o di tratti di calotta , o di tratti di piedritti realizzati in muratura uniforme come il calcestruzzo.

GR.CO.B.0 03.A
Iniezioni di consolidamento con miscela di acqua e cemento e con eventuale aggiunta di bentonite, per assorbimento di materiali misurati a secco fino a 50 kg per metro lineare di foro, per ogni chilo di materiale.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,10**

GR.CO.B.0 03.B
Iniezioni di consolidamento con miscela di acqua e cemento e con eventuale aggiunta di bentonite, per assorbimento di materiali misurati a secco fino a 100 kg per metro lineare di foro, per ogni chilo di materiale.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,07**

GR.CO.B.0 03.C
Iniezioni di consolidamento con miscela di acqua e cemento e con eventuale aggiunta di bentonite, per assorbimento di materiali misurati a secco fino a 200 kg per metro lineare di foro, per ogni chilo di materiale.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,05**

GR.CO.B.0 03.D
Iniezioni di consolidamento con miscela di acqua e cemento e con eventuale aggiunta di bentonite, per assorbimento di materiali misurati a secco fino a 400 kg per metro lineare di foro, per ogni chilo di materiale.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,04**

GR.CO.B.0 03.E
Iniezioni di consolidamento con miscela di acqua e cemento e con eventuale aggiunta di bentonite, per assorbimento di materiali misurati a secco fino a 800 kg per metro lineare di foro, per ogni chilo di materiale.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,02**

VOCE 0 04

Iniezioni di consolidamento delle rocce e di riempimento di vuoti a tergo di muratura o conglomerati di qualsiasi genere nei fori di cui alle sottovoci GR.CO.B.001.A/B e alla sottovoce GR.CO.B.002.A con miscela di acqua, cemento, e sabbia con eventuale aggiunta di bentonite o di alti additivi nelle proporzioni che saranno stabilite dalle Ferrovie, anche in varie fasi e con più passate, compresi e compensati gli oneri per la preparazione della miscela da iniettare esclusa la fornitura dei materiali che saranno pagati a parte con i relativi prezzi dei materiali in fornitura a pie' d'opera.

AVVERTENZE

5000297 *Avvertenza n.1 alle iniezioni di acqua e cemento e di acqua, cemento e sabbia.*

Tutte le miscele, da iniettare secondo gli ordini delle Ferrovie, devono essere eseguite mediante un adatto mescolatore meccanico, del tipo previamente accettato dalle Ferrovie stesse. Le iniezioni dovranno eseguirsi alla pressione che sara' ordinata o comunque approvata dalle Ferrovie, le quali, a loro insindacabile giudizio, prescriveranno l'impiego di macchinari del tipo idoneo a raggiungere gradualmente una pressione di almeno 1200 KPascal. In ogni caso, durante l'iniezione, si dovra' aumentare gradualmente la pressione fino a raggiungere la pressione finale che sara' stabilita dalle Ferrovie. Il contenuto d'acqua nelle miscele deve essere in genere limitato al minimo indispensabile per ottenere la desiderata fluidita' della miscela da iniettare e detto contenuto dovra' essere gradualmente ridotto verso la fine della iniezione. Le Ferrovie, a loro insindacabile giudizio, stabiliranno il tipo di miscela che dovra' essere iniettata in ciascun foro e potranno altresi' stabilire il quantitativo massimo di tale miscela che l'Appaltatore dovra' iniettare in quei fori in cui venga raggiunta la pressione di rifiuto. Inoltre le Ferrovie, in qualunque momento, possono disporre la sospensione dell'iniezione di uno o piu' fori, al fine di evitare fughe di materiali iniettati, e ordinarne la prosecuzione in tempi successivi. Prima di procedere alle iniezioni ed in aggiunta alle operazioni di pulizia e lavaggio eseguite durante la perforazione di ciascun foro ordinato, l'Appaltatore dovra' eseguire l'accurata pulizia con getto di aria a pressione ed il lavaggio con getto di acqua in pressione in un determinato numero di fori, associati l'uno all'altro, seguendo le modalita' che saranno prescritte dalle Ferrovie in modo da ottenere la completa espulsione dalla zona da iniettare dei detriti della perforazione, del fango e dell'argilla che possono impedire la esecuzione delle iniezioni, adottando tutti gli

accorgimenti necessari per agevolare la fuoriuscita di detti materiali attraverso i fori associati, vicini a quelli in cui viene introdotto il getto di aria o di acqua a pressione. Il lavaggio dovra' essere eseguito riducendo gradualmente la pressione dell'acqua e dovra' essere prolungato fino a tanto che dai fori associati non esca acqua limpida. Tutti gli oneri relativi alle anzidette operazioni di pulizia e lavaggio sono compresi e compensati con i prezzi di tariffa per le iniezioni.

5000298 *Avvertenza N.2 alle iniezioni di acqua e cemento e di acqua, cemento e sabbia.*

Il prezzo di applicazione verra' individuato in base all'assorbimento medio per metro lineare di foro iniettato, relativo ad un tratto di galleria trattato, della lunghezza di m 20 o frazione (peso totale delle materie iniettate, acqua esclusa, nel complesso delle fasi e passate, diviso per la lunghezza totale delle perforazioni). Nel computo della lunghezza totale delle perforazioni iniettate non saranno considerate eventuali riperforazioni.Il peso della sabbia verra' determinato in base al volume misurato senza costipamento, assumendo convenzionalmente un peso dell'unita' di volume pari a 1450 kg/metro cubo. Per assorbimenti intermedi al valore di cui alle sottovoci GR.CO.B.003/004.A/B/C/D/E, ma comunque superiori al minimo previsto di 50 kg per metro lineare, il relativo prezzo di applicazione verra' ricavato mediante interpolazione lineare. Tutti indistintamente gli oneri conseguenti alle suddette prescrizioni ed a quelle contenute nell'avvertenza n.288 sono compresi e compensati nei prezzi delle sopracitate sottovoci, le quali inoltre comprendono e compensano anche tutti gli oneri per la fornitura e posa in opera degli occorrenti tubi iniettori di qualsiasi tipo e lunghezza, con le giunzioni necessarie, dei tubi occorrenti per mantenere l'integrita' del foro prima e durante l'iniezione, nonche' per le eventuali perdite di tubi, per il noleggio, il montaggio, gli spostamenti e lo smontaggio a lavoro finito, di tutti i macchinari, e per la fornitura dei materiali, dell'energia e della mano d'opera occorrenti per il funzionamento, l'accurata riparazione dei danni eventualmente provocati dall'esecuzione delle iniezioni, nonche' l'allontanamento di tutti i mezzi d'opera a lavoro ultimato. E' infine compreso e compensato, nei detti prezzi di tariffa, l'onere per l'Appaltatore di provvedere all'accurata calafatura e stuccatura delle lesioni esistenti nei rivestimenti murari delle calotte e dei piedritti delle gallerie e la eventuale stuccatura dei giunti allo scopo di evitare, durante le operazioni per le iniezioni, la fuoriuscita attraverso le dette lesioni e giunti del materiale iniettato. Per l'applicazione del prezzo delle sottovoci GR.CO.B.003/004.A/B/C/D/E si terra' conto soltanto del quantitativo di sabbia, cemento e bentonite effettivamente iniettati, intendendosi l'onere della fornitura ed iniezione dell'acqua d'impasto compreso e compensato nel prezzo delle sottovoci stesse.

5002863 *AVVERTENZA ALLA VOCE GRCOB0 04*

Si richiamano integralmente le avvertenze n.1 alle iniezioni di acqua e cemento e di acqua, cemento e sabbia e n.2 alle iniezioni di acqua e cemento e di acqua, cemento e sabbia inoltre qualora si renda necessario procedere alla preventiva stuccatura della muratura questa sarà pagata a parte con le apposite voci di tariffa restando compreso nel prezzo della iniezione la sola stuccatura di lesioni e giunti, intendendo questi ultimi riferiti alla giunzione di elementi di grosse dimensioni come di calotta e piedritti o di due tratti di anelli o di tratti di anelli o di tratti di calotta , o di tratti di piedritti realizzati in muratura uniforme come il calcestruzzo.

GR.CO.B.0 04.A

Iniezioni di consolidamento con miscela di acqua, cemento e sabbia con eventuale aggiunta di bentonite, per assorbimento di materiali misurati a secco fino a 50 kg per metro lineare di foro, per ogni chilo di materiale.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,10**

GR.CO.B.0 04.B

Iniezioni di consolidamento con miscela di acqua, cemento e sabbia con eventuale aggiunta di bentonite, per assorbimento di materiali misurati a secco fino a 100 kg per metro lineare di foro, per ogni chilo di materiale.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,07**

GR.CO.B.0 04.C

Iniezioni di consolidamento con miscela di acqua, cemento e sabbia con eventuale aggiunta di bentonite, per assorbimento di materiali misurati a secco fino a 200 kg per metro lineare di foro, per ogni chilo di materiale.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,06**

GR.CO.B.0 04.D

Iniezioni di consolidamento con miscela di acqua, cemento e sabbia con eventuale aggiunta di bentonite, per assorbimento di materiali misurati a secco fino a 400 kg per metro lineare di foro, per ogni chilo di materiale.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,04**

GR.CO.B.0 04.E

Iniezioni di consolidamento con miscela di acqua, cemento e sabbia e con eventuale aggiunta di bentonite, per assorbimento di

materiali misurati a secco fino a 800 kg per metro lineare di foro, per ogni chilo di materiale.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,03**

VOCE 0 05

Iniezioni di miscela di acqua, cemento e bentonite, con eventuale aggiunta di accelerante di presa nelle proporzioni che saranno stabilite dalle Ferrovie per il consolidamento, in anticipo agli scavi, di terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza di acqua di qualunque entità e pressione eseguite anche in varie fasi e con più passate con appositi meccanismi nei fori delle sottovoci GR.CO.B.001.A/B, compresi e compensati gli oneri per la preparazione della miscela da iniettare, esclusa la fornitura del cemento, della bentonite e dell'accelerante di presa che saranno pagati a parte con i relativi prezzi di materiali in provvista a pie' d'opera.

AVVERTENZE

5000299 *Avvertenza alle iniezioni di consolidamento dei terreni in anticipo agli scavi.*

Tutte le miscele cementizie o chimiche da iniettare secondo gli ordini delle Ferrovie devono essere preparate mediante adatto mescolatore meccanico in modo da garantire la massima diffusione del miscuglio cementizio e chimico nell'acqua e l'intima mescolanza delle materie e sostanze impiegate. Le iniezioni dovranno eseguirsi attraverso tubi a valvola a perdere, alla pressione che sara' ordinata e comunque approvata dalle Ferrovie, con l'impiego di macchinario del tipo idoneo a raggiungere la pressione di almeno 4000 KPascal controllabile con apposito manometro. Tutti gli oneri conseguenti alle anzidette prescrizioni sono compresi e compensati nel prezzo delle sottovoci relative che comprendono e compensano anche gli oneri per mantenere l'integrita' del foro prima e durante l'iniezione, le eventuali perdite dei tubi iniettori a valvole, l'accurata riparazione dei danni provocati dalle iniezioni nonche' l'allontanamento di tutti i mezzi d'opera a lavoro ultimato. La fornitura delle materie o sostanze da miscelare con l'acqua sara' compensata con i relativi prezzi in provvista a pie' d'opera misurati prima della loro miscelazione con l'acqua; l'onere della fornitura dell'acqua di impasto s'intende invece compreso e compensato nei prezzi delle iniezioni stesse. La misura delle quantita' di materie e sostanze iniettate sara' effettuata mediante apposite apparecchiature, quali contatori sigillati ai serbatoi dei vari prodotti, di cui l'Appaltatore e' obbligato a dotare l'impianto. Il prezzo di applicazione verra' individuato in base all'assorbimento medio per metro lineare di foro iniettato, relativo ad un tratto di galleria trattato, della lunghezza di metri 20 o frazione (peso totale delle materie iniettate, acqua esclusa, nel complesso delle fasi e passate, diviso la lunghezza totale delle perforazioni). Nel computo della lunghezza totale delle perforazioni non saranno considerate eventuali riperforazioni. Per assorbimenti intermedi superiori ai minimi previsti dalle sottovoci GR.CO.B.005.A e GR.CO.B.OO6.A rispettivamente di 50 Kg e di 10 kg si procedera' mediante interpolazione lineare.

GR.CO.B.0 05.A
Iniezioni di miscela di acqua, cemento e bentonite con eventuale aggiunta di accelerante di presa per assorbimenti di materiali misurati a secco fino a kg 50 per metro lineare di foro,per ogni chilo di materiale.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,10**

GR.CO.B.0 05.B
Iniezioni di miscela di acqua, cemento e bentonite con eventuale aggiunta di accelerante di presa per assorbimenti di materiali misurati a secco fino a kg 100 per metro lineare di foro,per ogni chilo di materiale.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,07**

GR.CO.B.0 05.C
Iniezioni di miscela di acqua, cemento e bentonite con eventuale aggiunta di accelerante di presa per assorbimenti di materiali misurati a secco fino a kg 200 per metro lineare di foro,per ogni chilo di materiale.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,06**

GR.CO.B.0 05.D
Iniezioni di miscela di acqua, cemento e bentonite con eventuale aggiunta di accelerante di presa per assorbimenti di materiali misurati a secco fino a kg 400 per metro lineare di foro,per ogni chilo di materiale.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,04**

GR.CO.B.0 05.E
Iniezioni di miscela di acqua, cemento e bentonite con eventuale aggiunta di accelerante di presa per assorbimenti di materiali

misurati a secco fino a kg 800 per metro lineare di foro,per ogni chilo di materiale.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,03**

VOCE 0 06

Iniezioni di miscela chimica di qualunque genere per consolidamento, in anticipo agli scavi, di terreni di qualsiasi natura e consistenza anche in presenza di acqua di qualunque entità e pressione, eseguite anche in varie fasi e con più passate con appositi meccanismi attraverso tubi a perdere, da compensare a parte con il prezzo delle relative sottovoci, infilati nei fori delle sottovoci GR.CO.B.001.A/B compresi e compensati gli oneri per la preparazione della miscela da iniettare, esclusa la fornitura delle sostanze chimiche che saranno pagate a parte con i relativi prezzi dei materiali a pie' d'opera.

AVVERTENZE

5000300 *Avvertenza alle iniezioni di consolidamento dei terreni in anticipo agli scavi.*

Tutte le miscele cementizie o chimiche da iniettare secondo gli ordini delle Ferrovie devono essere preparate mediante adatto mescolatore meccanico in modo da garantire la massima diffusione del miscuglio cementizio e chimico nell'acqua e l'intima mescolanza delle materie e sostanze impiegate. Le iniezioni dovranno eseguirsi attraverso tubi a valvola a perdere, alla pressione che sara' ordinata e comunque approvata dalle Ferrovie, con l'impiego di macchinario del tipo idoneo a raggiungere la pressione di almeno 4000 KPascal controllabile con apposito manometro. Tutti gli oneri conseguenti alle anzidette prescrizioni sono compresi e compensati nel prezzo delle sottovoci relative che comprendono e compensano anche gli oneri per mantenere l'integrita' del foro prima e durante l'iniezione, le eventuali perdite dei tubi iniettori a valvole, l'accurata riparazione dei danni provocati dalle iniezioni nonche' l'allontanamento di tutti i mezzi d'opera a lavoro ultimato. La fornitura delle materie o sostanze da miscelare con l'acqua sara' compensata con i relativi prezzi in provvista a pie' d'opera misurati prima della loro miscelazione con l'acqua; l'onere della fornitura dell'acqua di impasto s'intende invece compreso e compensato nei prezzi delle iniezioni stesse. La misura delle quantita' di materie e sostanze iniettate sara' effettuata mediante apposite apparecchiature, quali contatori sigillati ai serbatoi dei vari prodotti, di cui l'Appaltatore e' obbligato a dotare l'impianto. Il prezzo di applicazione verra' individuato in base all'assorbimento medio per metro lineare di foro iniettato, relativo ad un tratto di galleria trattato, della lunghezza di metri 20 o frazione (peso totale delle materie iniettate, acqua esclusa, nel complesso delle fasi e passate, diviso la lunghezza totale delle perforazioni). Nel computo della lunghezza totale delle perforazioni non saranno considerate eventuali riperforazioni. Per assorbimenti intermedi superiori ai minimi previsti dalle sottovoci GR.CO.B.005.A e GR.CO.B.OO6.A rispettivamente di 50 Kg e di 10 kg si procedera' mediante interpolazione lineare.

GR.CO.B.0 06.A
Iniezioni di miscela chimica, per assorbimento sino a kg 10 per metro lineare di foro, per ogni kg di sostanze chimiche misurate prima della miscelazione con l'acqua.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,08**

GR.CO.B.0 06.B
Iniezioni di miscela chimica, per assorbimento sino a kg 20 per metro lineare di foro, per ogni kg di sostanze chimiche misurate prima della miscelazione con l'acqua.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,07**

GR.CO.B.0 06.C
Iniezioni di miscela chimica, per assorbimento sino a kg 40 per metro lineare di foro, per ogni kg di sostanze chimiche misurate prima della miscelazione con l'acqua.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,07**

GR.CO.B.0 06.D
Iniezioni di miscela chimica, per assorbimento sino a kg 80 per metro lineare di foro, per ogni kg di sostanze chimiche misurate prima della miscelazione con l'acqua.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,06**

GR.CO.B.0 06.E
Iniezioni di miscela chimica, per assorbimento sino a kg 160 per metro lineare di foro, per ogni kg di sostanze chimiche misurate prima della miscelazione con l'acqua.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,05**

VOCE 3 07

Tubo a valvola, finestrato, filettato alle estremità, del diametro esterno non inferiore a 40 mm, in opera per l'esecuzione di iniezioni di consolidamento costituito da una parte cieca e da una parte perforata ad intervalli regolari, da prestabilirsi a seconda delle esigenze specifiche secondo gli ordini delle Ferrovie, compresa una guaina coprifori in gomma lunga 25 cm funzionante da valvola di tenuta sino alla pressione di 50 Kpascal per consentire l'uscita della miscela iniettata solo nel tratto forellato desiderato, compreso il riempimento dell'intercapedine tra il foro e la tubazione con miscela di cemento e bentonite in opportune proporzioni compreso altresì nel prezzo quanto altro occorre per la perfetta efficienza del tubo.

GR.CO.B.3 07.A

Tubo a valvola in PVC, per ogni metro lineare.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,41**

GR.CO.B.3 07.B

Tubo a valvola in acciaio del tipo S 275 o superiore, al chilogrammo.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,00**

TARIFFA GR CATEGORIA CO GRUPPO C

GRUPPO C	ROTOINIEZIONI

VOCE 0 01

Formazione di colonne di terreno consolidato comunque inclinate, tra loro compenetrate o non, eseguite in terreni di qualsiasi natura e consistenza, dall'interno della galleria anche da cunicoli, ottenute senza asportazione di materiale mediante iniezioni dinamiche ad alta pressione di miscele cementizie, in quantità, pressione e velocità predeterminate in funzione del tipo di terreno.

AVVERTENZE

5000301 *Avvertenza alla formazione di colonne di terreno consolidato.*

L'acqua e l'aria a pressione e/o la miscela consolidante verranno iniettate nel terreno mediante una o due aste tubolari in acciaio precedentemente affondate nel terreno. Le aste, ruotanti ad opportuna velocita' verranno ritirate gradualmente e contemporaneamente sarannno iniettate attraverso appositi ugelli, l'acqua e l'aria a pressione e/o la miscela consolidante. Un trasduttore, munito di certificato di caratura rilasciato da ente autorizzato in data non anteriore a tre mesi, dovra' fornire, in corso d'opera la registrazione in continuo delle pressioni di iniezioni alle varie profondita' e per tutta la lunghezza delle colonne. Il dosaggio della miscela, le pressioni di iniezioni, la velocita' di rotazione e di sollevamento dell'asta saranno determinati opportunamente in relazione alle caratteristiche del terreno da consolidare in modo che il terreno consolidato medesimo abbia una resistenza a compressione non inferiore a 40 daN/centimetro quadrato in ogni punto all'interno del diametro reso richiesto. Il controllo del suddetto valore di resistenza, verra' effettuato mediante prove a compressione monoassiale eseguite su campioni scelti dalle Ferrovie, ricavati dal carotaggio delle colonne realizzate, di altezza pari a due volte il diametro della carota.

GR.CO.C.0 01.A

Formazione di colonne di terreno consolidato comunque inclinate, del diametro reso non inferiore a cm 60, per ogni metro lineare.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **62,25**

AVVERTENZE

Avvertenza agli oneri per la formazione di colonne di terreno consolidato comunque inclinati. Nel prezzo della sottovoce GR.CO.C.001.A sono compresi e compensati tutti gli oneri occorrenti all'esecuzione del lavoro a perfetta regola d'arte ed in particolare: - il trasporto e l'allontanamento per e dal cantiere di lavoro delle attrezzature; - la fornitura in loco delle miscele consolidanti; - la predisposizione delle piazzole di lavoro, anche in presenza d'acqua e l'allontanamento dei fanghi di spurgo; - l'eventuale riperforazione delle colonne per consentire l'inserimento dell'armatura e la successiva iniezione di intasamento (la sola fornitura in opera dell'armatura verra' pagata a parte con i relativi prezzi di tariffa); - gli spostamenti successivi ed i riposizionamenti delle attrezzature; - la perforazione a vuoto; - l'esecuzione delle prove di controllo in numero e posizione stabilite ad insindacabile giudizio delle Ferrovie. Nessun compenso verra' riconosciuto all'Appaltatore per la presenza di acqua, di trovanti, materiali ferrosi, murature in conglomerati semplici od armati od altro, che ostacolassero la costruzione delle colonne, restando inteso che la rimozione, la rottura o l'attraversamento dei suddetti ostacoli dovra' essere fatto a cura e spese dell'Appaltatore, al quale faranno carico altresi' gli oneri per l'eventuale maggiore impiego di miscela cementizia, derivante dalla presenza di cavita' naturali e di vani conseguenti alla rimozione dei ripetuti ostacoli. Per la valutazione della lunghezza delle colonne, agli effetti della contabilizzazione, resta fissato che saranno assunte quelle previste dal progetto approvato dalle Ferrovie od altre espressamente ordinate dalle stesse durante la costruzione delle colonne. L'eventuali maggiori lunghezze delle colonne rispetto a quelle previste dal progetto, connesse a fatti esecutivi di esclusiva competenza dell'Appaltatore resteranno a carico dell'Appaltatore medesimo.

VOCE 3 02

Profilati tubolari pieni o cavi in opera.

AVVERTENZE

5000303 *Avvertenza ai profilati tubolari in opera.*

L'esecuzione dei fori per l'alloggiamento dei profilati tubolari di armatura nelle colonne di terreno consolidato e' compreso e compensato con il prezzo della sottovoce GR.CO.C.001.A.

TARIFFA GR CATEGORIA CO GRUPPO C

GRUPPO C	ROTOINIEZIONI

GR.CO.C.3 02.A

Profilati tubolari pieni o cavi in vetroresina con superficie esterna corrugata, per ogni chilogrammo di profilato tubolare in opera.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **4,62**

AVVERTENZE

Avvertenza ai profilati tubolari in vetroresina. Nel prezzo della sottovoce GR.CO.C.302.A e' compreso e compensato il taglio a misura dei profilati tubolari in vetroresina pieni o cavi e quant'altro necessario per ottenere gli stessi in opera della lunghezza desiderata. I profilati tubolari in vetroresina dovranno possedere le seguenti caratteristiche: - densita' volumetrica: 1,8 g/cm3; - contenuto in fibre di vetro in percentuale del peso: non inferiore al 50%; - resistenza a trazione: non inferiore a 450 N/mm2; - resistenza a taglio: non inferiore a 95 N/mm2.

GR.CO.C.3 02.B

Tubi in acciaio della classe S 275 o superiore, senza saldatura, per ogni chilogrammo di tubo in opera.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,86**

AVVERTENZE

Avvertenza ai tubi in acciaio. Nel prezzo della sottovoce GR.CO.C.302.B e' compreso e compensato il taglio dei tubi di acciaio a misura, la giunzione degli stessi mediante manicotti filettati all'interno e quanto altro necessario per ottenere tubi in opera della lunghezza stabilita.

TARIFFA GR CATEGORIA CO GRUPPO D

GRUPPO D	ANCORAGGI

VOCE 0 01
Tiranti.

GR.CO.D.0 01.A
Tiranti passivi in terreni di qualsiasi natura e consistenza realizzati in barre di acciaio ad aderenza migliorata del tipo B450C controllato in stabilimento, del diametro non inferiore a mm 24 e della lunghezza fino a m 8, per ogni metro lineare.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **17,78**
AVVERTENZE
Avvertenza ai tiranti passivi in barre di acciaio. Nel prezzo della sottovoce GR.CO.D.0 01.A relativa ai tiranti passivi sono compresi la formazione delle sedi per l'alloggiamento dei tiranti mediante l'esecuzione di adeguati fori, anche nelle murature di rivestimento, la filettatura della testa della lunghezza necessaria, la piastra metallica di ancoraggio di mm 150 X 150 dello spessore di mm 10, il dado di bloccaggio ed il fissaggio della barra, con iniezioni di boiacca di cemento o fialoidi di resina epossidica.

GR.CO.D.0 01.B
Tiranti passivi in terreni di qualsiasi natura e consistenza realizzati con tubi metallici S 275, del diametro esterno non inferiore a mm 60, spessore non inferiore a mm 5 e della lunghezza fino a m 15, per ogni metro lineare.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **29,17**
AVVERTENZE
Avvertenza ai tiranti passivi in tubi. I tiranti passivi realizzati con tubi metallici saranno muniti di valvole (manchettes) ad interasse non superiore a cm 50 costituite da idoneo materiale elastico in corrispondenza di fori praticati sul tubo stesso. Nel prezzo della sottovoce GR.CO.D.001.B e' compresa la formazione delle sedi per l'alloggiamento dei tiranti mediante la esecuzione di adeguati fori, anche nelle murature di rivestimento e l'iniezione a pressione controllata di miscela cementizia nonche' l'ancoraggio della testa filettata con piastra di acciaio di mm 300 x 300 dello spessore di mm 20 con dado di serraggio dell'altezza di mm 40 e la leggera messa in tensione del tirante e le idonee giunzioni con manicotti filettati.

GR.CO.D.0 01.C
Tiranti attivi in terreni di qualsiasi natura e consistenza realizzati con barre di acciaio del tipo B450C controllato in stabilimento, del diametro di mm 26 e della lunghezza fino a m 15, per ogni metro lineare.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **21,34**
AVVERTENZE
Avvertenza ai tiranti attivi con barre di acciaio. I tiranti attivi realizzati con barre di acciaio saranno muniti di ancoraggio a fondo foro con dispositivo ad espansione. Il prezzo della sottovoce GR.CO.D.001.C comprende la formazione delle sedi di alloggiamento dei tiranti mediante l'esecuzione di adeguati fori, anche nelle murature di rivestimento, le giunzioni manicottate, la messa in trazione ad un carico non superiore a 135 kiloNewton dei singoli tiranti, le piastre di ripartizione esterne dello spessore necessario nonche' tutti i materiali occorrenti e qualsiasi altro onere comprese le iniezioni cementizie di intasamento dei fori. Avvertenza alla messa in trazione dei tiranti. La messa in trazione dei tiranti dovra' essere eseguita mediante adatto martinetto idraulico munito di indicatore tensiometrico. Tale operazione e' compresa e compensata con i prezzi delle relative sottovoci.

GR.CO.D.0 01.D
Tiranti attivi in terreni di qualsiasi natura e consistenza realizzati in trefoli, trecce e fili di acciaio stabilizzato, del tipo anhe preiniettato, per profondita' fino a m 40 atti a sopportare forze di trazione fino a 300 KN, per ogni metro lineare.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **38,77**
AVVERTENZE
Avvertenza ai tiranti attivi in trefoli, trecce e fili di acciaio. I tiranti attivi in trefoli, trecce e fili di acciaio saranno muniti di guaina protettiva anticorrosiva, completi di piastre ripartitrici idonee e degli opportuni distanziatori ed accessori in modo da mantenere i trefoli nella giusta posizione. Nel prezzo della sottovoce GR.CO.D.001.D sono comprese la fornitura in opera dei tubi di iniezione a sfiato in PVC nonche' la formazione di idoneo diaframma per la separazione, durante la fase delle iniezioni primarie, della testa di ammarro dalla restante parte del tirante, compreso altresi' l'iniezione primaria di ancoraggio e le successive iniezioni da eseguire anche in piu' fasi, con miscele idonee, per qualsiasi volume, e la necessaria tesatura per dare il tirante completo in esercizio, compresa la formazione dei fori di alloggiamento dei tiranti. Avvertenza alla messa in trazione dei tiranti. La messa in trazione dei tiranti dovra' essere eseguita mediante adatto martinetto idraulico munito di indicatore tensiometrico. Tale operazione e' compresa e compensata con i prezzi delle relative sottovoci.

TARIFFA GR CATEGORIA CO GRUPPO D

GRUPPO D	ANCORAGGI

GR.CO.D.0 01.E
Sovrapprezzo al prezzo della sottovoce GR.CO.D.OO1.D per tiranti atti a sopportare forze di trazione superiori a 300 KN, per ogni 100 KN in piu' o frazione, per ogni metro lineare.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,34**

VOCE 0 02

Bulloni ad aderenza continua fino a 12 metri realizzati con tubo di acciaio preresinato sagomato ad omega espandibile mediante iniezione di acqua ad alta pressione, compresa la perforazione e la fornitura in opera della piastra di ancoraggio nonché quant'altro occorra per la messa in esercizio dei bulloni.

AVVERTENZE

5000312 *Avvertenza ai bulloni ad aderenza continua.*
Nel prezzo delle sottovoci GR.CO.D.002.A/B sono compresi e compensati i seguenti oneri: -l'esecuzione del foro di alloggiamento del diametro opportuno per ottenere la massima resistenza allo sfilamento; -la fornitura e posa in opera del tubo di acciaio munito del dispositivo di bloccaggio; -la fornitura e posa in opera della piastra di ancoraggio in acciaio di dimensioni di mm 150x150 e spessore di mm 10; -l'iniezione dell'acqua alla pressione di almeno 30 MPa. L'acciaio del tubo dovra' avere le seguenti caratteristiche: -tensione di snervamento non inferiore a 380 N/mm2; -allungamento a rottura non inferiore al 35%. La preresinatura dovra' essere eseguita mediante immersione, dopo opportuna pulizia e sgrassatura, in una vernice gommosa monocomponente a base di bitume modificato (ciclizzato) e componenti attivi allo zinco.

GR.CO.D.0 02.A
Bulloni ad aderenza continua con tubi di acciaio dello spessore di mm 2 e diametro esterno, in posizione ripiegata, di mm 25 circa espandibili fino a mm 41, atti a sopportare forze di trazione non inferiori a 100 KN, al metro lineare.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **17,07**

GR.CO.D.0 02.B
Bulloni ad aderenza continua con tubi di acciaio dello spessore di mm 3 e diametro esterno, in posizione ripiegata, di mm 36 circa espandibili fino a mm 54, atti a sopportare forze di trazione non inferiori a 200 KN, al metro lineare.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **22,76**

TARIFFA GR CATEGORIA CO GRUPPO E

GRUPPO E	MICROPALI

VOCE 3 01

Micropali comunque inclinati, anche suborizzontali, eseguiti in terreni di qualsiasi natura, consistenza e durezza, nonché attraverso trovanti rocciosi e murature di qualsiasi tipo e natura, realizzati mediante trivellazioni a rotazione od a rotopercussone con contemporaneo approfondimento del tubo forma a corona circolare, successivo getto a pressione, a trivellazione ultimata, di malta cementizia formata da un metro cubo di sabbia e 600 kg di cemento ad alta resistenza e fino a qualunque assorbimento occorrente per ottenere il completo rifiuto del foro, esclusa la fornitura e posa in opera dell'armatura metallica che sarà pagata a parte con i relativi prezzi di tariffa.

AVVERTENZE

5000313 *Avvertenza alla formazione di micropali.*

La lunghezza dei pali non dovra' risultare inferiore a quella prevista dal progetto approvato dalle Ferrovie. Per la valutazione della lunghezza dei pali, agli effetti della contabilizzazione, resta fissato che sara' assunta quella prevista dal progetto approvato dalle Ferrovie od altra espressamente ordinata dalle stesse durante la costruzione dei pali. Le eventuali maggiori lunghezze dei pali rispetto a quelle previste dal progetto, connesse a fatti esecutivi di esclusiva competenza dell'Appaltatore, resteranno a carico dell'Appaltatore medesimo. I prezzi di cui alle sottovoci GR.CO.E.301.A/B/C/D/E/F verranno applicati alla lunghezza dei micropali eseguiti con esclusione delle perforazioni a vuoto che sono comprese e compensate nei prezzi. L'altezza della corona tagliente del tubo forma e' esclusa dalla valutazione della lunghezza del palo eseguito. E' compreso e compensato l'onere delle eventuali demolizioni di murature o conglomerati cementizi anche armati esistenti e delle scapitozzature dei micropali. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti indistintamente i materiali, le prestazioni, il trasporto di tutti i macchinari, meccanismi e mezzi di opera nel luogo del lavoro, l'installazione dei macchinari stessi, il trasporto a rifiuto su aree da provvedersi a cura e spesa dell'Appaltatore delle materie di risulta, lo smontaggio e l'allontanamento dal cantiere dei macchinari a lavoro ultimato. Anche l'onere per il taglio delle testate dei pali, per ottenere un piano uniforme, s'intende compreso e compensato nel prezzo delle relative sottovoci. E' compreso e compensato nel prezzo delle succitate sottovoci anche l'onere dei particolari ponteggi fissi o mobili occorrenti per l'installazione dei macchinari, l'accesso al luogo di lavoro e quant'altro occorra. Nessun compenso verra' riconosciuto all'Appaltatore per la presenza di trovanti, ceppaie, materiali ferrosi, monconi di murature o altro che ostacolassero la costruzione del palo, restando inteso che l'attraversamento dei suddetti ostacoli dovra' essere fatto a cura e spese dell'Appaltatore, al quale fanno carico altresi' gli oneri per il maggiore impiego di conglomerato cementizio derivante dalla presenza nel terreno di cavita' naturali o vani conseguenti alla rimozione dei ripetuti ostacoli.

GR.CO.E.3 01.A
Micropali con tubi forma da mm 100 a mm 125, al metro lineare.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **29,17**

GR.CO.E.3 01.B
Micropali con tubi forma da mm 126 a mm 150, al metro lineare.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **33,08**

GR.CO.E.3 01.C
Micropali con tubi forma da mm 151 a mm 175, al metro lineare.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **36,64**

GR.CO.E.3 01.D
Micropali con tubi forma da mm 176 a mm 200, al metro lineare.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **40,20**

GR.CO.E.3 01.E
Micropali con tubi forma da mm 201 a mm 225, al metro lineare.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **44,11**

GR.CO.E.3 01.F
Micropali con tubi forma da mm 226 a mm 250, al metro lineare.

TARIFFA GR CATEGORIA CO GRUPPO E

GRUPPO E	MICROPALI

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **47,67**

VOCE 3 02

Fornitura e posa in opera di armatura tubolare.

GR.CO.E.3 02.A

Tubi in acciaio della classe S 275, senza saldatura, per ogni chilogrammo di tubo in opera.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,86**

AVVERTENZE

Avvertenza ai tubi in acciaio. Nel prezzo della sottovoce GR.CO.E.302.A e' compreso e compensato il taglio dei tubi di acciaio a misura, la giunzione degli stessi mediante manicotti filettati all'interno e quanto altro necessario per ottenere tubi in opera della lunghezza stabilita.

VOCE 3 03

Micropali armati con tubi valvolati comunque inclinati, anche suborizzontali, eseguiti in terreni di qualsiasi natura, consistenza e durezza, nonché attraverso trovanti rocciosi, murature di qualsiasi tipo e natura e conglomerati semplici o armati, realizzati mediante trivellazione a rotazione o rotopercussione con contemporaneo approfondimento del tubo-forma, con iniezione a pressione controllata, anche con più passate, per mezzo dei suddetti tubi valvolati, di malta cementizia formata con 600 Kg di cemento ad alta resistenza per ogni metro cubo di sabbia e fino a qualunque assorbimento, escluso la fornitura e posa in opera dei tubi valvolati che saranno pagati a parte con il relativo prezzo di tariffa.

AVVERTENZE

5000315 *Avvertenza alla formazione di micropali armati con tubi valvolati.*

La lunghezza dei pali non dovra' risultare inferiore a quella prevista dal progetto approvato dalle Ferrovie. L'altezza della corona tagliente del tubo forma e' esclusa dalla valutazione della lunghezza del palo eseguito. Per la valutazione della lunghezza dei pali, agli effetti della contabilizzazione, resta fissato che sara' assunta quella prevista dal progetto approvato dalle Ferrovie o altra espressamente ordinata dalle stesse durante la costruzione dei pali pertanto non sarannon contabilizzate le perforazioni a vuoto che sono comprese e compensate nei prezzi delle sottovoci. Le eventuali maggiori lunghezze dei pali rispetto a quelle previste dal progetto connesse a fatti esecutivi di esclusiva competenza dell'Appaltatore, resteranno a carico dell'Appaltatore medesimo. L'iniezione a pressione controllata, ed in piu' fasi, della malta cementizia, dovra' essere eseguita attraverso l'armatura tubolare di acciaio munita di valvole di non ritorno disposte a intervalli regolari ogni 50 cm. Dopo aver posto in opera il tubo si procedera' alla formazione della guaina iniettando, attraverso la valvola piu' profonda del tubo, la miscela cementizia che andra' ad occupare lo spazio anulare compreso fra le pareti del foro e la superficie esterna del tubo. Dopo che la guaina avra' iniziato la presa, si procedera' ad iniettare in pressione, valvola per valvola e in piu' riprese successive. Ultimata la serie di iniezioni l'interno del tubo sara' riempito di malta. Durante l'iniezione della malta cementizia dovranno essere controllate, valvola per valvola, pressioni e volumi di iniezioni. Nessun compenso verra' riconosciuto all'Appaltatore per la presenza di massi, di trovanti, ceppaie, materiali ferrosi, monconi di murature od altro che ostacolassero la costruzione dei pali, restando inteso che la rimozione o la rottura o l'attraversamento dei suddetti ostacoli dovra' essere fatta a cura e spese dell'Appaltatore, al quale faranno carico altresi' gli oneri per il maggiore impiego di conglomerato cemetizio derivante dalla presenza nel terreno di cavita' naturali o di vani conseguenti la rimozione dei ripetuti ostacoli. E' compreso e compensato l'onere delle eventuali demolizioni di murature o conglomerati cementizi anche armati esistenti e delle scapitozzature dei micropali. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti indistintamente i materiali, le prestazioni, il trasporto di tutti i macchinari, meccanismi e mezzi di opera nel luogo del lavoro, l'installazione dei macchinari stessi, il trasporto a rifiuto su aree da provvedersi a cura e spese dell'Appaltatore delle materie di risulta, lo smontaggio e l'allontanamento dal cantiere dei macchinari a lavoro ultimato. Anche l'onere per il taglio delle testate dei pali, per ottenere un piano uniforme, s'intende compreso e compensato nel prezzo della presente voce. E' compreso e compensato nei prezzi delle sottovoci GR.CO.E.303.A/B/C/E/F anche l'onere dei particolari ponteggi fissi o mobili occorrenti per l'installazione dei macchinari, il deposito dei materiali, l'accesso al luogo di lavoro e quant'altro occorra.

GR.CO.E.3 03.A

Micropali armati con tubi valvolati, con tubi forma del diametro esterno da mm 100 a mm 125, al metro lineare.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **30,24**

TARIFFA GR CATEGORIA CO GRUPPO E

GRUPPO E	MICROPALI

GR.CO.E.3 03.B
Micropali armati con tubi valvolati, con tubi forma del diametro esterno da mm 126 a mm 150, al metro lineare.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **34,15**

GR.CO.E.3 03.C
Micropali armati con tubi valvolati, con tubi forma del diametro esterno da mm 151 a mm 175, al metro lineare.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **37,70**

GR.CO.E.3 03.D
Micropali armati con tubi valvolati, con tubi forma del diametro esterno da mm 176 a mm 200, al metro lineare.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **41,97**

GR.CO.E.3 03.E
Micropali armati con tubi valvolati, con tubi forma del diametro esterno da mm 201 a mm 225, al metro lineare.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **46,24**

GR.CO.E.3 03.F
Micropali armati con tubi valvolati, con tubi forma del diametro esterno da mm 226 a mm 250, al metro lineare.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **49,80**

VOCE 3 04
Fornitura e posa in opera di armatura tubolare.

GR.CO.E.3 04.A
Tubi in acciaio valvolati della classe S 275, senza saldatura, per ogni chilogrammo in opera.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,00**
AVVERTENZE
Avvertenza ai tubi in acciaio valvolati. Nel prezzo della sottovoce GR.CO.E.304.A e' compreso e compensato il taglio dei tubi di acciaio a misura, la giunzione degli stessi mediante manicotti filettati all'interno e quanto altro necessario per ottenere tubi in opera della lunghezza stabilita.

TARIFFA GR CATEGORIA DR

CATEGORIA DR	DRENAGGI

TARIFFA GR CATEGORIA DR GRUPPO A

GRUPPO A	DRENAGGI DI GALLERIA

VOCE 0 05

Fori per il drenaggio in murature ed in terreni di qualsiasi natura, eseguiti con sonda a rotopercussione o a rotazione, a distruzione di nucleo, con andamento comunque inclinato del diametro adeguato alla profondità da raggiungere e tale da consentire l'infilaggio dei tubi microfessurati e comunque non inferiore a 80 mm compreso anche gli oneri per gli spostamenti dei meccanismi e delle attrezzature.

GR.DR.A.0 05.A
Fori di drenaggio, fino a 20 metri, al metro lineare.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **27,13**

GR.DR.A.0 05.B
Sovrapprezzo a quello della sottovoce GR.DR.A.005.A quando si rendesse necessario il rivestimento provvisorio del foro mediante tubazione di materiale idoneo, anche a piu' diametri, al metro lineare di foro rivestito.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **9,37**
AVVERTENZE
Avvertenza al sovrapprezzo per il sostegno provvisorio del foro. Nei sovrapprezzi di cui alle sottovoci GR.CO.B.001.D, GR.CO.B.002.B e GR.DR.A.005.B per il sostegno provvisorio del foro e' compreso e compensato l'onere della successiva rimozione della tubazione stessa ove richiesto.

VOCE 3 03

Fornitura e posa in opera di tubi e pezzi speciali in PVC serie pesante con giunti a bicchiere, per il raccordo delle canalette di scarico al cunicolo di raccolta delle acque nelle gallerie, compresi e compensati gli scavi e demolizioni occorrenti, tutte le opere murarie necessarie per consentire l'innesto al cunicolo, la sigillatura delle giunzioni, il rinnovo e il ripristino della massicciata del binario e quanto altro occorra per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.

AVVERTENZE

5000321 *Avvertenza alla fornitura e posa in opera di tubi.*
I tubi verranno misurati in opera secondo la loro lunghezza assiale, senza tener conto delle sovrapposizioni. Nel prezzo e' altresi' compreso l'onere per il taglio a misura dei tubi, gli sfridi e quanto altro occorra per dare la tubazione completa in opera.

GR.DR.A.3 03.A
Tubi in PVC, del diametro esterno di mm 100, per ogni metro lineare.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **24,66**

GR.DR.A.3 03.B
Tubi in PVC, del diametro esterno di mm 125, per ogni metro lineare.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **26,64**

GR.DR.A.3 03.C
Tubi in PVC, del diametro esterno di mm 160, per ogni metro lineare.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **29,60**

GR.DR.A.3 03.D
Tubi in PVC, del diametro esterno di mm 200, per ogni metro lineare.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **34,53**

VOCE 3 06

Tubi microfessurati per drenaggio di acque, del diametro interno di circa cm 5 e dello spessore non inferiore a mm 4, rigidi, con

unione a manicotti, rivestiti esternamente con idoneo materiale filtrante (lana di vetro, feltro drenante in poliestere agugliato, agglomerato di sabbia quarzosa o quarzo poroso o simili), preventivamente approvato dalle Ferrovie, in opera entro idonei fori, da compensare a parte con i relativi prezzi di tariffa.

GR.DR.A.3 06.A
Tubi microfessurati per drenaggio di acque, in resina sintetica (PVC), al metro lineare di tubo.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **10,36**

VOCE 6 01

Formazione di canalette nelle murature di calotte e di piedritto di gallerie, per la raccolta e l'allontanamento delle acque drenate attraverso i fori passanti predisposti nelle murature, sul fondo delle canalette stesse, questi ultimi compensati a parte con il prezzo della sottovoce GR.CO.B.002.A.

AVVERTENZE

5000322 *Avvertenza alla formazione di canalette.*
Le canalette saranno formate da scanalature a pareti verticali della sezione libera delle dimensioni non inferiori a cm 10 di larghezza e cm 10 di profondita' da eseguire lungo lo sviluppo trasversale della galleria per la lunghezza che verra' stabilita dalle Ferrovie; nei relativi prezzi e' compreso e compensato la fornitura e posa in opera di lastre o profilati di cloruro di polivinile dello spessore di almeno 2 mm, con superficie interna liscia e superficie esterna zigrinata e munita di peduncoli, sigillati fra loro con malta arricchita di idrofugo del tipo previamente accettato dalle Ferrovie e nella proporzione che risultera'necessaria in relazione al grado di umidita' della superficie da impermeabilizzare, in modo da assicurare la perfetta stagnatura delle canalette, sistemati e tenuti in perfetta aderenza al rivestimento murario mediante fili di rame ancorati alle pareti con zanche di rame oppure sigillati nella parete stessa con la citata malta arricchita da altro idrofugo e successivamente ritorti al centro del profilato; compresa la ricostruzione del profilo di intradosso mediante intonaco impermeabilizzante, oppure mediante spandimento della ripetuta malta dove l'intonaco impermeabilizzante non viene previsto; compreso inoltre il carico, il trasporto e scarico, a rifiuto, su aree da provvedersi a cura e spese dell'Appaltatore, delle materie provenienti dalla demolizione delle murature e quanto altro occorra per la perfetta esecuzione dei lavori.

GR.DR.A.6 01.A
Formazione di canalette nella muratura di mattoni, in calotta, per ogni metro lineare misurato lungo l'intradosso della galleria.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **29,60**

GR.DR.A.6 01.B
Formazione di canalette nella muratura di mattoni, nei piedritti,per ogni metro lineare misurato lungo l'intradosso della galleria.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **24,66**

GR.DR.A.6 01.C
Formazione di canalette nella muratura di pietrame, in calotta, per ogni metro lineare misurato lungo l'intradosso della galleria.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **88,79**

GR.DR.A.6 01.D
Formazione di canalette nella muratura di pietrame, nei piedritti, per ogni metro lineare misurato lungo l'intradosso della galleria.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **61,66**

GR.DR.A.6 01.E
Formazione di canalette nel conglomerato cementizio, in calotta, per ogni metro lineare misurato lungo l'intradosso della galleria.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **38,47**

GR.DR.A.6 01.F
Formazione di canalette nel conglomerato cementizio, nei piedritti, per ogni metro lineare misurato lungo l'intradosso della galleria.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **34,53**

TARIFFA GR CATEGORIA DR GRUPPO A

GRUPPO	
A	**DRENAGGI DI GALLERIA**

TARIFFA GR CATEGORIA ES

CATEGORIA ES	ESERCIZIO

TARIFFA GR CATEGORIA ES GRUPPO A

GRUPPO	INTERRUZIONI
A	

VOCE 0 01

Aumento o riduzione percentuale ai prezzi delle sottovoci di tariffa, da applicare nei casi in cui la durata media effettiva delle interruzioni concesse, valutato come specificato nella Avvertenza alle interruzioni, venga a risultare rispettivamente inferiore o superiore a quella prevista nel contratto di appalto in misura maggiore del 10%.

AVVERTENZE

5000323 *Avvertenza alle interruzioni.*

Ai fini della valutazione della durata media delle interruzioni giornaliere concesse e della applicabilita' degli aumenti e riduzioni percentuali si stabilisce quanto segue: - ad avvenuta ultimazione dei lavori verra' redatto, in contraddittorio fra le parti, apposito verbale dal quale dovra' risultare la durata di ciascuna interruzione giornaliera concessa nel corso dei lavori; - la durata di ogni singola interruzione giornaliera messa a disposizione, sara' determinata sulla base del tempo intercorrente fra l'effettiva ora di arrivo (o transito) del treno che apre l'intervallo di interruzione nella stazione terminale, nel senso di marcia del treno stesso, del tratto di binario da interrompere e l'ora teorica di partenza (o transito) prevista dall'orario di servizio, o risultante dal programma delle interruzioni, del treno che chiude l'intervallo nella stazione iniziale del tratto di binario interrotto; - sulla base della durata effettiva di ciascuna interruzione concessa risultante dal suddetto verbale, verra' valutata la durata media giornaliera ottenuta dividendo la somma delle singole interruzioni concesse nel corso dei lavori per il numero dei giorni di effettivo lavoro in cui le interruzioni stesse sono state concesse; - le interruzioni programmate, ma non concesse, senza che sia stato dato preavviso all'Appaltatore almeno 24 ore prima del previsto inizio dell'interruzione, dovranno essere considerate come interruzioni concesse, ma con durata effettiva nulla; - le interruzioni concesse saranno registrate giornalmente in apposito libretto, sottoscritto dal rappresentante dell'Appaltatore in cantiere. La voce verra' applicata soltanto alle categorie di lavoro per la cui esecuzione necessitano interruzioni della circolazione. All'Appaltatore e' lasciata la facolta' di non utilizzare prolungamenti delle durate delle interruzioni, oltre quella prevista contrattualmente, qualora tale prolungamento non consentisse una proficua utilizzazione del cantiere.

GR.ES.A.0 01.A

Aumento percentuale ai prezzi della tariffa per la minore durata media delle interruzioni giornaliere oltre il 10% e fino al 20%.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

GR.ES.A.0 01.B

Aumento percentuale ai prezzi della tariffa per la minore durata media delle interruzioni giornaliere oltre il 20% e fino al 30%.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **17,00**

GR.ES.A.0 01.C

Aumento percentuale ai prezzi della tariffa per la minore durata media delle interruzioni giornaliere oltre il 30% e fino al 40%.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **24,00**

GR.ES.A.0 01.D

Aumento percentuale ai prezzi della tariffa per la minore durata media delle interruzioni giornaliere oltre il 40% e fino al 50%.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **31,00**

GR.ES.A.0 01.E

Riduzione percentuale ai prezzi della tariffa per la maggiore durata media delle interruzioni giornaliere oltre il 10% e fino al 20%.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-10,00**

GR.ES.A.0 01.F

Riduzione percentuale ai prezzi della tariffa per la maggiore durata media delle interruzioni giornaliere oltre il 20% e fino al 30%.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-17,00**

GR.ES.A.0 01.G

TARIFFA GR CATEGORIA ES GRUPPO A

GRUPPO A	INTERRUZIONI

Riduzione percentuale ai prezzi della tariffa per la maggiore durata media delle interruzioni giornaliere oltre il 30% e fino al 40%.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-24,00**

GR.ES.A.0 01.H
Riduzione percentuale ai prezzi della tariffa per la maggiore durata media delle interruzioni giornaliere oltre il 40% e fino al 50%.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-31,00**

TARIFFA GR CATEGORIA ES GRUPPO B

GRUPPO B	CONTINUITA' E SICUREZZA

VOCE 2 01
Posa in opera di fasci di rotaie

AVVERTENZE

5000324 *Avvertenza alla posa in opera di fasci di rotaie.*
Nel prezzo della sottovoce GR.ES.B.201.A e' compreso e compensato il montaggio, la manutenzione, gli spostamenti ed il disfacimento dei fasci di rotaie per il sostegno dei binari che saranno del tipo in uso presso le Ferrovie. Le rotaie, le traverse d'armamento e le ferramenta di staffatura per formare i fasci saranno fornite gratuitamente dalle Ferrovie, su carro ferroviario od a terra, nell'ambito del piazzale di una stazione limitrofa al cantiere e nello stesso luogo dovranno essere riconsegnate a fine lavoro. Tutti gli oneri conseguenti alle operazioni di carico e trasporto sono compresi e compensati con il prezzo di cui alla sottovoce GR.ES.B.201.A. Nel prezzo della sottovoce GR.ES.B.201.A e' pure compreso l'onere della fornitura dei cunei e dei calaggi occorrenti per la formazione in opera dei fasci. Oltre alla posa in opera, alla manutenzione, ai successivi spostamenti ed al disarmo dei fasci suddetti si intende compreso nel prezzo anche ogni compenso per: - la scoperturta del binario fino al piano di posa delle traverse per il tratto interessato dai lavori nonche' la rimozione di massicciata al di fuori del tratto di arco rovescio da ricostruire, occorrente per il fissaggio delle staffe alle traverse e per la formazione dei piani di appoggio dei fasci; - la ricostruzione della massicciata con pietrisco ricavato dalla rimozione della massicciata preesistente che, prima di essere posta in opera, dovra' essere vagliato, nonche' i necessari ricarichi della massicciata stessa con pietrisco, fornito dalle Ferrovie e da prelevarsi, a cure e spese dell'Appaltatore, da cumuli o direttamente da carri ferroviari, di qualsiasi tipo, in uno dei piazzali delle stazioni limitrofe; - la rincalzatura delle traverse e l'allineamento del binario dopo eseguito il disarmo dei fasci nonche' la manutenzione del binario medesimo durante il tempo in cui i fasci resteranno in opera e per un periodo di trenta giorni a decorrere dalla data del disarmo.

GR.ES.B.2 01.A
Posa in opera di fasci di rotaie in galleria, al metro lineare di binari.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **187,59**

TARIFFA GR CATEGORIA IP

CATEGORIA **IP**	**IMPERMEABILIZZAZIONI**

TARIFFA GR CATEGORIA IP GRUPPO A

GRUPPO A	IMPERMEABILIZZAZIONI DEL RIVESTIMENTO DELLA GALLERIA

VOCE 0 01

Stuccatura e profilatura delle facce viste delle vecchie murature in mattoni e in pietrame, previa scarnitura delle connessure per la necessaria profondità e comunque non inferiore a cm 2, la pulitura, la lavatura e l'applicazione a mano o con mezzi meccanici di malta cementizia con eventuale aggiunta di accelerante di presa, da compensare a parte con il relativo prezzo del materiale in fornitura a pie' d'opera, compresi e compensati nel prezzo gli oneri tutti per i ponteggi e le impalcature mobili.

GR.IP.A.0 01.A
Stuccatura e profilatura delle facce viste di murature in mattoni, per ogni metro quadrato.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **17,73**

GR.IP.A.0 01.B
Stuccatura e profilatura delle facce viste di murature in pietrame, per ogni metro quadrato.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **14,58**

VOCE 0100

Intonaco impermeabilizzante anche armato con rete metallica, la cui armatura verrà compensata a parte, eseguito sulla superficie di intradosso della galleria di qualsiasi natura, già preparata come indicato alla voce GR.IP.A.002, anche a zone ed a tratti le cui dimensioni verranno di volta in volta indicate dalle ferrovie, eseguito con malta cementizia formata con sabbia e cemento del tipo 425 o superiore nelle necessarie proporzioni con l'aggiunta di idrofugo e di additivi del tipo previamente accettati dalle ferrovie stesse, nelle proporzioni che risulteranno idonee in relazione al grado di umidità delle superfici da impermeabilizzare.

AVVERTENZE

5002455 *AVVERTENZA ALLA VOCE GRIPA0100*

Avvertenza n.1 all'intonaco impermeabilizzante. Sono compresi e compensati nel prezzo delle sottovoci GR.IP.A.0100.A/B/C/D/E/F oltre tutti gli oneri richiamati nella stessa voce anche quelli della presente avvertenza e gli oneri non specificatamente indicati, ma necessari per ottenere un lavoro eseguito a regola d'arte. L'intonaco impermeabilizzante dovrà essere applicato a pressione con idonee macchine spruzzatrici che eseguono la miscelazione dei vari componenti tale da garantirne l'uniforme distribuzione nella massa dell'intonaco. Inoltre l'intonaco dovrà essere eseguito anche a più strati successivi in modo che la impermeabilizzazione abbia la sua efficacia. Esso dovrà risultare perfettamente aderente alla superficie, su cui viene applicato ed i giunti delle murature dovranno essere perfettamente riempiti. L'Appaltatore dovrà comunque adottare tutti quegli accorgimenti e quelle modalità che nel corso dei lavori si rendessero necessari perché la superficie intonacata risulti perfettamente asciutta ed impermeabilizzata. Il dosaggio del cemento nella malta spruzzata dovrà essere dall'appaltatore opportunamente variato nell'esecuzione dei successivi strati di intonaco, tenendo conto del grado di umidità della superficie sulla quale l'intonaco stesso viene applicato, della quantità e della qualità degli additivi impiegati (impermeabilizzanti ed acceleranti di presa), della perdita per il rimbalzo di una parte degli inerti, ecc. In generale il dosaggio del cemento dovrà essere maggiore nei primi strati (evitando la formazione di lesioni, per ritiro, che si verificherebbero qualora si usasse una malta troppo ricca) e decrescente negli strati successivi; La sabbia da impiegare dovrà essere assolutamente scevra di materie argillose; dovrà avere un fuso omogeneo continuo, resta comunque vietato l'impiego di sabbia quarzosa pura. La sabbia, se necessario, dovrà essere preventivamente essiccata, intendendosi l'onere relativo compreso e compensato nei prezzi di tariffa. L'Appaltatore è libero di proporre i tipi dei prodotti impermeabilizzanti ritenuti più idonei e che dovranno essere scelti fra quelli delle migliori qualità esistenti in commercio, in relazione anche al tipo di cemento impiegato, e tali da garantire in ogni caso la presa della malta sulle superfici bagnate e la perfetta impermeabilizzazione. I tipi di additivi, proposti dall'Appaltatore, dovranno essere sottoposti alla preventiva accettazione delle Ferrovie e non potranno essere cambiati nel corso dei lavori senza la preventiva esplicita autorizzazione in merito. La miscela cemento-sabbia-additivi dovrà essere fatta con mescolatore meccanico tale che garantisca la perfetta ed uniforme distribuzione delle varie parti della massa.L'intonaco realizzato mediante malta lanciata a pressione sarà composta da: -un metro cubo di inerte; -almeno quintali 4,5 di cemento tipo 425 o superiore per metro cubo di sabbia; -accelerante di presa, compatibile con il cemento impiegato, alla resistenza meccanica che si vuole raggiungere e non corrosivo per le armature metalliche. La composizione della miscela dovrà essere studiata dall'Appaltatore ed essere sottoposta alla preventiva accettazione delle Ferrovie. La distanza fra le armature della malta cementizia lanciata a pressione dovrà essere uguale o superiore a 15 cm (barre o rete elettrosaldata). Dovrà essere particolarmente curato il fissaggio delle armature e

dovranno essere previsti almeno almeno due ancoraggi a metro quadrato. Ogni 200 metri cubi posti in opera o frazione si preleveranno dei campioni per verificare la resistenza a compressione. Si confezionerà una piastra di 15 cm di spessore e 50*50 cm di lato proiettando la malta perpendicolarmente ad una parete inclinata di 10-20 gradi sulla verticale. Dalla suddetta piastra saranno prelevate numero 4 carote dalle quale saranno ricavati 4 campioni cilindrici aventi rapporto altezza/ diametro compreso tra 1 e 1,25 che saranno sottoposti a prove di compressione monoassiale. La media delle resistenze a compressione a 28 giorni fornite dai 4 campioni sottoposti a prova non dovrà essere inferiore a 250 daN/cm2. Quando la malta cementizia dovrà incorporare delle armature metalliche, anche disposte in più strati la malta stessa dovrà essere eseguita in più strati secondo le fasi e gli spessori che saranno stabiliti dalle Ferrovie. Nel prezzo delle sottovoci dell'intonaco si intendono compresi e compensati lo sfrido dovuto al rimbalzo della malta cementizia, i sovraspessori oltre lo spessore preventivamente approvato dalle Ferrovie, i controlli per la determinazione delle caratteristiche fisico-meccaniche della malta. Convenzionalmente la superficie da contabilizzare sarà quella all'intradosso dopo aver posto in opera l'intonaco.

5003107 *AVVERTENZA ALLA VOCE GRIPA0100*

Avvertenza n.2 all'intonaco impermeabilizzante.Ogni strato di intonaco dovra' essere sempre applicato prima che lo strato precedente sia completamente indurito. La superficie dell'intonaco non dovra' essere lisciata allo scopo di non danneggiare la compattezza dell'intonaco stesso. L'Appaltatore dovra' inoltre adottare, a propria cura e spese, tutti gli accorgimenti, quali ad esempio - infissione di tubi provvisori per la raccolta delle acque, stagnatura dei fori, ecc., necessari per eliminare localmente, nel corso dei lavori, gli stillicidi e le trasudazioni di acqua dalla superficie da impermeabilizzare che potrebbero impedire, nel corso dei lavori, la presa della malta e la perfetta adesione dell'intonaco alle superfici da impermeabilizzare. I relativi oneri debbono intendersi compresi e compensati nei prezzi di tariffa, limitandosi le Ferrovie a compensare con gli appositi prezzi le sole opere di drenaggio (scanalature trasversali, ecc.) ordinate dalle Ferrovie. L'Appaltatore dovra' in ogni caso garantire, nel modo piu' assoluto, la perfetta esecuzione dei lavori di impermeabilizzazione delle gallerie e sara' pertanto responsabile della buona riuscita dei lavori stessi. Durante il corso dei lavori l'Appaltatore dovra' adottare tutti quegli accorgimenti che si rendessero necessari per evitare l'inquinamento e le cementazioni della sottostante massicciata conseguenti alla caduta, per rimbalzo, di una parte degli inerti nonche' le cementazioni degli impianti tecnologici della trazione elettrica. Eventuali oneri, conseguenti al mancato rispetto delle suaccennate disposizioni ed a quelle dell'avvertenza n.1 all'intonaco impermeabilizzante, saranno a completo carico dell'Appaltatore. L'Appaltatore inoltre dovra' provvedere alla rimozione e al trasporto a deposito, su aree da provvedere a proprie cure e spese, di tutti i materiali di risulta. Tutti gli oneri sono compresi e compensati nei prezzi di cui alle sottovoci GR.IP.A.0100.A/B/C/D.

GR.IP.A.0100.A

Intonaco impermeabilizzante , eseguito su calotta per ogni cm di spessore fino a 3, per ogni metro quadrato impermeabilizzato.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,15**

GR.IP.A.0100.B

Intonaco impermeabilizzante , eseguito su calotta per ogni centimetro in più, oltre i primi 3 cm., per ogni metro quadrato impermeabilizzato.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,56**

GR.IP.A.0100.C

Intonaco impermeabilizzante , eseguito su piedritti per ogni cm. di spessore fino a 3, per ogni metro quadrato impermeabilizzato.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,95**

GR.IP.A.0100.D

Intonaco impermeabilizzante , eseguito su piedritti per ogni centimetro in più, oltre i primi 3 cm., per ogni metro quadrato impermeabilizzato.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,36**

GR.IP.A.0100.E

Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci GR.IP.A.0100.A/B/C/D per il confezionamento di intonaco mpermeabilizzante resistente all'attacco dei solfati, per classe di aggressività, definita secondo la norma UNI 8981/99, "bassa" , per ogni cm, al metro quadrato.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,05**

AVVERTENZE

Avvertenza alla sottovoce GRIPA0100E.I sovrapprezzi delle sottovoci GR.CO.A.0100.E/F e GR.IP.A.0100.E/F comprendono e compensano i maggiori oneri diretti ed indiretti per il confezionamento di betoncino o di intonaco impermeabilizzante resistente

all'attacco solfatico con i provvedimenti indicati dalla norma UNI 8981-2/99. Gli oneri derivanti dal rispetto delle condizioni sopra menzionate sono compresi e compensati nel prezzo delle sottovoci in questione che compensano altresì differenti composizioni granulometriche ottenute anche con l'utilizzazione di frazioni fini quali ceneri volanti, fumi di silice ecc., allo scopo di aumentare la compattezza del conglomerato cementizio o dell'intonaco.

GR.IP.A.0100.F
Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci GR.IP.A.0100.A/B/C/D per il confezionamento di intonaco impermeabilizzante resistente all'attacco dei solfati, per classe di aggressività, definita secondo la norma UNI 8981/99, da "moderata" a "alta", per ogni cm, al metro quadrato.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,11**
AVVERTENZE
Avvertenza alla sottovoce GRIPA0100F.I sovrapprezzi delle sottovoci GR.CO.A.0100.E/F e GR.IP.A.0100.E/F comprendono e compensano i maggiori oneri diretti ed indiretti per il confezionamento di betoncino o di intonaco impermeabilizzante resistente all'attacco solfatico con i provvedimenti indicati dalla norma UNI 8981-2/99. Gli oneri derivanti dal rispetto delle condizioni sopra menzionate sono compresi e compensati nel prezzo delle sottovoci in questione che compensano altresì differenti composizioni granulometriche ottenute anche con l'utilizzazione di frazioni fini quali ceneri volanti, fumi di silice ecc., allo scopo di aumentare la compattezza del conglomerato cementizio o dell'intonaco.

VOCE 3 04
Armatura per intonaco impermeabilizzante e betoncino

GR.IP.A.3 04.A
Posa in opera di rete metallica, al metro quadrato.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,84**
AVVERTENZE
Avvertenza alla posa in opera di rete metallica. La posa in opera di rete metallica elettrosaldata comprende ogni onere per lo stendimento ed il fissaggio della stessa, opportunamente distanziata dall'intradosso del rivestimento, mediante legature con filo di ferro ai ferri di ancoraggio e di ripartizione, questi ultimi pagati a parte con gli appositi prezzi di Tariffa. La fornitura sara' compensata con i prezzi della tariffa Base.

GR.IP.A.3 04.B
Armatura di ripartizione in acciaio in tondini della qualita' B450C, per ogni chilogrammo di acciaio tondo.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,80**
AVVERTENZE
Avvertenza alla armatura di ripartizione. Nel prezzo delle sottovoci GR.CO.A.304.B e GR.IP.A.304.B e' compresa la fornitura ed ogni lavorazione occorrente nonche' lo sfrido e le legature con filo di ferro agli ancoraggi.

GR.IP.A.3 04.C
Fornitura e posa in opera di ancoraggi della rete metallica, per ogni ancoraggio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,24**
AVVERTENZE
Avvertenza agli ancoraggi della rete metallica. Gli ancoraggi della rete metallica dovranno essere costituiti da acciaio ad aderenza migliorata del tipo B450C, del diametro non inferiore a 10 mm. Nel prezzo delle sottovoci GR.CO.A.304.C e GR.IP.A.304.C e' compresa la formazione dei ganci, l'esecuzione dei fori della profondita' non inferiore a cm 25 e di diametro idoneo, nonche' il fissaggio entro i suddetti fori con malta cementizia antiritiro o con fiale di resina epossidica.

TARIFFA GR CATEGORIA LF

CATEGORIA LF	LAVORI DI FINITURA

TARIFFA GR CATEGORIA LF GRUPPO A

GRUPPO A	ARMAMENTO

VOCE 6 01
Lavori alla massicciata.

GR.LF.A.6 01.A
Rimozione di massicciata di qualsiasi natura e consistenza, anche a campioni, eseguita con qualsiasi mezzo, anche a mano, compreso e compensato il carico ed il trasporto a rifiuto del materiale di risulta a cura e spese dell'Appaltetore, al metro cubo.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **26,44**

GR.LF.A.6 01.B
Ripristino di massicciata del binario con pietrisco fornito dalle Ferrovie, direttamente su carri ferroviari, per ogni metro cubo.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **5,28**
AVVERTENZE
Avvertenza al ripristino di massicciata del binario. Il pietrisco sara' fornito dalle Ferrovie direttamente su carri ferroviari od in cumuli nella stazione indicata dal contratto od in mancanza, in una stazione limitrofa al luogo d'impiego. Nel prezzo delle sottovoci GR.LF.A.601.B/C e' compreso e compensato il trasporto sul luogo d'impiego a cura e spese dell'Appaltatore.

GR.LF.A.6 01.C
Ripristino di massicciata del binario con pietrisco fornito dalle Ferrovie, in cumuli, per ogni metro cubo.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **7,94**
AVVERTENZE
Avvertenza al ripristino di massicciata del binario. Il pietrisco sara' fornito dalle Ferrovie direttamente su carri ferroviari od in cumuli nella stazione indicata dal contratto od in mancanza, in una stazione limitrofa al luogo d'impiego. Nel prezzo delle sottovoci GR.LF.A.601.B/C e' compreso e compensato il trasporto sul luogo d'impiego a cura e spese dell'Appaltatore.

TARIFFA GR CATEGORIA LF GRUPPO B

GRUPPO B	SEGNALETICA

VOCE 0 01

Verniciatura con vernice bianca per la formazione della segnaletica di sicurezza costituita da una fascia della larghezza di cm 20, compresa e compensata nel prezzo la preventiva accurata pulitura delle sottostanti murature previa lavatura e raschiatura.

GR.LF.B.0 01.A

Verniciatura con vernice bianca per la formazione della segnaletica di sicurezza, per la prima mano, per ogni metro lineare.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,49**

GR.LF.B.0 01.B

Verniciatura con vernice bianca per la formazione della segnaletica di sicurezza, per ogni mano successiva alla prima, per ogni metro lineare.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,27**

TARIFFA GR CATEGORIA LF GRUPPO C

GRUPPO C	CUNICOLI

VOCE 0 01

Vuotatura completa di cunicoli da eseguire mediante scopertura saltuaria in corrispondenza degli intervalli fra le traverse, compresa la rimozione e successivo ricollocamento in opera dei lastroni e compreso altresì il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta, escluso i lastroni rotti o mancanti che saranno pagati a parte.

GR.LF.C.0 01.A
Vuotatura completa di cunicoli posti sotto il binario, al metro lineare.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **26,44**

GR.LF.C.0 01.B
Vuotatura completa di cunicoli laterali al binario, al metro lineare.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **10,58**

VOCE 3 02

Lastre in conglomerato cementizio della classe di resistenza 250 armate con tondini di acciaio B450C del diametro di mm 6 disposti a maglia quadrata di cm 10 di lato, poste in opera con malta cementizia, a copertura di tombini, cunicoli e simili.

GR.LF.C.3 02.A
Lastre in conglomerato cementizio, con doppia armatura, dello spessore di cm 10, per ogni metro quadrato.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **21,16**

GR.LF.C.3 02.B
Lastre in conglomerato cementizio, dello spessore di cm 6, per ogni metro quadrato.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **13,22**

GR.LF.C.3 02.C
Lastre in conglomerato cementizio, dello spessore di cm 4, per ogni metro quadrato.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **9,52**

TARIFFA GR CATEGORIA RV

CATEGORIA RV	RIVESTIMENTI

TARIFFA GR CATEGORIA RV GRUPPO A

GRUPPO A	RIVESTIMENTI IN CONGLOMERATO

VOCE 3 02

Fornitura e posa in opera di acciaio in barre per strutture in cemento armato od altro in sotterraneo.

AVVERTENZE

5000336 *Avvertenza agli acciai.*

Per gli acciai di cui alla sottovoce GR.RV.A.302.D valgono tutte le prescrizioni riportate nelle avvertenze alle voci relative agli acciai per opere in cemento armato per lavori all'aperto, di cui alla Tariffa base. Sono compresi e compensati nel prezzo della sottovoce GR.RV.A.302.D ogni lavorazione, le piegature, lo sfrido, le legature con filo di ferro ed eventuali saldature autorizzate dalle Ferrovie.

GR.RV.A.3 02.D

Acciaio in barre del tipo B450C controllato, al chilogrammo.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,80**

VOCE 6 01

Conglomerato cementizio gettato e costipato in opera per calotte, piedritti in e sopra fondazione, archi rovesci di galleria, per nicchie e nicchioni, anche se eseguiti a campione, di estese comunque limitate, nonché per platee, pareti di cunicoli, per massetti a formazione di pendenze sopra archi rovesci e per marciapiedi, comprese e compensate oltre le occorrenti casseforme, le armature di sostegno necessarie.

AVVERTENZE

5000337 *Avvertenza ai conglomerati gettati e costipati in opera.*

Per i conglomerati di cui alle sottovoci GR.RV.A.601.D/E/F/G/H/I/J/K valgono tutte le prescrizioni di cui all'Avvertenza alle voci della Tariffa base relative ai conglomerati per lavori all'aperto, eccezione fatta per quanto riguarda il separato pagamento dell'onere delle casseforme in quanto tale onere, comunque occorrente per i lavori in sotterraneo, e' compreso e compensato nei prezzi stessi. I prezzi delle sottovoci GR.RV.A.601.J/K comprendono e compensano inoltre gli oneri per la lisciatura delle superfici in vista con cemento puro gettato prima della presa e tirato alla cazzuola e la bocciardatura dei marciapiedi.

GR.RV.A.6 01.D

Conglomerato cementizio gettato e costipato in opera per calotte di gallerie, della classe di resistenza caratteristica 250, al metro cubo.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **128,68**

GR.RV.A.6 01.E

Conglomerato cementizio gettato e costipato in opera per volte di nicchie, nicchioni e simili della classe di resistenza caratteristica 250, al metro cubo.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **97,96**

GR.RV.A.6 01.F

Conglomerato cementizio gettato e costipato in opera per piedritti di gallerie, di nicchie e nicchioni e per archi rovesci della classe di resistenza caratteristica 250, al metro cubo.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **93,81**

GR.RV.A.6 01.G

Conglomerato cementizio gettato e costipato in opera per calotte di gallerie, della classe di resistenza caratteristica 300, al metro cubo.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **132,00**

GR.RV.A.6 01.H

Conglomerato cementizio gettato e costipato in opera per volte di nicchie, nicchioni e simili della classe di resistenza caratteristica 300, al metro cubo.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **101,28**

GR.RV.A.6 01.I
Conglomerato cementizio gettato e costipato in opera per piedritti di gallerie, di nicchie e nicchioni e per archi rovesci della classe di resistenza caratteristica 300, al metro cubo.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **97,13**

GR.RV.A.6 01.J
Conglomerato cementizio gettato e costipato in opera per platee, pareti di cunicoli, per massetti a formazione di pendenze sopra archi rovesci e per marciapiedi, della classe di resistenza caratteristica 150, al metro cubo.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **69,73**

GR.RV.A.6 01.K
Conglomerato cementizio gettato e costipato in opera per platee, pareti di cunicoli, per massetti a formazione di pendenze sopra archi roveschi e per marciapiedi, della classe di resistenza caratteristica 200, al metro cubo.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **73,89**

GR.RV.A.6 01.L
Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci GR.RV.A.601.D/E/F/G/H/I/J/K per compensare tutti gli oneri derivanti dalla presenza di armatura metallica nei conglomerati, per strutture complete aventi la stessa classe con armatura di peso da 15 fino a 50 Kg/metro cubo, al metro cubo.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **6,23**

GR.RV.A.6 01.M
Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci GR.RV.A.601.D/E/F/G/H/I/J/K per compensare tutti gli oneri derivanti dalla presenza di armatura metallica nei conglomerati, per strutture complete aventi la stessa classe con armatura di peso superiore a 50 kg/metro cubo, al metro cubo.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **8,30**

GR.RV.A.6 01.N
Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci GR.RV.A.601.D/E/F/G/H/I/J/K per il confezionamento di conglomerato cementizio resistente all'attacco dei solfati, per classe di aggressivita', definita secondo la norma UNI 8981/99, 'da bassa a alta', al metro cubo.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **3,82**
AVVERTENZE
Avvertenza ai conglomerati cementizi resistenti all'attacco dei solfati. Il sovrapprezzo della sottovoce GR.RV.A.601.N comprende e compensa i maggiori oneri diretti ed indiretti per il confezionamento del conglomerato cementizio resistente all'attacco dei solfati con i provvedimenti indicati secondo la norma UNI 8981-2/99.

TARIFFA GR CATEGORIA SC

CATEGORIA SC	SCAVI

TARIFFA GR CATEGORIA SC GRUPPO A

GRUPPO A	DEMOLIZIONI E SCAVI

VOCE 5 01

Demolizione di rivestimenti murari.

AVVERTENZE

5000341 *Avvertenza alla demolizione di rivestimenti murari*

I prezzi delle sottovoci GR.SC.A.501.A/B comprendono e compensano tutti gli oneri per la demolizione dei rivestimenti in conglomerato cementizio, anche lanciato a pressione e muratura di qualsiasi genere, compreso il conglomerato cementizio armato sia con barre che con rotaie o profilati incorporati e scavi a tergo e sotto i piedritti, nonche' a tergo della calotta per far luogo ai nuovi rivestimenti, in materie di qualsiasi natura, consistenza e durezza, comprese le rocce compatte e trovanti, anche in presenza di acqua qualunque sia l'entita' delle filtrazioni e percolazioni, a qualsiasi quota, anche inferiore al piano del ferro , eseguiti con qualsiasi mezzo (escluso le mine), anche a tratti e zone di estesa comunque limitata e le cui dimensioni verranno fissate dalle Ferrovie, anche per estese inferiori, nel senso trasversale, all'intero sviluppo della calotta, compreso il trasporto a rifiuto delle materie di risulta su aree da provvedersi a cura e spese dell'Appaltatore, compreso e compensato anche il temporaneo deposito e la successiva ripresa per il carico dei materiali stessi, comprese pure tutte le occorrenti puntellature, armature degli scavi anche con conglomerato cementizio lanciato a pressione con l'eventuale incorporamento di centine e reti metalliche, compreso altresi' l'onere della perdita delle armature sia metalliche che in legno, che a giudizio esclusivo delle Ferrovie non fosse possibile recuperare, compresi infine e compensati i ponti di servizio fissi e mobili, e tutte le spese ed oneri relativi alla rimozione e ricollocamento delle impalcature e ponti di servizio in conseguenza del passaggio dei treni e tutto quanto possa occorrere per garantire la sicurezza ed assicurare la continuita' dell'esercizio ferroviario durante l'esecuzione del lavoro, esclusa soltanto la centinatura di guardia del vecchio rivestimento compensata a parte. I prezzi delle sottovoci GR.SC.A.501.A/B si applicheranno a tutti gli scavi che verranno eseguiti in sotterraneo, qualunque sia l'entita' delle percolazioni e delle venute d'acqua.I prezzi compensano anche l'esecozione di vani a sezione obbligata. I prezzi delle sottovoci GR.SC.501.A/B saranno applicati anche nel caso che l'Appaltatore adotti, previa autorizzazione delle Ferrovie, per il sostegno degli scavi, centinature metalliche d'estradosso in profilati semplici o composti o in strutture reticolari in ferro tondo, se del caso integrate da provvisorie puntellature intermedie; il contenimento del cielo e delle pareti di scavo con chiodature e/o con conglomerato cementizio lanciato a pressione con l'eventuale incorporamento di rete e centine metalliche; restando convenuto che in tal caso, tutti i mezzi e materiali impiegati per attuare tali sistemi verranno considerati solo ed esclusivamente come mezzi d'opera gia' compresi e compensati con i prezzi delle sottovoci GR.SC.A.501.A/B. Resta inteso che il conglomerato cementizio lanciato a pressione, nel caso esso venga adottato come sistema di sostegno delle pareti di scavo, dovra' risultare sempre e per tutto il suo spessore al di fuori dello spessore del rivestimento prescritto.

GR.SC.A.5 01.A

Demolizioni di rivestimenti murari di calotte e scavi a tergo, al metro cubo.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **381,00**

GR.SC.A.5 01.B

Demolizioni di rivestimenti murari di piedritti e scavi a tergo, al metro cubo.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **228,61**

GR.SC.A.5 01.C

Detrazione al prezzo delle sottovoci GR.SC.A.501.A/B quando nell'esecuzione delle demolizioni e degli scavi e' consentito dalle Ferrovie l'impiego di esplosivi, al metro cubo.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **-66,04**

AVVERTENZE

Avvertenza per l'uso degli esplosivi. L'impiego di esplosivi potra' essere consentito, ad insindacabile giudizio delle Ferrovie, anche per brevi tratti o passaggi. L'entita' delle cariche, la loro distribuzone e le relative modalita' di impiego, nonche' l'adozione delle protezioni dovranno essere preventivamente accettate dalle Ferrovie. L'approvazione del programma di cui sopra da parte delle Ferrovie non attenua ne' esonera l'Appaltatore dalle proprie responsabilita' per eventuali danni ai rivestimenti murari adiacenti nonche' alle persone ed alle cose delle Ferrovie e dei terzi. All'Appaltatore medesimo resta, quindi, anche l'onere delle eventuali riparazioni occorrenti.

VOCE 5 02

Scavi e demolizioni sotto il piano di piattaforma esclusa la zona dei piedritti.

AVVERTENZE

5000343 *Avvertenza agli scavi sotto il piano di piattaforma.*

Il prezzo della sottovoce GR.SC.A.502.A comprende e compensa gli scavi e le demolizioni in materie di qualsiasi natura, consistenza e durezza, comprese le rocce compatte e trovanti, e le murature di qualsiasi genere compreso il conglomerato cementizio armato, eseguiti anche in presenza di acqua qualunque sia l'entita' delle filtrazioni e percolazioni, con qualsiasi mezzo, anche con l'uso continuo dello scalpello, ma escluso l'uso delle mine, anche a tratti ed a zone di estesa comunque limitata e le cui dimensioni verranno fissate dalle Ferrovie, anche per estese nel senso trasversale inferiori all'intero sviluppo, compresa la demolizione dei cunicoli di scolo esistenti, da eseguire anche in presenza di acqua, con l'obbligo della costruzione di paratie in legname a delimitazione dei campioni di scavo, di ture ed opere provvisorie per deviare il flusso delle acque nonche' gli occorrenti esaurimenti di acqua a mezzo pompa, qualsiasi ne sia la portata compresi e compensati tutti gli oneri.

GR.SC.A.5 02.A

Scavi e demolizioni sotto il piano di piattaforma per la costruzione dell'arco rovescio e del cunicolo di scolo delle acque, al metro cubo.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **254,00**

GR.SC.A.5 02.B

Detrazione al prezzo della sottovoce GR.SC.A.502.A quando nell'esecuzione delle demolizioni e degli scavi e' consentito dalle Ferrovie l'impiego di esplosivi, al metro cubo.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **-66,04**

AVVERTENZE

Avvertenza per l'uso degli esplosivi. L'impiego di esplosivi potra' essere consentito, ad insindacabile giudizio delle Ferrovie, anche per brevi tratti o passaggi. L'entita' delle cariche, la loro distribuzone e le relative modalita' di impiego, nonche' l'adozione delle protezioni dovranno essere preventivamente accettate dalle Ferrovie. L'approvazione del programma di cui sopra da parte delle Ferrovie non attenua ne' esonera l'Appaltatore dalle proprie responsabilita' per eventuali danni ai rivestimenti murari adiacenti nonche' alle persone ed alle cose delle Ferrovie e dei terzi. All'Appaltatore medesimo resta, quindi, anche l'onere delle eventuali riparazioni occorrenti.

VOCE 5 03

Demolizione di intonaco impermeabilizzante o di betoncino all'intradosso delle murature di rivestimento.

AVVERTENZE

5000345 *Avvertenza alla demolizione dell'intonaco impermeabilizzante o del betoncino.*

I prezzi delle sottovoci GR.SC.A.503.A/B/C/D comprendono e compensano tutti gli oneri per la demolizione dell'intonaco impermeabilizzante sia armato che non, nonche' del betoncino armato fino a mettere a nudo le murature sottostanti pronte per l'applicazione del successivo intonaco impermeabilizzante o del betoncino. Sono compresi e compensati gli oneri per la demolizione anche in presenza di acqua qualunque sia l'entita' delle filtrazioni e percolazioni, e per la demolizione a qualsiasi quota anche inferiore al piano del ferro ed eseguita con quasiasi mezzo, anche a tratti e a zone di estesa comunque limitata e le cui dimensioni verranno fissate dalle Ferrovie. Nei prezzi delle suddette voci e' compreso e compensato il trasporto a rifiuto delle materie di risulta su aree da provvedersi a cura e spese dell'Appaltatore, il temporaneo deposito e la successiva ripresa per il carico dei materiali stessi, nonche' infine i ponti di servizio fissi e mobili, e tutte le spese e gli oneri relativi alla rimozione e ricollocamento delle impalcature e ponti di servizio in conseguenza del passaggio dei treni e tutto quanto possa occorrere per garantire la sicurezza ed assicurare la continuita' dell'esercizio ferroviario durante l'esecuzione del lavoro.

GR.SC.A.5 03.A

Demolizione di intonaco impermeabilizzante, non armato, sui piedritti, al metro cubo.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **101,60**

TARIFFA GR CATEGORIA SC GRUPPO A

GRUPPO A	DEMOLIZIONI E SCAVI

GR.SC.A.5 03.B
Demolizione di intonaco impermeabilizzante o di betoncino, armati, sui piedritti, al metro cubo.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **152,40**

GR.SC.A.5 03.C
Demolizione di intonaco impermeabilizzante, non armato, sulla calotta, al metro cubo.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **127,00**

GR.SC.A.5 03.D
Demolizione di intonaco impermeabilizzante o di betoncino, armati, sulla calotta, al metro cubo.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **177,81**

TARIFFA GR CATEGORIA SC GRUPPO B

GRUPPO	RIMOZIONI
B	

VOCE 5 01
Sgombero di materie.

GR.SC.B.5 01.A
Sgombero di materie provenienti da spontanei rilasci in galleria, oltre il limite di 5 metri cubi per metro lineare della tratta di galleria lungo la quale il rilascio si e' prodotto, compresi gli oneri di cui alla voce GR.SC.A.501.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **7,62**

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

TARIFFA DEI PREZZI

"IG"

INDAGINI GEOGNOSTICHE E PROVE GEOTECNICHE

AGENZIA ENTRATE - DIREZIONE PROVINCIALE
ROMA - Ufficio Territoriale di Roma 6 - Eur
Registrato in data 16/9/14 Serie 3 al n. 3944
Versato € 200,00 (Euro duecento/00)
IL DIRETTORE
IL CAPO TEAM
Stefano Zingarelli

Agenzia delle Entrate - Direzione provinciale di Roma - Ufficio Territoriale di Roma 6 - Eur

EDIZIONE 2014

RETE FERROVIARIA ITALIANA S.P.A.
Direzione Tecnica
Il direttore
-RFI

INDICE

PREMESSA 4
TARIFFA IG INDAGINI GEOGNOSTICHE E PROVE GEOTECNICHE 5
AVVERTENZE GENERALI 5
CATEGORIA EL PROVE GEOTECNICHE DI LABORATORIO. 6
GRUPPO A IDENTIFICAZIONE E DETERMINAZIONE DELLE CARATTERISTICHE FISICHE E CHIMICHE DELLE TERRE 7
GRUPPO B DETERMINAZIONE DELLE CARATTERISTICHE FISICHE, CHIMICHE E PETROGRAFICHE DI ROCCE E AGGREGATI. 10
GRUPPO C DETERMINAZIONE DELLE CARATTERISTICHE MECCANICHE DELLE TERRE. 14
GRUPPO D DETERMINAZIONE DELLE CARATTERISTICHE MECCANICHE DI ROCCE E AGGREGATI. 16
GRUPPO E DETERMINAZIONE DELLE CARATTERISTICHE CHIMICHE, FISICHE E BIOLOGICHE DI ACQUE NATURALI. 20
CATEGORIA EP PROVE GEOTECNICHE IN SITO 23
GRUPPO A APPARECCHIATURE IN OPERA 24
GRUPPO C PROVE IN SITO CONTINUE 35
GRUPPO P PROVE IN SITO E NEI FORI DI SONDAGGIO. 38
GRUPPO Q LAVORI ESEGUITI IN REGIME DI INTERRUZIONE PROGRAMMATA 44
CATEGORIA GF GEOFISICA 45
GRUPPO E GEOELETTRICA. 46
GRUPPO G GEOGRAVIMETRIA. 49
GRUPPO R GEORADAR. 50
GRUPPO S GEOSISMICA 52
GRUPPO U LAVORI ESEGUITI IN REGIME DI INTERRUZIONE PROGRAMMATA 58
CATEGORIA GG GEOGNOSTICA 59
GRUPPO C IMPIANTO CANTIERI E POSTAZIONI. 60
GRUPPO O OPERE DI COMPLETAMENTO E SISTEMAZIONE. 62
GRUPPO P PERFORAZIONI E SONDAGGI 63
GRUPPO S SCAVI ESPLORATIVI DI SUPERFICIE E PRELIEVO DI CAMPIONI. 68
GRUPPO T LAVORI ESEGUITI IN REGIME DI INTERRUZIONE PROGRAMMATA. 69
CATEGORIA GM GEOMORFOLOGIA COSTIERA E FLUVIALE 70
GRUPPO R RILIEVI E CAMPIONAMENTI. 71
CATEGORIA RL STUDI E RILEVAMENTI 72
GRUPPO A STUDI PRELIMINARI GENERALI 73
GRUPPO B STUDI CARTOGRAFICI DI BASE 75
GRUPPO C RILEVAMENTI CARTOGRAFICI DI DETTAGLIO 79

GRUPPO D RILEVAMENTI PUNTUALI. 83

PREMESSA

Il codice utilizzato nel presente volume è così articolato:

- due caratteri alfabetici, che individuano il settore tecnico di applicazione della tariffa;
- due caratteri alfabetici, che individuano le varie categorie in cui sono raggruppate le voci all'interno di ciascuna tariffa;
- un carattere alfabetico, che individua una ulteriore suddivisione della categoria in gruppi omogenei di prestazioni;
- tre o quattro caratteri numerici, che individuano la voce e di cui il primo contraddistingue il tipo di prestazione;
- un carattere alfabetico, che individua le varie sottovoci in cui è articolata la voce.

N.B.: Relativamente al tipo di prestazione, si elencano i vari casi previsti con i numeri di codice attribuiti:

0 - non definite ;
1 - fornitura a piè d'opera;
2 - posa in opera, prestazione d'opera;
3 - fornitura in opera;
4 - lavorazione d'officina (anche di materiali FS);
5 - rimozione, demolizione;
6 - costruzione;
7 - allestimento, adeguamento, sostituzione;
8 - noli e trasporto;
9 - addebito.

Nel volume sono riportati, ove esistenti, i cosiddetti "Riferimenti" a norme, prescrizioni tecniche e disegni.
In particolare, a livello di tariffa, categoria e gruppo, possono esistere soltanto riferimenti a norme e prescrizioni tecniche; a livello di voce, oltre ai riferimenti predetti, anche quelli ai disegni; a livello sottovoce, infine, solo riferimenti a disegni. Tali riferimenti consentono il rinvio a documentazione tecnica e normativa che completa la definizione ed il contenuto delle singole entità; detta documentazione è da consultare separatamente in quanto non è riportata nel volume delle tariffe se non con gli estremi di individuazione ed una brevissima descrizione che ne indica l'oggetto.

TARIFFA IG

TARIFFA IG	INDAGINI GEOGNOSTICHE E PROVE GEOTECNICHE

AVVERTENZE

5005117 *Avvertenze generali (1).*
Le metodologie e le attrezzature per l'esecuzione dei rilievi geologici, geomorfologici ed idrogeologici, delle indagini geognostiche e geofisiche, delle prove geotecniche in sito e di laboratorio, oggetto della presente tariffa, sono riportate nel CAPITOLATO GENERALE TECNICO DI APPALTO DELLE OPERE CIVILI – PARTE II SEZIONE 3 RILIEVI GEOLOGICI ED INDAGINI GEOGNOSTICHE -RFI DTC SICS SP IFS 001- (di seguito indicato per brevità come Capitolato IG), al quale il presente volume si riferisce.
In detto Capitolato, per ciascuna attività, è riportata una descrizione sintetica riguardante la finalità dell'indagine, o della prova, o del tipo di rilievo da eseguire, le normative e/o raccomandazioni di riferimento, la descrizione delle caratteristiche delle attrezzature da utilizzare, le modalità operative e la documentazione da consegnare a RFI al termine o durante le attività medesime.
Il presente volume di tariffe fornisce per ogni singola voce la descrizione della prestazione compensata, l'unità di misura utilizzata per il computo della prestazione ed il relativo corrispettivo. Nelle avvertenze sono specificate, laddove necessario, le prestazioni compensate dalle singole voci e/o le modalità con le quali vengono corrisposti i compensi.

5000346 *Avvertenze generali (2).*
A - ONERI PROFESSIONALI. Tutti gli oneri e gli onorari professionali per l'esecuzione delle indagini indicate nella presente tariffa per l'elaborazione dei rilievi e delle misure, per l'interpretazione dei risultati, per eventuali consulenze o ricerche bibliografiche e per la stesura delle relazioni illustrative e delle note interpretative, sono compresi e compensati nei prezzi della presente tariffa.

5000347 *Avvertenze generali (3).*
D - ESECUZIONE DELLE INDAGINI. Salvo diverse ed esplicite indicazioni delle avvertenze delle singole voci, si intendono sempre compresi e compensati nei prezzi di tariffa gli oneri e i costi per personale tecnico ed ausiliario, per mano d'opera specializzata e comune, per impiego di ogni e qualsiasi attrezzatura occorrente, perfettamente funzionante in opera, per carburanti, lubrificanti, energia elettrica ed acqua, esplosivi e relativi permessi d'uso, materiali di consumo, per riempimenti, cementazioni o opere accessorie, noli e trasporti di qualunque tipo, ed in genere per tutto quanto, pur non espressamente indicato, occorra a dare le prestazioni eseguite a perfetta regola d'arte. Si intende altresi compreso e compensato nei prezzi della presente tariffa l'onere ed il costo delle occorrenti fotografie aeree e carte topografiche a qualunque scala. E - ACCESSI E OCCUPAZIONI TEMPORANEE. Sono a carico dell'Affidatario tutti gli oneri e i costi per l'ottenimento dei permessi d'accesso e/o occupazioni temporanee di aree sia pubbliche che private per passaggi, impianti di cantiere, postazioni di indagini ecc., nonchè il ripristino, nelle aree temporaneamente occupate, delle condizioni preesistenti le operazioni di campagna. Sono altresi compresi e compensati nei prezzi di tariffa gli oneri ed i costi per il risarcimento dei danni eventualmente arrecati a terzi o alle loro proprietà in dipendenza dei lavori o delle operazioni inerenti le indagini eseguite, di qualunque genereesse siano state.

5000348 *Avvertenze generali (4).*
- ELABORATI DA CONSEGNARE. Gli oneri per la redazione e la riproduzione degli elaborati nonché per la fornitura su supporto digitale sono a totale carico dell'Affidatario, compresi e compensati dei prezzi di tariffa.

TARIFFA IG CATEGORIA EL

CATEGORIA **EL**	**PROVE GEOTECNICHE DI LABORATORIO.**

TARIFFA IG CATEGORIA EL GRUPPO A

GRUPPO A	IDENTIFICAZIONE E DETERMINAZIONE DELLE CARATTERISTICHE FISICHE E CHIMICHE DELLE TERRE

VOCE 2001

Apertura campione di terra, indisturbato o a limitato disturbo, mediante estrusore idraulico ed opportuni adattatori, compreso l'esame qualitativo preliminare, la descrizione litologica con foto a colori e la determinazione della consistenza con penetrometro e scissometro tascabili

IG.EL.A.2001.A
Campione di terra indisturbato o a limitato disturbo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,55**

VOCE 2002

Determinazione del contenuto naturale in acqua, media di tre o più misure

IG.EL.A.2002.A
Determinazione del contenuto naturale d'acqua (media di 3 o più misure)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,09**
AVVERTENZE
.

VOCE 2003

Determinazione della massa volumica apparente (peso volume) mediante fustella tarata (media di 3 o più misure) o pesata idrostatica su campione paraffinato

IG.EL.A.2003.A
Determinazione peso volume mediante fustella tarata.(media di 3 o più misure).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,29**

IG.EL.A.2003.B
Determinazione peso volume mediante pesata idrostatica su campione paraffinato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,55**

VOCE 2004

Determinazione della massa volumica reale dei granuli con picnometro (media di 3 o più valori)

IG.EL.A.2004.A
Determinazione della massa volumica reale con picnometro (media di 3 o più valori)etro.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **36,33**

VOCE 2005

Determinazione dei limiti di Atterberg

IG.EL.A.2005.A
Determinazione del limite di liquidità.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **24,99**

IG.EL.A.2005.B
Determinazione del limite di plasticità.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **24,99**

VOCE 2006
Determinazione del limite di ritiro

IG.EL.A.2006.A
Determinazione del limite di ritiro.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **43,89**

VOCE 2007
Analisi granulometrica meccanica eseguita mediante setacci

IG.EL.A.2007.A
Analisi granulometrica meccanica per via umida, per ogni setaccio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,46**

IG.EL.A.2007.B
Analisi granulometrica meccanica per via secca, per ogni setaccio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,78**

VOCE 2008
Analisi granulometrica per sedimentazione secondo il metodo del densimetro o della pipetta, esclusa la determinazione della massa volumica reale dei granuli

IG.EL.A.2008.A
Analisi granulometrica per sedimentazione con densimentro o pipetta.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **48,83**

VOCE 2009
Prova di permeabilità mediante permeametro a carico costante o variabile

IG.EL.A.2009.A
Determinazione a carico variabile con permeametro.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **124,74**

IG.EL.A.2009.B
Determinazione a carico costante con permeametro.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **113,93**

VOCE 2010
Determinazione ponderale di solfati e cloruri

IG.EL.A.2010.A
Determinazione di solfati.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **30,35**

IG.EL.A.2010.B
Determinazione di cloruri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **27,62**

TARIFFA IG CATEGORIA EL GRUPPO A

GRUPPO A	IDENTIFICAZIONE E DETERMINAZIONE DELLE CARATTERISTICHE FISICHE E CHIMICHE DELLE TERRE

VOCE 2011
Determinazione del contenuto in carbonati totali

IG.EL.A.2011.A
Determinazione carbonati.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **29,82**

VOCE 2012
Determinazione del contenuto in sostanze organiche

IG.EL.A.2012.A
Determinazione sostanze organiche.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **35,28**

VOCE 2013
Determinazione del pH con il metodo colorimetrico o con pH-metro

IG.EL.A.2013.A
Determinazione del pH con il metodo colorimetrico o con pH-metro.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,50**

VOCE 2014
Determinazione dell'umidità di campo (Field Moisture Equivalent of Soils)

IG.EL.A.2014.A
Determinazione umidità di campo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,82**

TARIFFA IG CATEGORIA EL GRUPPO B

GRUPPO B	DETERMINAZIONE DELLE CARATTERISTICHE FISICHE, CHIMICHE E PETROGRAFICHE DI ROCCE E AGGREGATI.

VOCE 2001
Determinazione del contenuto naturale d'acqua, media di tre o più misure

IG.EL.B.2001.A
Determinazione del contenuto naturale d'acqua, media di tre o più misure.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,09**

VOCE 2002
Determinazione della massa volumica apparente su provini squadrati (media di 3 o più misure), o su provini informi paraffinati mediante pesata idrostatica

IG.EL.B.2002.A
Determinazione massa volumica apparente su provini squadrati.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,19**

IG.EL.B.2002.B
Determinazione massa volumica apparente su provini informi paraffinati mediante pesata idrostatica.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,55**

VOCE 2003
Determinazione della massa volumica apparente di aggregati (massa in mucchio)

IG.EL.B.2003.A
Determinazione massa volumica apparente di aggregati (massa in mucchio).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **29,82**

VOCE 2004
Determinazione della massa volumica reale (media di 3 misure)

IG.EL.B.2004.A
Determinazione della massa volumica reale (media di 3 misure)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **39,59**

VOCE 2005
Analisi granulometrica per vagliatura mediante setacci serie UNI, ASTM o BS

IG.EL.B.2005.A
Analisi granulometrica per vagliatura eseguita per via secca, per ogni setaccio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,46**

VOCE 2006
Determinazione dei coefficienti di forma e di appiattimento

IG.EL.B.2006.A
Determinazione coefficenti di forma e appiattimento.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **70,46**

VOCE 2007

Determinazione macroscopica dei caratteri litologici di una roccia

IG.EL.B.2007.A

Determinazione macroscopica caratteri litologici di una roccia.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,28**

VOCE 2008

Analisi petrografica mediante determinazione microscopica su sezione sottile dei componenti mineralogici di campioni di roccia, compresa la preparazione di una sezione sottile

IG.EL.B.2008.A

Determinazione microscopica su sezione sottile componenti mineralogici su campioni di roccia.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **216,93**

VOCE 2009

Determinazione dell'assorbimento d'acqua

IG.EL.B.2009.A

Determinazione dell'assorbimento d'acqua.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **43,37**

VOCE 2010

Analisi diffrattometrica su campione di roccia per la identificazione e la determinazione percentuale dei minerali presenti

IG.EL.B.2010.A

Analisi diffrattometrica su roccia.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **244,02**

VOCE 2011

Determinazione dell'equivalente in sabbia mediante tre prove

IG.EL.B.2011.A

Determinazione equivalente in sabbia.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **48,83**

VOCE 2012

Determinazione del contenuto di impurità organiche (metodo colorimetrico)

IG.EL.B.2012.A

Determinazione impurezze organiche.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **40,64**

VOCE 2013

Determinazione del contenuto di solfati solubili di un aggregato

IG.EL.B.2013.A
Determinazione del contenuto di cloruri solfati solubili in aggregato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **65,10**

VOCE 2014
Determinazione del contenuto di cloruri solubili di un aggregato

IG.EL.B.2014.A
Determinazione del contenuto di cloruri solubili di un aggregato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **65,10**

VOCE 2015
Determinazione del tenore in silice

IG.EL.B.2015.A
Determinazione del tenore di silice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **108,47**

VOCE 2016
Determinazione del tenore in carbonati totali

IG.EL.B.2016.A
Determinazione carbonati totali.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **54,29**

VOCE 2017
Determinazione del modulo di finezza, esclusa la setacciatura

IG.EL.B.2017.A
Determinazione moduli di finezza.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,82**

VOCE 2018
Determinazione della migliore composizione granulometrica di una miscela inerte per conglomerati cementizi o bituminosi

IG.EL.B.2018.A
Determinazione da tre pezzature base di inerti.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **124,74**

IG.EL.B.2018.B
Sovrapprezzo per ogni pezzatura base in più oltre le prime tre.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,74**

VOCE 2019
Determinazione della resistenza alla degradazione mediante solfati

TARIFFA IG CATEGORIA EL GRUPPO B

GRUPPO B	DETERMINAZIONE DELLE CARATTERISTICHE FISICHE, CHIMICHE E PETROGRAFICHE DI ROCCE E AGGREGATI.

IG.EL.B.2019.A
Determinazione resistenza alla degradazione.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **86,73**

TARIFFA IG CATEGORIA EL GRUPPO C

GRUPPO C	DETERMINAZIONE DELLE CARATTERISTICHE MECCANICHE DELLE TERRE.

VOCE 2001

Prova di compressione ad espansione laterale libera con rilievo delle curve sforzi/deformazioni su un provino di diametro da 35 a 100 mm compresa la determinazione del contenuto in acqua e del peso di unità di volume iniziali e le foto dei provini al termine della prova

IG.EL.C.2001.A
Prova di compressione ad espansione laterale libera. Provino.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **35,28**

VOCE 2002

Prova di taglio diretto con scatola di Casagrande su tre provini con rilievo delle deformazioni verticali, sia in fase di consolidazione che in fase di rottura, determinazione delle curve sforzi/deformazioni trasversali, dei valori di s' e τ relativi alla fase di rottura e del contenuto in acqua e del peso di unità di volume iniziali, per ogni provino, nonchè esecuzione di foto dei 3 provini al termine della prova

IG.EL.C.2002.A
Prova consolidata lenta, su terreni fini limoso-argillosi, con velocità di deformazione non superiore a 0,016 mm/minuto, su tre provini.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **276,15**

IG.EL.C.2002.B
Prova consolidata rapida in terreni sabbiosi, su tre provini.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **86,73**

IG.EL.C.2002.C
Sovrapprezzo per n. 21 cicli addizionali di taglio diretto (sette per ogni provino) per la determinazione della resistenza residua, su tre provini.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **399,00**

VOCE 2003

Prova di taglio con apparecchio anulare per la determinazione della resistenza residua su tre provini con rilievo delle deformazioni verticali, sia in fase di consolidazione che in fase di rottura, determinazione delle curve sforzi/deformazioni e dei valori di s' e τ di picco e residuo, nonchè determinazione, per ogni provino, del contenuto in acqua e del peso di unità di volume

IG.EL.C.2003.A
Prova di taglio anulare (su tre provini).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **444,15**

VOCE 2004

Prova di taglio con scissometro da laboratorio (Vane Test), su un provino, compresa la determinazione della resistenza al taglio residua

IG.EL.C.2004.A
Prova di taglio con scissometro di laboratorio. Provino.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,07**

VOCE 2005

Prova di compressione triassiale eseguita su tre provini con rilievo di tutti i diagrammi delle fasi di saturazione, consolidazione e rottura, necessari per l'interpretazione dei risultati, e con determinazione, per ogni provino, di γn (peso specifico naturale = peso/volume) e w (contenuto naturale d'acqua espresso in %) iniziali, nonché foto dei provini al termine della prova

IG.EL.C.2005.A
Prova non consolidata non drenata (UU), senza saturazione preliminare e con rilievo della pressione dei pori, su tre provini.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **183,75**

IG.EL.C.2005.B
Prova non consolidata non drenata (UU), con saturazione preliminare e con rilievo della pressione dei pori, su tre provini.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **238,35**

IG.EL.C.2005.C
Prova consolidata non drenata (CU), con saturazione preliminare, su tre provini.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **520,80**

IG.EL.C.2005.D
Prova consolidata drenata (CD), su tre provini.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **596,40**

VOCE 2006

Prova di compressione edometrica da eseguire su campioni indisturbati secondo uno schema di carico e scarico stabilito dalle Ferrovie, con determinazione di γn (peso specifico naturale = peso/volume) e w (contenuto naturale d'acqua espresso in %) e γs (peso specifico dei granuli) iniziali, compreso il rilievo dei diagrammi cedimenti/tempo, per ogni intervallo di carico, e dei diagrammi finali e/log s'v (indice dei vuoti / logaritmo della tensione efficace verticale) e M/ log s'v (modulo edometrico / logaritmo della tensione efficace verticale)

IG.EL.C.2006.A
Prova di compressione edometrica su campioni indisturbati per ogni pressione applicata di carico o di scarico.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,28**

IG.EL.C.2006.B
Sovrapprezzo per la determinazione del coefficiente di consolidazione"cv" e della permeabilità "k" per ogni carico.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,28**

VOCE 2007

Determinazione della pressione di rigonfiamento in cella edometrica, con rilievo del diagramma deformazione/tempo

IG.EL.C.2007.A
Determinazione della pressione di rigonfiamento in cella edometrica.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **217,35**

VOCE 2008

Determinazione del rigonfiamento lineare in cella edometrica

IG.EL.C.2008.A
Determinazione del rigonfiamento lineare in cella edometrica per ogni carico edometrico.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,28**

TARIFFA IG CATEGORIA EL GRUPPO D

GRUPPO D	DETERMINAZIONE DELLE CARATTERISTICHE MECCANICHE DI ROCCE E AGGREGATI.

VOCE 2001
Taglio di provini prismatici, di dimensioni max cm 20 di lato, da blocchi informi di roccia o da spezzoni di carota di roccia

IG.EL.D.2001.A
Taglio di provini prismatici.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **32,55**

VOCE 2002
Carotaggio di provini cilindrici, con altezza minima pari ad almeno due volte il diametro del provino, da blocchi informi di roccia o da spezzoni di carota di roccia

IG.EL.D.2002.A
Carotaggio di provini cilindrici.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **43,37**

VOCE 2003
Spianatura e rettifica di provini cilindrici o prismatici di roccia

IG.EL.D.2003.A
Spianatura e rettifica di provini.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,95**

VOCE 2004
Prova di compressione monoassiale su provini di roccia cilindrici, con altezza minima pari ad almeno due volte il diametro del provino, o prismatici, esclusa la preparazione del provino

IG.EL.D.2004.A
Prova di compressione monoassiale. Provino.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **24,36**

VOCE 2005
Prova di compressione monoassiale su provini di roccia cilindrici o prismatici, con determinazione della deformabilità orizzontale e verticale (mediante l'applicazione di almeno 4 estensimetri elettrici) e con rilievo del comportamento post-rottura del provino, esclusa la preparazione del provino

IG.EL.D.2005.A
Prova di compressione monoassiale. Deformabilità - Determinazione.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **168,00**

VOCE 2006
Determinazione delle costanti elastiche dinamiche di provini di roccia mediante ultrasuoni utilizzando almeno tre valori diversi di frequenza, esclusa la preparazione del provino

IG.EL.D.2006.A
Determinazione costanti elastiche dinamiche di provini.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,82**

VOCE 2007

Determinazione della resistenza a trazione con prova indiretta ""Brasiliana"" su provini di roccia cilindrici, esclusa la preparazione del provino

IG.EL.D.2007.A
Determinazione resistenza a trazione.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **38,01**

VOCE 2008

Prova di carico puntiforme per la determinazione dell'indice di resistenza ""Franklin"" (Point Load Strength Test) su provini cilindrici e/o su frammenti informi di roccia

AVVERTENZE

5003279 *Avvertenze alla voce IG.EL.D.2008.*
Contenuto tecnico. Il prezzo di cui alla presente voce comprende e compensa anche gli oneri per l'esecuzione della prova direttamente sul sito di prelievo dei campioni di roccia, ove richiesto dalle Ferrovie.

IG.EL.D.2008.A
Prova di carico puntiforme di resistenza " Franklin".
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,46**

VOCE 2009

Determinazione dell'angolo di attrito di base di una roccia mediante "Tilt Test", compreso il taglio a sega della superficie di prova

IG.EL.D.2009.A
Angolo di attrito con Tilt test.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,90**

VOCE 2010

Prova di durezza superficiale su roccia e/o struttura muraria mediante impiego di sclerometro (martello di Schmidt)

IG.EL.D.2010.A
Durezza superficiale con sclerometro.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,82**

VOCE 2011

Determinazione del coefficiente di abrasione "Los Angeles"

IG.EL.D.2011.A
Determinazione del coefficiente di abrasione "Los Angeles".
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **108,15**

VOCE 2012

Prova di compressione triassiale a velocità di deformazione controllata su provini di roccia compresa l'installazione di almeno 4 estensimetri elettrici di misura delle deformazioni longitudinali e trasversali all'asse di carico, esclusa la preparazione del provino

IG.EL.D.2012.A
Prova di compressione triassiale su roccia, esclusa la preparazione del provino.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **249,90**

VOCE 2013
Prova di taglio su giunti di roccia compresa la determinazione della resistenza residua, esclusa la preparazione del provino

IG.EL.D.2013.A
Prova di taglio su giunti di roccia, esclusa la preparazione del provino.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **227,85**

VOCE 2014
Prova di durabilità (Slake Durability Test) su materiale lapideo

IG.EL.D.2014.A
Prova di durabilità (Slake Durability Test).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **65,10**

VOCE 2015
Prova di costipamento di una terra per la determinazione della densità massima e dell'umidità ottimale mediante prova Aasho Standard o modificata eseguita su almeno 5 provini

IG.EL.D.2015.A
Prova Aasho standard di costipamento di una terra.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **243,60**

IG.EL.D.2015.B
Prova Aasho modificata di costipamento di una terra.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **270,90**

VOCE 2016
Determinazione dell'indice "CBR" su un provino preparato in laboratorio mediante compattazione ed imbibizione in acqua per 4 giorni, compresa la preparazione del provino e la misura dell’eventuale rigonfiamento

IG.EL.D.2016.A
Determinazione dell'indice "CBR", compresa la preparazione del provino.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **102,90**

VOCE 2017
Determinazione della resistenza al gelo di un aggregato

IG.EL.D.2017.A
Determinazione della resistenza al gelo e disgelo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **233,10**

TARIFFA IG CATEGORIA EL GRUPPO D

GRUPPO D	DETERMINAZIONE DELLE CARATTERISTICHE MECCANICHE DI ROCCE E AGGREGATI.

VOCE 2018

Determinazione della resistenza al gelo di pietre da costruzione, lastre da pavimentazione, da eseguire su 24 provini cubici di lato 71 mm per le rocce a grana fine e mm 100 per le rocce a grana grossa mediante prove di compressione su provini asciutti, provini saturi d'acqua e su provini sottoposti a cicli di gelo e disgelo

IG.EL.D.2018.A

Resistenza al gelo di pietre da costruzione e lastre da pavimentazione.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.575,00**

TARIFFA IG CATEGORIA EL GRUPPO E

GRUPPO E	DETERMINAZIONE DELLE CARATTERISTICHE CHIMICHE, FISICHE E BIOLOGICHE DI ACQUE NATURALI.

VOCE 2001
Prelievo di un campione d'acqua da pozzi, piezometri, corsi d'acqua ecc. raccolto in contenitore sterilizzato di vetro o di materiale plastico a chiusura ermetica

IG.EL.E.2001.A
Prelievo di un campione di acqua superficiale.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,19**

IG.EL.E.2001.B
Prelievo di un campione di acqua eseguito all' interno di un pozzo o di un foro di sondaggio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,28**

VOCE 2002
Determinazione del contenuto in cloruri

IG.EL.E.2002.A
Determinazione cloruri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **31,50**

VOCE 2003
Determinazione del contenuto in solfati

IG.EL.E.2003.A
Determinazione solfati.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **27,09**

VOCE 2004
Determinazione del contenuto in solfuri

IG.EL.E.2004.A
Determinazione solfuri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **27,09**

VOCE 2005
Determinazione del contenuto in carbonati

IG.EL.E.2005.A
Determinazione carbonati.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **24,36**

VOCE 2006
Determinazione del contenuto in bicarbonati

IG.EL.E.2006.A
Determinazione bicarbonati.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **24,36**

VOCE 2007
Determinazione del contenuto in CO2 libera

IG.EL.E.2007.A
Determinazione CO2 libera.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **38,01**

VOCE 2008
Determinazione del contenuto in nitrati

IG.EL.E.2008.A
Determinazione nitrati.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **24,36**

VOCE 2009
Determinazione del contenuto in nitriti

IG.EL.E.2009.A
Determinazione nitriti.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **24,36**

VOCE 2010
Determinazione della durezza

IG.EL.E.2010.A
Determinazione durezza.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,60**

VOCE 2011
Determinazione del pH

IG.EL.E.2011.A
Determinazione pH.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,77**

VOCE 2012
Analisi batteriologica con determinazione di coliformi totali, coliformi fecali, streptococchi e salmonelle

IG.EL.E.2012.A
Analisi batteriologica.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **135,45**

VOCE 2013
Determinazione della conducibilità e della temperatura

TARIFFA IG CATEGORIA EL GRUPPO E

GRUPPO E	DETERMINAZIONE DELLE CARATTERISTICHE CHIMICHE, FISICHE E BIOLOGICHE DI ACQUE NATURALI.

IG.EL.E.2013.A
Determinazione conducibilità e temperatura.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,77**

VOCE 2014
Determinazione del contenuto in calcio

IG.EL.E.2014.A
Determinazione calcio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **32,55**

VOCE 2015
Determinazione del contenuto in magnesio

IG.EL.E.2015.A
Determinazione magnesio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **32,55**

VOCE 2016
Determinazione del contenuto in sodio

IG.EL.E.2016.A
Determinazione sodio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **32,55**

VOCE 2017
Determinazione del contenuto in potassio

IG.EL.E.2017.A
Determinazione potassio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **32,55**

TARIFFA IG CATEGORIA EP

CATEGORIA EP	PROVE GEOTECNICHE IN SITO

TARIFFA IG CATEGORIA EP GRUPPO A

GRUPPO A	APPARECCHIATURE IN OPERA.

VOCE 2018

Compenso fisso per l'esecuzione di misure sistematiche su apparecchiature in opera

AVVERTENZE

5003299 *Avvertenze alla voce IG.EP.A.2018.*

Il prezzo di cui alla presente voce si applica ad ogni campagna di misure eseguita, quale che sia il tipo di attrezzatura in opera (piezometri, assestimetri, inclinometri, estensimetri ecc..), il numero dei punti di misura, l'ubicazione e la distribuzione areale delle attrezzature stesse, e comprende e compensa tutte le spese e gli oneri occorrenti per giungere in prossimità delle installazioni oggetto di misura. Ai fini dell'applicazione del prezzo della presente voce si intende che rientrano nella medesima campagna di misure tutte le installazioni ubicate entro un raggio di 10 Km in linea d'aria.

IG.EP.A.2018.A

Campagna di misure su apparecchiature in opera.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **164,36**

VOCE 3001

Fornitura e installazione di piezometro a tubo aperto di diametro non inferiore a mm 40

AVVERTENZE

5005197 *Avvertenze alla voce IG.EP.A.3001*

Nel prezzo di cui alla presente voce, fisso ed invariabile quale che sia la profondità del piezometro installato, sono compresi e compensati tutti gli oneri per la realizzazione del piezometro secondo le modalità indicate nel Capitolato IG L'Affidatario dovrà provvedere secondo le disposizioni delle Ferrovie alla sistemazione della bocca del piezometro, che sarà compensata con il pertinente prezzo di tariffa. L'Affidatario ha l'obbligo di eseguire la prima misura operativa dopo la stabilizzazione del livello statico della falda il cui prezzo è compreso e compensato nei prezzi di cui alle sottovoci A, B e C; le successive misurazioni saranno compensate con la sottovoce.

IG.EP.A.3001.A

Compenso per l'attrezzaggio, il trasporto e l'installazione di tutte le occorrenti apparecchiature.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **109,22**

IG.EP.A.3001.B

Sviluppo in lunghezza tubo cieco.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,16**

IG.EP.A.3001.C

Sviluppo in lunghezza tubo finestrato.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **10,40**

IG.EP.A.3001.D

Compenso per l'esecuzione di misure, oltre la prima, del livello statico della falda.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,51**

VOCE 3002

Fornitura e installazione di piezometro con cella tipo Casagrande a doppio tubo

TARIFFA IG CATEGORIA EP GRUPPO A

GRUPPO A	APPARECCHIATURE IN OPERA.

AVVERTENZE

5005198 *Avvertenze alla voce IG.EP.A.3002.*

Nel prezzo di cui alla sottovoce A è compreso e compensato il costo di ciascuna cella installata nonchè l'onere di tutte le operazioni previste per la corretta realizzazione del piezometro. Per quanto riguarda la sistemazione della bocca del piezometro, da compensarsi con il pertinente prezzo di tariffa, l'Affidatario dovrà provvedervi secondo disposizioni delle Ferrovie. L'Affidatario ha l'obbligo di eseguire la prima misura operativa dopo la stabilizzazione del livello statico della falda il cui onere è compensato nel prezzo delle sottovoci A e B; le successive misure saranno compensate con la sottovoce C. Nel prezzo della sottovoce C è anche compreso lo spurgo del piezometro da eseguirsi prima di ogni singola misurazione.

IG.EP.A.3002.A

Compenso per la fornitura e la posa in opera di ciascuna cella piezometrica compreso l'attrezzaggio, il trasporto e l'installazione di tutte le occorrenti apparecchiature.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **219,51**

IG.EP.A.3002.B

Per ogni metro di doppio tubo installato.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **14,21**

IG.EP.A.3002.C

Compenso per l'esecuzione di misure, oltre la prima, del livello statico della falda.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,51**

VOCE 3003

Fornitura e installazione di piezometro elettrico

AVVERTENZE

5005199 *Avvertenze alla voce IG.EP.A.3003*

Nel prezzo di cui alla sottovoce A è compreso e compensato il costo per la fornitura del piezometro elettrico nonchè l'onere per la corretta realizzazione del piezometro secondo le indicazioni del Capitolato IG. Per quanto riguarda la sistemazione della bocca del piezometro da compensarsi con il pertinente prezzo di tariffa, l'Affidatario dovrà provvedervi secondo disposizioni delle Ferrovie. L'Affidatario ha l'obbligo di eseguire la prima misura operativa di livello il cui onere è compensato nel prezzo delle sottovoci A e B; le successive misure saranno compensate con la sottovoce C.

IG.EP.A.3003.A

Compenso la fornitura e la posa in opera di un piezometro elettrico compreso l'attrezzaggio, il trasporto e l'installazione di tutte le occorrenti apparecchiature.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **739,10**

IG.EP.A.3003.B

Fornitura e posa in opera del cavo elettrico di collegamento.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,65**

IG.EP.A.3003.C

Compenso per l'esecuzione di misure, oltre la prima, del livello statico della falda.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,92**

VOCE 3004

Fornitura e installazione di tubo inclinometrico o inclino-assestimetrico

AVVERTENZE

5005200 *Avvertenze alla voce IG.EP.A.3004*

Il compenso di cui alla sottovoce A della presente voce sarà unico, fisso ed invariabile per ciascuna colonna inclinometrica. La sottovoce B comprende e compensa tutti gli oneri per la fornitura e la posa in opera dei tubi inclinometrici sia in alluminio che in ABS secondo le prescrizioni riportate nel Capitolato IG. La sottovoce C comprende e compensa tutti gli oneri per la fornitura e la posa in opera dei tubi inclino-assestimetrici secondo le prescrizioni riportate nel Capitolato IG e nelle avvertenze alla voce IG.EP.A.2010 relative all'estensimetro incrementale ad accoppiamento elettromagnetico. Le sottovoci D e E comprendono e compensano gli oneri per le letture inclinometriche eseguite rispettivamente su 2 guide e 4 guide. Le sottovoci F e G comprendono e compensano gli oneri per le letture inclino-assestimetriche eseguite rispettivamente su 2 guide e 4 guide per la componente inclinometrica e lungo la direttrice del foro per la componente assestimetrica.

IG.EP.A.3004.A
Compenso per l'attrezzaggio, il trasporto e l'installazione di tutte le occorrenti apparecchiature, compresa l'effettuazione di una serie di misure e relativa elaborazione e graficizzazione.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **219,51**

IG.EP.A.3004.B
Sviluppo in lunghezza di tubo inclinometrico.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **46,55**

IG.EP.A.3004.C
Sviluppo in lunghezza di tubo inclino-assestimetrico.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **49,31**

IG.EP.A.3004.D
Compenso per l'esecuzione di una serie di misure dirette oltre la prima, con successiva elaborazione e graficizzazione, lungo un solo piano di riferimento (due guide) del tubo inclinometrico.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,14**

IG.EP.A.3004.E
Compenso per l'esecuzione di una serie di misure dirette oltre la prima, con successiva elaborazione e graficizzazione, lungo due piani di riferimento (quattro guide) del tubo inclinometrico.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,27**

IG.EP.A.3004.F
Compenso per l'esecuzione di una serie di misure dirette oltre la prima, con successiva elaborazione e graficizzazione, lungo un solo piano di riferimento (due guide) e degli spostamenti relativi di ciascuna coppia di anelli adiacenti, del tubo inclino-assestimetrico.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,04**

IG.EP.A.3004.G
Compenso per l'esecuzione di una serie di misure dirette oltre la prima, con successiva elaborazione e graficizzazione, lungo due piani di riferimento (quattro guide) e degli spostamenti relativi di ciascuna coppia di anelli adiacenti, del tubo inclino-assestimetrico.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **12,20**

VOCE 3005

Fornitura e installazione di assestimetro elettromagnetico verticale a tubo corrugato

AVVERTENZE

5005201 *Avvertenze alla voce IG.EP.A.3005*

Nel prezzo di cui alla presente voce sono compresi e compensati tutti gli oneri e le spese per la preparazione del tubo corrugato con l'applicazione preventiva degli anelli esterni qualunque sia il numero richiestone dalle Ferrovie, che comunque non dovranno

essere in numero inferiore a 1 anello/metro, nonchè per effettuare tutte le operazioni preliminari e di sistemazione occorrenti. E' compresa e compensata altresi la fornitura del tubo corrugato, della sabbia e dell'acqua eventualmente occorrente per il riempimento dell'intercapedine tra tubo corrugato e parete del foro. Il prezzo di cui alla sottovoce C comprende e compensa l'esecuzione dei rilievi e verrà applicata per ciascun livello di misura cioè per ciascun punto in corrispondenza del quale sono stati posizionati gli anelli esterni.

IG.EP.A.3005.A
Compenso per l'attrezzaggio, il trasporto e l'installazione di tutte le occorrenti apparecchiature, compresa l'effettuazione di una serie di misure e relativa elaborazione e graficizzazione.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **273,58**

IG.EP.A.3005.B
Sviluppo in lunghezza di assesimetro elettromagnetico verticale a tubo corrugato.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **82,18**

IG.EP.A.3005.C
Compenso per l'esecuzione di una serie di misure dirette oltre la prima, con successiva elaborazione e graficizzazione, relativamente a ciascun punto di misura.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,14**

VOCE 3006
Fornitura e installazione di assestimetro a piastra

AVVERTENZE

5005202 *Avvertenze alla voce IG.EP.A.3006*
Nel prezzo di cui alla sottovoce A sono compresi e compensati tutti gli oneri per la preparazione dello scavo nonchè per la fornitura e posa in opera della piastra secondo le modalità esecutive riportate nel Capitolato IG. Nel prezzo di cui alla sottovoce B sono compresi e compensati tutti gli oneri per la fornitura e posa di opera delle aste di misura compresa la guaina protettiva antiattrito e gli anelli di tenuta inferiore e superiore; è altresì compresa e compensata la fornitura della borchia di misura e chiusura. Nei prezzi di cui alle sottovoci A e B sono inoltre compresi e compensati gli oneri relativi alla protezione dell'estremità superiore dell'estensimetro mediante adeguato sistema di protezione anti-danneggiamento. La sottovoce C verrà applicata per compensare gli oneri relativi all'esecuzione delle misure successive alla prima.

IG.EP.A.3006.A
Compenso per la fornitura e la posa in opera di un assestimetro a piastra compreso l'attrezzaggio, il trasporto e l'installazione di tutte le occorrenti apparecchiature, compresa l'effettuazione della prima misura e relativa elaborazione e graficizzazione.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **328,72**

IG.EP.A.3006.B
Assestimetro a piastra, sviluppo in lunghezza delle aste.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **32,87**

IG.EP.A.3006.C
Assestimetro a piastra, esecuzione delle misure oltre la prima.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,20**

VOCE 3007
Fornitura e installazione di assestimetro orizzontale a cella idraulica

AVVERTENZE

5005227 *Avvertenze alla voce IG.EP.A.3007.*

Nel prezzo di cui alla sottovoce A sono compresi e compensati tutti gli oneri per la corretta realizzazione dell'assestimetro orizzontale secondo le modalità esecutive sopra descritte.Nel prezzo della sottovoce B sono compresi e compensati gli oneri relativi alla lunghezza totale dell'assestimetro.Le misure, oltre la prima compresa nella sottovoce A, saranno compensate con la sottovoce C.

IG.EP.A.3007.A
Compenso per l'attrezzaggio, il trasporto e l'installazione di tutte le occorrenti apparecchiature di indagine, compresa l'effettuazione di una misura e relativa elaborazione.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **219,51**

IG.EP.A.3007.B
Assestimetro orizzontale. Sviluppo in lunghezza del tubo.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **32,87**

IG.EP.A.3007.C
Compenso per l'esecuzione di una serie di misure dirette oltre la prima, con successiva elaborazione e graficizzazione relativamente ad un intero assestimetro orizzontale.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,92**

VOCE 3008
Fornitura e installazione di estensimetro a cavo

AVVERTENZE

5005204 *Avvertenze alla voce IG.EP.A.3008.*
Il compenso per il trasporto e l'installazione in postazione di tutte le attrezzature, di cui alla sottovoce A , sarà unico per ogni estensimetro di qualsiasi lunghezza e comprende e compensa tutti gli oneri necessari alla realizzazione dell'estensimetro secondo le modalità sopra descritte. E' compresa e compensata nel prezzo della sottovoce A l'esecuzione della prima misura 'di zero'.Il compenso di cui alla sottovoce B comprende l'effettiva lunghezza del cavo.Le letture dirette saranno compensate con la sottovoce C che sarà applicata una sola volta per ogni misura eseguita in corrispondenza di ogni singolo estensimetro, oltre la prima.

IG.EP.A.3008.A
Compenso per la fornitura, l'attrezzaggio, il trasporto e l'installazione di tutte le occorrenti apparecchiature per la postazione di misura, comprensivo di un punto di misura.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **574,74**

IG.EP.A.3008.B
Sviluppo in lunghezza del cavo.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,82**

IG.EP.A.3008.C
Compenso per l'esecuzione delle misure e relativa elaborazione, oltre la prima.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,20**

VOCE 3009
Fornitura e installazione di estensimetro a barra

AVVERTENZE

5005228 *Avvertenza alla voce IG.EP.A.3009*
Il compenso di cui alla sottovoce A sarà unico per ogni estensimetro di qualsiasi lunghezza,sia esso singolo o multiplo. Nel caso di estensimetro multibase, oltre alla sottovoce A, si dovrà applicare la sottovoce B in relazione al numero di basi di misura da

installare. Nel prezzo delle sottovoci A e B sono compresi e compensati tutti gli accessori necessari per la realizzazione dell'estensimetro secondo le specifiche di cui sopra.Gli oneri per la fornitura e la posa in opera delle aste di misura, compresi gli ancoraggi, sono compresi e compensati nelle sottovoci C e D.L'onere per la fornitura e la posa in opera del trasduttore elettrico di spostamento non è compreso nelle sottovoci di cui alla presente voce che prevede l'impiego di comparatore centesimale per l'esecuzione delle letture.Il compenso di cui alla sottovoce E per letture dirette, sarà applicato una sola volta per ogni serie di letture relative ad un unico estensimetro indipendentemente dal numero di basi installate in esso.

IG.EP.A.3009.A
Compenso per la fornitura, l'attrezzaggio, il trasporto e l'installazione di tutte le occorrenti apparecchiature per la postazione di misura, comprensivo di una base di misura costituita da una testa monobase in acciaio inox, compresa la prima misura.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **328,72**

IG.EP.A.3009.B
Sovrapprezzo alla sottovoce A per estensimetro multibase per ogni base di misura in più oltre la prima e fino ad un numero massimo complessivo di n. 6
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **65,75**

IG.EP.A.3009.C
Lunghezza complessiva delle barre in acciaio.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **19,20**

IG.EP.A.3009.D
Lunghezza complessiva delle barre in fibra di vetro.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,80**

IG.EP.A.3009.E
Compenso per l'esecuzione delle misure e relativa elaborazione, oltre la prima misura, per tutte le basi di uno stesso estensimetro.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,92**

VOCE 3010
Fornitura e installazione di estensimetro incrementale

AVVERTENZE

5005229 *Avvertenze alla voce IG.EP.A.3010*
Il compenso di cui alla sottovoce A sarà unico per ogni estensimetro di qualsiasi lunghezza e comprende e compensa tutti gli oneri relativi a tutti gli accessori necessari per la realizzazione dell'estensimetro secondo le specifiche riportate nel Capitolato IG. Gli oneri per la fornitura e posa in opera dei tubi in PVC/ABS sono compresi e compensati nelle sottovoci B e C.La sottovoce D compensa le misure eseguite con sonda tipo Trivec rilevando le deformazioni lungo tre direzioni di cui una corrispondente con l'asse del foro e le altre due ad esso ortogonali.La sottovoce E compensa le misure eseguite con sonde tipo Increx o Sliding deformeter rilevando la sola deformazione lungo l'asse del foro.

IG.EP.A.3010.A
Compenso per l'attrezzaggio, la fornitura, il trasporto e l'installazione di tutte le occorrenti apparecchiature per la postazione di misura di ciascuno estensimetro incrementale, compresa la prima misura.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **273,58**

IG.EP.A.3010.B
Lunghezza estensimetro ad accoppiamento meccanico tipo Sliding deformeter o Trivec.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **93,10**

IG.EP.A.3010.C
Lunghezza estensimetro ad accoppiamento elettromagnetico tipo Increx.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **49,31**

IG.EP.A.3010.D
Compenso per l'esecuzione di misure dirette con successiva elaborazione e graficizzazione, oltre la prima misura, per ciascun punto di misura in estensimetro, in tre direzioni ortogonali.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,92**

IG.EP.A.3010.E
Compenso per l'esecuzione di misure dirette con successiva elaborazione e graficizzazione, oltre la prima misura, per ciascun punto di misura in estensimetro, in una sola direzione.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,62**

VOCE 3011
Fornitura e installazione di estensimetro a corda vibrante o di tipo resistivo (barretta estensimetrica)

AVVERTENZE

5005230 *Avvertenze alla voce IG.EP.A.3011.*
Il compenso di cui alle sottovoci A e B sarà unico per ogni estensimetro installato e comprende e compensa tutti gli oneri necessari per una corretta installazione dello strumento secondo le modalità sopra riportate; in particolare sono compresi gli oneri per la realizzare della gabbia metallica, della saldatura o dei blocchi di ancoraggio per l'installazione superficiale dell'estensimetro e compensa l'esecuzione della prima misura.Il compenso di cui alle sottovoci C e D comprende e compensa tutti gli oneri per la fornitura e posa in opera dei cavi di collegamento tra l'estensimetro e la centralina di lettura.Il compenso di cui alla sottovoce E, per le letture dirette, sarà applicato una sola volta per ogni lettura ad ogni singolo estensimetro, oltre la prima.

IG.EP.A.3011.A
Compenso per la fornitura e la posa in opera di un estensimetro a corda vibrante compreso l'attrezzaggio, il trasporto, l'installazione sulla singola postazione e la succesiva rimozione di tutte le occorrenti attrezzature, compresa la prima misura.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **356,29**

IG.EP.A.3011.B
Compenso per la fornitura e la posa in opera di un estensimetro di tipo resistivo (barretta estensimetrica) compreso l'attrezzaggio, il trasporto, l'installazione sulla singola postazione e la succesiva rimozione di tutte le occorrenti attrezzature, compresa la prima misura.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **371,14**

IG.EP.A.3011.C
Compenso per la fornitura e la messa in opera di cavo elettrico multipolare per estensimetro a corda vibrante.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,58**

IG.EP.A.3011.D
Compenso per la fornitura e la messa in opera di cavo elettrico multipolare per estensimetro di tipo resistivo.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,44**

IG.EP.A.3011.E
Compenso per l'esecuzione di una serie di misure dirette, oltre la prima, con successiva elaborazione e graficizzazione relativamente a ciascun estensimetro a corda vibrante o di tipo resistivo (barretta estensimetrica).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,92**

VOCE 3012
Fornitura e installazione di fessurometro meccanico tridirezionale

TARIFFA IG CATEGORIA EP GRUPPO A

GRUPPO A	APPARECCHIATURE IN OPERA.

AVVERTENZE

5005231 *Avvertenze alla voce IG.EP.A.3012.*

Nel prezzo di cui alla sottovoce A è compresa e compensata la fornitura e la posa in opera di un fessurometro meccanico tridimensionale comprensivo di staffe di ancoraggio, degli accessori necessari per il montaggio dello strumento nonché la fornitura di un comparatore manuale per le letture e l'esecuzione della prima misura.Nel prezzo di cui alla sottovoce B è compreso e compensato l'onere per l'esecuzione di una terna di misure dirette in ciascun fessurometro (lungo le tre direzioni), oltre la prima.

IG.EP.A.3012.A

Compenso per la fornitura e la posa in opera di un fessurometro tridirezionale compreso l'attrezzaggio, il trasporto e l'installazione di tutte le occorrenti apparecchiature per la costituzione della postazione di misura, compresa la prima misura.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **875,89**

IG.EP.A.3012.B

Compenso per l'esecuzione di una terna di misure dirette (lungo le tre direzioni), oltre la prima, e relativa elaborazione e graficizzazione.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,20**

VOCE 3013

Fornitura e installazione di fessurometro meccanico monodirezionale

AVVERTENZE

5005239 *Avvertenze alla voce IG.EP.A.3013.*

Nel prezzo di cui alla sottovoce A è compresa e compensata la fornitura e la posa in opera di un fessurometro meccanico monodirezionale comprensivo di staffe di ancoraggio, degli accessori necessari per il montaggio dello strumento nonché la fornitura di un comparatore manuale per le letture e l'esecuzione della prima misura.Nel prezzo di cui alla sottovoce B è compreso e compensato l'onere per l'esecuzione delle misure dirette in ciascun fessurometro, oltre la prima.

IG.EP.A.3013.A

Compenso per la fornitura e la posa in opera di fessurometro modirezionale compreso l'attrezzaggio, il trasporto e l'installazione di tutte le occorrenti apparecchiature per la costituzione della postazione di misura e l' esecuzione della prima misura.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **477,18**

IG.EP.A.3013.B

Compenso per l'esecuzione delle misure dirette, oltre la prima, e relativa elaborazione e graficizzazione.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,92**

VOCE 3014

Fornitura e installazione di fessurimetro con reticolo graduato

AVVERTENZE

5005240 *Avvertenze alla voce IG.EP.A.3014.*

Nel prezzo di cui alla sottovoce A è compresa e compensata la fornitura e la posa in opera di un fessurimetro di tipo piano comprensivo della manodopera e degli accessori necessari per il montaggio e il fissagio dello strumento, compresa la prima misura.Nel prezzo di cui alla sottovoce B è compresa e compensata la fornitura e la posa in opera di un fessurimetro di tipo angolare comprensivo della manodopera e degli accessori necessari per il montaggio e il fissagio dello strumento, compresa la prima misura.Nel prezzo di cui alla sottovoce C è compreso e compensato l'onere per l'esecuzione delle misure dirette in ciascun fessurimetro, oltre la prima il cui onere è compreso e compensato nei prezzi delle sottovoci A e B..

IG.EP.A.3014.A
Compenso per la fornitura e la messa in opera di un fessurimetro piano compreso l'attrezzaggio, il trasporto e l'installazione di tutte le occorrenti apparecchiature per la costituzione della postazione di misura e l' esecuzione della prima misura.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **24,39**

IG.EP.A.3014.B
Compenso per la fornitura e la messa in opera di un fessurimetro angolare compreso l'attrezzaggio, il trasporto e l'installazione di tutte le occorrenti apparecchiature per la costituzione della postazione di misura e l' esecuzione della prima misura.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **27,04**

IG.EP.A.3014.C
Compenso per l'esecuzione delle misure dirette, oltre la prima, e relativa elaborazione e graficizzazione.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,62**

VOCE 3015
Fornitura e installazione di stazione di convergenza

AVVERTENZE

5005241 *Avvertenze alla voce IG.EP.A.3015*

Nel prezzo della presente voce è compresa e compensata la strumentazione necessaria per la misura delle deformazioni da eseguire posizionando in punti opportunamente scelti, in accordo con le Ferrovie, capisaldi di misura costituiti da un chiodo oppure da una mira ottica.Il compenso di cui alla sottovoce A verrà corrisposto per la fornitura e la messa in opera di n.1 chiodo.La sottovoce B compensa la fornitura e la messa in opera di n. 1 mira ottica esclusa l'eventuale fornitura e messa in opera del chiodo. La sottovoce C compensa l'esecuzione della misura in corrispondenza di una corda costituita da una coppia di chiodi mentre la sottovoce D sarà corrisposta per l'esecuzione della misura di ciascuna mira ottica installata.Nel caso di stazione con mire ottiche, i risultati delle misure dovranno essere espressi anche in termini di distanza tra coppie di mire ottiche secondo le indicazioni che saranno fornite dalle Ferrovie; l'onere per la relativa elaborazione e graficizzazione dei risultati è compreso e compensato nel prezzo della sottovoce D..

IG.EP.A.3015.A
Compenso per la fornitura e la posa in opera di n. 1 chiodo compreso l'attrezzaggio, il trasporto e l'installazione di tutte le occorrenti apparecchiature.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **26,51**

IG.EP.A.3015.B
Compenso per la fornitura e la posa in opera di n. 1 mira ottica compreso l'attrezzaggio, il trasporto e l'installazione di tutte le occorrenti apparecchiature.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,45**

IG.EP.A.3015.C
Compenso per l'esecuzione di misure dirette e relativa elaborazione e graficizzazione relativamente ad una corda costituita da una coppia di chiodi.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,74**

IG.EP.A.3015.D
Compenso per l'esecuzione di misure dirette e relativa elaborazione e graficizzazione relativamente a ciascuna mira ottica.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,43**

VOCE 3016
Fornitura e installazione di cella di pressione

TARIFFA IG CATEGORIA EP GRUPPO A

GRUPPO A	APPARECCHIATURE IN OPERA.

AVVERTENZE

5005242 *Avvertenze alla voce IG.EP.A.3016*

Nel prezzo della sottovoce A è compreso e compensato l'onere per la fornitura e la messa in opera della cella di pressione completa di tutti gli accessori necessari per una sua corretta funzionalità secondo quanto indicato nel Capitolato IG; sono altresì compensati gli oneri per la ripressurizzazione ed il precarico della cella nonché la prima misura iniziale o di zero.Nel prezzo della sottovoce B è compreso e compensato l'onere per l'esecuzione delle letture successive alla prima.

IG.EP.A.3016.A

Compenso per la fornitura e la posa in opera di una cella di pressione compreso l'attrezzaggio, il trasporto, l'installazione e l'eventuale successivo ritiro di tutte le occorrenti attrezzature per la costituzione della stazione di misura, compresa la prima misura.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **766,67**

IG.EP.A.3016.B

Compenso per l'esecuzione di tutte le misure dirette e successiva elaborazione e graficizzazione, oltre la prima.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,20**

VOCE 3017

Fornitura, installazione ed esecuzione di prova con martinetto piatto

AVVERTENZE

5005243 *Avvertenze alla voce IG.EP.A.3017*

Nel prezzo della sottovoce A è compreso e compensato ogni onere per la preparazione della superficie, per le basi di misura, per l'installazione delle apparecchiature e quant'altro necessario per l'esecuzione della prova con un solo martinetto secondo le modalità sopra descritte.Nel prezzo della sottovoce B è compreso e compensato ogni onere per la preparazione della superficie, per le basi di misura, per l'installazione delle apparecchiature e quant'altro necessario per l'esecuzione della prova con due martinetti piatti secondo le modalità descritte nel Capitolato IG. Nel prezzo della sottovoce B è tra l'altro compreso e compensato l'onere per la determinazione delle pressioni di ripristino nei due martinetti piatti installati.Il prezzo di cui alla sottovoce C comprende e compensa tutti gli oneri per l'esecuzione del taglio e delle misure di deformazione a seguito dell'esecuzione del taglio stesso nel caso in cui non venga eseguita successivamente la prova con il martinetto piatto.Il prezzo di cui alla sottovoce D comprende e compensa l'esecuzione di ulteriori cicli oltre il primo compensato nella sottovoce A od oltre i primi due compensati nella sottovoce B.Il prezzo di cui alla sottovoce D si applicherà anche nel caso in cui siano richieste dalle Ferrovie successive letture di monitoraggio in tempi diversi.I martinetti piatti dovranno rimanere in posto, a meno di disposizioni diverse da parte delle Ferrovie..

IG.EP.A.3017.A

Compenso per la fornitura, la posa in opera di un martinetto piatto nonché per l' esecuzione della prova compreso l'attrezzaggio, il trasporto, l'installazione e l'eventuale successivo ritiro di tutte le occorrenti attrezzature per la realizzazione della stazione di misura, per ogni martinetto piatto.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **657,45**

IG.EP.A.3017.B

Compenso per la fornitura, la posa in opera di due martinetti piatti nonché per l'esecuzione della prova compreso l'attrezzaggio, il trasporto, l'installazione e l'eventuale successivo ritiro di tutte le occorrenti attrezzature per la realizzazione della stazione di misura, per ogni coppia di martinetto piatto.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.259,75**

IG.EP.A.3017.C

Compenso per l'esecuzione del taglio e delle misure di deformazione senza la successiva prova con martinetto piatto.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **109,54**

TARIFFA IG CATEGORIA EP GRUPPO A

GRUPPO A	APPARECCHIATURE IN OPERA.

IG.EP.A.3017.D
Compenso per l'esecuzione di prove con martinetto piatto successive alla prima.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **104,03**

TARIFFA IG CATEGORIA EP GRUPPO C

GRUPPO C	PROVE IN SITO CONTINUE.

VOCE 2001

Compenso per la preparazione delle attrezzature, per il relativo trasporto e per il successivo ritiro dalle aree di indagini di tipo penetrometrico o dilatometrico

AVVERTENZE

5003300 *Avvertenze alla voce IG.EP.C.2001.*

Il compenso a corpo della presente voce si applica a tutte le indagini di tipo penetrometrico (prova penetrometrica statica, dinamica pesante, dinamica medio-leggera, esclusa la prova penetrometrica dinamica SPT in foro di sondaggio) e dilatometrico (prova con dilatometro tipo Marchetti) e sarà applicata una sola volta, per ciascuna tipologia di indagine, a prescindere dal numero, dalla profondità e dalla distanza delle prove previste e dal numero delle attrezzature impiegate per ciascuna tipologia di indagine.Nel prezzo di cui alla presente voce sono compresi e compensati tutti gli oneri relativi al carico e allo scarico, al trasporto in andata e ritorno di tutte le attrezzature,al loro montaggio e smontaggio, al trasferimento del personale addetto, dei materiali e degli accessori occorrenti per garantire il perfetto funzionamento delle attrezzature.E' inoltre compresa e compensata nel prezzo di tariffa l'eventuale sostituzione delle attrezzature in uso, anche se perfettamente funzionanti, in relazione a qualsiasi esigenza o difficoltà operativa, con altra attrezzatura ritenuta dalle Ferrovie più idonea alla corretta esecuzione delle indagini.

IG.EP.C.2001.A

Compenso per l' approntamento delle attrezzature di tipo penetrometrico o dilatometrico, a corpo.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **404,01**

VOCE 2002

Prova penetrometrica statica eseguita con dispositivo a punta meccanica (CPT)

AVVERTENZE

5003301 *Avvertenze alla voce IG.EP.C.2002*

Il compenso a corpo di cui alla sottovoce A sarà corrisposto per ogni prova penetrometrica eseguita e sarà fisso ed invariabile qualunque sia la profondità raggiunta dalla prova; comprende e compensa inoltre gli oneri per l'eventuale attraversamento di ostacoli superficiali quali pavimentazioni stradali/industriali, strati addensati o cementati etc.. La sottovoce B compensa invece l'estensione, misurata in profondità, della prova.

IG.EP.C.2002.A

Compenso per l'attrezzaggio, il trasporto, l'installazione sulla singola postazione e la successiva rimozione di tutte le occorrenti attrezzature di indagine.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **106,04**

IG.EP.C.2002.B

Esecuzione prova penetrometrica statica con CPT, registrazione ed elaborazione delle relative misure.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **15,91**

VOCE 2003

Prova penetrometrica statica eseguita con dispositivo a punta elettrica (CPTE)

AVVERTENZE

5003302 *Avvertenze alla voce IG.EP.C.2003*

Il compenso a corpo di cui alla sottovoce A sarà corrisposto per ogni prova penetrometrica eseguita e sarà fisso ed invariabile qualunque sia la profondità raggiunta dalla prova; comprende e compensa inoltre gli oneri per l'eventuale attraversamento di

ostacoli superficiali quali pavimentazioni stradali/industriali, strati addensati o cementati etc. La sottovoce B compensa invece l'estensione, misurata in profondità, della prova.

IG.EP.C.2003.A
Compenso per l'attrezzaggio, il trasporto, l'installazione sulla singola postazione e la successiva rimozione di tutte le occorrenti attrezzature di indagine.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **106,04**

IG.EP.C.2003.B
Esecuzione prova penetromentrica statica con CPTE, registrazione ed elaborazione delle relative misure.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **19,20**

VOCE 2004

Prova penetrometrica statica eseguita con dispositivo a punta elettrica provvista di piezocono (CPTU)

AVVERTENZE

5003294 *Avvertenze alla voce IG.EP.C.2004*
Il compenso a corpo di cui alla sottovoce A sarà corrisposto per ogni prova penetrometrica eseguita, e sarà fisso ed invariabile quali che siano la profondità raggiunta e il numero di prove di dissipazione eventualmente eseguite e compensate con il prezzo della sottovoce C; la sottovoce A comprende e compensa, inoltre, gli oneri per l'eventuale attraversamento di ostacoli superficiali quali pavimentazioni stradali/industriali, strati addensati o cementati etc.

IG.EP.C.2004.A
Compenso per l'attrezzaggio, il trasporto, l'installazione sulla singola postazione e la successiva rimozione di tutte le occorrenti attrezzature d'indagine.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **106,04**

IG.EP.C.2004.B
Esecuzione prova penetrometrica con CPTU, registrazione ed elaborazione delle relative misure.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **20,78**

IG.EP.C.2004.C
Compenso per l'esecuzione della prova di dissipazione.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **104,03**

VOCE 2005

Prova penetrometrica dinamica continua (SCPT) eseguita con massa battente pesante (63,5-73 kg)

AVVERTENZE

5003295 *Avvertenze alla voce IG.EP.C.2005*
Il compenso di cui alla sottovoce A sarà corrisposto per ogni prova eseguita e sarà fisso ed invariabile qualunque sia la profondità raggiunta; comprende e compensa, inoltre, gli oneri per l'eventuale attraversamento di ostacoli superficiali quali pavimentazioni stradali/industriali, strati addensati o cementati etc.. Il compenso di cui alla sottovoce B comprende e compensa tutti gli oneri per l'esecuzione della prova impiegando il rivestimento. Il compenso di cui alla sottovoce C comprende e compensa tutti gli oneri per l'esecuzione della prova senza l'impiego del rivestimento

IG.EP.C.2005.A
Compenso per l'attrezzaggio, il trasporto, l'installazione sulla singola postazione e la successiva rimozione di tutte le occorrenti attrezzature d'indagine.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **106,04**

IG.EP.C.2005.B
Esecuzione prova penetrometrica dinamica continua SCPT con massa battente (63,5-73 kg), registrazione ed elaborazione delle relative misure, con impiego del rivestimento.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **17,50**

IG.EP.C.2005.C
Esecuzione prova penetrometrica continua SCPT con massa battente (63,5-73 kg), registrazione ed elaborazione delle relative misure, senza l'impiego del rivestimento.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **14,21**

VOCE 2006

Prova penetrometrica dinamica continua (SCPT) eseguita con massa battente medio-leggera (10-30 kg)

AVVERTENZE

5003296 *Avvertenze alla voce IG.EP.C.2006*
Il compenso di cui alla sottovoce A sarà corrisposto per ogni prova eseguita e sarà fisso ed invariabile qualunque sia la profondità raggiunta; comprende e compensa, inoltre, gli oneri per l'eventuale attraversamento di ostacoli superficiali quali pavimentazioni stradali/industriali, strati addensati o cementati etc.. Il compenso di cui alla sottovoce B comprende e compensa tutti gli oneri per l'esecuzione della prova in presenza o in assenza di rivestimento.

IG.EP.C.2006.A
Compenso per l'attrezzaggio, il trasporto, l'installazione sulla singola postazione e la successiva rimozione di tutte le occorrenti attrezzature d'indagine.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **53,02**

IG.EP.C.2006.B
Esecuzione prova penetrometrica dinamica continua SCPT eseguita con massa battente 10-30 kg, registrazione ed elaborazione delle relative misure.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **11,45**

VOCE 2007

Prova dilatometrica eseguita con dilatometro piatto tipo Marchetti (DMT)

AVVERTENZE

5003265 *Avvertenze alla voce IG.EP.C.2007*
Il compenso di cui alla sottovoce A sarà corrisposto per ogni prova eseguita e sarà fisso ed invariabile qualunque sia la profondità raggiunta; comprende e compensa, inoltre, gli oneri per l'eventuale attraversamento di ostacoli superficiali quali pavimentazioni stradali/industriali, strati addensati o cementati etc..

IG.EP.C.2007.A
Compenso per l'attrezzaggio, il trasporto, l'installazione sulla singola postazione e la successiva rimozione di tutte le occorrenti attrezzature.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **106,04**

IG.EP.C.2007.B
Esecuzione prova dilatometro Marchetti e registrazione delle relative misure.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **37,11**

TARIFFA IG CATEGORIA EP GRUPPO P

GRUPPO P	PROVE IN SITO E NEI FORI DI SONDAGGIO.

VOCE 2001

Prova di carico su piastra da eseguirsi su terreno naturale, su riempimenti compattati o su rilevati, per la determinazione del modulo di deformazione dell'ammasso terroso

AVVERTENZE

5003307 *Avvertenze alla voce IG.EP.P.2001*

Nei prezzi di cui alle sottovoci A, B, C e D sono compresi e compensati tutti gli oneri relativi al trasporto ed all'attrezzaggio di tutte le attrezzature, alla struttura di contrasto necessaria per la realizzazione della prova, nonché l'esecuzione della prova stessa secondo le modalità indicate nel Capitolato IG. Nei prezzi delle presenti voci non sono compresi gli oneri relativi all'esecuzione di scavi che saranno compensati con le relative voci di tariffa.

IG.EP.P.2001.A

Installazione ed esecuzione del primo ciclo con piastra del diametro di cm 30, per ogni prova.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **158,85**

IG.EP.P.2001.B

Esecuzione con piastra del diametro di cm 30, per ogni ciclo in più, oltre il primo.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **60,24**

IG.EP.P.2001.C

Installazione ed esecuzione del primo ciclo con piastra del diametro di cm 60, per ogni prova.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **175,29**

IG.EP.P.2001.D

Esecuzione con piastra del diametro di cm 60, per ogni ciclo in più, oltre il primo.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **65,75**

VOCE 2002

Prova di carico su piastra da eseguirsi su terreno naturale, su riempimenti compattati o su rilevati, per la determinazione del modulo di reazione k

AVVERTENZE

5003308 *Avvertenze alla voce IG.EP.P.2002*

Nel prezzo di cui alla sottovoce A sono compresi e compensati tutti gli oneri per l'assemblaggio, l'installazione dell'attrezzatura e l'esecuzione della prova, il nolo a caldo della struttura di contrasto, i materiali di consumo nonché quant'altro necessario per la corretta esecuzione della prova ad esclusione di eventuali scavi di terreno per raggiungere la superficie di prova che saranno compensati con i relativi prezzi di tariffa

IG.EP.P.2002.A

Prova di carico su piastra per modulo di reazione k. Installazione ed esecuzione.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **191,72**

VOCE 2003

Prova di densità in sito con il metodo della sabbia calibrata, eseguita anche in pozzetto, compresa la fase preliminare di calibrazione della sabbia da eseguirsi in laboratorio

AVVERTENZE

5003309 *Avvertenze alla voce IG.EP.P.2003*

Nel prezzo di cui alla sottovoce A sono compresi e compensati tutti gli oneri per l'assemblaggio, l'installazione dell'attrezzatura e l'esecuzione della prova, le tarature necessarie, i materiali di consumo nonché quant'altro necessario per la corretta esecuzione della prova ad esclusione di eventuali scavi di terreno per raggiungere la superficie di prova che saranno compensati con i relativi prezzi di tariffa.E' inoltre compreso e compensato l'onere per la determinazione del contenuto di umidità del campione di terreno prelevato al termine della prova.

IG.EP.P.2003.A

Prova di densità in sito con sabbia calibrata. Installazione ed esecuzione.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **65,75**

VOCE 2004

Prova di densità in sito con il metodo del volumometro a membrana, eseguita anche in pozzetto

AVVERTENZE

5003303 *Avvertenze alla voce IG.EP.P.2004*

Nel prezzo di cui alla sottovoce A sono compresi e compensati tutti gli oneri per l'assemblaggio, l'installazione dell'attrezzatura e l'esecuzione della prova, le tarature necessarie, i materiali di consumo nonché quant'altro necessario per la corretta esecuzione della prova ad esclusione di eventuali scavi di terreno per raggiungere la superficie di prova che saranno compensati con i relativi prezzi di tariffa.E' inoltre compreso e compensato l'onere per la determinazione del contenuto di umidità del campione di terreno prelevato al termine della prova.

IG.EP.P.2004.A

Porva di densità in sito con volumometro. Installazione ed esecuzione.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **60,24**

VOCE 2005

Prova penetrometrica dinamica tipo SPT (Standard Penetration Test), da eseguire all'interno dei fori dei sondaggi geognostici

AVVERTENZE

5003304 *Avvertenze alla voce IG.EP.P.2005*

Nel prezzo di cui alla sottovoce A sono compresi e compensati tutti gli oneri per l'assemblaggio e l'installazione dell'attrezzatura sulla singola verticale nonché l'esecuzione della prova a qualsiasi profondità.

IG.EP.P.2005.A

Prova penetrometrica dinamica tipo SPT. Installazione ed esecuzione.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **60,24**

VOCE 2006

Prova pressiometrica da eseguire all'interno dei fori dei sondaggi geognostici con pressiometro tipo Menard

AVVERTENZE

5003305 *Avvertenze alla voce IG.EP.P.2006*

.Nel prezzo di cui alla sottovoce A sono compresi e compensati tutti gli oneri per l'assemblaggio e l'installazione dell'attrezzatura sulla singola verticale nonché l'esecuzione della prova a qualsiasi profondità. La preparazione del tratto di prova sarà compensata con la relativa voce di perforazione di sondaggio.

IG.EP.P.2006.A
Prova pressiometrica Menard. Installazione ed esecuzione.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **328,72**

VOCE 2007
Prova scissometrica da eseguire all'interno dei fori dei sondaggi geognostici

AVVERTENZE

5003306 *Avvertenze alla voce IG.EP.P.2007*
Nel prezzo di cui alla sottovoce A sono compresi e compensati tutti gli oneri per l'assemblaggio e l'installazione dell'attrezzatura sulla singola verticale nonché per l'esecuzione della prova a qualsiasi profondità.

IG.EP.P.2007.A
Prova scissomettrica. Installazione ed esecuzione.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **142,10**

VOCE 2008
Prova di fratturazione idraulica, da eseguire all'interno di fori di sondaggi geognostici, per la determinazione in sito dello stato di sollecitazione di un ammasso roccioso

AVVERTENZE

5003317 *Avvertenze alla voce IG.EP.P.2008*
Il compenso di cui alla sottovoce A sarà unico per ciascun foro di sondaggio indipendentemente dal numero di prove che saranno in esso eseguite.Nel prezzi di cui alle sottovoci A e B sono compresi e compensati gli oneri per l'esecuzione della prova, per il fermo delle attrezzature di perforazione e per la disponibilità del personale di manovra, per la movimentazione delle attrezzature di fratturazione, gli oneri per l'approvvigionamento di energia elettrica, acqua e materiali di consumo nonché gli oneri per l'esecuzione in laboratorio delle prove di trazione sui campioni di roccia prelevati nel tratto interessato dalla sezione di prova

IG.EP.P.2008.A
Compenso per la fornitura, l'attrezzagggio, il trasporto, l'installazione e l'eventuale successivo ritiro di tutte le occorrenti attrezzature di indagine necessarie per l'esecuzione della prova.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **547,16**

IG.EP.P.2008.B
Esecuzione prova di fratturazione idraulica per profondità comprese tra m 0 e m 150
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.648,92**

VOCE 2009
Prova dilatometrica in roccia, da eseguire all'interno di fori di sondaggi geognostici, per la determinazione in sito delle caratteristiche di deformabilità di un ammasso roccioso

AVVERTENZE

5003318 *Avvertenze alla voce IG.EP.P.2009*
Il compenso per il trasporto e l'installazione di cui alla sottovoce A sarà unico per ciascun foro di sondaggio indipendentemente dal numero di prove che saranno in esso eseguite. Nei prezzi di cui alle sottovoci A e B sono compresi e compensati gli oneri per l'esecuzione della prova, per il fermo delle attrezzature di perforazione, per la fornutura di gas azoto in bombole e di energia

elettrica nonché per l'ispezione del foro con sonda televisiva e qualsiasi altro materiale di consumo necessario per la corretta esecuzione della prova.

IG.EP.P.2009.A
Compenso per la fornitura, l'attrezzaggio, il trasporto, l'installazione e l'eventuale successivo ritiro di tutte le occorrenti attrezzature di indagine necessarie per l'esecuzione della prova.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **547,16**

IG.EP.P.2009.B
Esecuzione della prova dilatometrica in roccia a qualsiasi profondità.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.378,52**

VOCE 2010

Prova di permeabilità tipo Lefranc da eseguire nel corso della perforazione dei fori di sondaggio geognostico

AVVERTENZE

5003319 *Avvertenze alla voce IG.EP.P.2010*
Nei prezzi delle presenti sottovoci sono compresi e compensati l'onere per il fermo delle attrezzature di perforazione, l'onere per lo spurgo e la pulizia preventiva del foro in corrispondenza della sezione filtrante prescelta a qualsiasi profondità. Sono inoltre compresi nella presente voce gli oneri per l'isolamento con idonei tamponi ad espansione della sezione filtrante prescelta, la immissione nel foro di ghiaia pulita e sabbia per un'altezza pari alla sezione filtrante, le riperforazioni della parte del foro riempita con ghiaia, la fornitura di acqua, ghiaia e tutti i materiali nonchè le attrezzature occorrenti per la prova. Sono altresi compensati con i prezzi della presente voce gli oneri necessari alla fornitura e installazione di tubi di rivestimento sempre necessari nel tratto di foro non direttamente interessato dalla prova di permeabilità.Il prezzo di cui alla sottovoce A comprende e compensa tutti gli oneri per l'approntamento e l'installazione di tutte le attrezzature necessarie nonché l'esecuzione della prova a carico variabile sia mediante immissione d'acqua sia mediante pompaggio d'acqua.Il prezzo di cui alla sottovoce B comprende e compensa tutti gli oneri per l'approntamento e l'installazione di tutte le attrezzature necessarie nonché l'esecuzione della prova a carico costante sia mediante immissione d'acqua sia mediante pompaggio d'acqua.

IG.EP.P.2010.A
Compenso per l' attrezzaggio, il trasporto, l'installazione sulla singola postazione e la successiva rimozione di tutte le occorrenti attrezzature di indagine, nonché per l'esecuzione della prova a carico variabile.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **159,06**

IG.EP.P.2010.B
Compenso per l'attrezzaggio il trasporto, l'installazione sulla singola postazione e la successiva rimozione di tutte le occorrenti attrezzature di indagine nonché per l' esecuzione della prova a carico costante.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **201,48**

VOCE 2011

Prova di assorbimento d'acqua tipo Lugeon da eseguire nel corso della perforazione dei fori di sondaggio geognostico

AVVERTENZE

5003320 *Avvertenze alla voce IG.EP.P.2011*
Nel prezzo della presente voce è compreso e compensato l'onere per lo spurgo e la pulizia preventiva del foro in corrispondenza della sezione di prova a qualsiasi profondità. Sono inoltre compresi nella presente voce gli oneri per l'isolamento con idonei otturatori ad espansione della sezione filtrante prescelta, la preparazione del tratto di prova nonché le eventuali riperforazioni del foro, la fornitura di acqua, ghiaia e tutti i materiali necessari nonchè le attrezzature occorrenti per la prova. Sono altresi compensati con i prezzi della presente voce gli oneri necessari alla fornitura e alla installazione di tubi di rivestimento sempre necessari nel tratto di foro non direttamente interessato dalla prova di permeabilità.Nel prezzo della presente voce sono inoltre compresi e compensati gli oneri per il fermo delle attrezzature di perforazione. Nel prezzo della presente voce è altresì compreso

e compensato l'onere per l'approntamento e l'installazione di tutte le attrezzature necessarie nonché l'esecuzione della prova con la successiva elaborazione e graficizzazione dei dati per il calcolo della permeabilità dell'ammasso roccioso.

IG.EP.P.2011.A
Compenso per l'attrezzaggio, il trasporto, l'installazione sulla singola postazione e la successiva rimozione di tutte le occorrenti attrezzature di indagine, nonché per l'esecuzione della prova tipo Lugeon.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **273,58**

VOCE 2012
Misura di velocità di flusso idrico da eseguirsi con apposito micromulinello, nell'interno dei fori di sondaggio geognostico

AVVERTENZE

5003321 *Avvertenze alla voce IG.EP.P.2012*
Nel prezzo della presente voce sono compresi e compensati gli oneri per il fermo delle attrezzature di perforazione, per lo spurgo e la pulizia del foro in corrispondenza della sezione di prova. Nel prezzo della presente voce è altresì compreso e compensato l'onere per l'approntamento e l'installazione di tutte le attrezzature necessarie, l'onere per la immissione o l'estrazione di acqua a regime compresa la fornitura dell'acqua stessa nonché l'esecuzione della prova con la successiva elaborazione e graficizzazione dei dati per il calcolo della permeabilità.Nel prezzo della presente voce non sono compresi gli oneri per la fornitura e messa in opera del tubo piezometrico (tubo finestrato, tubo cieco, chiusino) che saranno compensati con le relative voci di tariffa.Il prezzo di cui alla presente voce si applicherà per ciascun punto di misura della velocità eseguito a profondità diverse secono lo schema da concordare preventivamente con le Ferrovie.

IG.EP.P.2012.A
Determinazione della Velocità di flusso idrico. Compenso per l'attrezzaggio, il trasporto e l'installazione di tutte le occorrenti apparecchiature per la postazione di misura compresa l'esecuzione, l'elaborazione e la graficizzazione delle misure.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **33,94**

VOCE 2013
Rilievo televisivo eseguito all'interno di un foro di sondaggio, comunque orientato

AVVERTENZE

5003322 *Avvertenze alla voce IG.EP.P.2013*
Nel prezzo della sottovoce A sono compresi e compensati tutti gli oneri per l'attrezzaggio, l'installazione e il successivo ritiro di tutte le attrezzature necessarie per il raggiungimento delle diverse postazioni previste per l'esecuzione dei rilievi televisivi.Nel prezzo delle sottovoci B e C sono compresi e compensati tutti gli oneri per l'esecuzione del rilievo all'interno di fori comunque orientati e inclinati e a qalunque profondità.

IG.EP.P.2013.A
Rilievo televisivo. Compenso per l'attrezzaggio, il trasporto, l'installazione sulla singola postazione e la successiva rimozione di tutte le occorrenti attrezzature.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **95,44**

IG.EP.P.2013.B
Compenso per l'esecuzione di rilievo televisivo con sonda televisiva standard, compresa la registrazione su nastro magnetico e la fornitura di videocassetta formato VHS e di supporto digitale CD/DVD.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **19,20**

IG.EP.P.2013.C
Compenso per l' esecuzione di rilievo televisivo con sonda televisiva ad alta risoluzione tipo BIPS, compresa l' interpretazione geostrutturale di dettaglio, la registrazione su nastro magnetico e la fornitura di videocassetta formato VHS e di supCD/DVD.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **76,67**

TARIFFA IG CATEGORIA EP GRUPPO P

GRUPPO	
P	**PROVE IN SITO E NEI FORI DI SONDAGGIO.**

TARIFFA IG CATEGORIA EP GRUPPO Q

GRUPPO Q	LAVORI ESEGUITI IN REGIME DI INTERRUZIONE PROGRAMMATA.

VOCE 2001

Lavori che interferiscono direttamente con l'esercizio ferroviario eseguiti in regime di interruzione programmata

AVVERTENZE

5003266 *Avvertenze alla voce IG.EP.Q.2001.*

Avvertenza per lavori eseguiti in regime di interruzione programmata.La maggiorazione comprende e compensa tutti gli oneri riflessi, connessi ad eventuali rallentamenti e sospensioni dei lavori. La maggiorazione verrà applicata a tutte le sottovoci della categoria EP.

IG.EP.Q.2001.A

Maggiorazione percentuale dei prezzi per lavori eseguiti in regime di interruzione con intervalli complessivi disponibili inferiori a 8 ore in un arco temporale di 24 ore.

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **5,00**

TARIFFA IG CATEGORIA GF

CATEGORIA GF	GEOFISICA

TARIFFA IG CATEGORIA GF GRUPPO E

GRUPPO E	GEOELETTRICA.

VOCE 2001

Compenso per la preparazione, il trasporto, l'installazione ed il successivo ritiro di tutte le occorrenti attrezzature dall'area oggetto di prospezione geoelettrica

AVVERTENZE

5003323 *Avvertenze alla voce IG.GF.E.2001.*

Il compenso a corpo della presente voce si applica a tutte le indagini di tipo geoelettrico (profili di resistività, sondaggi elettrici verticali, profili elettrici multielettrodici, carotaggio elettrico) e sarà applicata una sola volta a prescindere dal numero, dalla estensione e dalla distanza delle diverse sezioni di indagini e dal numero delle attrezzature impiegate. Nel prezzo di cui alla presente voce sono compresi e compensati tutti gli oneri relativi al carico e allo scarico, al trasporto in andata e ritorno di tutte le attrezzature,al loro montaggio e smontaggio, al trasferimento del personale addetto, dei materiali e degli accessori occorrenti per garantire il perfetto funzionamento delle attrezzature. E' inoltre compresa e compensata nel prezzo di tariffa l'eventuale sostituzione delle attrezzature in uso, anche se perfettamente funzionanti, in relazione a qualsiasi esigenza o difficoltà operativa, con altra attrezzatura ritenuta dalle Ferrovie più idonea alla corretta esecuzione delle indagini.

IG.GF.E.2001.A

Compenso per l'approntamento delle attrezzature di tipo geoelettrico, a corpo.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **330,00**

VOCE 2002

Sondaggi elettrici verticali

AVVERTENZE

5003324 *Avvertenze alla voce IG.GF.E.2002*

Nei prezzi di cui alle presenti sottovoci A e B sono compresi e compensati tutti gli oneri per la preparazione delle stese geoelettriche, l'esecuzione della prospezione, l'elaborazione dei dati ed il rilievo topografico di precisione della posizione dei quadripolo di rilievo nonché la loro rapresentazione cartografica.

IG.GF.E.2002.A

Con stesa elettrodica AB fino a 200 m.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **201,30**

IG.GF.E.2002.B

Sovrapprezzo per ogni successivo tratto di stesa di 100 m o frazione di esso, oltre i primi 200 m

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28,60**

VOCE 2003

Prospezione geofisica con il metodo elettrico per l'esecuzione di profili di resistività

AVVERTENZE

5003325 *Avvertenze alla voce IG.GF.E.2003*

Nei prezzi di cui alle presenti sottovoci A, B e C sono compresi e compensati tutti gli oneri per la predisposizione delle stese geoelettriche, l'esecuzione della prospezione, l'elaborazione dei dati ed il rilievo topografico di precisione della posizione dei quadripolo di rilievo nonché la loro rapresentazione cartografica.Nei prezzi della presente voce non sono compresi gli oneri per l'esecuzione dei sondaggi elettrici verticali di taratura che saranno compensati con le pertinenti voci di tariffa.

IG.GF.E.2003.A
Stazione di misura con distanza interelettrodica AB <= 10 m
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,47**

IG.GF.E.2003.B
Stazione di misura con distanza interelettrodica AB > 10 m e <= 30 m
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,91**

IG.GF.E.2003.C
Stazioni di misura con distanza interelettrodica AB > 30 m e <= 100 m
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **51,15**

VOCE 2004
Profili elettrici multielettrodici (tomografia elettrica)

AVVERTENZE

5003326 *Avvertenze alla voce IG.GF.E.2004*
Nei prezzi di cui alle presenti sottovoci A, B e C sono compresi e compensati tutti gli oneri per la preparazione delle linee, l'esecuzione della prospezione, l'elaborazione dei dati ed il rilievo topografico di precisione della posizione dei quadripolo di rilievo nonché la loro rapresentazione cartografica. Nei prezzi della presente voce non sono compresi gli oneri per l'esecuzione dei sondaggi elettrici verticali di taratura che saranno compensati con le pertinenti voci di tariffa.

IG.GF.E.2004.A
Per profili con distanza elettrodica fino a 3 metri.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,92**

IG.GF.E.2004.B
Per profili con distanza elettrodica oltre 3 metri e fino a 5 metri.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,27**

IG.GF.E.2004.C
Per profili con distanza elettrodica oltre 5 metri e fino a 10 metri.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,06**

VOCE 2005
Carotaggio elettrico in foro di sondaggio

AVVERTENZE

5003327 *Avvertenze alla voce IG.GF.E.2005.*
Nel prezzo di cui alla sottovoce A sono compresi e compensati tutti gli oneri per la preparazione delle attrezzature, per la predisposizione della postazione sulla singola verticale di indagine nonché quant'altro necessario per la corretta esecuzione della prospezione. Nel prezzo di cui alla sottovoce B sono compresi tutti gli oneri per l'esecuzione della prospezione secondo una configurazione; nel caso in cui la prospezione sia eseguita secondo due configurazioni il prezzo di cui alla sottovoce B sarà applicato per ciascuna configurazione e quindi due volte

IG.GF.E.2005.A
Allestimento della postazione sul foro di sondaggio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **83,05**

IG.GF.E.2005.B

TARIFFA IG CATEGORIA GF GRUPPO E

GRUPPO	
E	**GEOELETTRICA.**

Carotaggio elettrico. Esecuzione.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **15,29**

TARIFFA IG CATEGORIA GF GRUPPO G

GRUPPO G	GEOGRAVIMETRIA.

VOCE 2001

Compenso per la preparazione, il trasporto, l'installazione ed il successivo ritiro di tutte le occorrenti attrezzature dall'area oggetto di rilievo gravimetrico

AVVERTENZE

5003328 *Avvertenze alla voce IG.GF.G.2001.*

Il compenso a corpo della presente voce si applica a tutte le indagini di tipo geogravimetrico e sarà applicata una sola volta a prescindere dal numero, dalla estensione e dalla distanza delle diverse sezioni di indagini e dal numero delle attrezzature impiegate. Nel prezzo di cui alla presente voce sono compresi e compensati tutti gli oneri relativi al carico e allo scarico, al trasporto in andata e ritorno di tutte le attrezzature, al loro montaggio e smontaggio, al trasferimento del personale addetto, dei materiali e degli accessori occorrenti per garantire il perfetto funzionamento delle attrezzature. E' inoltre compresa e compensata nel prezzo di tariffa l'eventuale sostituzione delle attrezzature in uso, anche se perfettamente funzionanti, in relazione a qualsiasi esigenza o difficoltà operativa, con altra attrezzatura ritenuta dalle Ferrovie più idonea alla corretta esecuzione delle indagini.

IG.GF.G.2001.A

Compenso per l' approntamento delle attrezzature di tipo gravimetrico, a corpo.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **330,00**

VOCE 2002

Rilievo geofisico con metodo gravimetrico

AVVERTENZE

5003329 *Avvertenze alla voce IG.GF.G.2002.*

Nel prezzo di cui alle sottovoci A e B della presente voce sono compresi e compensati tutti gli oneri per la taratura degli strumenti, per la predisposizione dei punti di misura, il reperimento delle monografie dei caposaldi gravimetrici e topografici, il rilievo topografico di dettaglio dei punti di misura nonché quant'altro necessario per la corretta esecuzione della prospezione secondo le modalità sopra indicate.Nel prezzo di cui alle sottovoci A e B sono compresi e compensati tutti gli oneri per l'esecuzione delle misure secondo profili o maglie con diversa interdistanza.

IG.GF.G.2002.A

Gravimetria. Punti di misura, con interdistanza fino a 30 m.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **88,00**

IG.GF.G.2002.B

Gravimetria. Punti di misura, con interdistanza oltre 30 m.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **110,00**

TARIFFA IG CATEGORIA GF GRUPPO R

GRUPPO R	GEORADAR.

VOCE 2001

Compenso per la preparazione, il trasporto, l'installazione ed il successivo ritiro di tutte le occorrenti attrezzature dall'area oggetto del rilievo georadar

AVVERTENZE

5003330 *Avvertenze alla voce IG.GF.R.2001.*

Il compenso a corpo della presente voce si applica a tutte le indagini di tipo georadar e sarà applicata una sola volta a prescindere dal numero, dalla estensione e dalla distanza delle diverse sezioni di indagini e dal numero delle attrezzature impiegate. Nel prezzo di cui alla presente voce sono compresi e compensati tutti gli oneri relativi al carico e allo scarico, al trasporto in andata e ritorno di tutte le attrezzature, al loro montaggio e smontaggio, al trasferimento del personale addetto, dei materiali e degli accessori occorrenti per garantire il perfetto funzionamento delle attrezzature. E' inoltre compresa e compensata nel prezzo di tariffa l'eventuale sostituzione delle attrezzature in uso, anche se perfettamente funzionanti, in relazione a qualsiasi esigenza o difficoltà operativa, con altra attrezzatura ritenuta dalle Ferrovie più idonea alla corretta esecuzione delle indagini.

IG.GF.R.2001.A

Compenso per l' approntamento delle attrezzature di tipo georadar, a corpo.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **330,00**

VOCE 2002

Rilievo elettromagnetico con metodo georadar

AVVERTENZE

5003331 *Avvertenze alla voce IG.GF.R.2002*

.Il prezzo di cui alle sottovoci A e B comprende e compensa tutti gli oneri relativi all'esecuzione e alla elaborazione della prova in corrispondenza di superficie piane quali strade asfaltate o sterrate, massiciata ferroviaria e sentiero pedonale lungo la ferrovia, anche in galleria, sia con mezzi manuali sia con mezzi meccanici.Il prezzo di cui alle sottovoci C e D comprende e compensa tutti gli oneri relativi all'esecuzione e alla elaborazione della prova in corrispondenza di superfici inclinate quali la pila di un ponte, i piedritti e la calotta di una galleria, un muro ed tutte quelle strutture che richiedono l'impiego di mezzi meccanici di sostegno e di trascinamento delle antenne.Il sovrapprezzo di cui alla sottovoce E si applica alle precedenti sottovoci A, B, C, e D nel caso in cui è necessario ripetere il rilievo, se richiesto dalle Ferrovie, con diversi settaggi della strumentazione o nel caso in cui è richiesta l'esecuzione del rilievo con due o più antenne contemporaneamente con diverse frequenze.In questo ultimo caso il sovrapprezzo della sottovoce E si applicherà per ciascuna antenna in più oltre la prima.Nei prezzi della presente voce è compreso e compensato l'onere per l'esecuzione di un breve tratto campione al fine di determinare la tecnica ottimale in relazione ai fini dell'indagine secondo le specifiche sopraindicate.L'estesa e l'ubicazione del suddetto tratto campione dovrà essere preventivamente concordato con le Ferrovie.Le Ferrovie si riservano di ordinare, sul suddetto tratto,alcune prospezioni di controllo e taratura mediante sondaggi a carotaggio continuo o pozzetti, al fine di verificare le risultanze delle indagini sul tratto campione. Tali sondaggi e pozzetti saranno compensati a parte con le pertinenti voci di tariffa.Nei prezzi della presente voce è compresa e compensata l'elaborazione e l'analisi dei dati acquisiti, la visualizzazione su planimetria e su sezioni in scala adeguata delle varie anomalie (vuoti, ammaloramento delle murature e delle opere, alterazioni dei terreni al contorno, ecc.) e degli elementi geometrici risultanti (spessori, profondità, ecc.).

IG.GF.R.2002.A

Georadar. Esecuzione del rilievo su superfici piane, per lunghezza totale fino a 1000 m

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,40**

IG.GF.R.2002.B

Georadar. Esecuzione del rilievo su superfici piane, per la parte superiore a 1000 m

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,52**

TARIFFA IG CATEGORIA GF GRUPPO R

GRUPPO R	GEORADAR.

IG.GF.R.2002.C
Georadar. Esecuzione del rilievo su superfici inclinate, per lunghezza totale fino a 1000 m
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,92**

IG.GF.R.2002.D
Georadar. Esecuzione del rilievo su superfici inclinate, per la parte superiore a 1000 m
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,38**

IG.GF.R.2002.E
Maggiorazione percentuale dei prezzi delle precedenti sottovoci A, B, C e D per rilievo eseguito con due o più antenne a differenti frequenze o con ripetizione delle strisciate con differenti impostazioni del settaggio.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **50,00**

TARIFFA IG CATEGORIA GF GRUPPO S

GRUPPO S	GEOSISMICA

VOCE 2001

Compenso per la preparazione, il trasporto, l'installazione ed il successivo ritiro di tutte le occorrenti attrezzature dall'area oggetto di prospezione sismica

AVVERTENZE

5003332 *Avvertenze alla voce IG.GF.S.2001.*

Il compenso a corpo della presente voce si applica a tutte le indagini di tipo sismico e sarà applicata una sola volta a prescindere dal numero, dalla estensione e dalla distanza delle diverse sezioni di indagini e dal numero delle attrezzature impiegate. Nel prezzo di cui alla presente voce sono compresi e compensati tutti gli oneri relativi al carico e allo scarico, al trasporto in andata e ritorno di tutte le attrezzature, al loro montaggio e smontaggio, al trasferimento del personale addetto, dei materiali e degli accessori occorrenti per garantire il perfetto funzionamento delle attrezzature. E' inoltre compresa e compensata nel prezzo di tariffa l'eventuale sostituzione delle attrezzature in uso, anche se perfettamente funzionanti, in relazione a qualsiasi esigenza o difficoltà operativa, con altra attrezzatura ritenuta dalle Ferrovie più idonea alla corretta esecuzione delle indagini.

IG.GF.S.2001.A

Compenso per l'approntamento delle attrezzature di tipo geosismico, a corpo.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **440,00**

VOCE 2002

Prospezione geofisica con metodo sismico a rifrazione per l'esecuzione di profili sismostratigrafici mediante allineamenti isolati o consecutivi di 24 o più geofoni e con almeno n. 5 tiri per ogni stendimento

AVVERTENZE

5003333 *Avvertenze alla voce IG.GF.S.2002*

Nei prezzi della presente voce sono compresi e compensati gli oneri per:- rilievo topografico di tutti i punti di stazione (geofoni e punti di energizzazione), compreso il loro esatto posizionamento sulla carta topografica di base mediante appoggio plano-altimetrico a punti fissi chiaramente individuabili sul terreno e sulla carta topografica;- trasporto in andata e ritorno delle attrezzature e relativo posizionamento sulle basi e sui punti di energizzazione;- esecuzione delle prospezioni sismiche con idonee tecnologie ed apparecchiature atte a fornire sismogrammi scevri da interferenze o segnali estranei all'indagine e comunque con possibilità di lettura diretta approssimata al millisecondo;- esecuzione di tiri mediante esplosivo o apparato ad impatto meccanico, elettropneumatico o ad aria compressa, aventi potenza adeguata alla distanza dai geofoni che risulterà necessaria in funzione della profondità da investigare;- autorizzazione per l'uso e il trasporto dei materiali esplosivi ove previsto;- elaborazione dei dati sismografici con metodi atti a fornire la maggior quantità di dettagli sulla struttura dei terreni indagati, oltre che sulle caratteristiche fisiche dei terreni stessi, secondo le specifiche esecutive sopraindicate.Nei prezzi della presente voce sono inoltre compresi e compensati tutti gli oneri relativi ai permessi di accesso nelle aree di proprietà sia pubblica che privata.Il prezzo della sottovoce E si applica alle sottovoci A, B, C, D nel caso in cui le Ferrovie richiederanno la determinazione del fattore qualità Q delle onde rilevate.Il prezzo della sottovoce F si applica alle sottovoci A, B, C, D nel caso in cui le Ferrovie richiederanno la determinazione delle onde di taglio S.Il prezzo della sottovoce G si applica alle sottovoci A, B, C, D nel caso in cui le Ferrovie richiederanno l'esecuzione e l'interpretazione della prospezione sismica con acquisizione tomografica.

IG.GF.S.2002.A

Sismica a rifrazione. Su stendimenti con distanza intergeofonica fino a 2,5 metri.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **14,74**

IG.GF.S.2002.B

Sismica a rifrazione. Su stendimenti con distanza intergeofonica oltre 2,5 m e fino a 5 m

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **10,23**

IG.GF.S.2002.C

Sismica a rifrazione. Su stendimenti con distanza intergeofonica oltre 5 m e fino a 10 m
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,37**

IG.GF.S.2002.D
Sismica a rifrazione. Su stendimenti con distanza intergeofonica oltre 10 m e fino a 20 m
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,06**

IG.GF.S.2002.E
Maggiorazione percentuale dei prezzi delle precedenti sottovoci A, B, C, D per l'analisi della attenuazione delle onde sismiche e determinazione del fattore adimensionale qualità Q.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

IG.GF.S.2002.F
Maggiorazione percentuale dei prezzi delle precedenti sottovoci A, B, C, D per esecuzione delle prospezioni con registrazione delle onde di taglio.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **50,00**

IG.GF.S.2002.G
Maggiorazione percentuale dei prezzi delle precedenti sottovoci A, B, C, D per esecuzione ed elaborazione delle prospezioni con tecnica tomografica.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **50,00**

VOCE 2003
Prospezione sismica in foro di sondaggio eseguita con tecnica DOWN-HOLE

AVVERTENZE

5003334 *Avvertenze alla voce IG.GF.S.2003*
Nel prezzo della sottovoce A si intende compreso e compensato ogni onere relativo alla installazione, alla rimozione e allo spostamento delle apparecchiature esterne ed in foro. Tale corrispettivo, pertanto, viene corrisposto una sola volta per ciascun foro, quale che siano le profondità investigate, il numero dei tiri, il tipo di energizzazione, il tipo di onde generate.Nel prezzo della sottovoce B sono compresi e compensati tutti gli oneri connessi alla esecuzione, registrazione ed elaborazione della prova secondo le specifiche sopra riportate. Il prezzo si applica a ciascun punto di misura all'interno del foro di sondaggio corrispondente a diverse profondità in cui si rilevano le velocità delle onde P e delle onde S.Il prezzo della sottovoce C si applica alla sottovoce B nel caso in cui le Ferrovie richiederanno la determinazione del fattore qualità Q delle onde rilevate.

IG.GF.S.2003.A
Down-hole. Allestimento della postazione sul foro di sondaggio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **96,80**

IG.GF.S.2003.B
Down-hole. Esecuzione ed elaborazione della prospezione lungo il foro con rilievo delle onde P e delle onde S, a punto di misura.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **39,60**

IG.GF.S.2003.C
Maggiorazione percentuale dei prezzi della precedente sottovoce B per l'analisi della attenuazione delle onde sismiche e la determinazione del fattore adimensionale qualità Q.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

VOCE 2004
Prospezione sismica in foro di sondaggio eseguita con tecnica CROSS-HOLE

TARIFFA IG CATEGORIA GF GRUPPO S

GRUPPO S	GEOSISMICA

AVVERTENZE

5003335 *Avvertenze alla voce IG.GF.S.2004.*

Il prezzo della sottovoce A comprende e compensa tutti gli oneri relativi alla installazione, rimozione e spostamento delle apparecchiature esterne ed in foro. Tale corrispettivo viene pertanto corrisposto una sola volta per ciascuna coppia di fori (o per ciascuna terna di fori nel caso di applicazione della sottovoce B), quali chesiano le profondità investigate, il numero dei tiri, il tipo di energizzazione, il tipo di onde generate. E' altresì compreso e compensato l'onere per il controllo della direzione e della verticalità dei fori eseguiti.Nel prezzo della sottovoce C sono compresi e compensati tutti gli oneri connessi alla esecuzione, registrazione ed elaborazione della prova secondo le specifiche sopra riportate. Il prezzo si applica a ciascun punto di misura all'interno del foro di sondaggio corrispondente a diverse profondità in cui si rilevano le velocità delle onde P e delle onde S.Il prezzo della sottovoce D si applica alla sottovoce C nel caso in cui il rilievo delle onde P e S sia eseguito in due fori.Il prezzo della sottovoce E si applica alle sottovoci C e D nel caso in cui le Ferrovie richiederanno la determinazione del fattore qualità Q delle onde rilevate.

IG.GF.S.2004.A
Cross-hole. Per l'allestimento della postazione sulla coppia di fori.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **113,30**

IG.GF.S.2004.B
Cross-hole. Per l'allestimento della postazione su tre fori anzichè due.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **152,90**

IG.GF.S.2004.C
Cross-hole. Esecuzione della prospezione con geofoni calati lungo un solo foro con rilievo delle onde P e delle onde S, a punto di misura.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **53,90**

IG.GF.S.2004.D
Sovrapprezzo alla sottovoce IG.GF.S.2004.C per l'esecuzione lungo un foro in più, a punto di misura.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,05**

IG.GF.S.2004.E
Maggiorazione percentuale dei prezzi delle precedenti sottovoci C e D per l'analisi della attenuazione delle onde sismiche e la determinazione del fattore adimensionale qualità Q.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

VOCE 2005

Prospezione sismica tomografica, compresa l'elaborazione dei dati ed il rilievo topografico dei punti di misura.

AVVERTENZE

5003336 *Avvertenze alla voce IG.GF.S.2005*

Nei prezzi delle presenti sottovoci sono compresi e compensati tutti gli oneri per l'installazione delle attrezzature per le operazioni di campagna e per l'elaborazione delle misure quali che siano la profondità e la distanza reciproca dei fori, il numero dei tiri, il tipo di energizzazione, il tipo di onde generate.Nei prezzi della presente voce sono inoltre compresi e compensati gli oneri per:- rilievo topografico di tutti i punti di stazione (geofoni e punti di energizzazione), compreso il loro esatto posizionamento sulla carta topografica di base mediante appoggio plano-altimetrico a punti fissi chiaramente individuabili sul terreno e sulla carta topografica;- trasporto in andata e ritorno delle attrezzature e relativo posizionamento sulle basi e sui punti di energizzazione;- esecuzione delle prospezioni sismiche con idonee tecnologie ed apparecchiature atte a fornire sismogrammi scevri da interferenze o segnali estranei all'indagine e comunque con possibilità di lettura diretta approssimata al millisecondo;- esecuzione di tiri mediante esplosivo o apparato ad impatto meccanico, elettropneumatico o ad aria compressa, aventi potenza adeguata alla distanza dai geofoni che risulterà necessaria;- autorizzazione per l'uso e il trasporto dei materiali esplosivi;- elaborazione dei dati sismografici con metodi sopraindicati.Nei prezzi della presente voce sono anche compresi e compensati

tutti gli oneri relativi ai permessi di accesso nelle aree di proprietà sia pubblica che privata.Il prezzo della sottovoce G si applica alle sottovoci A, B, C, D, E, F nel caso in cui le Ferrovie richiederanno la esecuzione della prospezione con il rilievo delle onde di taglio S.

IG.GF.S.2005.A
Esecuzione della prospezione e relativa elaborazione, per la parte di superficie piana investigata (sezione) minore o uguale a 200 mq
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **45,10**

IG.GF.S.2005.B
Esecuzione della prospezione e relativa elaborazione, per la parte di superficie piana investigata (sezione) maggiore di 200 mq e minore o uguale a 1000 mq
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **22,00**

IG.GF.S.2005.C
Esecuzione della prospezione e relativa elaborazione, per la parte di superficie piana investigata (sezione) maggiore di 1000 mq e minore o uguale a 5000 mq
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,72**

IG.GF.S.2005.D
Esecuzione della prospezione e relativa elaborazione, per la parte di superficie piana investigata (sezione) maggiore di 5000 mq e minore o uguale a 10000 mq
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,31**

IG.GF.S.2005.E
Esecuzione della prospezione e relativa elaborazione, per la parte di superficie piana investigata (sezione) maggiore di 10000 mq e minore o uguale a 40000 mq
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,10**

IG.GF.S.2005.F
Esecuzione della prospezione e relativa elaborazione, per la parte di superficie piana investigata (sezione) maggiore di 40000 mq
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,88**

IG.GF.S.2005.G
Maggiorazione percentuale dei prezzi per esecuzione delle prospezioni con registrazione delle onde di taglio.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **50,00**

VOCE 2006
Carotaggio sonico in foro di sondaggio

AVVERTENZE

5003337 *Avvertenze alla voce IG.GF.S.2006.*
Nei prezzi delle presenti sottovoci sono compresi e compensati tutti gli oneri per il trasporto in andata e ritorno e l'installazione delle attrezzature in corripondenza dei punti di indagine nonché l'esecuzione della prova e l'elaborazione delle misure quale che sia la profondità dei fori.Nei prezzi della presente voce sono anche compresi e compensati tutti gli oneri relativi ai permessi di accesso nelle aree di proprietà sia pubblica che privata.

IG.GF.S.2006.A
Carotaggio sonico. Allestimento della postazione sul foro di sondaggio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **96,80**

IG.GF.S.2006.B
Esecuzione ed elaborazione del carotaggio sonico lungo il foro.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **31,24**

VOCE 2007

Prospezione geofisica eseguita con il metodo sismico a riflessione su basi sismiche composte da almeno n. 24 geofoni con molteplicità di copertura non inferiore al 1200%, compresa la relativa elaborazione dei dati ed il rilievo topografico dei punti di misura

AVVERTENZE

5003338 *Avvertenze alla voce IG.GF.S.2007*

Nei prezzi della presente voce sono inoltre compresi e compensati tutti gli oneri relativi ai permessi di accesso nelle aree di proprietà sia pubblica che privata. Il prezzo della sottovoce E si applica alle sottovoci A, B, C, e D nel caso in cui le Ferrovie richiederanno l'esecuzione della prospezione sismica con molteplicità di copertura pari a 2400%. Il prezzo della sottovoce F si applica alle sottovoci A, B, C, e D nel caso in cui le Ferrovie richiederanno l'esecuzione della prospezione sismica con il rilievo delle onde di taglio.

IG.GF.S.2007.A

Sismica a riflessione. Esecuzione di stendimenti con distanza intergeofonica inferiore o uguale a 1 m

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **44,00**

IG.GF.S.2007.B

Sismica a riflessione. Esecuzione di stendimenti con distanza intergeofonica maggiore di 1 m e inferiore o uguale a 2,5 m

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **38,50**

IG.GF.S.2007.C

Sismica a riflessione. Esecuzione di stendimenti con distanza intergeofonica maggiore di 2,5 m ed inferiore o uguale a 5 m

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **34,10**

IG.GF.S.2007.D

Sismica a riflessione. Esecuzione di stendimenti con distanza intergeofonica maggiore di 5 m ed inferiore o uguale a 20 m

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **25,30**

IG.GF.S.2007.E

Maggiorazione percentuale dei prezzi di cui alle sottovoci A, B,C e D per esecuzione della prospezione a riflessione con molteplicità di copertura del 2400%

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **40,00**

IG.GF.S.2007.F

Maggiorazione percentuale dei prezzi di cui alle sottovoci A, B, C e D per esecuzione della prospezione a riflessione con registrazione delle onde di taglio.

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **50,00**

VOCE 2008

Prospezione geosismica attiva di superficie del tipo Multichannel Analysis of Surface Waves (M.A.S.W.), con rilevamento delle onde Rayleigh tramite stendimento di 12 o 24 geofoni-ricevitori o accelerometri allineati, disposti con distanza intergeofonica non superiore a 5 metri, per la determinazione del profilo di velocità delle onde di taglio (Vs) e del parametro Vs30.

AVVERTENZE

5005012 *avvertenza alla voce IG.GF.S.2008*

Con la presente voce di tariffa si intendono compresi e compensati tutti gli oneri relativi alla esecuzione della prova e alle sue eventuali necessarie ripetizioni per l'ottenimento dei risultati richiesti, anche con diversa posizione di geofoni e del sistema di energizzazione; gli oneri relativi alla manutenzione dei geofoni, delle centraline di registrazione dati e dei sistemi energizzanti,

nonché le loro tarature e prove di funzionalità; sono altresì compresi e compensati gli oneri per la interpretazione ed elaborazione dei dati e loro graficizzazione e della redazione della relazione riepilogativa, da produrre in formato cartaceo ed informatico.

IG.GF.S.2008.A
Prova M.A.S.W.- Eecuzione della prospezione con 12 geofoni e relativa elaborazione per ogni linea di sondaggio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **165,00**

IG.GF.S.2008.B
Prova M.A.S.W. -Esecuzione della prospezione con 24 geofoni e relativa elaborazione per ogni linea di sondaggio M.A.S.W.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **275,00**

VOCE 2009

Prospezione geofisica con metodo sismico passivo dei microtremori a rifrazione Re.Mi (Refraction Microtremor) eseguita con stendimento di 24 geofoni verticali, disposti con distanza intergeofonica non superiore a 5 metri, con frequenza propria di 4,5 Hz, per la determinazione del profilo di velocità delle onde di taglio (Vs) e del parametro Vs30.

AVVERTENZE

5005038 *Avvertenza alla voce IG.GF.S.2009*

Con la presente voce di tariffa si intendono compresi e compensati tutti gli oneri relativi alla esecuzione della prova e alle sue eventuali necessarie ripetizioni per l'ottenimento dei risultati richiesti, anche con diversa posizione di geofoni; gli oneri relativi alla manutenzione dei geofoni, delle centraline di registrazione dati, nonché le loro tarature e prove di funzionalità; sono altresì compresi e compensati gli oneri per la interpretazione ed elaborazione dei dati e loro graficizzazione e della redazione della relazione riepilogativa, da produrre in formato cartaceo ed informatico.

IG.GF.S.2009.A
Prospezione sismica tipo RE.MI. Esecuzione della prospezione con 24 geofoni e relativa elaborazione RE.MI.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **275,00**

TARIFFA IG CATEGORIA GF GRUPPO U

GRUPPO U	LAVORI ESEGUITI IN REGIME DI INTERRUZIONE PROGRAMMATA.

VOCE 2001

Lavori che interferiscono direttamente con l'esercizio ferroviario eseguiti in regime di interruzione programmata

AVVERTENZE

5003339 *Avvertenze alla voce IG.GF.U.2001.*

Avvertenza per lavori eseguiti in regime di interruzione programmata. La maggiorazione comprende e compensa tutti gli oneri riflessi, connessi ad eventuali rallentamenti e sospensioni dei lavori. La maggiorazione verrà applicata a tutte le voci e sottovoci della categoria GF con esclusione delle seguenti sottovoci: - IG.GF.E.2001.A; - IG.GF.G.2001.A; - IG.GF.R.2001.A; - IG.GF.S.2001.A.

IG.GF.U.2001.A

Maggiorazione percentuale dei prezzi per lavori eseguiti in regime di interruzione con intervalli complessivi disponibili inferiori a 8 ore in un arco temporale di 24 ore.

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **5,00**

TARIFFA IG CATEGORIA GG

CATEGORIA GG	GEOGNOSTICA

TARIFFA IG CATEGORIA GG GRUPPO C

GRUPPO C	IMPIANTO CANTIERI E POSTAZIONI.

VOCE 2001

Compenso per la preparazione delle attrezzature per sondaggi, per il relativo trasporto e per il successivo ritiro dalle aree oggetto di indagini geognostiche

AVVERTENZE

5003340 *Avvertenze alla voce IG.GG.C.2001.*

La presente voce si applica a cantieri di perforazione (sondaggi a carotaggio continuo, sondaggi a distruzione di nucleo) di qualsiasi estensione, tipo, potenza o ingombro, qualunque sia il numero di attrezzature necessarie. Il numero minimo ed il tipo delle attrezzature occorrenti per le indagini dovrà essere preventivamente concordato ed approvato dalle Ferrovie prima dell'inizio delle indagini stesse.Il prezzo di cui alla presente voce comprende e compensa tutti gli oneri relativi all'approntamento delle attrezzature, degli accessori (tubazioni, pompe, cavi etc..), dei ricambi e dei consumi nonché il carico delle stesse su automezzo idoneo, il loro scarico nelle aree oggetto di indagini, il loro montaggio e lo smontaggio a fine lavoro; è inoltre compreso e compensato l'onere per il trasporto in andata e ritorno di tutti i mezzi, i materiali necessari, le attrezzature di perforazione e del personale tecnico e della manodopera occorrente per il funzionamento delle attrezzature.E' compresa e compensata nel prezzo di tariffa, l'eventuale sostituzione delle attrezzature di perforazione, anche se perfettamente funzionanti, in relazione a qualsiasi esigenza o difficoltà operativa, con altra attrezzatura di qualunque tipo, potenza o ingombro che dovesse rivelarsi necessaria.Il prezzo di cui alla sottovoce A sarà applicato, a corpo una sola volta, soltanto alle indagini appartenenti alla categoria GG Gruppo P voci 2001 e 2002, indipendentemente dal numero di sonde impiegate e dal numero di verticali di indagini previste.Il prezzo della presente voce non si applica alle perforazioni di cui alla voce IG.GG.P.2008.Al prezzo della presente voce non si applica la maggiorazione di cui alla voce IG.GG.T.2001.

IG.GG.C.2001.A

Compenso per l' approntamento delle attrezzature per sondaggi, a corpo.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **775,50**

VOCE 2002

Compenso per l'attrezzaggio, il trasporto, l'installazione, sulla singola postazione e la successiva rimozione di tutte le occorrenti attrezzature di perforazione

AVVERTENZE

5003341 *Avvertenze alla voce IG.GG.C.2002.*

Il compenso a corpo della presente voce sarà corrisposto per ogni postazione di sondaggio o perforazione e sarà fisso ed invariabile quali che siano la profondità del sondaggio o della perforazione, il diametro della sonda ed il tipo di perforazione a percussione o a rotazione o a rotopercussione, a carotaggio continuo o a distruzione di nucleo, anche se, nel corso di uno stesso sondaggio o perforazione, si rendesse necessario l'impiego di diverse attrezzature e/o tecniche di perforazione. Nel prezzo sono compresi e compensati anche gli oneri e le spese per la formazione delle necessarie piste e piazzole. Nel caso in cui si renda necessario l'impiego di mezzi meccanici come pala meccanica, escavatore, ponteggi, pianale elevatore etc.. gli stessi saranno compensati a parte con i pertinenti prezzi di tariffa. Sono compresi e compensati gli oneri relativi alla ricerca ed individuazione di eventuali sottoservizi, alle autorizzazioni per l'accesso nelle aree di proprietà pubblica e privata, al ripristino dei luoghi nelle condizioni iniziali nonché all'indennizzo per eventuali danni. Sono inoltre comprese e compensate le maggiori spese derivanti da eventuali interruzioni, per qualsiasi causa, del normale ritmo delle perforazioni. Il compenso di cui alla sottovoce B si applicherà nel caso in cui la sonda perforatrice sia piazzata sopra un carrello ferroviario o un pianale ferroviario per operare sopra la sede ferroviaria. Nel prezzo della sottovoce B è escluso l'onere per l'affitto del pianale o carrello che sarà compensato a parte con la pertinente voce di tariffa. I prezzi della presente voce non si applicano alle perforazioni di cui alla voce IG.GG.P.2008.

IG.GG.C.2002.A

Compenso base, per ogni postazione.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **155,10**

TARIFFA IG CATEGORIA GG GRUPPO C

GRUPPO C	IMPIANTO CANTIERI E POSTAZIONI.

IG.GG.C.2002.B
Compenso base per singola postazione su pianale ferroviario o carrello ferroviario.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **32,26**

TARIFFA IG CATEGORIA GG GRUPPO O

GRUPPO O	OPERE DI COMPLETAMENTO E SISTEMAZIONE.

VOCE 3001

Fornitura e posa in opera, all'interno di fori di sondaggio già eseguiti, di tubi in materia plastica per esecuzione di prospezioni geofisiche in foro

AVVERTENZE

5005244 *Avvertenze alla voce IG.GG.O.3001.*

I tubi di cui alla presente voce, giuntati con manicotto e mastice, sono inseriti entro fori di sondaggio già eseguiti e compensati con le pertinenti voci di tariffaNel prezzo della presente voce sono compresi tutti i materiali e i costi accessori, diretti e indiretti, occorrenti per l'esecuzione del lavoro.

IG.GG.O.3001.A

Tubo in plastica. Sviluppo in lunghezza.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **9,61**

VOCE 3002

Sistemazione al piano campagna della bocca di perforazioni e di sondaggi

IG.GG.O.3002.A

Flangia in ferro zincato con sovrastante manicotto munito di cappellotto apribile e lucchetto, per diametro interno minore o uguale a 120 mm.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,62**

IG.GG.O.3002.B

Flangia in ferro zincato con sovrastante manicotto munito di cappellotto apribile e lucchetto, per diametro interno maggiore di 120 mm

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,62**

IG.GG.O.3002.C

Sovrapprezzo alle precedenti sottovoci A e B per la formazione di adeguato pozzetto in muratura o conglomerato cementizio corredato di chiusino pesante carrabile delle dimensioni di almeno cm. 30x30.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,62**

TARIFFA IG CATEGORIA GG GRUPPO P

GRUPPO P	PERFORAZIONI E SONDAGGI.

VOCE 1001

Fornitura di cassette catalogatrici atte alla conservazione di almeno 5 metri di carote di terreno provenienti da sondaggi a carotaggio continuo, compresa la fotografia digitale

IG.GG.P.1001.A

Per ogni cassetta munita di scomparti per la conservazione di almeno 5 metri di carote di terrreno provenienti da sondaggi a carotaggio continuo, compresa la fotografia digitale.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,00**

VOCE 2001

Perforazione ad andamento verticale o con inclinazione inferiore o uguale a 15 gradi, eseguita a distruzione di nucleo

AVVERTENZE

5003344 *Avvertenze alla voce IG.GG.P.2001*

Sono compresi e compensati nei prezzi della presente voce:- l'energia ed i combustibili occorrenti;- l'eventuale impiego di fanghi bentonitici;- l'approvvigionamento dell'acqua necessaria;- l'esecuzione delle cementazioni e delle riperforazioni eventualmente occorrenti per eseguire la perforazione fino alla profondità stabilità;- le interruzioni dei normali ritmi di perforazione, necessarie per eseguire le suddette cementazioni;- la determinazione dell'eventuale presenza dell'acqua nel sottosuolo con misura accurata della quota di rinvenimento e del livello statico delle varie falde, da effettuare, ove le Ferrovie lo riterranno opportuno, mediante l'impiego di piezometri anche multipli la cui installazione sarà compensata con i pertinenti prezzi di tariffa;- la misurazione, alla fine e all'inizio di ogni turno di lavoro, del livello dell'acqua all'interno del foro, previa adeguata operazione di spurgo;- le interruzioni dei normali ritmi di perforazione per i prelievi, a qualsiasi profondità e a richiesta delle Ferrovie, di campioni indisturbati, o di carote che verranno compensati con i pertinenti prezzi di tariffa;- la conservazione dei campioni di detrito in sacchetti di plastica e la loro sistemazione, insieme alle carote ed agli eventuali campioni indisturbati, entro apposite cassette catalogatrici, ove richiesto dalle Ferrovie, da compensare a parte con la relativa voce di tariffa.Sono inoltre compresi e compensati tutti gli oneri inerenti alla sospensione, su richiesta delle Ferrovie, della perforazione a distruzione e il proseguimento della stessa mediante carotaggio continuoda compensare con i pertinenti prezzi di tariffa.L'Affidatario è infine tenuto a sistemare adeguatamente la bocca di quei sondaggi i cui fori, su richiesta delle Ferrovie, debbano rimanere ispezionabili. La suddetta sistemazione, da eseguire come indicato nel Capitolato IG, verrà compensata con i pertinenti prezzi di tariffa; in alternativa l'affidatario è tenuto a sua cura e spese ad effettuare, a perforazione ultimata, il completo e totale intasamento del foro verso la superficie con miscela cementizia, come indicato nel Capitolato IG. La maggiorazione di cui alla sottovoce I, che sarà applicata alle sole sottovoci A, B, C, D, E e F, sarà corrisposta esclusivamente per i tratti di perforazione eseguiti ad andamento inclinato secondo esplicita disposizione o comunque approvazione preventiva delle Ferrovie. Nel caso di sondaggi geognostici per indagini ambientali sarà corrisposto il sovrapprezzo di cui alla sottovoce J. Sono compresi e compensati nei prezzi della presente sottovoce J: le apparecchiature e i mezzi d'opera utilizzati in qualsiasi numero; gli oneri per l'esecuzione del ciclo di pulizia dell'attrezzatura di perforazione, comprese le interruzioni dei normali ritmi di perforazione; la relazione conclusiva contenente quanto indicato nel Capitolato IG.

IG.GG.P.2001.A

Sondaggio a distruzione di nucleo tra 0 e 20 m di profondità.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **38,50**

IG.GG.P.2001.B

Sondaggio a distruzione di nucleo tra 20 e 40 m di profondità.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **44,00**

IG.GG.P.2001.C

Sondaggio a distruzione di nucleo da 40 a 60 m di profondità.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **49,50**

IG.GG.P.2001.D
Sondaggio a distruione di nucleo da 60 a 80 m di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **55,00**

IG.GG.P.2001.E
Sondaggio a distruzione di nucleo da 80 a 100 m di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **66,00**

IG.GG.P.2001.F
Sondaggio a distruzione di nucleo da 100 a 150 m di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **96,80**

IG.GG.P.2001.G
Sovrapprezzo per posa in opera di tubi di rivestimento.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,80**

IG.GG.P.2001.H
Sovrapprezzo per registrazione continua dei parametri di perforazione.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **14,19**

IG.GG.P.2001.I
Maggiorazione dei prezzi per l'esecuzione di perforazioni fino alla profondità massima di 150 m aventi andamento comunque inclinato, con angolo superiore a 15 gradi rispetto alla verticale.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

IG.GG.P.2001.J
Sovraprezzo per l'esecuzione di sondaggi geognostici a distruzione di nucleo per indagini ambientali.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **16,50**

VOCE 2002

Sondaggio geognostico ad andamento verticale o con inclinazione inferiore o uguale a 15 gradi eseguito a carotaggio continuo

AVVERTENZE

5003345 *Avvertenze alla voce IG.GG.P.2002*

Sono compresi e compensati nei prezzi della presente voce:- l'energia ed i combustibili occorrenti;- l'eventuale impiego dei fanghi bentonitici;- l'approvvigionamento dell'acqua necessaria;- l'esecuzione delle cementazioni e delle riperforazioni eventualmente occorrenti per eseguire il sondaggio fino alla profondità stabilita;- le interruzioni dei normali ritmi di perforazione necessarie per eseguire le suddette cementazioni;- la determinazione dell'eventuale presenza d'acqua nel sottosuolo, con misura accurata della quota di rinvenimento e del livello statico delle varie falde, da effettuare, ove le Ferrovie lo riterranno opportuno, mediante l'impiego di piezometri la cui fornitura e posa in opera sarà compensata con i pertinenti prezzi di tariffa;- la misurazione, alla fine e all'inizio di ogni turno di lavoro, del livello dell'acqua all'interno del foro, previa adeguata operazione di spurgo;- la classificazione e la catalogazione delle carote di terreno;- le interruzioni dei normali ritmi di perforazione per i prelievi, a qualsiasi profondità, di campioni indisturbati che verranno compensati con i relativi prezzi di tariffa;- la conservazione delle carote in involucri di plastica e la loro sistemazione, insieme agli eventuali campioni prelevati, entro apposite cassette di legno, da compensare con l'apposita voce di tariffa.Sono inoltre compresi e compensati tutti gli oneri per la chiusura, con materiale idoneo, dei fori di perforazione ultimati, mediante sistematico e totale intasamento dal foro verso la superficie. L'Affidatario è infine tenuto a sistemare adeguatamente la bocca di quei sondaggi all'interno dei quali sono stati installati dei piezometri o di quelli che, su richiesta delle Ferrovie, debbano rimanere ispezionabili. La suddetta sistemazione, da eseguire come indicato nella relativa avvertenza, verrà compensata con gli appositi prezzi della stessa tariffa.Il compenso di cui alla sottovoce H sarà corrisposto esclusivamente per i tratti di sondaggio a rotazione ove si renda necessario, in relazione alla natura litologica e tenacità dei materiali attraversati, l'impiego della corona diamantata. Il suddetto impiego dovrà essere preliminarmente autorizzato o comunque approvato dalle Ferrovie.Il compenso di cui alla sottovoce I sarà corrisposto

esclusivamente per i tratti di sondaggio a rotazione ove si renda necessario, in relazione alla natura litologica e tenacità dei materiali attraversati, l'impiego del doppio/triplo carotiere. Il suddetto impiego dovrà essere preliminarmente autorizzato o comunque approvato dalle Ferrovie.La maggiorazione di cui alla sottovoce M, che sarà applicata alle sole sottovoci A, B, C, D, E e F, sarà corrisposta esclusivamente per i tratti di sondaggio a carotaggio continuo eseguiti ad andamento inclinato secondo esplicita disposizione o comunque approvazione preventiva delle Ferrovie. Nel caso di sondaggi geognostici per indagini ambientali sarà corrisposto il sovrapprezzo di cui alla sottovoce N. Sono, inoltre, compresi e compensati nei prezzi della presente sottovoce N: le apparecchiature, i contenitori e i mezzi d'opera utilizzati in qualsiasi numero e gli oneri per l'esecuzione del ciclo di pulizia dell'attrezzatura di perforazione, comprese le interruzioni dei normali ritmi di perforazione, la relazione conclusiva contenente quanto indicato nel Capitolato IG. Il sovrapprezzo di cui alla sottovoce N sarà applicato alle sole sottovoci A e B.

IG.GG.P.2002.A
Sondaggio a carotaggio continuo tra 0 e 20 m di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **53,90**

IG.GG.P.2002.B
Sondaggio a carotaggio continuo tra 20 e 40 m di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **71,50**

IG.GG.P.2002.C
Sondaggio a carotaggio continuo tra 40 e 60 m di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **88,00**

IG.GG.P.2002.D
Sondaggio a carotaggio continuo tra 60 e 80 m di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **102,30**

IG.GG.P.2002.E
Sondaggio a carotaggio continuo tra 80 m e 100 m di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **122,10**

IG.GG.P.2002.F
Per la parte di sondaggio oltre 100 m e fino a 150 m di profondità.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **170,50**

IG.GG.P.2002.G
Sovrapprezzo per posa in opera di tubi di rivestimento.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,80**

IG.GG.P.2002.H
Sovrapprezzo per l'uso di corone diamantate nel corso dei sondaggi a rotazione, comunque inclinati.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **44,00**

IG.GG.P.2002.I
Sovrapprezzo per l'uso di doppio o triplo carotiere nel corso dei sondaggi a rotazione comunque inclinati.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **12,10**

IG.GG.P.2002.L
Sovrapprezzo per registrazione continua dei parametri di perforazione.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **14,19**

IG.GG.P.2002.M
Maggiorazione dei prezzi per l'esecuzione di sondaggi geognostici fino alla profondità massima di 150 m aventi andamento comunque inclinato, con angolo superiore a 15 gradi rispetto alla verticale.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

IG.GG.P.2002.N
Sovrapprezzo per l'esecuzione di sondaggi geognostici a carotaggio continuo per indagini ambientali.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **22,00**

VOCE 2004
Prelievo a rotazione di campioni indisturbati o a limitato disturbo

IG.GG.P.2004.A
Prelievo per campioni indisturbati tra 0 m e fino a 40 m di profondità.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **38,47**

IG.GG.P.2004.B
Prelievo per campioni indisturbati oltre 40 m e fino a 80 m di profondità.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **48,08**

IG.GG.P.2004.C
Prelievo per campioni indisturbati tra 80 m e fino a 120 m di profondità.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **57,70**

IG.GG.P.2004.D
Prelievo per campioni indisturbati oltre 120 m e fino a 150 m di profondità.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **67,31**

VOCE 2005
Prelievo a pressione di campioni indisturbati con campionatore tipo Shelby

IG.GG.P.2005.A
Campionatore Shelby. Per prelievi tra 0 m e fino a 40 m di profondità.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **32,26**

IG.GG.P.2005.B
Campionatore Shelby. Per prelievi oltre 40 m di profondità.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **39,08**

VOCE 2006
Prelievo a pressione di campioni indisturbati con campionatore tipo Osterberg

IG.GG.P.2006.A
Campionatore Osterberg. Per prelievi tra 0 m e fino a 40 m di profondità.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **38,47**

IG.GG.P.2006.B
Campione Osterberg. Per prelievi oltre 40 m di profondità.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **48,08**

VOCE 2007
Prelievo di un campione rimaneggiato di terreno o di uno spezzone di carota lapidea nel corso di sondaggi, compresa la conservazione in idonei contenitori

TARIFFA IG CATEGORIA GG GRUPPO P

GRUPPO P	PERFORAZIONI E SONDAGGI.

AVVERTENZE

5003350 *Avvertenze alla voce IG.GG.P.2007.*

Nel prezzo di cui alla presente voce è compreso e compensato l'onere per l'imballaggio ed il trasporto dei campioni rimaneggiati prelevati presso il laboratorio geotecnico o presso la località indicata dalle Ferrovie.

IG.GG.P.2007.A

Prelievo di un campione rimaneggiato di terreno o di uno spezzone di carota lapidea.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,84**

VOCE 2008

Perforazione a carotaggio continuo, ad andamento anche inclinato, eseguita con corona diamantata in corrispondenza di opere d'arte e strutture in elevazione o in fondazione

AVVERTENZE

5003351 *Avvertenze alla voce IG.GG.P.2008.*

Sono compresi e compensati nei prezzi della presente voce:- gli oneri inerenti alla installazione delle attrezzature sulla singola postazione ed al loro smontaggio ed allontamento a foro ultimato, ad esclusione del nolo dei macchinari necessari per il raggiungimento della postazione di carotaggio (piattaforma aerea, escavatore, pala meccanica etc') che saranno compensati con le pertinenti voci di tariffa;- gli oneri relativi alla presenza di eventuale armatura metallica attraversata durante la perforazione;- gli oneri per l'occupazione temporanea delle aree sia pubbliche che private- gli oneri relativi alla formazione della struttura di contrasto o di ancoraggio;- l'energia ed i combustibili occorrenti;- l'approvvigionamento dell'acqua necessaria;- la classificazione e la catalogazione delle carote di terreno;Sono inoltre compresi e compensati tutti gli oneri per la chiusura, con miscela cementizia, dei fori di perforazione ultimati, mediante sistematico e totale intasamento dal fondo foro verso la superficie.

IG.GG.P.2008.A

Postazione carotaggio su opere d'arte.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **31,02**

IG.GG.P.2008.B

Esecuzione. Carotaggio su opere d'arte.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **74,45**

VOCE 2009

Prelievo di un campione di terreno per indagini ambientali, compresa la conservazione in idonei contenitori.

AVVERTENZE

5005040 *Avvertenza alla voce IG.GG.P.2009*

Nel prezzo di cui alla presente voce sono compresi e compensati: gli oneri per le apparecchiature, i contenitori e i mezzi d'opera utilizzati in qualsiasi numero, le interruzioni dei normali ritmi di perforazione necessarie per eseguire le suddette operazioni di campionamento; l'eventuale prelievo di campioni per analisi di sostanze volatili; l'onere per l'imballaggio ed il trasporto dei campioni rimaneggiati prelevati presso il laboratorio o presso la località indicata dalle Ferrovie.

IG.GG.P.2009.A

Prelievo di un campione di terreno per indagini ambientali, compresa la conservazione in idonei contenitori.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,00**

TARIFFA IG CATEGORIA GG GRUPPO S

GRUPPO S	SCAVI ESPLORATIVI DI SUPERFICIE E PRELIEVO DI CAMPIONI.

VOCE 2001

Prelievo di campioni indisturbati di terreno da scavo esplorativo di superficie o da parete di fronte di scavo

IG.GG.S.2001.A
Prelievo da scavi a qualunque profondità.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **70,10**

VOCE 2002

Prelievo di campioni di aggregati depositati in cumulo all'interno di carri ferroviari o di autocarri, presso impianti di frantumazione (produzione) o in opera come massicciata ferroviaria

AVVERTENZE

5003353 *Avvertenze alla voce IG.GG.S.2002.*
Il prezzo di cui alla presente voce si applica a ciascun campione globale prelevato.Nel prezzo della presente voce sono compresi e compensati gli oneri relativi al costo del personale specializzato nonché delle attrezzature occorrenti per le operazioni di prelievo e di confezionamento dei campioni prelevati e per la loro spedizione al laboratorio prove.

IG.GG.S.2002.A
Prelievo di campioni di aggregati all'interno di carri o autocarri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **31,02**

TARIFFA IG CATEGORIA GG GRUPPO T

GRUPPO T	LAVORI ESEGUITI IN REGIME DI INTERRUZIONE PROGRAMMATA.

VOCE 2001

Lavori che interferiscono direttamente con l'esercizio ferroviario eseguiti in regime di interruzione programmata

AVVERTENZE

5003354 *Avvertenze alla voce IG.GG.T.2001.*

Avvertenza per lavori eseguiti in regime di interruzione programmata.La maggiorazione comprende e compensa tutti gli oneri riflessi, connessi ad eventuali rallentamenti e sospensioni dei lavori. La maggiorazione verrà applicata a tutte le voci e sottovoci della categoria GG con esclusione delle seguenti sottovoci:- IG.GG.C.2001.A;- IG.GG.P.2003.A;- IG.GG.S.2001.A.

IG.GG.T.2001.A

Maggiorazione percentuale dei prezzi per lavori eseguiti in regime di interruzione con intervalli complessivi disponibili inferiori a 8 ore in un arco temporale di 24 ore.

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **5,00**

TARIFFA IG CATEGORIA GM

CATEGORIA GM	GEOMORFOLOGIA COSTIERA E FLUVIALE

TARIFFA IG CATEGORIA GM GRUPPO R

GRUPPO R	RILIEVI E CAMPIONAMENTI.

VOCE 2001

Rilievo batimetrico per profili della spiaggia sommersa e per sezioni trasversali dell'alveo fluviale

AVVERTENZE

5003355 *Avvertenze alla voce IG.GM.R.2001*

Nei prezzi delle sottovoci A e B sono compresi e compensati tutti gli oneri relativi alle attrezzature ed al personale necessario per eseguire la prestazione a perfetta regola d'arte secondo le prescrizioni sopra riportate compresa l'acquisizione, l'elaborazione, l'interpretazione e la restituzione grafica dei dati, il rilievo plano-altimetrico dei punti estremi e di riferimento.Nel prezzo della sottovoce A sono compresi e compensati tutti gli oneri relativi all'uso e al noleggio dell'imbarcazione, al personale ed al consumo di carburante e quant'altro necessario per il funzionamento del natante.Nei prezzi delle sottovoci A e B sono esclusi gli oneri per l'esecuzione dei rilievi celerimetrici su terra emersa che saranno compensati a parte con le pertinenti voci di tariffa.Nel prezzo della sottovoce B è escluso l'onere per l'eventuale utilizzo di un natante per l'esecuzione del rilievo; tale onere sarà compensato a parte.Nel caso di rilievi lungo aste fluviali interessate da opere di attraversamento, il prezzo delle sottovoci A e B comprende anche, per le sezioni in corrispondenza delle opere di attraversamento medesime, l'onere relativo al rilievo delle caratteristiche geometriche salienti dell'opera d'arte.I rilievi di cui alla presente voce saranno compensati a metro lineare di sviluppo misurato in proiezione orizzontale.

IG.GM.R.2001.A
Rilievo con ecoscandaglio.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,99**

IG.GM.R.2001.B
Rilievo con asta graduata.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,16**

VOCE 2002

Prelievo di campioni di terreno sciolto

AVVERTENZE

5003356 *Avvertenze alla voce IG.GM.R.2002.*

Nei prezzi di cui alla presente voce sono compresi e compensati tutti gli oneri relativi alle attrezzature necessarie al prelievo dei campioni secondo le specifiche sopra riportate, ai mezzi di trasporto ed al personale incaricato.Sono altresì compresi e compensati gli oneri per la conservazione, l'imballaggio, il trasporto e la spedizione dei campioni prelevati presso il laboratorio incaricato delle analisi granulometriche.Nel prezzo della sottovoce A è escluso l'onere per il natante il cui impiego dovrà essere preventivamente autorizzato dalle Ferrovie.

IG.GM.R.2002.A
Prelievo con benna a tenuta.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **84,00**

IG.GM.R.2002.B
Prelievo manuale.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **52,50**

IG.GM.R.2002.C
Prelievo con il metodo della griglia di campionamento.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **136,50**

TARIFFA IG CATEGORIA RL

CATEGORIA RL	STUDI E RILEVAMENTI

TARIFFA IG CATEGORIA RL GRUPPO A

GRUPPO A	STUDI PRELIMINARI GENERALI.

VOCE 2001

Studio geologico, tettonico, idrogeomorfologico, geodinamico, eseguito su base bibliografica, con redazione delle relative carte tematiche in scala 1:100000 o 1:50000

AVVERTENZE

5003357 *Avvertenze alla voce IG.RL.A.2001*

Nel prezzo della presente voce sono comprese e compensate le seguenti fasi di indagine:a) studio di inquadramento generale di tutte le tematiche indicate nella presente voce, su di un'area sufficientemente vasta da caratterizzare chiaramente gli aspetti generali regionali di ogni singolo tematismo;b) studio geolitologico dell'area dei "corridoi" per la caratterizzazione dei terreni affioranti da un punto di vista litogenetico, classificando le formazioni rocciose in funzione delle problematiche che, presumibilmente, dovranno essere affrontate nell'esecuzione dell'opera in oggetto;c) studio geotettonico dell'area, con individuazione delle linee di disturbo tettonico che potrebbero interessare direttrici di possibili tracciati, e con indicazioni di massima circa l'ampiezza delle fascie milonitizzate o di zone di intense azioni plicative, delle aree in distensione e di quelle interessate da sforzi compressivi, nonché possibilmente, in base a ricerchebibliografiche su lavori in sotterraneo effettuati in zona, con indicazioni su presenza, entità e direzione delle forze tettoniche in atto;d) valutazione sulla possibilità di rinvenire la presenza di gas nel corso di scavo di gallerie;e) studio idrogeologico dell'area con particolare riguardo alla caratterizzazione della circolazione idrica, sia superficiale che profonda, alla individuazione dei principali sistemi idrogeologici, alle caratteristiche di permeabilità delle formazioni geolitologiche, all'uso delle acque, reale e potenziale, nonché alla caratteristiche geochimiche delle stesse (temperatura, sali e gas disciolti, radioattività, ecc.);f) studio sismico dell'area con indicazione del grado e del tipo di sismicità;g) studio della stabilità geomorfologica del territorio compreso nell'area, con indicazione delle eventuali zone soggette a frane, valanghe, slavine e piene, con particolare riguardo alle zone di possibile imbocco e di ubicazione di pozzi e discenderie delle opere in sotterraneo;h) studio climatico della zona con riguardo alla distribuzione delle temperature, delle pressioni atmosferiche, dei venti, delle precipitazioni, delle nebbie e delle foschie;i) rilievo e definizione di interferenze e parallelismi aerei e sotterranei (condotte, cavi sotterranei, gallerie e scavi esistenti);j) individuazione dei possibili percorsi di accesso alle aree per l'ubicazione dei cantieri e delle discariche dei materiali di risulta degli scavi. A tale scopo, ove si tratti di gallerie, in considerazione delle enormi quantità di materiale e dei lunghi tempi di realizzazione, dovrà essere effettuata anche un'attenta analisi di fattibilità, anche economica, per la realizzazione delle discariche, con indicazione delle opere di sistemazione ambientale, durante e al termine dei lavori, nonché per la valutazione delle possibilità di reimpiego dei materiali stessi;k) valutazione delle temperature presenti negli ammassi rocciosi che dovranno essere presumibilmente attraversati da gallerie molto profonde, sia attraverso accurata ricerca bibliografica, sia attraverso l'acquisizione di dati su perforazioni a grande profondità eseguite, anche non in zona, ma in formazioni e situazioni tettoniche paragonabili. Il compenso di cui alla sottovoce A comprende e compensa tutti gli oneri relativi alle attività necessarie per eseguire lo studio di cui alla presente voce su base bibliografica, come descritto nel capitolato IG. .Tali attività sono in sintesi:1) Ricerca bibliografica e cartografica;2) Ricerca, raccolta, analisi e sintesi di studi ed indagini a carattere geologico, geomorfologico, idrogeologico, e geotecnico relativi a strutture già realizzate3) Analisi fotointerpretativa.Sono altresì compresi e compensati nel prezzo della sottovoce A gli oneri per la redazione della relazione geologico tecnica generale in cui dovranno essere descritti ed analizzati i risultati di tutti i rilievi tematici eseguiti, integrati dai dati dalle eventuali indagini geognostiche. La sottovoce B comprende e compensa gli oneri per l'esecuzione dello studio su base bibliografica e la redazione dei relativi elaborati cartografici, come indicato nel Capitolato IG.Nei prezzi dello studio di cui alla presente voce è compreso e compensato il costo di tutte le carte topografiche, delle carte tematiche e di tutte le fotografie aeree, di qualunque tipo e comunque riferite, utilizzate per lo studio. Al termine dello studio dovrà essere presentata la seguente documentazione, descritta in dettaglio nel Capitolato IG: a) CARTE TEMATICHE dell'area oggetto di studio redatte in scala 1:100000 o 1:50000, in particolare: CARTA GEOLOGICA; CARTA DELLA CARATTERIZZAZIONE LITOLOGICO-TECNICA DELLE FORMAZIONI AFFIORANTI;CARTA DEI FOTOALLINEAMENTI; CARTA DELLA STABILITA' GEOMORFOLOGICA;CARTA IDROGEOLOGICA; CARTA DELLA ZONAZIONE SISMICA; SEZIONI LONGITUDINALI E TRASVERSALI; b) SCHEDE BLIOGRAFICHE; c) SCHEDE DEI RISCONTRI DI CAMPAGNA;d) RELAZIONE CONCLUSIVA.

IG.RL.A.2001.A

Compenso fisso per l' esecuzione dello studio su base bibliografica e redazione della relazione, a corpo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **813,75**

IG.RL.A.2001.B

TARIFFA IG CATEGORIA RL GRUPPO A

GRUPPO	STUDI PRELIMINARI GENERALI.
A	

Superficie studiata e rappresentata secondo lo studio geologico, tettonico, idorogeomorfologico, geodinamico, eseguito su base bibliografica, con redazione dell relative carte tematiche in scala 1:100000 o 1: 50000.

UNITA' DI MISURA: **KM2** (Km Quadrato) IMPORTO EURO: **27,30**

TARIFFA IG CATEGORIA RL GRUPPO B

GRUPPO B	STUDI CARTOGRAFICI DI BASE.

VOCE 2001

Studio geologico applicativo e redazione delle relative carte tematiche alla scala di 1:25000, eseguito su base bibliografica o mediante rilevamento diretto su terreno

AVVERTENZE

5003358 *Avvertenze alla voce IG.RL.B.2001*

Le prestazioni di cui alla presente voce comprendono:- lo studio geologico, litologico e tettonico;- lo studio litologico tecnico;- lo studio geomorfologico;- lo studio idrogeologico. Nei prezzi dello studio di cui alla presente voce è compreso e compensato il costo di tutte le carte topografiche, delle carte tematiche e di tutte le fotografie aeree, di qualunque tipo e comunque riferite, utilizzate per lo studio.Il compenso di cui alla sottovoce A comprende e compensa tutti gli oneri relativi alle attività necessarie per l'esecuzione dello studio su base bibliografica oppure alle attività propedeutiche al rilevamento diretto in campagna, come descritto nel capitolato IG. Tali attività sono in sintesi:1) Ricerca bibliografica e cartografica.2) Ricerca, raccolta, analisi e sintesi di studi ed indagini a carattere geologico, geomorfologico, idrogeologico, e geotecnico relativi a strutture già realizzate3) Analisi fotointerpretativa.Sono altresì compresi e compensati nel prezzo della sottovoce A gli oneri per la redazione della relazione geologico tecnica generale in cui dovranno essere descritti ed analizzati i risultati di tutti i rilievi tematici eseguiti, integrati dai dati dalle eventuali indagini geognostiche. La sottovoce A rappresenta un compenso fisso che sarà applicato indipendentemente dal tipo di rilievo eseguito (diretto o su basi bibliografiche). La sottovoce B comprende e compensa gli oneri per l'esecuzione dei rilievi su base bibliografica e la relativa redazione di tutti gli elaborati cartografici,come indicato nel Capitolato IG. Al termine dello studio dovrà essere presentata la seguente documentazione, descritta in dettaglio nel Capitolato IG:a) RELAZIONE CONCLUSIVA;b) CARTA GEOLOGICA; c) CARTA DELLA CARATTERIZZAZIONE LITOLOGICO-TECNICA DELLE FORMAZIONI AFFIORANTI; d) CARTA DEI FOTOALLINEAMENTI;e) CARTA DELLA STABILITA' GEOMORFOLOGICA;f) CARTA IDROGEOLOGICA, Per la ricostruzione delle isofreatiche verranno utilizzate, ove richiesto dalle Ferrovie, oltre che le informazioni bibliografiche, quelle desumibili da un censimento diretto dei punti d'acqua (sorgenti, pozzi) che sarà compensato a parte con il pertinente prezzo di tariffa IG.RL.D.2001.A.g) SEZIONI GEOLOGICHE; h) FASCICOLI DI SCHEDE TECNICHE; i) DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA;j) SCHEDE BIBLIOGRAFICHE.

IG.RL.B.2001.A

Compenso fisso per l'esecuzione dello studio su base bibliografico o mediante rilevamento diretto in campagna e redazione della relazione, a corpo.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.081,50**

IG.RL.B.2001.B

Superficie studiata e rappresentata, su base bibliografica con redazione delle relative carte tematiche 1:25000.

UNITA' DI MISURA: **KM2** (Km Quadrato) IMPORTO EURO: **31,50**

IG.RL.B.2001.C

Superficie studiata e rappresentata, mediante rilevamento diretto di campagna con redazione delle relative carte tematiche 1:25000.

UNITA' DI MISURA: **KM2** (Km Quadrato) IMPORTO EURO: **105,00**

VOCE 2002

Studio geologico applicativo ad indirizzo tecnico di base e redazione delle relative carte tematiche alla scala 1:10000, eseguito mediante rilevamento diretto su terreno

AVVERTENZE

5003359 *Avvertenze alla voce IG.RL.B.2002*

Lo studio di cui alla presente voce approfondisce e completa lo studio di cui alla voce IG.RL.B.2001 o altro studio già disponibile presso le Ferrovie. Nei prezzi dello studio di cui alla presente voce è compreso e compensato il costo di tutte le carte topografiche, delle carte tematiche e di tutte le fotografie aeree, di qualunque tipo e comunque riferite, utilizzate per lo studio. Il

TARIFFA IG CATEGORIA RL GRUPPO B

GRUPPO B	STUDI CARTOGRAFICI DI BASE.

compenso di cui alla sottovoce A comprende e compensa tutti gli oneri relativi ad una serie di attività propedeutiche al rilevamento diretto in campagna, descritte nel Capitolato IG, nonché la redazione della relazione conclusiva. Tali attività sono in sintesi:1) Ricerca bibliografica e cartografica.2) Ricerca, raccolta, analisi e sintesi di studi ed indagini a carattere geologico, geomorfologico, idrogeologico, e geotecnico relativi a strutture già realizzate.3) Analisi fotointerpretativa. Sono altresì compresi e compensati nel prezzo della sottovoce A gli oneri per la redazione della relazione geologico tecnica generale in cui dovranno essere descritti ed analizzati i risultati di tutti i rilievi tematici eseguiti, integrati dai dati dalle eventuali indagini geognostiche. Nei prezzi delle sottovoci B, C, D, E, F e G sono compresi e compensati gli oneri relativi all'esecuzione dei rilevamenti diretti di campagna ed alla redazione degli elaborati richiesti nelle avvertenze delle singole sottovoci (relazione specialistica e cartografie). La sottovoce B comprende e compensa tutti gli oneri relativi al rilievo geologico che deve essere originale. Al termine dello studio dovrà essere presentata la seguente documentazione, descritta in dettaglio nel Capitolato IG a) RELAZIONE GEOLOGICA;b) CARTA GEOLOGICA;c) SEZIONI GEOLOGICHE; d) SCHEDE TECNICHE dei terreni e degli ammassi rocciosi riportanti i dati desunti da prove di laboratorio o da misure geostrutturali su punti o aree campione;e) DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA La sottovoce C comprende e compensa tutti gli oneri relativi al rilievo geomorfologico che deve essere originale e basato sulla cartografia disponibile.I risultati dello studio e dei rilievi svolti devono essere descritti in una relazione illustrativa che conterrà almeno i seguenti capitoli:a) Assetto orografico;b) Reticolo idrografico;c) Condizioni climatiche;d) Aspetti morfologici e morfometrici;e) Dati litologici e tettonici;f) Quadro morfogenetico;g) Quadro morfoevolutivo;h) Bibliografia consultata. Al termine dello studio dovrà essere presentata la seguente documentazione, descritta in dettaglio nel Capitolato IG:a) RELAZIONE GEOMORFOLOGICA; b) CARTA GEOMORFOLOGICA;c) SCHEDE TECNICHE; d) DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA. La sottovoce D comprende e compensa tutti gli oneri relativi allo studio idrogeologico che dovrà prendere in considerazione tutti quegli elementi emersi dai rilievi geologico e geomorfologico che possono fornire utili informazioni a definire il modello di circolazione sotterranea, come illustrato nel Capitolato IG. Al termine dello studio dovrà essere presentata la seguente documentazione, descritta in dettaglio nel Capitolato IG: a) RELAZIONE IDROGEOLOGICA;b) CARTA IDROGEOLOGICA;c) SCHEDE DEI PUNTI D'ACQUA censiti;d) DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA. La sottovoce E comprende e compensa tutti gli oneri relativi al rilievo che si basa sulla classificazione litologico tecnica delle unità litostratigrafiche e ne implementa la suddivisione in termini geotecnici/geomeccanici attraverso l'attribuzione di indici di qualità degli ammassi rocciosi e dei terreni sciolti. Le unità litostratigrafiche dovranno essere caratterizzate da un punto di vista litologico-tecnico secondo la classificazione in uso presso le Ferrovie e descritta nel Capitolato IG.In presenza di ammassi rocciosi l'assegnazione di indici di qualità si basa sull'esecuzione in campagna di rilievi geostrutturali a scala mesoscopica, compensati a parte con la voce di tariffa IG.RL.D.2002.A, che permettano di individuare facies litostratigrafiche omogenee in termini geomeccanici.In presenza di terreni sciolti la caratterizzazione geotecnica dell'orizzonte superficiale dovrà essere eseguita ricorrendo al prelievo di campioni superficiali di terreno (al di sotto dello strato di terreno vegetale), da compensare a parte con le voci di tariffa della categoria IG.GG. sui quali dovranno essere effettuate le prove geotecniche di caratterizzazione fisica, da compensare a parte con le voci di tariffa della categoria IG.EL. Per ciascuna stazione di prelievo devono essere presentati i seguenti elaborati:° tabelle riassuntive riportanti l'ubicazione della stazione e descrizione del materiale prelevato;° risultati delle prove geotecniche di laboratorio;° classificazione USCS dei terreni. Al termine dello studio dovrà essere presentata la seguente documentazione, descritta in dettaglio nel Capitolato IG: a) RELAZIONE LITOLOGICO-TECNICA; b) CARTA LITOLOGICO-TECNICA;c) SCHEDE DEI PUNTI DI MISURA;d) DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA. La sottovoce F comprende e compensa tutti gli oneri relativi al tematismo Uso reale del territorio. Al termine dello studio dovrà essere presentata la seguente documentazione, descritta in dettaglio nel Capitolato IG: a) RELAZIONE DESCRITTIVA;b) CARTA DELL'USO REALE DEL TERRITORIO;La sottovoce G comprende e compensa tutti gli oneri relativi agli studi e i rilevamenti a tema geopedologico, come descritto nel Capitolato IG. Al termine dello studio dovrà essere presentata la seguente documentazione, descritta in dettaglio nel Capitolato IG: a) RELAZIONE DESCRITTIVA; b) CARTA GEOPEDOLOGICA, in scala 1:10000.

IG.RL.B.2002.A
Compenso fisso per l' esecuzione dello studio mediante rilevamento diretto e redazione della relazione, a corpo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.354,50**

IG.RL.B.2002.B
Rilevamento geologico e redazione della relativa cartografia in scala 1:10000
UNITA' DI MISURA: **KM2** (Km Quadrato) IMPORTO EURO: **124,95**

IG.RL.B.2002.C
Sovrapprezzo per studi e rilevamenti tematici finalizzati a tema geomorfologico e redazione della relativa cartografia in scala1:10000
UNITA' DI MISURA: **KM2** (Km Quadrato) IMPORTO EURO: **39,90**

IG.RL.B.2002.D
Sovrapprezzo per studi e rilevamenti tematici finalizzati a tema idrogeologico e redazione della relativa cartografia in scala 1:10000
UNITA' DI MISURA: **KM2** (Km Quadrato) IMPORTO EURO: **35,70**

IG.RL.B.2002.E
Sovrapprezzo per studi e rilevamenti tematici finalizzati a tema geomeccanico/geotecnico e redazione della relativa cartografia in scala 1:10000
UNITA' DI MISURA: **KM2** (Km Quadrato) IMPORTO EURO: **32,55**

IG.RL.B.2002.F
Sovrapprezzo per studi e rilevamenti tematici finalizzati a tema dell' uso reale del territorio e redazione della relativa cartografia in scala 1:10000
UNITA' DI MISURA: **KM2** (Km Quadrato) IMPORTO EURO: **27,30**

IG.RL.B.2002.G
Sovrapprezzo per studi e rilevamenti tematici finalizzati a tema geopedologico e redazione della relativa cartografia in scala 1:10000
UNITA' DI MISURA: **KM2** (Km Quadrato) IMPORTO EURO: **27,30**

VOCE 2003

Studio geologico applicativo ad indirizzo tecnico di base e redazione delle relative carte tematiche alla scala 1:5000, eseguito mediante rilevamento diretto su terreno

AVVERTENZE

5003360 *Avvertenze alla voce IG.RL.B.2003*

Lo studio di cui alla presente voce approfondisce e completa lo studio di cui alle voci IG.RL.A., IG.RL.B o altro studio già disponibile presso le Ferrovie. Nei prezzi dello studio di cui alla presente voce è compreso e compensato il costo di tutte le carte topografiche, delle carte tematiche e di tutte le fotografie aeree, di qualunque tipo e comunque riferite, utilizzate per lo studio. Il compenso di cui alla sottovoce A comprende e compensa tutti gli oneri relativi ad una serie di attività propedeutiche al rilevamento diretto in campagna nonché la redazione della relazione conclusiva.Tali attività sono in sintesi:1) Ricerca bibliografica e cartografica. 2) Ricerca, raccolta, analisi e sintesi di studi ed indagini a carattere geologico, geomorfologico, idrogeologico, e geotecnico relativi a strutture già realizzate3) Analisi fotointerpretativa. Sono altresì compresi e compensati nel prezzo della sottovoce A gli oneri per la redazione della relazione geologico tecnica generale in cui dovranno essere descritti ed analizzati i risultati di tutti i rilievi tematici eseguiti, integrati dai dati dalle eventuali indagini geognostiche. Nei prezzi delle sottovoci B, C, D, E, F e G sono compresi e compensati gli oneri relativi all'esecuzione dei rilevamenti diretti di campagna ed alla redazione degli elaborati indicati nel Capitolato IG (relazione specialistica e cartografie). La sottovoce B comprende e compensa tutti gli oneri relativi al rilievo geologico che deve essere originale. Al termine dello studio dovrà essere presentata la seguente documentazione, descritta in dettaglio nel Capitolato IG: a) RELAZIONE GEOLOGICAb) CARTA GEOLOGICA, in scala 1:5000;c) SEZIONI GEOLOGICHE; d) SCHEDE TECNICHE dei terreni e degli ammassi rocciosi riportanti i dati desunti da prove di laboratorio o da misure geostrutturali su punti o aree campione;e) DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA dei punti di misura o di prelievo in campagna con i necessari riferimenti descrittivi per l'univoca correlazione alle schede tecniche relative. La sottovoce C comprende e compensa tutti gli oneri relativi al rilievo geomorfologico che deve essere originale e basato sulla cartografia disponibile.I risultati dello studio e dei rilievi svolti devono essere descritti in una relazione illustrativa che conterrà almeno i seguenti capitoli: a) Assetto orografico;b) Reticolo idrografico;c) Condizioni climatiche;d) Aspetti morfologici e morfometrici;e) Dati litologici e tettonici;f) Quadro morfogenetico;g) Quadro morfoevolutivo;h) Bibliografia consultata. Al termine dello studio dovrà essere presentata la seguente documentazione, descritta in dettaglio nel Capitolato IG: a) RELAZIONE GEOMORFOLOGICA; b) CARTA GEOMORFOLOGICA, in scala 1:5000;c) SCHEDE TECNICHE; d) DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA dei punti più significativi rilevati in campagna con i necessari riferimenti descrittivi per l'univoca correlazione alle schede tecniche relative. La sottovoce D comprende e compensa tutti gli oneri relativi allo studio idrogeologico che dovrà prendere in considerazione tutti quegli elementi emersi dai rilievi geologico e geomorfologico che possono fornire utili informazioni a definire il modello di circolazione sotterranea. Al termine dello studio dovrà essere presentata la seguente documentazione, descritta in dettaglio nel Capitolato IG: a) RELAZIONE IDROGEOLOGICA; b)

TARIFFA IG CATEGORIA RL GRUPPO B

GRUPPO B	STUDI CARTOGRAFICI DI BASE.

CARTA IDROGEOLOGICA, in scala 1:5000;c) SCHEDE DEI PUNTI D'ACQUA censiti; d) DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA dei punti d'acqua rilevati in campagna con i necessari riferimenti descrittivi per l'univoca correlazione alle schede tecniche relative. La sottovoce E comprende e compensa tutti gli oneri relativi al rilievo che si basa sulla classificazione litologico tecnica delle unità litostratigrafiche e ne implementa la suddivisione in termini geotecnici/geomeccanici attraverso l'attribuzione di indici di qualità degli ammassi rocciosi e dei terreni sciolti.Le unità litostratigrafiche dovranno essere caratterizzate da un punto di vista litologico-tecnico secondo la classificazione in uso presso le Ferrovie, e descritta nel Capitolato IG. In presenza di ammassi rocciosi l'assegnazione di indici di qualità si basa sull'esecuzione in campagna di rilievi geostrutturali a scala mesoscopica, compensati a parte con la voce di tariffa IG.RL.D.2002.A.In presenza di terreni sciolti la caratterizzazione geotecnica dell'orizzonte superficiale dovrà essere eseguita ricorrendo al prelievo di campioni superficiali di terreno (al di sotto dello strato di terreno vegetale), da compensare a parte con le voci di tariffa della categoria IG.GG. sui quali dovranno essere effettuate le prove geotecniche di caratterizzazione fisica, da compensare a parte con le voci di tariffa della categoria IG.EL. Al termine dello studio dovrà essere presentata la seguente documentazione, descritta in dettaglio nel Capitolato IG: a) RELAZIONE LITOLOGICO-TECNICA; b) CARTA LITOLOGICO-TECNICA ad indirizzo geotecnico-geomeccanico, in scala 1:5000;c) SCHEDE DEI PUNTI DI MISURA; d) DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA dei punti di misura rilevati in campagna con i necessari riferimenti descrittivi per l'univoca correlazione alle schede tecniche relative. La sottovoce F comprende e compensa tutti gli oneri relativi al tematismo Uso reale del territorio in cui gli studi e i rilevamenti saranno eseguiti sulla base di cartografia esistente, rilievi diretti in sito e anche con l'ausilio di fotografie aeree. Al termine dello studio dovrà essere presentata la seguente documentazione, descritta in dettaglio nel Capitolato IG: a) RELAZIONE DESCRITTIVA; b) CARTA DELL'USO REALE DEL TERRITORIO, in scala 1:5000; La sottovoce G comprende e compensa tutti gli oneri relativi agli studi e i rilevamenti a tema geopedologico che saranno eseguiti sulla base di cartografia esistente e di rilievi diretti in sito. Al termine dello studio dovrà essere presentata la seguente documentazione, descritta in dettaglio nel Capitolato IG: a) RELAZIONE DESCRITTIVA;b) CARTA GEOPEDOLOGICA, in scala 1:5000.

IG.RL.B.2003.A
Compenso fisso per l' esecuzione dello studio mediante rilevamento diretto e redazione della relazione, a corpo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.354,50**

IG.RL.B.2003.B
Rilevamento geologico e redazione della relativa cartografia in scala 1:5000
UNITA' DI MISURA: **KM2** (Km Quadrato) IMPORTO EURO: **298,20**

IG.RL.B.2003.C
Sovrapprezzo per studi e rilevamenti tematici finalizzati a tema geomorfologico e redazione della relativa cartografia in scala 1:5000
UNITA' DI MISURA: **KM2** (Km Quadrato) IMPORTO EURO: **84,00**

IG.RL.B.2003.D
Sovrapprezzo per studi e rilevamenti tematici finalizzati a tema idrogeologico e redazione della relativa cartografia in scala 1:5000
UNITA' DI MISURA: **KM2** (Km Quadrato) IMPORTO EURO: **76,65**

IG.RL.B.2003.E
Sovrapprezzo per studi e rilevamenti tematici finalizzati a tema geomeccanico/geotecnico e redazione della relativa cartografia in scala 1:5000
UNITA' DI MISURA: **KM2** (Km Quadrato) IMPORTO EURO: **69,30**

IG.RL.B.2003.F
Sovrapprezzo per studi e rilevamenti tematici finalizzati a tema dell'uso reale del territorio e redazione della relativa cartografia in scala 1:5000
UNITA' DI MISURA: **KM2** (Km Quadrato) IMPORTO EURO: **57,75**

IG.RL.B.2003.G
Sovrapprezzo per studi e rilevamenti tematici finalizzati a tema geopedologico e redazione della relativa cartografia in scala 1.5000
UNITA' DI MISURA: **KM2** (Km Quadrato) IMPORTO EURO: **57,75**

TARIFFA IG CATEGORIA RL GRUPPO C

GRUPPO C	RILEVAMENTI CARTOGRAFICI DI DETTAGLIO

VOCE 2001

Rilevamento geologico di dettaglio ad indirizzo tecnico di base e redazione delle relative carte tematiche alla scala di 1:2000

AVVERTENZE

5003460 *Avvertenze alla voce IG.RL.C.2001*

Lo studio di cui alla presente sottovoce approfondisce e completa lo studio di cui alle voci IG.RL.B. o altro studio già disponibile presso le Ferrovie. Nei prezzi dello studio di cui alla presente voce è compreso e compensato il costo di tutte le carte topografiche, delle carte tematiche e di tutte le fotografie aeree, di qualunque tipo e comunque riferite, utilizzate per lo studio. Il compenso di cui alla sottovoce A comprende e compensa tutti gli oneri relativi ad una serie di attività propedeutiche al rilevamento diretto in campagna nonché la redazione della relazione conclusiva. Tali attività sono in sintesi:1) Ricerca bibliografica e cartografica; 2) Ricerca, raccolta, analisi e sintesi di studi ed indagini a carattere geologico, geomorfologico, idrogeologico, e geotecnico relativi a strutture già realizzate; 3) Analisi fotointerpretativa; Sono altresì compresi e compensati nel prezzo della sottovoce A gli oneri per la redazione della relazione geologico tecnica generale in cui dovranno essere descritti ed analizzati i risultati di tutti i rilievi tematici eseguiti, integrati dai dati dalle eventuali indagini geognostiche. Nei prezzi delle sottovoci B, C, D, E, F e G sono compresi e compensati gli oneri relativi all'esecuzione dei rilevamenti diretti di campagna ed alla redazione degli elaborati richiesti, come indicato nel capitolato IG (relazione specialistica e cartografie). La sottovoce B comprende e compensa tutti gli oneri relativi al rilievo geologico di dettaglio. Al termine dello studio dovrà essere presentata la seguente documentazione, descritta in dettaglio nel Capitolato IG: a) RELAZIONE GEOLOGICA; b) CARTA GEOLOGICA, in scala 1:2000; c) SEZIONI GEOLOGICHE; d) SCHEDE TECNICHE dei terreni e degli ammassi rocciosi riportanti i dati desunti da prove di laboratorio o da misure geostrutturali su punti o aree campione, redatte secondo le istruzioni che saranno fornite dalle Ferrovie;e) DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA.

5003461 *Avvertenze alla voce IG.RL.C.2001 (segue)*

La sottovoce C comprende e compensa tutti gli oneri relativi al rilievo geomorfologico che deve essere originale e basato sulla cartografia disponibile. Al termine dello studio dovrà essere presentata la seguente documentazione, descritta in dettaglio nel Capitolato IG: a) RELAZIONE GEOMORFOLOGICA;b) CARTA GEOMORFOLOGICA, in scala 1:2000; c) SCHEDE TECNICHE; d) DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA dei punti più significativi rilevati in campagna con i necessari riferimenti descrittivi per l'univoca correlazione alle schede tecniche relative. La sottovoce D comprende e compensa tutti gli oneri relativi allo studio idrogeologico che dovrà prendere in considerazione tutti quegli elementi emersi dai rilievi geologico e geomorfologico che possono fornire utili informazioni a definire il modello di circolazione sotterranea. Al termine dello studio dovrà essere presentata la seguente documentazione, descritta in dettaglio nel Capitolato IG: a) RELAZIONE IDROGEOLOGICA;b) CARTA IDROGEOLOGICA, in scala 1:2000; c) SCHEDE DEI PUNTI D'ACQUA censiti; d) DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA dei punti d'acqua rilevati in campagna con i necessari riferimenti descrittivi per l'univoca correlazione alle schede tecniche relative.

5003463 *Avvertenze alla voce IG.RL.C.2001 (segue)*

La sottovoce E comprende e compensa tutti gli oneri relativi al rilievo che si basa sulla classificazione litologico tecnica delle unità litostratigrafiche e ne implementa la suddivisione in termini geotecnici/geomeccanici attraverso l'attribuzione di indici di qualità degli ammassi rocciosi e dei terreni sciolti. In presenza di ammassi rocciosi l'assegnazione di indici di qualità si basa sull'esecuzione in campagna di rilievi geostrutturali a scala mesoscopica, compensati a parte con la voce di tariffa IG.RL.D.2002.A. In presenza di terreni sciolti la caratterizzazione geotecnica dell'orizzonte superficiale dovrà essere eseguita ricorrendo al prelievo di campioni superficiali di terreno (al di sotto dello strato di terreno vegetale), da compensare a parte con le voci di tariffa della categoria IG.GG. sui quali dovranno essere effettuate le prove geotecniche di caratterizzazione fisica, da compensare a parte con le voci di tariffa della categoria IG.EL. Al termine dello studio dovrà essere presentata la seguente documentazione, descritta in dettaglio nel Capitolato IG: a) RELAZIONE LITOLOGICO-TECNICA;b) CARTA LITOLOGICO-TECNICA ad indirizzo geotecnico-geomeccanico, in scala 1:2000; c) SCHEDE DEI PUNTI DI MISURA; d) DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA dei punti di misura rilevati in campagna con i necessari riferimenti descrittivi per l'univoca correlazione alle schede tecniche relative. La sottovoce F comprende e compensa tutti gli oneri relativi al tematismo Uso reale del territorio in cui gli studi e i rilevamenti saranno eseguiti sulla base di cartografia esistente, di rilievi diretti in sito e anche con l'ausilio di fotografie aeree. Al termine dello studio dovrà essere presentata la seguente documentazione, descritta in dettaglio nel Capitolato IG: a) RELAZIONE DESCRITTIVA; b) CARTA DELL'USO REALE DEL TERRITORIO, in scala 1:2000. La sottovoce G comprende e compensa tutti gli oneri relativi agli studi e i rilevamenti a tema geopedologico saranno

eseguiti sulla base di cartografia esistente e di rilievi diretti in sito. Al termine dello studio dovrà essere presentata la seguente documentazione, descritta in dettaglio nel Capitolato IG: a) RELAZIONE DESCRITTIVA; b) CARTA GEOPEDOLOGICA, in scala 1:2000.

IG.RL.C.2001.A
Compenso fisso per l' esecuzione dello studio mediante rilevamento diretto e redazione della relazione, a corpo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.354,50**

IG.RL.C.2001.B
Rilevamento geologico e redazione della relativa cartografia in scala 1:2000
UNITA' DI MISURA: **HA** (ETTARO) IMPORTO EURO: **6,51**

IG.RL.C.2001.C
Sovrapprezzo per studi e rilevamenti tematici finalizzati a tema geomorfologico e redazione della relativa cartografia in scala 1.2000
UNITA' DI MISURA: **HA** (ETTARO) IMPORTO EURO: **2,31**

IG.RL.C.2001.D
Sovrapprezzo per studi e rilevamenti tematici finalizzati a tema idrogeologico e redazione della relativa cartografia in scala 1.2000
UNITA' DI MISURA: **HA** (ETTARO) IMPORTO EURO: **2,10**

IG.RL.C.2001.E
Sovrapprezzo per studi e rilevamenti tematici finalizzati a tema geomeccanico/geotecnico e redazione della relativa cartografia in scala 1.2000
UNITA' DI MISURA: **HA** (ETTARO) IMPORTO EURO: **1,89**

IG.RL.C.2001.F
Sovrapprezzo per studi e rilevamenti tematici finalizzati a tema dell'uso reale del territorio e redazione della relativa cartografia in scala 1:2000
UNITA' DI MISURA: **HA** (ETTARO) IMPORTO EURO: **1,58**

IG.RL.C.2001.G
Sovrapprezzo per studi e rilevamenti tematici finalizzati a tema geopedologico e redazione della relativa cartografia in scala 1:2000
UNITA' DI MISURA: **HA** (ETTARO) IMPORTO EURO: **1,58**

VOCE 2002

Rilevamento geologico di dettaglio ad indirizzo tecnico di base e redazione delle relative carte tematiche alla scala di 1:1000

AVVERTENZE

5003272 *Avvertenze alla voce IG.RL.C.2002*

Lo studio di cui alla presente sottovoce approfondisce e completa lo studio di cui alle voci IG.RL.B. o altro studio già disponibile presso le Ferrovie. Nei prezzi dello studio di cui alla presente voce è compreso e compensato il costo di tutte le carte topografiche, delle carte tematiche e di tutte le fotografie aeree, di qualunque tipo e comunque riferite, utilizzate per lo studio. Il compenso di cui alla sottovoce A comprende e compensa tutti gli oneri relativi ad una serie di attività propedeutiche al rilevamento diretto in campagna nonché la redazione della relazione conclusiva.Tali attività sono in sintesi:1) Ricerca bibliografica e cartografica 2) Ricerca, raccolta, analisi e sintesi di studi ed indagini a carattere geologico, geomorfologico, idrogeologico, e geotecnico relativi a strutture già realizzate. 3) Analisi fotointerpretativa. Sono altresì compresi e compensati nel prezzo della sottovoce A gli oneri per la redazione della relazione geologico tecnica generale in cui dovranno essere descritti ed analizzati i risultati di tutti i rilievi tematici eseguiti, integrati dai dati dalle eventuali indagini geognostiche. Nei prezzi delle sottovoci B, C, D, E, F e G sono compresi e compensati gli oneri relativi all'esecuzione dei rilevamenti diretti di campagna ed alla redazione degli elaborati richiesti, come indicato nel capitolato IG (relazione specialistica e cartografie). La sottovoce B

comprende e compensa tutti gli oneri relativi al rilievo geologico di dettaglio. Al termine dello studio dovrà essere presentata la seguente documentazione, descritta in dettaglio nel Capitolato IG: a) RELAZIONE GEOLOGICA; b) CARTA GEOLOGICA, in scala 1:1000; c) SEZIONI GEOLOGICHE; d) SCHEDE TECNICHE dei terreni e degli ammassi rocciosi riportanti i dati desunti da prove di laboratorio o da misure geostrutturali su punti o aree campione, redatte secondo le istruzioni che saranno fornite dalle Ferrovie; e) DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA dei punti di misura o di prelievo in campagna con i necessari riferimenti descrittivi per l'univoca correlazione alle schede tecniche relative. La sottovoce C comprende e compensa tutti gli oneri relativi al rilievo geomorfologico che deve essere originale e basato sulla cartografia disponibile. Al termine dello studio dovrà essere presentata la seguente documentazione, descritta in dettaglio nel Capitolato IG: a) RELAZIONE GEOMORFOLOGICA;b) CARTA GEOMORFOLOGICA, in scala 1:1000; c) SCHEDE TECNICHE; d) DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA dei punti più significativi rilevati in campagna con i necessari riferimenti descrittivi per l'univoca correlazione alle schede tecniche relative. La sottovoce D comprende e compensa tutti gli oneri relativi allo studio idrogeologico che dovrà prendere in considerazione tutti quegli elementi emersi dai rilievi geologico e geomorfologico che possono fornire utili informazioni a definire il modello di circolazione sotterranea. Al termine dello studio dovrà essere presentata la seguente documentazione, descritta in dettaglio nel Capitolato IG: a) RELAZIONE IDROGEOLOGICA;b) CARTA IDROGEOLOGICA, in scala 1:1000; c) SCHEDE DEI PUNTI D'ACQUA censiti; d) DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA dei punti d'acqua rilevati in campagna con i necessari riferimenti descrittivi per l'univoca correlazione alle schede tecniche relative. La sottovoce E comprende e compensa tutti gli oneri relativi al rilievo che si basa sulla classificazione litologico tecnica delle unità litostratigrafiche e ne implementa la suddivisione in termini geotecnici/geomeccanici attraverso l'attribuzione di indici di qualità degli ammassi rocciosi e dei terreni sciolti. In presenza di ammassi rocciosi l'assegnazione di indici di qualità si basa sull'esecuzione in campagna di rilievi geostrutturali a scala mesoscopica, compensati a parte con la voce di tariffa IG.RL.D.2002.A. In presenza di terreni sciolti la caratterizzazione geotecnica dell'orizzonte superficiale dovrà essere eseguita ricorrendo al prelievo di campioni superficiali di terreno (al di sotto dello strato di terreno vegetale), da compensare a parte con le voci di tariffa della categoria IG.GG. sui quali dovranno essere effettuate le prove geotecniche di caratterizzazione fisica, da compensare a parte con le voci di tariffa della categoria IG.EL. Al termine dello studio dovrà essere presentata la seguente documentazione, descritta in dettaglio nel Capitolato IG: a) RELAZIONE LITOLOGICO-TECNICA; b) CARTA LITOLOGICO-TECNICA ad indirizzo geotecnico-geomeccanico, in scala 1:1000; c) SCHEDE DEI PUNTI DI MISURA; d) DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA dei punti di misura rilevati in campagna con i necessari riferimenti descrittivi per l'univoca correlazione alle schede tecniche relative. La sottovoce F comprende e compensa tutti gli oneri relativi al tematismo Uso reale del territorio in cui gli studi e i rilevamenti saranno eseguiti sulla base di cartografia esistente, di rilievi diretti in sito e anche con l'ausilio di fotografie aeree. Al termine dello studio dovrà essere presentata la seguente documentazione, descritta in dettaglio nel Capitolato IG: a) RELAZIONE DESCRITTIVA;b) CARTA DELL'USO REALE DEL TERRITORIO, in scala 1:1000. La sottovoce G comprende e compensa tutti gli oneri relativi agli studi e i rilevamenti a tema geopedologico saranno eseguiti sulla base di cartografia esistente e di rilievi diretti in sito. Al termine dello studio dovrà essere presentata la seguente documentazione, descritta in dettaglio nel Capitolato IG: a) RELAZIONE DESCRITTIVA;b) CARTA GEOPEDOLOGICA, in scala 1:1000.

IG.RL.C.2002.A
Compenso fisso per l' esecuzione dello studio mediante rilevamento diretto e redazione della relazione, a corpo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.354,50**

IG.RL.C.2002.B
Rilevamento geologico e redazione della relativa cartografia in scala 1:1000
UNITA' DI MISURA: **HA** (ETTARO) IMPORTO EURO: **12,50**

IG.RL.C.2002.C
Sovrapprezzo per studi e rilevamenti tematici finalizzati a tema geomorfologico e redazione della relativa cartografia in scala 1.1000
UNITA' DI MISURA: **HA** (ETTARO) IMPORTO EURO: **3,99**

IG.RL.C.2002.D
Sovrapprezzo per studi e rilevamenti tematici finalizzati a tema idrogeologico e redazione della relativa cartografia in scala 1:1000
UNITA' DI MISURA: **HA** (ETTARO) IMPORTO EURO: **3,68**

IG.RL.C.2002.E
Sovrapprezzo per studi e rilevamenti tematici finalizzati a tema geomeccanico/geotecnico e redazione della relativa cartografia

TARIFFA IG CATEGORIA RL GRUPPO C

GRUPPO C	RILEVAMENTI CARTOGRAFICI DI DETTAGLIO

in scala 1:1000
UNITA' DI MISURA: **HA** (ETTARO) IMPORTO EURO: **3,36**

IG.RL.C.2002.F
Sovrapprezzo per studi e rilevamenti tematici finalizzati a tema dell'uso reale del territorio e redazione della relativa cartografia in scala 1:1000
UNITA' DI MISURA: **HA** (ETTARO) IMPORTO EURO: **2,73**

IG.RL.C.2002.G
Sovrapprezzo per studi e rilevamenti tematici finalizzati a tema geopedologico e redazione della relativa cartografia in scala 1:1000
UNITA' DI MISURA: **HA** (ETTARO) IMPORTO EURO: **2,73**

TARIFFA IG CATEGORIA RL GRUPPO D

GRUPPO D	RILEVAMENTI PUNTUALI.

VOCE 2001

Rilievo della posizione cartografica di sorgenti e pozzi compresa la determinazione delle relative caratteristiche idrogeologiche

AVVERTENZE

5003271 *Avvertenze alla voce IG.RL.D.2001.*

Nel prezzo di tariffa della presente voce sono compresi tutti gli oneri relativi al personale ed ai mezzi necessari per l'esecuzione del rilievo in oggetto; sono altresì compresi gli oneri per l'elaborazione e la restituzione grafica dei dati rilevati. Al termine dello studio dovrà essere presentata la seguente documentazione: a) NOTA DI COMMENTO del rilievo eseguito;b) PLANIMETRIA CON L'UBICAZIONE DEI PUNTI D'ACQUA;c) SCHEDA RILIEVO DEI PUNTI D'ACQUA.

IG.RL.D.2001.A

Rilievo idrologico dei punti d'acqua, per ogni punto d'acqua.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **38,01**

VOCE 2002

Determinazione delle caratteristiche geostrutturali degli affioramenti rocciosi mediante rilievo in campagna dei dati relativi alla roccia ed a tutte le superfici di discontinuità presenti nell'ammasso e relativa analisi statistico-strutturale

AVVERTENZE

5003270 *Avvertenze alla voce IG.RL.D.2002*

Al completamento dell'indagine dovranno essere consegnati i seguenti elaborati per ogni singola stazione di misura:a) RELAZIONE ILLUSTRATIVA; b) PLANIMETRIA della zona riportante l'ubicazione esatta della stazione di misura; c) SCHEDA TECNICA del rilievo geostrutturale per ciascuna stazione con le indicazioni dei dati rilevati e le classificazioni geomeccaniche corrispondenti sopra indicate;d) RAPPRESENTAZIONE GRAFICA di tutte le discontinuità rilevate mediante proiezione polare equiarea, aree di isodensità delle direzioni;e) RAPPRESENTAZIONE CICLOGRAFICA mediante poli e grandi cerchi dell'orientazione delle famiglie di discontinuità e del fronte rilevato;f) DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA del fronte rilevato.

IG.RL.D.2002.A

Esecuzione della determinazione delle caratteristiche geostrutturali degli affiornamenti rocciosi mediante rilievo in campagna dei dati relativi alla roccia e di tutte le superfici di discontinuità presenti nell'ammasso roccioso e relativa analisi statistico-strutturale.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **380,10**

VOCE 2003

Esame geologico-tecnico di terreni entro scavi esplorativi superficiali, eseguiti a mano o con mezzo meccanico, già predisposti e compensati con le pertinenti voci di tariffa

IG.RL.D.2003.A

Rilievo in ciascun scavo esplorativo superficiale.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **43,37**

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

TARIFFA DEI PREZZI

"IP"

Tariffa per la realizzazioni di Impianti di Informazione al Pubblico

EDIZIONE 2014

AGENZIA ENTRATE - DIREZIONE PROVINCIALE II DI
ROMA - Ufficio Territoriale di Roma 6 - Eur Torrino
Registrato in data 16/09/14 3 serie ..... al n. 3962
Versato € 200,00 (Euro .....
IL DIRETTORE
IL CAPO TEAM
Stefano Zingarini
08 AGO. 2014
RETE FERROVIARIA ITALIANA S.P.A.
Direzione Tecnica
Il direttore
-RFI

INDICE

PREMESSA 4
TARIFFA IP Tariffa per la realizzazioni di Impianti di Informazione al Pubblico 5
AVVERTENZE GENERALI 5
CATEGORIA AI Approvvigionamento Dispositivi Informatici 7
GRUPPO A Fornitura di Modem 8
GRUPPO B Fornitura di Switch di accesso e distribuzione della rete LAN 9
GRUPPO C Fornitura di Elaboratore di I/O 11
GRUPPO D Fornitura di UPS da RACK 12
GRUPPO E Fornitura di Armadi IAP 13
GRUPPO F Fornitura e configurazione di dispositivo di concentrazione diagnostica 14
GRUPPO G Fornitura e posa in Opera di Postazione di Lavoro IaP 15
GRUPPO H Fornitura e posa in Opera di switch per deroga distribuzione rete LAN 16
CATEGORIA AT prestazioni di assemblaggio, posa in opera di armadi per gli impianti IAP, fornitura, posa e terminazione di cavi a fibra ottica 17
GRUPPO A Assemblaggio, certificazione in officina e Posa in Opera di Armadio IAP 18
GRUPPO B Fornitura in opera di terminazioni cavi a fibre ottiche 19
GRUPPO C Fornitura di cavi in Fibra Ottica 20
CATEGORIA DS Diffusione sonora 21
GRUPPO A Fornitura posa in opera e messa in servizio di diffusori sonori 22
GRUPPO B Fornitura, posa in opera e messa in servizio di base microfonica 24
GRUPPO C Fornitura, posa in opera e messa in servizio di sonde microfoniche. 25
GRUPPO D Fornitura, posa in opera e messa in servizio di centrale di diffusione sonora da ATPS e relativi amplificatori. 26
GRUPPO E Fornitura, posa in opera e messa in servizio di centrale di diffusione sonora da rack e relativi amplificatori 27
CATEGORIA DV Fornitura, posa in opera e prima configurazione di dispositivi video (monitor; quadri A/P; teleindicatori di binario etc.) 28
GRUPPO A Fornitura, posa in opera e prima configurazione di indicatori di binario da marciapiede 29
GRUPPO B Fornitura, posa in opera e prima configurazione di indicatori di binario da sottopasso 31
GRUPPO C Fornitura, posa in opera e prima configurazione di Tabelloni Arrivi/Partenze 32
GRUPPO D Fornitura, posa in opera e prima configurazione di fasce Arrivi/Partenze. 33
GRUPPO E Fornitura, posa in opera e prima configurazione di monitor a tecnologia LED 34
GRUPPO F Fornitura, posa in opera e prima configurazione di TOTEM 35
GRUPPO G Fornitura, posa in opera e prima configurazione di monitor a tecnologia TFT. 36
GRUPPO H Fornitura, posa in opera e prima configurazione di monitor informativi a tecnologia LED 37
GRUPPO I Fornitura, posa in opera e prima configurazione di monitor indicatori di carrozza 38

CATEGORIA GC Gruppi di continuità assoluta 39
GRUPPO A Fornitura e posa in opera e messa in servizio di gruppo di continuità assoluta con tensione nominale in ingresso ed in uscita di 400 Vac tri-fase. 40
CATEGORIA RE Fornitura, posa opera e messa in servizio di registratori di annunci sonori 42
GRUPPO A Fornitura, posa in opera e messa in servizio di registratori di annunci sonori 43
CATEGORIA SW Attivazione applicativa e sistemistica per nuovi impianti 44
GRUPPO A Attivazione applicativa e sistemistica per nuovi impianti. 45
GRUPPO B Implementazioni Applicative Annunci Sonori 51

PREMESSA

Il codice utilizzato nel presente volume è così articolato:

- due caratteri alfabetici, che individuano il settore tecnico di applicazione della tariffa;
- due caratteri alfabetici, che individuano le varie categorie in cui sono raggruppate le voci all'interno di ciascuna tariffa;
- un carattere alfabetico, che individua una ulteriore suddivisione della categoria in gruppi omogenei di prestazioni;
- tre o quattro caratteri numerici, che individuano la voce e di cui il primo contraddistingue il tipo di prestazione;
- un carattere alfabetico, che individua le varie sottovoci in cui è articolata la voce.

N.B.: Relativamente al tipo di prestazione, si elencano i vari casi previsti con i numeri di codice attribuiti:

0 - non definite ;
1 - fornitura a piè d'opera;
2 - posa in opera, prestazione d'opera;
3 - fornitura in opera;
4 - lavorazione d'officina (anche di materiali FS);
5 - rimozione, demolizione;
6 - costruzione;
7 - allestimento, adeguamento, sostituzione;
8 - noli e trasporto;
9 - addebito.

Nel volume sono riportati, ove esistenti, i cosiddetti "Riferimenti" a norme, prescrizioni tecniche e disegni.
In particolare, a livello di tariffa, categoria e gruppo, possono esistere soltanto riferimenti a norme e prescrizioni tecniche; a livello di voce, oltre ai riferimenti predetti, anche quelli ai disegni; a livello sottovoce, infine, solo riferimenti a disegni. Tali riferimenti consentono il rinvio a documentazione tecnica e normativa che completa la definizione ed il contenuto delle singole entità; detta documentazione è da consultare separatamente in quanto non è riportata nel volume delle tariffe se non con gli estremi di individuazione ed una brevissima descrizione che ne indica l'oggetto.

TARIFFA IP

TARIFFA **IP**	**Tariffa per la realizzazioni di Impianti di Informazione al Pubblico**

AVVERTENZE

5005176 *Invariabilità dei prezzi*
Invariabilità dei prezzi. In tutte le voci della tariffa dei prezzi si intendono comprese, anche se non specificatamente ripetute, tutte le forniture e tutte le prestazioni occorrenti per dare le opere completamente eseguite in conformità alle condizioni contenute nel contratto d'appalto ed ai disegni, norme e capitolati in esso richiamati.

5005177 *Norme tecniche e capitolati di riferimento .*
Norme tecniche e capitolati di riferimento. Gli standard realizzativi e le classificazioni degli impianti per i sistemi di Informazione al Pubblico sono definiti dal documento "Standard IT per Sistemi di erogazione dell'informazione al pubblico" RFI DIT SP SVI 001 A e dal documento "Linee guida per la realizzazione degli impianti di Informazione al Pubblico" RFI TEC LG IFS 002 A edizione in vigore alla data di richiesta dell'offerta

5005178 *Applicazione delle voci di tariffa.*
Applicazione delle voci di tariffa. In fase di contabilizzazione di un lavoro è fatto divieto di ricorrere all'uso di più voci in luogo di una esistente voce di tariffa che contabilizzi detto lavoro nella sua globalità; in ogni caso va comunque utilizzato il sistema economicamente più conveniente per RFI.

5005179 *Oneri di progettazione, esecuzione prove e verifiche.*
Oneri di progettazione, esecuzione prove e verifiche. I prezzi indicati nelle voci di tariffa, comprendono e compensano, anche le spese e gli oneri relativi a : Progettazione costruttiva degli impianti e dei particolari impiantistici, esecuzione di misure sui supporti fisici ed eventuali mezzi trasmissivi per individuazione delle loro caratteristiche e loro adeguamenti al fine di realizzare la migliore qualità dei collegamenti; elaborazione di disegni finali di impianto (AS-BUIL) varianti e correzioni agli stessi.

5005180 *Oneri per lavori e forniture accessorie*
Oneri per lavori e forniture accessorie. I prezzi, anche se non esplicitamente indicato nelle singole voci di tariffa, comprendono e compensano tutte le forniture, tutte le prestazioni e qualsiasi altro onere occorrenti perché ogni opera risulti completa, funzionante, rifinita a regola d'arte e conforme alle condizioni contenute nel contratto d'appalto ed ai disegni, norme e capitolati in esso richiamati. Pertanto, in ogni singola voce devono sempre intendersi compresi, a meno che non siano esplicitamente esclusi, anche: lavori preparatori ed accessori, come forature su opere metalliche e murarie, tagli, aggiustaggi, posa di materiale minuto e simili; fornitura di materiale minuto come bulloni, viti, rondelle, chiodi, zanche, collari, fascette, malte, adesivi, miscele, nastri, targhette indicatrici in materiale richiesto; lavori di finitura e completamento come regolazioni e tarature, nonché messa a ripristino delle aree interessate dagli interventi; esecuzione dei collegamenti di continuità delle diverse parti componenti le strutture metalliche per la messa a terra, ove richiesto, delle stesse in base alla normativa di sicurezza in vigore. I prezzi comprendono e compensano anche se non esplicitamente indicato nelle singole voci, la fornitura degli apparati/accessori nella loro completezza di prestazioni e funzioni anche se gli apparati/accessori stessi sono fisicamente costituiti da parti meccaniche e/o elettriche separate (supporti, sub-telai, schede, ecc.) non specificatamente richiamate e/o anche diversamente assemblate.
In tutte le voci della presente tariffa dei prezzi si intendono comprese e compensate le spese e gli oneri dell'Appaltatore relativi a:

1. riunioni per la definizione dei requisiti funzionali attesi;
2. redazione e consegna ad RFI delle progettazioni costruttive e della documentazione finale degli impianti e dei sistemi realizzati prevista dagli standard in vigore e precisamente dal documento "Standard IT per Sistemi di erogazione dell'informazione al pubblico" RFI DIT SP SVI 001 A e dal documento "Linee guida per la realizzazione degli impianti di Informazione al Pubblico" RFI TEC LG IFS 002 A edizione in vigore alla data di richiesta dell'offerta,
3. esecuzione delle prove da eseguirsi in base a quanto richiesto dai capitolati e/o dagli standard di RFI in vigore e relative certificazioni di collaudo;
4. prestazioni di personale, strumenti e mezzi d'opera occorrenti per l'esecuzione delle prove, verifiche e collaudi necessari sia in corso d'opera, sia in fase di rilascio, che all'attivazione, sia in sede di accertamento della ultimazione e regolare esecuzione dei lavori.

5005181 *Forniture*
Forniture. Le forniture si intenderanno effettuate allorché i materiali saranno stati, a completa cura e spese dell'Appaltatore, depositati col relativo imballaggio, nel luogo che verrà indicato dalla Direzione Lavori del Committente. Le voci di fornitura dei

dispositivi informatici comprendono e compensano il software di base necessario al loro corretto funzionamento.

5005182 *Oneri accessori alla posa in opera*

Oneri accessori alla posa in opera. I prezzi per la posa in opera comprendono e compensano anche gli oneri per: eventuale disfacimento e smaltimento di imballaggi; carico e successivo scarico da eventuali mezzi di trasporto; trasporto a piè d'opera con qualsiasi mezzo. I prezzi di fornitura e posa in opera comprendono anche tutte le attività ed oneri relativi alla gestione dei rapporti con organismi ed enti comunali, regionali e nazionali per l'ottenimento dei necessari permessi ed autorizzazioni per la realizzazione degli impianti, nonché tutte le attività ed oneri finalizzati al conseguimento della certificazione di conformità delle apparecchiature fornite e degli impianti realizzati rispetto alle specifiche e norme tecniche e di sicurezza vigenti ed applicabili.

TARIFFA IP CATEGORIA AI

CATEGORIA AI	Approvvigionamento Dispositivi Informatici

AVVERTENZE

5005088 *AVVERTENZA ALLE VOCI DELLA CATEGORIA AI*
La configurazione e la messa in servizio Software dei dispositivi informatici della presente categoria è compresa e compensata delle voci previste nella categoria SW della presente Tariffa.

5005089 *AVVERTENZA ALLE VOCI DELLA CATEGORIA AI*
La configurazione e la messa in servizio Software dei dispositivi informatici della presente categoria è compresa e compensata delle voci previste nella categoria SW della presente Tariffa.

5005097 *AVVERTENZA ALLE VOCI DELLA CATEGORIA AI*
La configurazione e la messa in servizio Software dei dispositivi informatici della presente categoria è compresa e compensata delle voci previste nella categoria SW della presente Tariffa.

TARIFFA IP CATEGORIA AI GRUPPO A

GRUPPO A	Fornitura di Modem

AVVERTENZE

5005087 *Avvertenza alle voci del Gruppo A*
La posa in opera dei dispositivi informatici del presente gruppo è compresa e compensata dai corrispettivi previsti dalle voci della categoria AT Gruppo A.

VOCE 1000

Fornitura di modem standard G.SHDSL.bis montaggio rack 19" con almeno 2 porte Fast-Ethernet 10/100 con le seguenti caratteristiche tecniche: Versioni da 1 a 4 coppie; Standard SHDSL bis bonding per IEEE802.3 ad HDLC G.991.2. Gestione QoS ITU-T G.991.2, ETSI 10152; ITU-T G.826; con rilevazione automatica del loop UDLD o equivalente, IEEE802.1D:2004 Ethernet Auto negoziazione duplex , Ethernet Auto negoziazione velocità, Ethernet Auto negoziazione controllo flusso; Layer-2 bridging, switching, trasparent; Codifica PAM 16/ PAM 32, Supporto di VLAN 4095 e VLAN host; QoS (IEEE802.1p) minimo 4 code; QoS (DSCP) minimo 4 code; QoS (per porta) minimo 4 code Meccanismo QoS Strict / WFQ; CTRL port RS232 su RJ45 o DB9F; SNMPv1 o superiore, telnet, Terminale locale, WEB elaboratore gestione in banda (DSL) con o senza vlan dedicata gestione fuori banda (ETH) con o senza vlan dedicata Alimentazione DC: 240 VAC oppure 48 VDC con doppio alimentaore; temperatura di funzionamento 0-50 °C Omologazione CE

IP.AI.A.1000.A
Fornitura di modem GHDSL.BIS per l'utilizzo di doppini telefonici fino a 4 doppini
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.219,00**

VOCE 1001

Fornitura di Modem standard E1 G.703 unframed montaggio rack 19" con almeno 2 porte Fast-Ethernet 10/100 con le seguenti caratteristiche tecniche: Versione da 1 a 4 porte E1; clock interno/esterno; Bonding E1 IEEE802.1AX; Line code HDB3; Rilevazione automatica loop E1 UDLD o equivalente; Layer-2 bridging, switching, filtering IP/transparent; ETH Auto negoziazione duplex; ETH Auto negoziazione velocità; ETH Auto negoziazione controllo flusso; VLAN 4095; SNMPv1 o superiore, telnet, Terminale locale, WEB elaboratore gestione in banda (E1) e fuori banda (ethernet) cono senza vlan dedicata; Alimentazione AC: 100-240Vac 49-61Hz / DC:48Vdc con doppio alimentatore; temperatura di funzionamento 0-50 °C; Omologazione CE

IP.AI.A.1001.A
Fornitura di modem E1 G.703 per l'utilizzo di flussi E1 fino a 4 flussi
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.409,00**

TARIFFA IP CATEGORIA AI GRUPPO B

GRUPPO B	Fornitura di Switch di accesso e distribuzione della rete LAN

AVVERTENZE

5005098 *La posa in opera dei dispositivi informatici del presente gruppo è compresa e compensata dai corrispettivi previsti dalle voci della categoria AT Gruppo A.*
La posa in opera dei dispositivi informatici del presente gruppo è compresa e compensata dai corrispettivi previsti dalle voci della categoria AT Gruppo A.

5005119 *La posa in opera dei dispositivi informatici del presente gruppo è compresa e compensata dai corrispettivi previsti dalle voci della categoria AT Gruppo A.*
La posa in opera dei dispositivi informatici del presente gruppo è compresa e compensata dai corrispettivi previsti dalle voci della categoria AT Gruppo A.

VOCE 1000

Fornitura di Switch di accesso alla Rete Lan (Layer 2) Con almeno 20 porte 10/100/1000 Fast Ethernet e 2/4 Porte SFP cisco complient (moduli esclusi), con le seguenti caratteristiche tecniche:protocolli supportati SNMPv1/v2c/v3, TFTP, RARP, RMON, HTTP, HTTPS, Telnet, Syslog, SSH, CDP, IGMP Snooping; caratteristiche di sicurezza TACACS+ e RADIUS authentication, Port-based ACLs, IGMP filtering; meccanismi di rispristino in architettura ad anello: PVST, PVST+, RSTP/STP (IEEE802.1w/D), Gestione VLAN IEEE 802.1Q VLAN, Gestione QoS (limitazioni di banda), Totale Banda Dati gestita 32 Gbps o superiore, Max VLAN 255 o superiore; Vlan supportate 4000, Alimentazione da 100 a 240 VAC; Montaggio Rack 19"; Dimenzioni 1 U Rack 19"; temperatura di funzionamento 0° to 45°.

IP.AI.B.1000.A
Fornitura di Switch di accesso alla rete LAN
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.737,00**

VOCE 1001

Fornitura di Switch di distribuzione della Rete Lan (Layer 2) Con 12 porte con interfaccia Fibra Ottica Multi Mode SC (moduli d'interfaccia inclusi) e 2 Porte SFP cisco complient (moduli con iterfaccia in rame inclusi) con le seguenti caratteristiche: protocolli supportati SNMPv1/v2c/v3, , TFTP, RARP, RMON, HTTP, HTTPS, Telnet, Syslog, SSH, CDP, IGMP Snooping; Caratteristiche di sicurezza TACACS+ e RADIUS authentication, Port-based ACLs, IGMP filtering; Meccanismi di ripristino in architettura ad anello PVST, PVST+, RSTP/STP (IEEE802.1w/D), Gestione VLAN IEEE 802.1Q VLAN; QoS limitazione di Banda, Totale Banda Dati gestita 32 Gbps o superiore; Max VLAN 255 o superiore; VLAN supportate 4000 Alimentazione da 100 a 240 VAC; Montaggio Rack 19"; Dimenzioni 1 U Rack 19"; temperatura di funzionamento 0° to 45°.

IP.AI.B.1001.A
Fornitura di Switch di distribuzione della rete LAN 12 Porte
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7.566,00**

VOCE 1002

Fornitura di Switch di distribuzione della Rete (Layer 2) con 24 porte con interfaccia Fibra Ottica Multi Mode SC (moduli d'interfaccia inclusi) e 2 Porte SFP cisco complient (moduli con iterfaccia in rame inclusi) con le seguenti caratteristiche: protocolli supportati SNMPv1/v2c/v3, , TFTP, RARP, RMON, HTTP, HTTPS, Telnet, Syslog, SSH, CDP, IGMP Snooping; Caratteristiche di sicurezza TACACS+ e RADIUS authentication, Port-based ACLs, IGMP filtering; Meccanismi di ripristino in architettura ad anello PVST, PVST+, RSTP/STP (IEEE802.1w/D), Gestione VLAN IEEE 802.1Q VLAN; QoS limitazione di Banda, Totale Banda Dati gestita 32 Gbps o superiore; Max VLAN 255 o superiore; VLAN supportate 4000 Alimentazione da 100 a 240 VAC; Montaggio Rack 19"; Dimenzioni 1 U Rack 19"; temperatura di funzionamento 0° to 45°.

IP.AI.B.1002.A
Switch di distribuzione della rete LAN 24 Porte

TARIFFA IP CATEGORIA AI GRUPPO B

GRUPPO B	Fornitura di Switch di accesso e distribuzione della rete LAN

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8.482,00**

VOCE 1003

Fornitura di Moduli di interfaccia per switch di accesso e distribuzione Rete Lan

IP.AI.B.1003.A

FORNITURA DI MODULI DI INTERFACCIA SFP per gli switch di Accesso e Distribuzione Rete Lan, per l'utilizzo di Fibra Ottica Multi Modale con interfaccia SC. Distanze minori o uguali a 2 KM

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **167,00**

IP.AI.B.1003.B

FORNITURA DI MODULI DI INTERFACCIA SFP, per gli switch di Accesso alla Rete LAN (Deroga Accesso Rete Lan), per l'utilizzo di Fibra Ottica Mono Modale (SM) con interfaccia SC per distanze minori o uguali a 10 KM

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **666,00**

IP.AI.B.1003.C

FORNITURA DI MODULI DI INTERFACCIA per porte SFP, per gli switch di Accesso alla Rete LAN (Deroga Accesso Rete Lan), per l'utilizzo di Fibra Ottica Mono Modale (SM) con interfaccia SC per maggiori a 10 KM

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.675,00**

TARIFFA IP CATEGORIA AI GRUPPO C

GRUPPO C	Fornitura di Elaboratore di I/O

AVVERTENZE

5005120 *La posa in opera dei dispositivi informatici del presente gruppo è compresa e compensata dai corrispettivi previsti dalle voci della categoria AT Gruppo A.*
La posa in opera dei dispositivi informatici del presente gruppo è compresa e compensata dai corrispettivi previsti dalle voci della categoria AT Gruppo A.

5005110 *La posa in opera dei dispositivi informatici del presente gruppo è compresa e compensata dai corrispettivi previsti dalle voci della categoria AT Gruppo A.*
La posa in opera dei dispositivi informatici del presente gruppo è compresa e compensata dai corrispettivi previsti dalle voci della categoria AT Gruppo A.

VOCE 1000

Fornitura di Elaboratore di I/O per l'erogazione delle Informazioni al Pubblico nella località di servizio avente almeno le seguenti caratteristiche: 1 Socket 2.0 GHz, 2 GB RAM, LAN 10/100/1000, HDD 250 GB, Scheda I/O con 8 Input e 8 Output, Scheda Audio Sound Blaster, protocollo SNMP per il monitoraggio remoto. Dotato di Agent e/o hardware dedicato per la gestione del sistema, in grado di fornire funzionalità di , Asset Control, Fault Management, Security Management, Remote Management, Remote Wakeup, Remote Shut Down, System manageability. Requisiti ambientali: da 10°C a 55°C MTBF: non inferiore a 20.000 ore. Comprensivo di Tastiera, Mouse, cavo per Scheda 8 Imput/Output e relativo connettore per l'interfaccia con la centrale di Diffusione Sonora.

IP.AI.C.1000.A
Fornitura di Elaboratore di I/O per l'erogazione delle Informazioni al Pubblico nella località di servizio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.537,00**

TARIFFA IP CATEGORIA AI GRUPPO D

GRUPPO D	Fornitura di UPS da RACK

AVVERTENZE

5005109 *La posa in opera dei dispositivi informatici del presente gruppo è compresa e compensata dai corrispettivi previsti dalle voci della categoria AT Gruppo A.*
La posa in opera dei dispositivi informatici del presente gruppo è compresa e compensata dai corrispettivi previsti dalle voci della categoria AT Gruppo A.

VOCE 1000

Fornitura di UPS da 2,0 kVA per montaggio in rack 19" comprensivo di relativo KIT avente le seguenti caratteristiche Tecniche: on line, Bypass connessioni in uscita incorporato, Filtraggio continuo, Comunicazioni Ethernet e DB9 RS-232, Led di stato On line, Sostituzione batteria, Sovraccarico, Bypass e Stato avanzamento carica, Gestione con protocollo SNMP V" o superiore.

IP.AI.D.1000.A
Fornitura di UPS da 2,0 kVA per montaggio in rack 19" con autonomia di almeno 5 Minuti tipo APC SURT 2000XL o equivalente
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.351,00**

IP.AI.D.1000.B
FORNITURA di Batteria aggiuntiva per UPS di cui la voce IP.AI.D.1000.A; Montaggio Rack 19" dimensioni 2 U RACK; per garantire fino a 30 minuti di autonomia a pieno carico
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **636,00**

TARIFFA IP CATEGORIA AI GRUPPO E

GRUPPO E	Fornitura di Armadi IAP

VOCE 1000

Fornitura di armadi per impianti IAP (come previsti dalla Linea Guida RFI-DPR-TEC-LG-IFS-002-A) gli armadi devono essere completi di tutti gli accessori (Pannelli Ciechi, Passa Cavi, Kit Ventole e termostato), Pannelli di alimentazione con relative pesiere (Energy Box), dei Pannelli permutatore e degli isolatori/attenuatori Audio. I Rack che compongono gli armadi IAP devono avere le seguenti caratteristiche: struttura portante in lamiera di acciaio completamente smontabile, geometria a parallelepipedo, simmetrico rispetto al proprio asse. ogni rack deve essere fornito di un telaio 19". Dimensioni minime esterne minime: L600 mm, P600 mm, 42U unità rack, telaio 19" con profilati a doppio gomito e con doppia foratura, frontale e laterale, a passo 25 mm secondo normativa IEC 297-1, tetto asportabile, con apertura per il kit ventole e per il passaggio cavi con chiusura a scorrimento, fondo microforato asportabile, con apertura per il passaggio cavi con chiusura a scorrimento, messa a terra sul tetto, sul fondo, sulle porte e sulle pareti laterali mediante elementi di ancoraggio meccanico, porta anteriore con maniglia, serratura e sistema di chiusura a cariglione.

IP.AI.E.1000.A
Fornitura di armadio per impianti IAP di tipo D e C
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.351,00**

IP.AI.E.1000.B
Fornitura di armadio per impianti IAP di tipo C'
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.705,00**

IP.AI.E.1000.C
Fornitura di armadio per impianti IAP di tipo B
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.630,00**

IP.AI.E.1000.D
Fornitura di armadio per impianti IAP di tipo A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.744,00**

IP.AI.E.1000.E
Fornitura di ulteriore RACK 19" per armadio IAP di tipo A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.401,00**

TARIFFA IP CATEGORIA AI GRUPPO F

GRUPPO F	Fornitura e configurazione di dispositivo di concentrazione diagnostica

AVVERTENZE

5005137 *La posa in opera de i dispositivi informatici di cui le voci del presente gruppo è compresa e compensata dai corrispettivi previsti dalle voci della categoria AT Gruppo A.*
La posa in opera de i dispositivi informatici di cui le voci del presente gruppo è compresa e compensata dai corrispettivi previsti dalle voci della categoria AT Gruppo A.

VOCE 1000

Fornitura e messa in servizio di dispositivo di concentrazione diagnostica tipo STLC1000 o equivalente.

IP.AI.F.1000.A
Fornitura e messa in servizio di dispositivo di concentrazione diagnostica tipo Telefin STLC1000 o equivalente.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.171,00**

TARIFFA IP CATEGORIA AI GRUPPO G

GRUPPO G	Fornitura e posa in Opera di Postazione di Lavoro IaP

VOCE 3000

Fornitura e posa in opera di postazione operatore IAP (CONSOLLE OPERATORE IAP) completa di Scheda audio, Monitor, mouse e tastiera. Il PC deve avere le seguenti caratteristiche Tecniche 1 Socket 2.0 GHz, 2 GB RAM, LAN 10/100/1000, HDD 250 GB, Scheda Audio Sound Blaster, protocollo SNMP per il monitoraggio remoto, Agent e/o hardware dedicato per la gestione del sistema, in grado di fornire funzionalità di Asset Control, Fault Management, Security Management, Remote Management, Remote Wakeup, Remote Shut Down, System manageability. Il monitor deve avere le seguenti caratteristiche; LCD per personal computer da almeno 17", Risoluzione 1280 x 1024 , Luminosità 250 cd/m² , Angolo di Visuale in orizzontale 160°, Angolo di Visuale in Verticale160° in verticale e supporto regolabile, Requisiti ambientali: da 10°C a 55°C MTBF: non inferiore a 20.000 hr.

IP.AI.G.3000.A

Fornitura e posa in opera di postazione di lavoro (CONSOLLE OPERATORE IAP) completa di Scheda audio, Monitor, mouse e tastiera. Comprensivo di allaccio alla rete dati ed alla rete elettrica.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.266,00**

TARIFFA IP CATEGORIA AI GRUPPO H

GRUPPO H	Fornitura e posa in Opera di switch per deroga distribuzione rete LAN

VOCE 3000

FORNITURA E POSA IN OPERA DI SWITCH INDUSTRIALE PER DEROGA DISTRIBUZIONE RETE LAN IMPIANTO IAP TIPO C' aventi le seguenti caratteristiche tecniche; dotato di 2 porte SFP con interfaccia in Fibra Ottica Multi Modale SC (Moduli SFP compresi) e relativo alimentatore. Lo Switch deve avere almeno le seguenti caratteristiche Tecniche: 4 porte Ethernet (10-100 FE); Reange di temperatura Estesa -20°C to 60°C; Standard e protocolli supportati EMI: FCC Part 15, CISPR (EN55022) class A; RAIL: EN 50121-4 IEEE802.3, IEEE802.3u, IEEE802.3z, IEEE802.3x, IEEE802.3ad, IEEE802.1d, IEEE802.1w, IEEE802.1p, IEEE802.1Q, SNMPv1/v2c/v3, , TFTP, SNTP, SMTP, RARP, RMON, HTTP, HTTPS, Telnet, Syslog, DHCP Option 66/67/82, SSH, SNMP Inform, Modbus/TCP; Meccanismi di ripristino in architettura ad anello: Ring and RSTP/STP (IEEE 802.1w/D), (Recovery time < 10ms at 30pcs full loading ring structure); Gestione VLAN IEEE 802.1Q VLAN; Gestione QoS limitazione di banda.

IP.AI.H.3000.A

Fornitura e posa in Opera di switch per deroga distribuzione rete LAN

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.205,00**

TARIFFA IP CATEGORIA AT

CATEGORIA	
AT	**prestazioni di assemblaggio, posa in opera di armadi per gli impianti IAP, fornitura, posa e terminazione di cavi a fibra ottica**

TARIFFA IP CATEGORIA AT GRUPPO A

GRUPPO A	Assemblaggio, certificazione in officina e Posa in Opera di Armadio IAP

AVVERTENZE

5005138 *le voci compensano tutto il minuto materiale necessario a dare l'armadio assemblato e rispondente alla Linea Guida RFI-DPR-TEC-LG-IFS-002-A e spedizione presso sito di installazione*
le voci compensano tutto il minuto materiale necessario a dare l'armadio assemblato e rispondente alla Linea Guida RFI-DPR-TEC-LG-IFS-002-A presso l'officina del fornitore. Le voci comprendono gli oneri di imballaggio e spedizione dell'armadio assemblato presso il sito installazione, nonché l'installazione presso il sito di destinazione comprensivo della realizzazione dei cablaggi necessari per interconnettere l'armadio IAP con L'armadio ATPS o lo Centrale di Diffusione Sonora, comprende anche l'allaccio dell'armadio IAP alla rete elettrica ed alla rete dati Lan e Man nonché tutto il minuto materiale necessario a dare il lavoro completo e rispondente alla Linea Guida RFI-DPR-TEC-LG-IFS-002-A.

VOCE 4000

Assemblaggio, certificazione in officina e Posa in Opera di Armadio IaP

IP.AT.A.4000.A
Armadio IaP di tipo D o C
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.850,00**

IP.AT.A.4000.B
Armadio IaP di tipo C' o B
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.013,34**
AVVERTENZE
Nel caso in cui l'armadio IAP per un impianto di tipo B sia composto da 2 o più Rack si applica la voce IP.AT.A.4000.C

IP.AT.A.4000.C
Armadio IaP di tipo A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.226,67**

IP.AT.A.4000.D
Ulteriore rack oltre il secondo per armadi IAP di tipo A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.340,00**

TARIFFA IP CATEGORIA AT GRUPPO B

GRUPPO B	Fornitura in opera di terminazioni cavi a fibre ottiche

AVVERTENZE

5005139 *la voce comprende e compensa la cartellinatura del cavo, la connettorizzazione delle fibre e relativa cartellinatura, tutti i connettori, l'eventuale attestazione della protezione metallica del cavo e tutte le prestazione necessarie e previste*
Nella voce sono compresi e compensati la cartellinatura del cavo, la connettorizzazione delle fibre e relativa cartellinatura, tutti i connettori, l'eventuale attestazione della protezione metallica del cavo all'apposito connettore nei casi previsti dai capitolati, l'esecuzione delle misure ottiche necessarie, tutto il minuto materiale ,lavorazioni e tutto quanto altro necessario per dare la terminazione completa e funzionante.

VOCE 3000

Fornitura in opera di terminazione di cavo a fibre ottiche 4/12 fibre di qualsiasi tipologia

IP.AT.B.3000.A
Terminazione cavo a 4 Fibre Ottiche
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **683,00**

IP.AT.B.3000.B
Terminazione cavo a 12 Fibre Ottiche
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.316,67**

IP.AT.B.3000.C
Terminazione ulteriore cavo a 4 fibre ottiche, oltre la prima di cui la sottovoce IP.AT.B.3000.A realizzata contestualmente alla prima terminazione nello stesso locale o nella medesima cassetta.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **561,67**

TARIFFA IP CATEGORIA AT GRUPPO C

GRUPPO C	Fornitura di cavi in Fibra Ottica

VOCE 1000
Fornitura di cavi a Fibre Ottiche multimodali 50/125 µm OM3 LSZH.

IP.AT.C.1000.A
Fornitura di cavi a 4 Fibre Ottiche multimodali 50/125 µm OM3 LSZH.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,40**

IP.AT.C.1000.B
Fornitura di cavi 24 Fibre Ottiche multimodali 50/125 µm OM3 LSZH.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **9,70**

TARIFFA IP CATEGORIA DS

CATEGORIA DS	Diffusione sonora

TARIFFA IP CATEGORIA DS GRUPPO A

GRUPPO A	Fornitura posa in opera e messa in servizio di diffusori sonori

VOCE 3000

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di diffusori sonori come previsto dalla Specifica Tecnica TT573 e la Linea Guida RFI-TEC-LG-IFS-002-A

IP.DS.A.3000.A

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di diffusore Array di altoparlanti a direttività variabile digitalmente, con a Bordo fino a 10 diffusori full range e 10 amplificatori in classe D settabili via software con controllo digitale della direttività Angolo di Copertura orizzontale 130° verticale fino a 30° a 1000 Hz e rete frontale di protezione, tensione di alimentazione 230 Va.c.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.228,00**

IP.DS.A.3000.B

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di diffusore Diffusore Array di altoparlanti a direttività variabili digitalmente, Fino a 20 diffusori full range e 20 amplificatori in classe D a bordo settabili via software con controllo digitale della direttività Angolo di Copertura 1000 Hz orizzontale 130° verticale fino a 30° e rete frontale di protezione, tensione di alimentazione 230 Va.c.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6.518,00**

IP.DS.A.3000.C

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di diffusore Array lineare di suono con trasformatore, griglia frontale di protezione per installazione da interno con potenza fino a 40 w, angolo di copertura maggiore uguale a 120°
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **179,00**

IP.DS.A.3000.D

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di diffusore Array lineare di suono con trasformatore Griglia frontale di protezione per installazione da interno con potenza fino a 80 W angolo di copertura maggiore uguale a 120° con grado di protezione maggiore o uguale a IP 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **275,00**

IP.DS.A.3000.E

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di diffusore Array lineare di suono con trasformatore Griglia frontale di protezione per installazione da esterno con potenza fino a 40 W angolo di copertura maggiore uguale a 120° con grado di protezione maggiore o uguale a IP 55.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **292,00**

IP.DS.A.3000.F

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di diffusore Array lineare di suono con trasformatore Griglia frontale di protezione per installazione da esterno con potenza fino a 80 W angolo di copertura maggiore uguale a 120° con grado di protezione maggiore o uguale a IP 55
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **471,00**

IP.DS.A.3000.G

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di cassa acustica per installazione da interno con trasformatore Griglia frontale di protezione potenza fino a 20 W angolo di copertura maggiore uguale a 100° ed altoparlanti a con grado di protezione maggiore o uguale a IP 32
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **98,00**

IP.DS.A.3000.H

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di diffusore da semi-incasso per installazione da interno con trasformatore Griglia frontale di protezione potenza fino a 20 W angolo di copertura maggiore uguale a 100° ed altoparlanti a con grado di protezione maggiore o uguale a IP 32
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **121,00**

IP.DS.A.3000.I

TARIFFA IP CATEGORIA DS GRUPPO A

GRUPPO A	Fornitura posa in opera e messa in servizio di diffusori sonori

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di Diffusore a tromba in ABS fino a 10W con trasformatore e diffusore interno a cono, Grado di protezione maggiore uguale IP 55; Angolo di copertura maggiore uguale a 120°

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **130,00**

IP.DS.A.3000.J
Fornitura, posa in opera e messa in servizio di Diffusore a tromba in ABS fino a 20W con trasformatore e diffusore interno a cono, Grado di protezione maggiore uguale a IP 55; Angolo di copertura maggiore uguale a 120°
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **163,00**

IP.DS.A.3000.K
Fornitura, posa in opera e messa in servizio di Diffusore a tromba in ABS fino a 30W con trasformatore e diffusore interno a cono, Grado di protezione maggiore uguale a IP 55; Angolo di copertura maggiore uguale a 120°
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **195,00**

IP.DS.A.3000.L
Fornitura, posa in opera e messa in servizio di Altoparlante circolare fino a 6W, per installazione in controsoffitto, costruzione in acciaio verniciato, con trasformatore e griglia frontale di protezione, angolo di copertura fino a 150°
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **64,00**

IP.DS.A.3000.M
Fornitura, posa in opera e messa in servizio di Altoparlante circolare bi-cono fino a 30W, per installazione in controsoffitto, costruzione in acciaio verniciato, con trasformatore e griglia frontale di protezione, angolo di copertura fino a 120°
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **471,00**

IP.DS.A.3000.N
Fornitura, posa in opera e messa in servizio di proiettore di suono in alluminio unidirezionale con trasformatore e griglia frontale di protezione, Altoparlanti interni a cono fino a 20w, grado di protezione maggiore uguale a IP 55.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **207,00**

IP.DS.A.3000.O
Fornitura, posa in opera e messa in servizio di proiettore di suono in alluminio bi-direzionale con trasformatore e griglia frontale di protezione, Altoparlanti interni a cono fino a 20w, grado di protezione maggiore uguale a IP 55.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **212,00**

TARIFFA IP CATEGORIA DS GRUPPO B

GRUPPO B	Fornitura, posa in opera e messa in servizio di base microfonica

VOCE 3000

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di base da tavolo con microfono dinamico e display LCD per programmazione e chiamata. Microfono cardioide; Funzione programmabili per annunci; risposta in frequenza 150 ÷12.000 Hz; Alimentazione 24 V cc e autodiagnostica via rete.

IP.DS.B.3000.A

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di base microfonica.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.581,00**

TARIFFA IP CATEGORIA DS GRUPPO C

GRUPPO C	Fornitura, posa in opera e messa in servizio di sonde microfoniche.

VOCE 3000

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di sonda microfonica per marciapiede, omnidirezionale; risposta in frequenza 90 ÷15.000 Hz; impedenza di carico 200â„¦ sensibilità -65±2dB risposta in frequenza 100 – 16.000 Hz. Alimentazione Phantom 9-48V; rapporto segnale/rumore ≤ 50 dB dotata di Led di stato presenza tensione.

IP.DS.C.3000.A

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di sonda microfonica per marciapiede.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **162,00**

TARIFFA IP CATEGORIA DS GRUPPO D

GRUPPO	
D	**Fornitura, posa in opera e messa in servizio di centrale di diffusione sonora da ATPS e relativi amplificatori.**

VOCE 3000

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di centrale di diffusione sonora per l'installazione in ATPS, per pilotare fino a 4 amplificatori da 240W più uno di scorta, diagnostica SMNP V3; interfaccia LAN IEEE802.3; attenuazione giorno/notte e segnale di attenzione (din-don) incorporato come previsto dalla Specifica tecnica TT573 e la Linea Guida RFI-DPR-TEC-LG-IFS-002-A.

IP.DS.D.3000.A

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di centrale di diffusione sonora per l'installazione in ATPS, esclusi gli amplificatori.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6.735,00**

IP.DS.D.3000.B

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di amplificatore 100-120w per centrale di diffusione sonora da ATPS.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.033,00**

IP.DS.D.3000.C

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di amplificatore 200-240W per centrale di diffusione sonora da ATPS.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.454,00**

IP.DS.D.3000.D

Fornitura, posa in opera e messa in servizio batterie tampone da installare in ATPS per garantire, in caso di mancanza di alimentazione elettrica, autonomia di 30' alla centrale DS con 1 amplificatore da 100-120 w oppure 1 amplificatore da 200-240W.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **215,00**

TARIFFA IP CATEGORIA DS GRUPPO E

GRUPPO E	Fornitura, posa in opera e messa in servizio di centrale di diffusione sonora da rack e relativi amplificatori

VOCE 3000

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di Centrale di Diffusione Sonora in rack 19" per la gestione di 8 amplificatori e 8 ingressi per la regolazione automatica dei volumi; associazione dinamica ingressi/uscite; gestione automatica amplificatore di scorta calda; diagnostica SMNP V3; interfaccia LAN IEEE802.3; Attenuazione giorno/notte e segnale di attenzione (din-don) incorporato come previsto dalla Specifica tecnica TT573 e la Linea Guida RFI-DPR-TEC-LG-IFS-002-A.

IP.DS.E.3000.A

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di Centrale di Diffusione Sonora in rack 19" ad esclusione degli amplificatori da computarsi a parte con la voce IP.DS.E.3000.B

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **44.115,00**

IP.DS.E.3000.B

Fornitura, posa in opera e messa in servizio amplificatore per centrale di diffusione sonora da Rack 19" fino a 600W di potenza.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.555,00**

IP.DS.E.3000.C

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di incremento alla sottovoce IP.DS.E.3000.A per la gestione di ulteriori amplificatori da 9 a 12 questi esclusi, da computarsi a parte con la voce IP.DS.E.3000.A.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12.312,00**

IP.DS.E.3000.D

Fornitura, posa in opera e messa in servizio di incremento alla sottovoce IP.DS.E.3000.A per la gestione di ulteriori amplificatori da 12 a 16 questi esclusi, da computarsi a parte con la voce IP.DS.E.3000.A.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.644,00**

IP.DS.E.3000.E

Fornitura, posa in opera e messa in servizio Incremento di incremento alla sottovoce IP.DS.E.3000.A per la gestione per ogni singolo ingresso oltre l'8^ per la regolazione automatica del volume riferito al rumore di fondo

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **509,00**

TARIFFA IP CATEGORIA DV

CATEGORIA **DV**	**Fornitura, posa in opera e prima configurazione di dispositivi video (monitor; quadri A/P; teleindicatori di binario etc.)**

AVVERTENZE

5005147 *Le voci della categoria DV comprendono e Compensano tutte le prestazioni di installazione e prima configurazione (indirizzo IP) dei dispositivi video.*

Le voci della categoria DV comprendono e Compensano tutte le prestazioni di installazione e prima configurazione (indirizzo IP) dei dispositivi video, comprendono l'allaccio del dispositivo video alla rete elettrica ed alla rete trasmissione dati (cassette nei pressi del luogo di installazione del dispositivo). Le voci comprendono e compensano anche la fornitura e la posa in opera degli organi di aggancio, delle staffe e delle eventuali paline (queste esplicitamente richiamate nelle singole voci). Le voci comprendono e compensano tette le attività ed il minuto materiale necessario per dare i dispositivi video perfettamente installati e tutti gli oneri necessari alla progettazione ed al rilascio della documentazione AS-Built. Le voci non compensano gli oneri necessari per la realizzazione dei basamenti in calcestruzzo per l'installazione delle paline.

TARIFFA IP CATEGORIA DV GRUPPO A

GRUPPO A	Fornitura, posa in opera e prima configurazione di indicatori di binario da marciapiede

VOCE 3000

Fornitura e posa in opera di indicatore di binario da marciapiede a tecnologia LED. rif. Capitolo IV edizione 2012 Serie: "indicatori di binario - da marciapiede"

IP.DV.A.3000.A
Fornitura e posa in opera di indicatore di binario da marciapiede a tecnologia LED mono-facciale con orologio, rif. Capitolo IV edizione 2012 Serie: "indicatori di binario - da marciapiede" - Codice: V/I Indicatore Bn (mf)-LED/CO, montato a parete; comprensivo delle staffe necessarie e dei relativi organi di ancoraggio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10.878,00**

IP.DV.A.3000.B
Fornitura e posa in opera di indicatore di binario da marciapiede a tecnologia LED. – mono-facciale con orologio - rif. Capitolo IV edizione 2012 Serie: "indicatori di binario - da marciapiede" - Codice: V/I Indicatore Bn (mf)-LED/CO. montato a pilastro; comprensivo delle staffe necessarie e dei relativi organi di ancoraggio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11.231,00**

IP.DV.A.3000.C
Fornitura e posa in opera di indicatore di binario da marciapiede a tecnologia LED mono-facciale con orologio, - rif. Capitolo IV edizione 2012 Serie: "indicatori di binario - da marciapiede" - Codice: V/I Indicatore Bn (mf)-LED/CO, montato su palina singola con tettuccio (inclusi) e comprensivo delle staffe e dei relativi organi di ancoraggio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12.608,00**

IP.DV.A.3000.D
Fornitura e posa in opera di indicatore di binario DOPPIO (2 indicatori) da marciapiede a tecnologia LED mono-facciali con orologio, - rif. Capitolo IV edizione 2012 Serie: "indicatori di binario - da marciapiede" - Codice: V/I Indicatore Bn (mf)-LED/CO, montati su palina doppia con tettuccio (inclusi) e comprensivi delle staffe e dei relativi organi di ancoraggio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **24.239,00**

IP.DV.A.3000.E
Fornitura e posa in opera di indicatore di binario da marciapiede a tecnologia LED. -bifacciale con orologio - rif. Capitolo IV edizione 2012 Serie: "indicatori di binario - da marciapiede" - Codice: V/I Indicatore Bn (bf)-LED/CO Montato a parete.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16.541,00**

IP.DV.A.3000.F
Fornitura e posa in opera di indicatore di binario da marciapiede a tecnologia LED. -bifacciale con orologio - rif. Capitolo IV edizione 2012 Serie: "indicatori di binario - da marciapiede" - Codice: V/I Indicatore Bn (bf)-LED/CO. Montato a pilastro
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16.875,00**

IP.DV.A.3000.G
Fornitura e posa in opera di indicatore di binario da marciapiede a tecnologia LED. -bifacciale con orologio - rif. Capitolo IV edizione 2012 Serie: "indicatori di binario - da marciapiede" - Codice: V/I Indicatore Bn (bf)-LED/CO. Montato su palina singola con tettuccio (inclusi) e comprensivo dei relativi organi di ancoraggio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18.270,00**

IP.DV.A.3000.H
Fornitura e posa in opera di indicatore di binario da marciapiede DOPPIO (2 indicatori) a tecnologia LED. -bifacciali con orologio - rif. Capitolo IV edizione 2012 Serie: "indicatori di binario - da marciapiede" - Codice: V/I Indicatore Bn (bf)-LED/CO, montati su palina doppia con tettuccio (inclusi) e comprensivi delle staffe e dei relativi organi di ancoraggio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **35.563,00**

IP.DV.A.3000.I
Fornitura e posa in opera di indicatore di binario da marciapiede a tecnologia LED. – mono-facciale senza orologio - rif.

TARIFFA IP CATEGORIA DV GRUPPO A

GRUPPO A	Fornitura, posa in opera e prima configurazione di indicatori di binario da marciapiede

Capitolo IV edizione 2012 Serie: "indicatori di binario - da marciapiede" - Codice: V/I Indicatore Bn (mf)-LED/SO. Montato a parete comprensivo di staffe e dei relativi organi di ancoraggio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9.414,00**

IP.DV.A.3000.J
Fornitura e posa in opera di indicatore di binario da marciapiede a tecnologia LED. – mono-facciale senza orologio - rif. Capitolo IV edizione 2012 Serie: "indicatori di binario - da marciapiede" - Codice: V/I Indicatore Bn (mf)-LED/SO. Montato a pilastro comprensivo di staffe e dei relativi organi di ancoraggio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9.749,00**

IP.DV.A.3000.K
Fornitura e posa in opera di indicatore di binario da marciapiede a tecnologia LED. – mono-facciale senza orologio - rif. Capitolo IV edizione 2012 Serie: "indicatori di binario - da marciapiede" - Codice: V/I Indicatore Bn (mf)-LED/SO, montato su palina singola con tettuccio (inclusi) e comprensivo delle staffe e dei relativi organi di ancoraggio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11.143,00**

IP.DV.A.3000.L
Fornitura e posa in opera di indicatore di binario da marciapiede DOPPIO (2 indicatori) a tecnologia LED. – mono-facciale senza orologio - rif. Capitolo IV edizione 2012 Serie: "indicatori di binario - da marciapiede" - Codice: V/I Indicatore Bn (mf)-LED/SO montati su palina doppia con tettuccio (inclusi) e comprensivi delle staffe e dei relativi organi di ancoraggio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21.310,00**

IP.DV.A.3000.M
Fornitura e posa in opera di indicatore di binario da marciapiede a tecnologia LED. - bifacciale senza orologio - rif. Capitolo IV edizione 2012 Serie: "indicatori di binario - da marciapiede" - Codice: V/I Indicatore Bn (bf)-LED/SO. Montato a parete comprensivo delle staffe e dei relativi organi di ancoraggio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14.086,00**

IP.DV.A.3000.N
Fornitura e posa in opera di indicatore di binario da marciapiede a tecnologia LED. - bifacciale senza orologio - rif. Capitolo IV edizione 2012 Serie: "indicatori di binario - da marciapiede" - Codice: V/I Indicatore Bn (bf)-LED/SO. Montato a pilastro
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14.421,00**

IP.DV.A.3000.O
Fornitura e posa in opera di indicatore di binario da marciapiede a tecnologia LED. - bifacciale senza orologio - rif. Capitolo IV edizione 2012 Serie: "indicatori di binario - da marciapiede" - Codice: V/I Indicatore Bn (bf)-LED/SO. montato su palina singola con tettuccio (inclusi) e comprensivo delle staffe e dei relativi organi di ancoraggio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15.815,00**

IP.DV.A.3000.P
Fornitura e posa in opera di indicatore di binario da marciapiede DOPPIO (2 indicatori) a tecnologia LED - bifacciali senza orologio - rif. Capitolo IV edizione 2012 Serie: "indicatori di binario - da marciapiede" - Codice: V/I Indicatore Bn (bf)-LED/SO. montati su palina doppia con tettuccio (inclusi) e comprensivi delle staffe e dei relativi organi di ancoraggio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **30.654,00**

TARIFFA IP CATEGORIA DV GRUPPO B

GRUPPO B	Fornitura, posa in opera e prima configurazione di indicatori di binario da sottopasso

VOCE 3000

Fornitura e posa in opera di indicatore di binario da sottopasso a tecnologia TFT stretched - rif. Capitolo IV edizione 2012 Serie: " TFT stretched" - Codice: V/I Indicatore Sp - TFT/43"S

IP.DV.B.3000.A

Fornitura e posa in opera di indicatore di binario da sottopasso a tecnologia TFT stretched montato a parete comprensivo delle staffe e dei relativi organi di ancoraggio.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.718,00**

TARIFFA IP CATEGORIA DV GRUPPO C

GRUPPO C	Fornitura, posa in opera e prima configurazione di Tabelloni Arrivi/Partenze

VOCE 3000
Fornitura e posa in opera di tabelloni Arrivi Partenze

IP.DV.C.3000.A
Fornitura e posa in opera dTabellone A/P-LED-H60/6+2r-P. rif. Capitolo IV edizione 2012 Serie: "Quadro A/P 6+2R" - Codice: V/I Tabellone A/P-LED-H60/6+2r-P comprensivo delle staffe e dei relativi organi di ancoraggio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **53.415,00**

IP.DV.C.3000.B
Fornitura e posa in opera di tabelloni A/P-LED-H60/8+2r-P. rif. Capitolo IV edizione 2012 Serie: "tabelloni arrivi/partenze a LED" - Codice: V/I Tabellone A/P-LED-H60/8+2r-P. comprensivo delle staffe e dei relativi organi di ancoraggio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **56.274,00**

IP.DV.C.3000.C
Fornitura e posa in opera di tabelloni A/P-LED-H60/10+2r-P. rif. Capitolo IV edizione 2012 Serie: "tabelloni arrivi/partenze a LED" - Codice: V/I Tabellone A/P-LED-H60/10+2r-P comprensivo delle staffe e dei relativi organi di ancoraggio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **60.388,00**

IP.DV.C.3000.D
Fornitura e posa in opera di tabelloni A/P-LED-H60/20+2r-P. rif. Capitolo IV edizione 2012 Serie: tabelloni arrivi/partenze a LED" - Codice: V/I Tabellone A/P-LED-H60/20+2r-P comprensivo delle staffe e dei relativi organi di ancoraggio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **86.886,00**

TARIFFA IP CATEGORIA DV GRUPPO D

GRUPPO D	Fornitura, posa in opera e prima configurazione di fasce Arrivi/Partenze.

VOCE 3000
Fornitura in opera di fasce arrivi/partenze

IP.DV.D.3000.A
Fornitura e posa in opera di Fascia Arrivi / Partenze a tecnologia LED, 5 righe di scrittura per modulo, composto da: n. 1 modulo intestazione; n. 1 modulo informativo. rif. Capitolo IV edizione 2012 Serie: "Fascia arrivi/partenze a LED" - Codice: V/I Fascia A/P-LED/1+1-5R
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18.897,00**

IP.DV.D.3000.B
Fornitura e posa in opera di Fascia Arrivi / Partenze a tecnologia LED, 5 righe di scrittura per modulo, composto da: n. 1 modulo intestazione; n. 1 modulo informativo; n. 1 modulo informativo ultimo. rif. Capitolo IV edizione 2012 Serie: "Fascia arrivi/partenze a LED" - Codice: V/I Fascia A/P-LED/2+1-5R
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **31.170,00**

IP.DV.D.3000.C
Fornitura e posa in opera di Fascia Arrivi / Partenze a tecnologia LED, 5 righe di scrittura per modulo, composto da: n. 1 modulo intestazione; n. 2 modulo informativi; n. 1 modulo informativo ultimo. rif. Capitolo IV edizione 2012 Serie: "Fascia arrivi/partenze a LED" - Codice: V/I Fascia A/P-LED/3+1-5R
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **41.212,00**

IP.DV.D.3000.D
Fornitura e posa in opera di Fascia Arrivi / Partenze a tecnologia LED, 10 righe di scrittura per modulo, composto da: n. 1 modulo intestazione; n. 1 modulo informativi; n. 1 modulo informativo ultimo. rif. Capitolo IV edizione 2012 Serie: "Fascia arrivi/partenze a LED" - Codice: V/I Fascia A/P-LED/1+1-10R
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **46.651,00**

IP.DV.D.3000.E
Fornitura e posa in opera di Fascia Arrivi / Partenze a tecnologia LED, 10 righe di scrittura per modulo, composto da: n. 1 modulo intestazione; n. 2 moduli informativi; n. 1 modulo informativo ultimo. rif. Capitolo IV edizione 2012 Serie: "Fascia arrivi/partenze a LED" - Codice: V/I Fascia A/P-LED/1+1-10R con modulo Informazione supplementari modulo info fascia - LED
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **52.927,00**

TARIFFA IP CATEGORIA DV GRUPPO E

GRUPPO E	Fornitura, posa in opera e prima configurazione di monitor a tecnologia LED

VOCE 3000
Fornitura in opera di monitor a tecnologia LED.

IP.DV.E.3000.A
Fornitura e posa in opera di monitor a tecnologia LED, passo 3mm a 6 righe di scrittura comprensivo di staffa da parete - rif. Capitolo IV edizione 2012 Serie: "monitor riepilogativo a LED" - Codice: V/I monitor LED-3/6R.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7.810,00**

IP.DV.E.3000.B
Fornitura e posa in opera di monitor a tecnologia LED, passo 3mm a 10 righe di scrittura comprensivo di staffa da parete - rif. Capitolo IV edizione 2012 Serie: "monitor riepilogativo a LED" - Codice: V/I monitor LED-3/10R
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10.041,00**

IP.DV.E.3000.C
Fornitura e posa in opera di monitor a tecnologia LED, passo 3mm a 20 righe di scrittura comprensivo di staffa da parete - rif. Capitolo IV edizione 2012 Serie: "monitor riepilogativo a LED" - Codice: V/I monitor LED-3/20R.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17.656,00**

IP.DV.E.3000.D
Fornitura e posa in opera di monitor a tecnologia LED, passo 2,6 mm a 15 righe di scrittura comprensivo di staffa da parete - rif. Capitolo IV edizione 2012 Serie: "monitor riepilogativo a LED" - Codice: V/I monitor LED-2,6/15R.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9.902,00**

TARIFFA IP CATEGORIA DV GRUPPO F

GRUPPO F	Fornitura, posa in opera e prima configurazione di TOTEM

VOCE 3000
Fornitura e posa in opera di totem bifacciale a tecnologia TFT

IP.DV.F.3000.A
Fornitura e posa in opera di totem bifacciale a tecnologia TFT - rif. Capitolo IV edizione 2012 Serie: "Totem" - Codice: V/I Totem - TFT46"/bf
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13.179,00**

TARIFFA IP CATEGORIA DV GRUPPO G

GRUPPO G	Fornitura, posa in opera e prima configurazione di monitor a tecnologia TFT.

VOCE 3000
Fornitura e posa in opera di monitor a tecnologia TFT

IP.DV.G.3000.A
Fornitura e posa in opera di monitor a tecnologia TFT dimensioni da 40" a 43" per montaggio verticale - rif. Capitolo IV edizione 2012 Serie: "monitor TFT verticale" - Codice: V/I monitor - TFT42"/V.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.997,00**

IP.DV.G.3000.B
Fornitura e posa in opera di monitor a tecnologia TFT dimensioni da 46" o 47" per montaggio verticale - rif. Capitolo IV edizione 2012 Serie: "monitor TFT verticale" - Codice: V/I monitor - TFT47"/V
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6.834,00**

IP.DV.G.3000.C
Fornitura e posa in opera di monitor a tecnologia TFT dimensioni da 22" o 23" per montaggio orizzontale comprensivo di staffa da parete - rif. Capitolo IV edizione 2012 Serie: "monitor TFT orizzontale" - Codice: V/I monitor - TFT23"/O.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.049,00**

IP.DV.G.3000.D
Fornitura e posa in opera di monitor a tecnologia TFT dimensioni da 32" per montaggio orizzontale comprensivo di staffa da parete - rif. Capitolo IV edizione 2012 Serie: "monitor TFT orizzontale" - Codice: V/I monitor - TFT32"/O.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.439,00**

TARIFFA IP CATEGORIA DV GRUPPO H

GRUPPO H	Fornitura, posa in opera e prima configurazione di monitor informativi a tecnologia LED

VOCE 3000

Fornitura, posa in opera e prima configurazione di monitor informativi sussidiari a tecnologia LED

IP.DV.H.3000.A
Fornitura e posa in opera di modulo informativo a LED per tabellone A/P accoppiabile ad un unico tabellone - rif. Capitolo IV edizione 2012 Serie: "Modulo per tabellone A/P" - Codice: V/I modulo info tab - LED/IN1.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **34.448,00**

IP.DV.H.3000.B
Fornitura e posa in opera di modulo informativo a LED per tabellone A/P accoppiabile a due tabelloni affiancati - rif. Capitolo IV edizione 2012 Serie: "Modulo per tabellone A/P" - Codice: V/I modulo info tab - LED/IN2.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **65.548,00**

IP.DV.H.3000.C
Fornitura e posa in opera di modulo informativo a LED per tabellone A/P accoppiabile a tre tabelloni affiancati - rif. Capitolo IV edizione 2012 Serie: "Modulo per tabellone A/P" - Codice: V/I modulo info tab - LED/IN3
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **98.183,00**

IP.DV.H.3000.D
Fornitura e posa in opera di modulo informativo a LED per fascia A/P a 10 righe, montaggio singolo - rif. Capitolo IV edizione 2012 Serie: "Modulo per fascia A/P 10 righe" - Codice: V/I modulo info fascia - LED.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10.460,00**

TARIFFA IP CATEGORIA DV GRUPPO I

GRUPPO I	Fornitura, posa in opera e prima configurazione di monitor indicatori di carrozza

VOCE 3000

Fornitura, posa in opera e prima configurazione di monitor indicatori di carrozza.

IP.DV.I.3000.A

Fornitura e posa in opera di Indicatori di carrozza bifacciale a monitor TFT , singolo binario installato a sospensione comprensivo di staffone di ancoraggio - rif. Capitolo IV edizione 2012 Serie: "Indicatori di carrozza TFT" - Codice: V/ind. di carrozza a sospensione (mb) - TFT

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9.226,00**

IP.DV.I.3000.B

Fornitura e posa in opera di indicatori di carrozza bifacciali a monitor TFT, doppio binario installato a sospensione comprensivo di staffone di ancoraggio - rif. Capitolo IV edizione 2012 Serie: "Indicatori di carrozza TFT" - Codice: V/ind. di carrozza a sospensione (bb) - TFT

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17.782,00**

IP.DV.I.3000.C

Fornitura e posa in opera di indicatori di carrozza bifacciale a monitor TFT, singolo binario installato su palina con tettuccio anch'essi compresi - rif. Capitolo IV edizione 2012 Serie: "Indicatori di carrozza TFT" - Codice: V/ind. di carrozza su palina (mb) - TFT;

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12.524,00**

IP.DV.I.3000.D

Fornitura e posa in opera di indicatori di carrozza bifacciali a monitor TFT, doppio binario installati su palina con tettuccio anch'essi compresi - rif. Capitolo IV edizione 2012 Serie: "Indicatori di carrozza TFT" - Codice: V/ind. di carrozza su palina (bb) - TFT

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22.314,00**

TARIFFA IP CATEGORIA GC

CATEGORIA GC	Gruppi di continuità assoluta

TARIFFA IP CATEGORIA GC GRUPPO A

GRUPPO	
A	**Fornitura e posa in opera e messa in servizio di gruppo di continuità assoluta con tensione nominale in ingresso ed in uscita di 400 Vac tri-fase.**

VOCE 3000

Fornitura e posa in opera e messa in servizio di gruppo di continuità assoluta con tensione nominale in ingresso ed in uscita di 400 Vac tri-fase, frequenza 50/60 Hz ; valore convenzionale del fattore di potenza cosfi pari a 0,8, funzione di Bypass connessioni in uscita incorporato, on line, Filtraggio continuo, con interfacce, Ethernet, DB9 RS-232, dotato di indicatore di stato on line, sostituzione batterie, sovraccarico, bypass e stato avanzamento carica, gestione con protocollo SNMP con particolare riferimento agli allarmi di mancanza rete e scarica batterie.

IP.GC.A.3000.A
Fornitura, posa in opera e messa in servizio di gruppo di continuità assoluta da 10 kVA con autonomia a pieno carico fino a 5 minuti e batterie in dotazione, TIPO APC SURT10000XLI o equivalente.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6.770,00**

IP.GC.A.3000.B
Fornitura, posa in opera e messa in servizio di batterie aggiuntive per gruppo di continuità assoluta di cui la voce IP.CG.A.3000.A per garantire autonomia di 60 minuti a pieno carico.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.062,00**

IP.GC.A.3000.C
Fornitura e posa in opera e Messa in servizio di gruppo di continuità assoluta da 20 kVA con autonomia a pieno carico fino a 5 minuti e batterie in dotazione, TIPO APC GALAXY serie 5500 o equivalente
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16.837,00**

IP.GC.A.3000.D
Fornitura, Posa e Messa in Servizio di incremento di batterie per gruppo di continuità assoluta di cui la voce IP.CG.A.3000.D per garantire autonomia di 60 minuti a pieno carico
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.966,00**

IP.GC.A.3000.E
Fornitura e posa in opera e Messa in servizio di gruppo di continuità assoluta da 40 kVA con autonomia a pieno carico fino a 5 minuti e batterie in dotazione, TIPO APC GALAXY serie 5500 o equivalente
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17.403,00**

IP.GC.A.3000.F
Fornitura, posa in opera e messa in servizio di incremento di batterie per gruppo di continuità assoluta di cui la voce IP.CG.A.3000.E per garantire autonomia di 60 minuti a pieno carico
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.486,00**

IP.GC.A.3000.G
Fornitura, posa in opera e messa in servizio di gruppo di continuità assoluta da 60 kVA con autonomia a pieno carico fino a 5 minuti e batterie in dotazione, TIPO APC GALAXY serie 5500 o equivalente
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17.578,00**

IP.GC.A.3000.H
Fornitura, posa in opera e messa in servizio di incremento di batterie per gruppo di continuità assoluta di cui la voce IP.CG.A.3000.H per garantire autonomia di 60 minuti a pieno carico
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13.991,00**

IP.GC.A.3000.I
Fornitura, posa in opera e messa in servizio di gruppo di continuità assoluta da 80 kVA con autonomia a pieno carico fino a 5 minuti e batterie in dotazione, TIPO APC GALAXY serie 5500 o equivalente.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22.361,00**

TARIFFA IP CATEGORIA GC GRUPPO A

GRUPPO A	**Fornitura e posa in opera e messa in servizio di gruppo di continuità assoluta con tensione nominale in ingresso ed in uscita di 400 Vac tri-fase.**

IP.GC.A.3000.J
Fornitura, Posa e Messa in Servizio di incremento di batterie per gruppo di continuità assoluta di cui la voce IP.CG.A.3000.I per garantire autonomia di 60 minuti a pieno carico
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15.872,00**

IP.GC.A.3000.K
Fornitura, posa in opera e messa in servizio di gruppo di continuità assoluta da 100 kVA con autonomia a pieno carico fino a 5 minuti e batterie in dotazione, TIPO APC GALAXY serie 5500 o equivalente.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23.190,00**

IP.GC.A.3000.L
Fornitura, Posa e Messa in Servizio di incremento di batterie per gruppo di continuità assoluta di cui la voce IP.CG.A.3000.K per garantire autonomia di 60 minuti a pieno carico
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21.078,00**

TARIFFA IP CATEGORIA RE

CATEGORIA RE	Fornitura, posa opera e messa in servizio di registratori di annunci sonori

TARIFFA IP CATEGORIA RE GRUPPO A

GRUPPO A	Fornitura, posa in opera e messa in servizio di registratori di annunci sonori

VOCE 3000

Fornitura Posa in opera e messa in servizio di Registratori di Annunci sonori secondo la specifica di fornitura TT587 e la Linea Guida RFI-TEC-LG-IFS-002-A; La voce comprende e compensa, gli onori di progettazione, installazione e messa in servizio e tutto il minuto materiale necessario per dare il registratore completamente funzionante

IP.RE.A.3000.A

Fornitura Posa in opera e Messa In Servizio di Registratore di annunci sonori per impianti di classe C' e B completo di tutti gli accessori per la registrazione di 8 zone di erogazione di Diffusione Sonora

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13.486,00**

IP.RE.A.3000.B

Fornitura Posa in opera e Messa In Servizio di scheda per incremento di ulteriori 4 zone di registrazione in riferimento alla sottovoce IP.RE.A.3000.A.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.423,00**

VOCE 3001

Fornitura Posa in opera e Messa In Servizio di Registratore di annunci sonori per impianti di classe A completo di tutti gli accessori per la registrazione di 8 zone di erogazione di Diffusione Sonora,

IP.RE.A.3001.A

Fornitura Posa in opera e Messa In Servizio di Registratore di annunci sonori per impianti di classe A completo di tutti gli accessori per la registrazione di 8 zone di erogazione di Diffusione Sonora

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22.932,00**

IP.RE.A.3001.B

Fornitura Posa in opera e Messa In Servizio di scheda per incremento di ulteriori 4 Zone di registrazione in riferimento alla sottovoce IP.RE.A.3001.A.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.423,00**

TARIFFA IP CATEGORIA SW

CATEGORIA SW	Attivazione applicativa e sistemistica per nuovi impianti

AVVERTENZE

5005157 *In tutte le voci della presente categoria si intendono escluse le spese e gli oneri relativi alle forniture licenze software (bios, sistema operativi, di virtualizzazione, licenza TTS, ecc.).*
In tutte le voci della presente categoria si intendono escluse le spese e gli oneri relativi alle forniture licenze software (bios, sistema operativi, di virtualizzazione, licenza TTS, ecc.).

TARIFFA IP CATEGORIA SW GRUPPO A

GRUPPO	
A	**Attivazione applicativa e sistemistica per nuovi impianti.**

VOCE 2000

Realizzazione Studio funzione e caratterizzazione del SW, delle componenti applicative (centrali e periferiche) di un nuovo sistema IAP, realizzato per un impianto non servito dal sistema IaP completo anche delle analisi di fattibilità (capacity Hw Sw), definizione esigenze e verifica dei vincoli, analisi dei requisiti, valutazione rischi e soluzioni.

IP.SW.A.2000.A
Per ogni Impianto di Classe A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12.700,00**

IP.SW.A.2000.B
Per ogni impianto di Classe B
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9.500,00**

IP.SW.A.2000.C
Per ogni impianto Metropolitano di Classe C'
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6.300,00**

IP.SW.A.2000.D
Per ogni impianto di Classe C
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.500,00**

IP.SW.A.2000.E
Per ogni impianto di Classe D
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.300,00**

VOCE 2001

Attivazione SW delle componenti periferiche per console operatore di Stazione, dedicata alla gestione del sistema IaP in una località della classe indicata.

IP.SW.A.2001.A
Per ogni impianto di Classe A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.650,00**

IP.SW.A.2001.B
Per ogni impianto di Classe B
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.050,00**

IP.SW.A.2001.C
Per ogni impianto Metropolitani di Classe C'
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.900,00**

IP.SW.A.2001.D
Per ogni impianto di Classe C
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.500,00**

IP.SW.A.2001.E
Per ogni impianto di Classe D
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.100,00**

TARIFFA IP CATEGORIA SW GRUPPO A

GRUPPO A	Attivazione applicativa e sistemistica per nuovi impianti.

VOCE 2002

Attivazione SW delle componenti periferiche per console operatore Multi-Stazione, dedicata alla gestione del sistema Iap, di più località afferenti ad una tratta ferroviaria (es. DCO),. Il costo di una nuova console operatore è composto dal prezzo IP-SW.A.2002.T Attivazione di tratta + il prezzo di ogni singolo impianto afferente alla tratta ferroviaria (es. DCO). Nel caso di implementazione di una nuova località in una console già in esercizio, il costo da contabilizzare è solo quello relativo all'impianto aggiunto.

IP.SW.A.2002.A
Attivazione di tratta
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **700,00**

IP.SW.A.2002.B
Per ogni Impianto Metropolitano gestito di Classe C'
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.100,00**

IP.SW.A.2002.C
Per ogni Impianto gestito di Classe C
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17.500,00**

IP.SW.A.2002.D
Per ogni Impianto gestito di Classe D
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11.500,00**

VOCE 2003

Attivazione SW di un nuovo Elaboratore IO controllato da una Postazione Operatore IAP in esercizio in un'unica località indifferentemente dalla classe.

IP.SW.A.2003.A
Attivazione SW di un (1) nuovo Elaboratore IO controllato da una Postazione Operatore IAP in esercizio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.100,00**

VOCE 2004

Attivazione SW di una nuova Postazione Operatore IAP di Backup o di un elaboratore IO di Backup SW non già in esercizio in un'unica località indifferentemente dalla classe.

IP.SW.A.2004.A
Attivazione SW di una nuova Postazione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **550,00**

VOCE 2005

Configurazione Sistemistica e Applicativo di base (Cluster) di un nuovo Elaboratore Centrale in architettura cluster del Sistema IAP non già in esercizio, indifferentemente dalla classe degli impianti (MsMq, Ms SQL, IIS)

IP.SW.A.2005.A
Configurazione Sistemistica e Applicativo di base (Cluster) di un nuovo Elaboratore Centrale in architettura cluster del Sistema IAP non già in esercizio, indifferentemente dalla classe degli impianti (MsMq, Ms SQL, IIS).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.750,00**

VOCE 2006

Configurazione Sistemistica Applicativo di base (Stand-alone) di un nuovo Elaboratore Centrale su elaboratore stand-alone non già in esercizio indifferentemente dalla classe degli impianti. (MsMq, Ms SQL, IIS)

IP.SW.A.2006.A
Configurazione Sistemistica Applicativo di base (Stand-alone) di un nuovo Elaboratore Centrale su elaboratore stand-alone non già in esercizio indifferentemente dalla classe degli impianti. (MsMq, Ms SQL, IIS).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **780,00**

VOCE 2007

Attivazione Motore applicativo SW IAP per elaborazione dati delle componenti applicative centrali e dei dati da inviare in periferia.

AVVERTENZE

5005158 *Il costo di una attivazione è composto dal prezzo IP-SW.A.2007.A Attivazione Motore base + il prezzo di ogni singolo impianto afferente al sistema oggetto di attivazione.*
Il costo di una attivazione è composto dal prezzo IP-SW.A.2007.A Attivazione Motore base + il prezzo di ogni singolo impianto afferente al sistema oggetto di attivazione.

IP.SW.A.2007.A
Attivazione Motore SW IAP per elaborazione dati.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.100,00**

IP.SW.A.2007.B
Per ogni Impianto di Classe A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.500,00**

IP.SW.A.2007.C
Per ogni Impianto di Classe B
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.200,00**

IP.SW.A.2007.D
Per ogni Impianto Metropolitano di Classe C'
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.000,00**

IP.SW.A.2007.E
Per ogni Impianto di Classe C
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **800,00**

IP.SW.A.2007.F
Per ogni Impianto di Classe D
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **600,00**

IP.SW.A.2007.H
Sovrapprezzo alle voci IP.SW.A.2007.A; IP.SW.A.2007.B; IP.SW.A.2007.C per intervento di modifica in ambito produzione. Lavorazioni realizzate all'interno di interruzioni di esercizio concesse da RFI.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

VOCE 2008

Nuova Parametrizzazione Applicativa del modulo di Interfacciamento con il sistema di campo a seguito variazioni dello stesso (nuova località, nuovo ente ferroviario, spostamenti ecc.), comprensiva di tutte le attività di integrazione al Sistema IAP ed ai Sistemi di Monitoraggio, per dare un ambiente coerente all'esercizio secondo gli standard vigenti (escluso materiale hardware e licenze d'uso). (Le attività non hanno impatto diretto con l'esercizio, ma vengono realizzate fuori ambito con entrata in esercizio

attraverso attivazione)

IP.SW.A.2008.A
Nuova Parametrizzazione software per l'interfacciamento con il sistema di campo (da applicare per ogni modulo)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.400,00**
AVVERTENZE
Per l'attivazione SW delle componenti applicative centrali per ogni impianto impattato dalle attività di cui la sottovoce IP.SW.A.2008.A dovranno essere applicate le specifiche sotto voci (2008.B; 2008.C; 2008.D; 2008.E; 2008.F) coerentemente alle classi di impianto

IP.SW.A.2008.B
Per ogni Impianto di Classe A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.300,00**

IP.SW.A.2008.C
Per ogni Impianto di Classe B
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.700,00**

IP.SW.A.2008.D
Per ogni Impianto Metropolitano di Classe C'
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.350,00**

IP.SW.A.2008.E
Per ogni Impianto di Classe C
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.000,00**

IP.SW.A.2008.F
Per ogni Impianto di Classe D
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7.500,00**

IP.SW.A.2008.G
Sovrapprezzo alle voci IP.SW.A.2008.A, IP.SW.A.2008.B, IP.SW.A.2008.C per intervento di modifica in ambito produzione. Lavorazioni realizzate all'interno di interruzioni di esercizio concesse da RFI.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

VOCE 2009

Nuova Parametrizzazione Applicativa del modulo di pubblicazione WEB centrale a seguito di modifiche (nuova località, nuovo binario, nuova tipologia periferica video ecc.), comprensiva di tutte le attività di integrazione al Sistema IaP ed ai Sistemi di Monitoraggio, per dare un ambiente coerente all'esercizio secondo gli standard vigenti (escluso materiale hardware e licenze d'uso). (Le attività non hanno impatto diretto con l'esercizio, ma vengono realizzate fuori ambito con entrata in esercizio attraverso attivazione).

IP.SW.A.2009.A
Nuova Parametrizzazione Applicativa software di pubblicazione WEB centrale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.900,00**
AVVERTENZE
Nuova Parametrizzazione Applicativa del modulo di pubblicazione WEB centrale per ogni impianto impattato dalle attività di cui la voce IP.SW.A.2009.A dovranno essere applicate le specifiche sotto voci (2009.B; 2009.C; 2009.D; 2009.E; 2009.F) coerentemente alle classi di impianto.

IP.SW.A.2009.B
Per ogni Impianto di Classe A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.500,00**

TARIFFA IP CATEGORIA SW GRUPPO A

GRUPPO A	Attivazione applicativa e sistemistica per nuovi impianti.

IP.SW.A.2009.C
Per ogni Impianto di Classe B
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.000,00**

IP.SW.A.2009.D
Per ogni Impianto Metropolitano di Classe C'
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.350,00**

IP.SW.A.2009.E
Per ogni Impianto di Classe C
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **950,00**

VOCE 2010

Attivazione SW di sistema di interfacciamento per la gestione delle informazioni sulla composizione treni (indicatori di carrozza).

IP.SW.A.2010.A
Attivazione SW di sistema di interfacciamento per la gestione delle informazioni sulla composizione treni completo degli interfacciamenti (Parte Centrale) e parte audio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.450,00**

IP.SW.A.2010.B
Sovrapprezzo alla voce IP.SW.A.2010.A per attivazione SW delle informazioni sulla composizione treni, comprensivo dell'attivazione SW di n 26 indicatori di carrozze in un unico binario, per ogni binario.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10.500,00**

IP.SW.A.2010.C
Attivazione SW di interfacciamento per la gestione delle informazioni commerciali sulla composizione treni, per una nuova categoria commerciale non già in esercizio. Per ogni modulo centrale.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.500,00**

VOCE 2011

Implementazione di una nuova categoria commerciale o brand con relative modifiche alle informazioni erogate sia nei dispositivi video che negli annunci (anche in lingua estera inglese, francese e tedesco)

IP.SW.A.2011.A
Per ogni implementazione di una nuova categoria commerciale o brand con relative modifiche alle informazioni erogate sia nei dispositivi video che negli annunci (anche in lingua estera inglese, francese e tedesco)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **32.000,00**

VOCE 2012

Realizzazione di un nuovo layout per la visualizzazione su un nuovo dispositivo web, ovvero implementazione di fogli di stile

IP.SW.A.2012.A
Per ogni realizzazione di un nuovo layout
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6.000,00**

VOCE 2013

Attivazione SW di una nuova tipologia di periferica video

TARIFFA IP CATEGORIA SW GRUPPO A

GRUPPO A	Attivazione applicativa e sistemistica per nuovi impianti.

IP.SW.A.2013.A
Attivazione SW di una tipologia di dispositivo video già in esercizio non presente in una località (per tipologia si intende con uguale layout e stessi dati). Per ogni tipologia di periferica per località.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **560,00**

IP.SW.A.2013.B
Attivazione SW di una periferica aggiuntiva della stessa tipologia già presente in esercizio nella stessa località (repliche) fino a 5 repliche.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **230,00**

IP.SW.A.2013.C
Attivazione SW di una periferica aggiuntiva della stessa tipologia già presente in esercizio nella stessa località (repliche) oltre 5 repliche.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **140,00**

TARIFFA IP CATEGORIA SW GRUPPO B

GRUPPO B	Implementazioni Applicative Annunci Sonori

VOCE 2000

Realizzazione di nuovo modulo annunci sonori automatici per adeguamento e variazioni al MAS in italiano, compreso tempistiche di erogazione.

IP.SW.B.2000.A
Realizzazione di nuovo modulo annunci sonori automatici per adeguamento e variazioni al MAS in italiano, compreso tempistiche di erogazione per la configurazione del modulo ed in ogni località di emissione. Per ogni revisione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.900,00**

IP.SW.B.2000.B
Sovrapprezzo alla sottovoce IP.SW.B.2000.A per la configurazione del modulo in ogni località di emissione. **Per ogni Impianto di Classe A.**
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **500,00**

IP.SW.B.2000.C
Sovrapprezzo alla sottovoce IP.SW.B.2000.A per la configurazione del modulo in ogni località di emissione. **Per ogni Impianto di Classe B.**
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **390,00**

IP.SW.B.2000.D
Sovrapprezzo alla sottovoce IP.SW.B.2000.A per la configurazione del modulo in ogni località di emissione. **Per ogni Impianto Metropolitano di Classe C'**
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **195,00**

IP.SW.B.2000.E
Sovrapprezzo alla sottovoce IP.SW.B.2000.A per la configurazione del modulo in ogni località di emissione. **Per ogni Impianto di Classe C**
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **155,00**

IP.SW.B.2000.F
Per ogni Impianto di Classe D
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **100,00**

IP.SW.B.2000.G
Sovrapprezzo alla sottovoce IP.SW.B.2000.A per emissione dello stesso per tutte le lingue straniere(inglese, francese e tedesco). **Per ogni revisione.**
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.750,00**

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

TARIFFA DEI PREZZI

"IT"

Impianti Tecnologici

AGENZIA ENTRATE - DIREZIONE PROVINCIALE II DI
ROMA - Ufficio Territoriale di Roma 6 - Eur Torrino
Registrato in data 16/9/14 Serie 3 al n. 3963
Versato € 200,00 Euro Duecento/00
IL DIRETTORE

IL CAPO TEAM
Stefano Zingarini

Agenzia delle Entrate - Direzione Provinciale II di Roma
Ufficio territoriale di Roma 6 - Eur Torrino

EDIZIONE 2014

08 AGO. 2014

RETE FERROVIARIA ITALIANA S.P.A.
Direzione Tecnica
Il direttore
-RFI-

INDICE

PREMESSA 6
TARIFFA IT Impianti Tecnologici 7
AVVERTENZE GENERALI 7
CATEGORIA AN FORNITURA A PIE' D'OPERA DI MATERIALI PER IMPIANTI ANTINCENDIO. 11
GRUPPO A IDRANTI STRADALI. 12
CATEGORIA CD MATERIALI IN PROVVISTA A PIE' D'OPERA PER IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO D'ARIA E VENTILAZIONE. 20
GRUPPO B UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA. 21
GRUPPO G VENTILATORI. 22
GRUPPO H CANALIZZAZIONI E BOCCHETTE. 23
CATEGORIA IA POSA IN OPERA DI MATERIALI PER IMPIANTI ANTINCENDI. 26
GRUPPO A POSA IN OPERA DI IDRANTI STRADALI. 27
GRUPPO B POSA IN OPERA DI GRUPPI DI PRESSURIZZAZIONE ANTINCENDIO MONOBLOCCO E RELATIVI ACCESSORI. 32
GRUPPO C POSA IN OPERA DI RIVESTIMENTI ANTINCENDIO PER CANALIZZAZIONI 33
GRUPPO D POSA IN OPERA DI SETTI ANTINCENDIO PER RETI DI DISTRIBUZIONE ELETTRICA E TERMOFLUIDICA. 34
CATEGORIA IC IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO D'ARIA E VENTILAZIONE. LAVORI A MISURA. 36
GRUPPO A FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDIZIONATORI D'ARIA AUTONOMI. 37
GRUPPO B FORNITURA E POSA IN OPERA DI UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA. 42
GRUPPO C FORNITURA E POSA IN OPERA DI GRUPPI REFRIGERATORI D'ACQUA. 45
GRUPPO D FORNITURA E POSA IN OPERA DI TORRI EVAPORATIVE. 46
GRUPPO E FORNITURA E POSA IN OPERA DI VENTILCONVETTORI. 48
GRUPPO F FORNITURA E POSA IN OPERA DI UMIDIFICATORI. 51
GRUPPO G FORNITURA E POSA IN OPERA DI VENTILATORI. 52
GRUPPO H FORNITURA E POSA IN OPERA DI CANALI E BOCCHETTE. 59
GRUPPO I FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIATURE PER ARIA COMPRESSA E REGOLAZIONI PNEUMATICHE. 64
GRUPPO L FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIATURE PER REGOLAZIONI ELETTRICHE. 70

GRUPPO M FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIATURE PER REGOLAZIONI ELETTRONICHE. 73
GRUPPO O RIVESTIMENTO ISOLANTE PER TUBAZIONI DI ACQUA REFRIGERATA. 79
GRUPPO S FORNITURA E POSA IN OPERA DI SERRANDE TAGLIAFUOCO 81
CATEGORIA ID IMPIANTI IDRICI - LAVORI A MISURA. 86
GRUPPO A FORMAZIONE DI CONDOTTE 87
GRUPPO B POSA IN OPERA DI RUBINETTERIE E VALVOLAME. 98
GRUPPO C FORMAZIONE DI CONDOTTE PER FOGNATURE. 111
GRUPPO E ELETTROPOMPE 115
GRUPPO F SERBATOI 128
GRUPPO G FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONTATORI PER ACQUA FREDDA E CONTACALORIE/FRIGORIE. 131
GRUPPO H VERNICIATURA DI TUBAZIONI METALLICHE. 142
CATEGORIA II POSA IN OPERA DI MATERIALI PER IMPIANTI IGIENICO-SANITARI 144
GRUPPO A POSA IN OPERA DI APPARECCHI IGIENICO-SANITARI. 145
CATEGORIA IL FORNITURA IN OPERA DI MATERIALI PER IMPIANTI TERMOFLUIDICI. 153
GRUPPO A FORNITURA E POSA IN OPERA DI GENERATORI DI CALORE 154
GRUPPO B FORNITURA E POSA IN OPERA DI BRUCIATORI 162
GRUPPO C FORNITURA E POSA IN OPERA DI VASI DI ESPANSIONE 165
GRUPPO D FORNITURA E POSA IN OPERA DI SCAMBIATORI E MISCELATORI 168
GRUPPO E FORNITURA E POSA IN OPERA DI CORPI SCALDANTI. 170
GRUPPO F FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHI PER SICUREZZA, REGOLAZIONE E CONTROLLO. 174
GRUPPO G FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELETTROPOMPE E ALTRI ACCESSORI PER IMPIANTI. 183
GRUPPO H FORNITURA E POSA IN OPERA DI VALVOLE MISCELATRICI 188
GRUPPO I FORNITURA E POSA IN OPERA DI VALVOLAME ACCESSORIO 192
GRUPPO L FORNITURA E POSA IN OPERA DI ACCESSORI PER IMPIANTI IN RAME 195
GRUPPO M FORNITURA E POSA IN OPERA DI ACCESSORI PER RETI TUBIERE. 206
GRUPPO N RIVESTIMENTI ISOLANTI 213
GRUPPO P VARIE 218
GRUPPO Q FORNITURA E POSA IN OPERA DI IMPIANTI ELETTRICI PER CENTRALI TERMICHE 220

GRUPPO R FORNITURA E POSA IN OPERA DI IMPIANTI PER RISCALDAMENTO COMPLETI 223
CATEGORIA IS IMPIANTI SPECIALI PER FABBRICATI 225
GRUPPO A IMPIANTI AUTOMATICI DI RIVELAZIONE E ALLARME INCENDIO E RELATIVI ACCESSORI 226
GRUPPO B IMPIANTI PER IL CONTROLLO ACCESSI E ANTINTRUSIONE E RELATIVI ACCESSORI . 229
GRUPPO C Gruppi statici di continuità assoluta 234
GRUPPO V Cavi per impianti antintrusione 237
CATEGORIA RB FORNITURA A PIE' D'OPERA DI RUBINETTERIE, VALVOLAME, ACCESSORI VARI PER ACQUA CALDA, FREDDA, ECC 239
GRUPPO A RUBINETTERIA. 240
GRUPPO B VALVOLE IN BRONZO. 262
GRUPPO C VALVOLE DI GHISA. 284
GRUPPO D VALVOLAME - ACCESSORI - VALVOLAME DI CLORURO DI POLIVINILE. 287
CATEGORIA RD FORNITURA A PIE' D'OPERA DI MATERIALI PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO. .. 295
GRUPPO A GENERATORI DI CALORE. 296
GRUPPO B BRUCIATORI 303
GRUPPO C VASI DI ESPANSIONE 305
GRUPPO D SCAMBIATORI E MISCELATORI 308
GRUPPO E CORPI SCALDANTI 309
GRUPPO F APPARECCHI PER SICUREZZA REGOLAZIONE E CONTROLLO 312
GRUPPO G ELETTROPOMPE 316
GRUPPO H VALVOLE MISCELATRICI 320
GRUPPO I VALVOLAME ACCESSORIO 321
GRUPPO L ACCESSORI PER IMPIANTI IN RAME 324
GRUPPO M ACCESSORI PER RETI TUBIERE IN ACCIAIO 331
GRUPPO N RIVESTIMENTI ISOLANTI 334
GRUPPO P APPARECCHIATURE VARIE 336
CATEGORIA RM RIMOZIONI D'OPERA. 337
GRUPPO A RIMOZIONE D'OPERA DI APPARECCHIATURE PER IMPIANTI IDRICI, SANITARI E TERMICI. 338
CATEGORIA SS MATERIALI IN PROVVISTA A PIE' D'OPER PER IMPIANTI IGIENICO-SANITARI. 344

GRUPPO A APPARECCHI IGIENICO-SANITARI, GRUPPI DI EROGAZIONE E DI SCARICO ED ACCESSORI RELATIVI. 345

CATEGORIA TB TUBAZIONI, PEZZI SPECIALI E ACCESSORI. 369

GRUPPO A TUBI DI ACCIAIO. 370

GRUPPO B TUBI DI ACCIAIO (GRANDI DIAMETRI) - TUBI MANNESMANN. 393

GRUPPO D TUBI METALLICI PER IMPIEGHI PARTICOLARI E PEZZI SPECIALI 410

GRUPPO E TUBI DA POZZO. 415

GRUPPO F TUBI E PEZZI SPECIALI DI MATERIALI METALLICI PREGIATI 416

GRUPPO H TUBI DI POLIVINILE CLORURO (P.V.C.) - TUBI DI POLIETILENE PER ACQUA POTABILE. 418

GRUPPO L TUBI PER SCARICHI DI ACQUE BIANCHE E NERE, INDUSTRIALI E PER AEREAZIONE. 439

GRUPPO M TUBI PER SCARICHI DI ACQUE BIANCHE E NERE, INDUSTRIALI E PER VENTILAZIONE - TUBI DI GHISA. 476

GRUPPO N ACCESSORI PER SCARICHI. 501

GRUPPO O CANALI DI GRONDA. 506

GRUPPO P TUBI PER CANNE FUMARIE E DI VENTILAZIONE. 508

PREMESSA

Il codice utilizzato nel presente volume è così articolato:

- due caratteri alfabetici, che individuano il settore tecnico di applicazione della tariffa;
- due caratteri alfabetici, che individuano le varie categorie in cui sono raggruppate le voci all'interno di ciascuna tariffa;
- un carattere alfabetico, che individua una ulteriore suddivisione della categoria in gruppi omogenei di prestazioni;
- tre o quattro caratteri numerici, che individuano la voce e di cui il primo contraddistingue il tipo di prestazione;
- un carattere alfabetico, che individua le varie sottovoci in cui è articolata la voce.

N.B.: Relativamente al tipo di prestazione, si elencano i vari casi previsti con i numeri di codice attribuiti:

0 - non definite ;
1 - fornitura a piè d'opera;
2 - posa in opera, prestazione d'opera;
3 - fornitura in opera;
4 - lavorazione d'officina (anche di materiali FS);
5 - rimozione, demolizione;
6 - costruzione;
7 - allestimento, adeguamento, sostituzione;
8 - noli e trasporto;
9 - addebito.

Nel volume sono riportati, ove esistenti, i cosiddetti "Riferimenti" a norme, prescrizioni tecniche e disegni.
In particolare, a livello di tariffa, categoria e gruppo, possono esistere soltanto riferimenti a norme e prescrizioni tecniche; a livello di voce, oltre ai riferimenti predetti, anche quelli ai disegni; a livello sottovoce, infine, solo riferimenti a disegni. Tali riferimenti consentono il rinvio a documentazione tecnica e normativa che completa la definizione ed il contenuto delle singole entità; detta documentazione è da consultare separatamente in quanto non è riportata nel volume delle tariffe se non con gli estremi di individuazione ed una brevissima descrizione che ne indica l'oggetto.

TARIFFA IT

TARIFFA IT	Impianti Tecnologici

AVVERTENZE

5001040 *AVVERTENZE GENERALI PER L'APPLICAZIONE DEL CATALOGO*

APPLICAZIONE DELLA TARIFFA. I prezzi della presente tariffa comprendono e compensano tutti gli oneri per i materiali e ogni spesa, nessuna eccettuata, per forniture, trasporti carichi e scarichi, cali, perdite, sprechi, oneri fiscali, ecc... e quanto altro necessario per consegnarli pronti all'impiego a piè d'opera in qualsiasi punto del cantiere. Sono inoltre compresi e compensati nei prezzi tutti gli oneri generali di cantiere ovvero tutto ciò che è connesso all'installazione, la manutenzione e gestione di mezzi e impianti fino all'ultimazione dei lavori (ove non espressamente escluso), l'eventuale spostamento, lo smontaggio finale e lo sgombero. Per cantiere si intendono tutte le attrezzature, le infrastrutture e i macchinari con il relativo personale, occorrenti per realizzare l'opera. Con il termine infrastruttura sono intese: la strada di accesso al cantiere e ai vari luoghi di lavoro, la fornitura di acqua potabile, lo smaltimento delle acque meteoriche, la fornitura di energia elettrica, parcheggi, servizi sanitari, telefono e rete dati, locali per uffici, locali per il ristoro, il riparo e il riposo, depositi coperti e scoperti, recinzioni. Per fornitura si intende la messa a disposizione in tempo utile, a piè d'opera o in deposito di cantiere, di materiale destinato all'impiego definitivo che diviene proprietà della Committenza nel momento stabilito da contratto. Nella fornitura sono compresi e compensati (ove non espressamente specificato) gli oneri di caricamento, trasporto, scarico, accatastamento con le necessarie protezioni e custodie, il materiale accessorio e di consumo, la minuteria e gli sfridi di lavorazione, restando inteso che eventuali ammanchi o perdite o danneggiamenti causati da qualsiasi motivo restano a totale carico dell'Appaltatore medesimo. Nei confronti della Committenza, l'Appaltatore risponde come unico responsabile (fatte salvo eventuali clausole contrattuali discordanti) della qualità di tutti i materiali da esso forniti, anche se il materiale, in assenza di evidenti difetti costruttivi, è già stato accettato dalla Dirigenza. Per posa in opera si intende il prelievo di tutti i materiali occorrenti dai depositi di cantiere, il caricamento, il trasporto, lo scarico sul luogo di impiego e la perfetta installazione mediante mano d'opera specializzata e con i mezzi di lavoro più idonei disponibili sul mercato. Nel caso di materiale recuperabile è compreso anche il recupero per il successivo eventuale impiego. Per prodotti industriali l'Appaltatore deve fornire la completa documentazione tecnica prevista per legge. Per i lavori a misura tutti gli oneri per dare i lavori perfettamente compiuti a regola d'arte in ogni loro parte ivi inclusi l'impiego di tutte le attrezzature, pure speciali, la fornitura dei materiali occorrenti, salvo quanto esplicitamente escluso, compreso il loro trasporto, la custodia e il trasferimento sui vari posti di lavoro, nonché le prestazioni di personale tecnico e della mano d'opera occorrente ivi comprese le spese di viaggio e di trasferta del personale e qualunque altra spesa accessoria quali le spese generali, le spese e le indennità di passaggio attraverso proprietà o di occupazione temporanea di suolo pubblico e privato. Per i lavori a misura che dovessero richiedere prestazioni straordinarie notturne o festive di personale non verrà corrisposto alcun compenso o maggiorazione restando ogni conseguente onere a carico dell'Appaltatore. Gli scavi, i conglomerati cementizi e le relative armature, le murature in genere, le impermeabilizzazioni e le protezioni e quanto altro occorra per le gallerie artificiali verranno contabilizzati con i prezzi delle corrispondenti categorie di lavori allo scoperto della Tariffa base.

NORME PER LA MISURAZIONE DEI LAVORI E PER L'APPLICAZIONE DEI PREZZI. Se non diversamente disposto nelle voci di Tariffa, vale quanto previsto dal Disciplinare Tecnico di appalto delle opere. Nei prezzi di Tariffa sono compresi gli oneri, le spese per il progetto, per la relativa approvazione e per il rilascio delle autorizzazioni da parte delle Autorità competenti secondo quanto previsto dalle Leggi suddette compresi i relativi tributi nonché eventuali ammende per inadempienze. Tutti i materiali e i lavori sono calcolati in base alle proprie effettive dimensioni quando queste ultime rispondono alle prescrizioni progettuali o in base alle istruzioni impartite dalla Dirigenza. Nei prezzi si intendono comprese e compensate tutte le prestazioni e somministrazioni occorrenti per la completa e perfetta posa in opera "a regola d'arte" e protezione delle opere fino al collaudo finale. Con il termine "regola dell'arte" si intende, fra l'altro, l'insieme di esperienze e conoscenze tecnico-professionali consolidate più recenti del personale di cui è responsabile l'Appaltatore.

Per determinare i prezzi delle apparecchiature e dei materiali per potenzialità o grandezze intermedie a quelle indicate nelle voci di tariffa si adotterà l'interpolazione lineare. Per determinare i prezzi delle apparecchiature e dei materiali per potenzialità o grandezze inferiori o superiori rispettivamente a quelle minime o massime indicate nelle voci di tariffa si dovrà eseguire estrapolazione lineare sulla base dei prezzi minimi o massimi indicati nelle voci interessate.

ESEMPIO: Il prezzo di un generatore di calore di 116 kW, non compreso in tariffa, si determina interpolando linearmente i valori delle voci (IT.RD.A.103.B) e (IT.RD.A.103.C) dei generatori da 105 kW e 139 kW i cui prezzi sono rispettivamente Euro 653,66 e Euro 818,40. Tale prezzo è determinato in Euro 653 ,66 + X, dove: X = (Euro 818,40 - Euro 653,66) x ((116 - 105) / (139 - 105)). Per potenzialità inferiori o superiori a quelle minime e massime indicate in Tariffa si deve eseguire la estrapolazione sulla base del prezzo unitario determinato in lire per ogni chilowatt della potenzialità minima o massima ivi indicata.

ESEMPIO: Il prezzo di un generatore di calore di 407 kW, non compreso nella tariffa, si determina partendo dal prezzo (Euro 1604,93) della voce (IT.RD.A.103.F) relativa al generatore di 349 kW, operando come segue: Euro 1604,93 : 349 = Euro 4,60 per ogni chilowatt. Euro. 4,60 x 407 = Euro 1872,2 prezzo del generatore da 407 kW.

5001042 *PRESCRIZIONI DI CARATTERE GENERALE*

PRESCRIZIONI TECNICHE. Le presenti prescrizioni tecniche sono di carattere generale e devono essere integrate con quanto contenuto nei documenti di progetto esecutivo ed in particolare con il Disciplinare Tecnico di gara e con tutti gli allegati contrattuali. I lavori sono soggetti alla esatta osservanza di tutte le condizioni contenute nelle normative in vigore all'atto dell'affidamento e durante tutto il corso di realizzazione degli stessi compresi i regolamenti regionali e comunali vigenti nel luogo in cui i lavori stessi si eseguono. I progetti esecutivi dovranno essere corredati di relazioni tecniche giustificative e di calcolo. I lavori debbono essere eseguiti secondo i progetti approvati, le eventuali modifiche debbono essere preventivamente approvate dalla Dirigenza. L'appaltatore si impegna ad osservare quanto riportato nel presente catalogo con la precisazione che tutte le indicazioni, fatte salve quelle aventi forza di legge, sono valide se non in contrasto con il Disciplinare Tecnico posto a base di gara.

COLLAUDO ED ACCETTAZIONE DEI MATERIALI A PIE' D'OPERA. L'Appaltatore tempestivamente dovrà produrre, su richiesta della Dirigenza, le campionature dei materiali impiegati nell'opera. L'accettazione provvisoria delle campionature non esonera l'Appaltatore dall'obbligo di sostituire quei materiali che, pur conformi ai campioni, dovessero risultare non rispondenti alle prescrizioni contrattuali ed alle voci di Tariffa. Solo dopo l'approvazione dei materiali e l'accettazione delle campionature, l'Appaltatore potrà approvvigionare i materiali stessi. Dopo la constatazione della rispondenza effettiva di ciascun tipo di materiale, alle quantità ed ai requisiti qualitativi e dimensionali, potrà essere redatto il Verbale di accettazione delle forniture a piè d'opera e di autorizzazione ad iniziare i lavori di posa in opera dei materiali stessi. Per il collaudo e l'accettazione dei materiali valgono le Norme UNI, le Norme ISO, le prescrizioni particolari riportate nelle voci di Tariffa e di Contratto.

MOVIMENTAZIONE E ACCATASTAMENTO DEI MATERIALI. Nelle operazioni di carico e scarico e di movimentazione dei materiali si dovranno evitare urti che possano provocare danneggiamenti interni ed esterni.

PROVE DI FUNZIONAMENTO. L'impianto dovrà essere sottoposto a prove di funzionamento e potenzialità, per cui ad impianto ultimato o a parti dell'impianto ultimate e prima della chiusura delle tracce e dell'applicazione dei rivestimenti isolanti si dovrà procedere alla prova di tenuta a freddo alla pressione secondo quanto prescritto dalle normative vigenti. Effettuata positivamente la prova di tenuta a freddo si procederà all'applicazione dei rivestimenti isolanti e alla chiusura dei fori e delle tracce. Successivamente, ad impianto completato, si procederà all'effettuazione della prova di circolazione a caldo secondo quanto prescritto dalle normative vigenti. Dovranno nell'occasione essere anche sottoposti a prove di consenso tutte le apparecchiature di sicurezza installate prescritte dalle normative vigenti. Durante i mesi di funzionamento invernale dell'impianto, la Dirigenza potrà provvedere, in diverse riprese, alla constatazione delle temperature nei vari locali riscaldati tenendo conto della temperatura esterna nonché di quella dell'acqua calda di mandata subito a valle della valvola miscelatrice e di quella di ritorno dal circuito in esame. Di tutte le suddette prove e constatazioni la Dirigenza redigerà verbale in contraddittorio con l'Appaltatore. Eventuali anomalie o deficienze rilevate potranno essere contestate dalla Dirigenza all'Appaltatore mediante O.d.S. con l'invito ad eliminarle a propria cura e spese nel termine che verrà fissato nell'O.d.S. stesso. Le prove e le constatazioni non si riterranno positive fintantoché non verrà accertato dalla Dirigenza l'avvenuta ottemperanza alle disposizioni impartite e non si potrà pertanto emettere il verbale di ultimazione dei lavori.

COLLAUDO FINALE. Il collaudo consisterà nell'accertamento dell'esito positivo delle prove e constatazioni preliminari attraverso la presa visione dei relativi verbali, nell'esame dei dati delle varie temperature rilevati dalla Dirigenza durante il periodo di osservazione e nella effettuazione delle prove di funzionamento e di potenzialità dell' impianto, nonché nella verifica del rispetto di tutte le caratteristiche e prescrizioni contemplate nel contratto, nel Disciplinare Tecnico e nelle presenti condizioni.

5001044 *PRESCRIZIONI TECNICHE PER LA COSTRUZIONE DI IMPIANTI*

PRESCRIZIONI TECNICHE PER IL MONTAGGIO DELLE CONDOTTE. Le condotte dovranno essere montate secondo le indicazioni del progetto esecutivo; eventuali modifiche devono essere approvate dalla Dirigenza. Le tubazioni dovranno essere poste in opera secondo gli assi e i profili prefissati , seguendo il minimo percorso compatibile con il miglior funzionamento, curando le buone regole dell' arte e dell'estetica, evitando, per quanto possibile, gomiti, curve strette, bruschi cambiamenti di direzione e di sezione, impiegando tubi della massima lunghezza per ridurre al minimo le giunzioni.

TUBAZIONI IN VISTA. I montaggi per la formazione delle condotte all'interno e all'esterno degli edifici debbono essere previsti ed eseguiti in modo da non bloccare in alcun modo le condotte stesse nelle murature, nelle travi, nei solai e nelle solette da attraversare. Qualunque sia il loro andamento, verticale o sub-orizzontale, le condotte debbono essere sostenute da un numero sufficiente di mensole o di staffe semplici o doppi e di spessore e lunghezza adeguati , provviste di collari apribili oppure di supporti in modo che sia sempre possibile rimuovere facilmente le condotte stesse o tratti di esse. Bulloni, collari, staffe, mensole ed in genere tutta la carpenteria metallica di supporto, debbono essere zincati oppure verniciati adeguatamente con una mano di vernice antiruggine e due mani di vernice a colore, secondo le indicazioni della Dirigenza. L'attraversamento dei muri, dei solai e delle solette, deve essere predisposto collocando nelle strutture da attraversare guaine apposite, formate con tubi di diametro tale da consentire il passaggio comodo della condotta già equipaggiata, eventualmente. Dette guaine possono essere realizzate anche in materiale termoplastico autoestinguente. Si dovrà provvedere alla ripresa ed alla stuccatura con l'intonaco

normale di finitura. Quando le condotte hanno andamento sub-orizzontale. oppure pendenze notevoli e non sono sostenute da collari o da mensole con staffe ed altre carpenterie di supporto (negli scantinati degli edifici o in cunicoli) debbono essere posate su baggioli con selle circolari a 120 gradi. I collari, le mensole e i baggioli debbono essere distanziati fra loro a seconda del diametro, dello spessore e delle caratteristiche dei materiali costituenti i tubi impiegati per la formazione delle condotte. La distanza minima dalle murature finite, se non diversamente prescritto, deve essere di almeno 3 cm, per tubazioni nude e di almeno 5 cm per tubazioni rivestite con materiali coibenti.

VERNICIATURE. Tutte le tubazioni da incassare e da isolare dovranno essere protette con due mani di antiruggine, previa pulizia con spazzole metalliche, da eseguire prima della posa in opera. Quelle in vista ed i corpi scaldanti dovranno ricevere due mani di smalto speciale resistente al calore, di colore a scelta della Dirigenza. Le condotte poste nella centrale termica, dopo la coibentazione, dovranno essere verniciate con colore rosso quelle convoglianti l'acqua calda di mandata e blu quelle convoglianti l'acqua di ritorno. Sulle tubazioni poste in cunicolo praticabile potranno applicarsi i colori soprascritti a bande avendo cura di indicare con frecce, situate in prossimità delle bande di colore, il senso di flusso del fluido. Sui collettori di mandata e di ritorno, in prossimità delle valvole, saracinesche, apparecchiature di comando e delle elettropompe, dovranno essere installate apposite targhette indicatrici per l'individuazione del circuito di appartenenza ed altre notizie essenziali per un rapido intervento di emergenza. Infine nella centrale termica dovrà essere affisso, entro apposito quadro coperto da vetro, a cura e spese dell' Appaltatore, lo schema funzionale dell'impianto completo di tutte le apparecchiature della centrale e dei vari circuiti di distribuzione.

TUBAZIONI SOTTO TRACCIA O INCASSATE. Le condotte all'interno degli edifici debbono di norma essere poste sotto traccia o incassate. Prima del collocamento sotto traccia, le condotte debbono essere rivestite, a secondo del fluido trasportato, con coibente termico di idoneo spessore, come prescritto dalle Norme per il contenimento dei consumi energetici. Si eviterà così la formazione di con densa sulle murature lungo i percorsi delle condutture e la dissipazione di calore lungo i percorsi. Inoltre, con tale sistema, si eviterà che la malta blocchi completamente i movimenti delle condotte impedendone la dilatazione. Il sistema di coibentazione sopra accennato è tassativo anche per le condotte aeree, interne ed esterne che debbono essere protette dal gelo.

TUBAZIONI INTERRATE. Gli scavi per interramento delle condotte, eseguite a mano o con escavatori, debbono essere a pareti verticali o debolmente inclinate; gli stessi debbono eseguirsi con le modalità prescritte dal Capito lato Generale Tecnico di appalto delle opere richiamato in contratto. Il terreno proveniente dagli scavi deve essere accumulato possibilmente da una sola parte del cunicolo in modo che la posa in opera e lo sfilamento dei tubi possa essere eseguito agevolmente dalla parte opposta. Il fondo dello scavo deve essere livellato perfettamente mediante il taglio accurato delle sporgenze, degli spuntoni di roccia e delle asperità in genere per evitare che i tubi poggino irregolarmente in punti singolari. In tal caso il livellamento del piano di posa con sabbia o terra vagliata non è ammessa. La larghezza del fondo dello scavo deve lasciare un franco, rispetto alle condotte da ambo i lati per consentire agevolmente tutte le operazioni per la posa delle condotte. In corrispondenza dei giunti debbono essere scavate apposite nicchie, allargando gli scavi, per consentire il comodo montaggio e il serraggio dei giunti stessi. Tali nicchie non sono necessarie per i giunti saldati fuori opera. In corrispondenza delle curve di condotte in pressione è necessario realizzare opportuni ancoraggi quando necessario. La profondità degli scavi da determinarsi di volta in volta, dovrà tener conto delle modalità di posa, del tipo di materiale impiegato, dell'azione dei sovraccarichi e della coibentazione da assicurare nei riguardi del gelo e del calore estivo. Nel rispetto della normativa vigente è buona norma assicurare un'altezza totale di ricoprimento di circa 1 metro misurato tra la generatrice superiore delle condotte e il piano di campagna o di pavimentazione e di almeno 60 cm per le condotte di scarico. Particolari accorgimenti occorre adottare in presenza di terreni poco stabili per evitare lo sfilamento dei giunti o il trascinamento delle condotte quando non sia possibile modificare il tracciato. Mano a mano che le condotte idriche vengono montate negli scavi, dopo le constatazioni di rito, vengono rinfiancate con sabbia o con terra finemente vagliata e costipata a strati orizzontali fino a 25 cm al disopra della generatrice superiore, lasciando scoperti i giunti. I rinfianchi ed i rinterri dei giunti, saranno eseguiti dopo che le prove di tenuta idraulica avranno dato esito favorevole . Una volta pareggiato questo primo rinterro, sarà fatta la constatazione, in contraddittorio, della sua regolare esecuzione e quindi si potrà procedere alla successiva fase di rinterro onde raggiungere un alto grado di compattazione. I pozzetti per gli organi di intercettazione delle condotte dovranno avere dimensioni adeguate; la loro ubicazione deve essere fissata in fase di progetto tenendo presente che per condotte posate lungo la linea ferroviaria la distanza fra ognuno di essi non deve superare i 500 m. Le condotte che attraversano la sede ferroviaria o che corrono parallelamente alla linea ferroviaria dovranno essere posate in conformità con le "Norme tecniche per gli attraversamenti e per i parallelismi di condotte e canali convoglianti liquidi e gas con ferrovie ed altre linee di trasporto" di cui al Decreto Ministeriale 23.2 .1971, n. 2445 e successive modifiche/integrazioni. Per le condotte fognarie interrate dovranno seguirsi, se non diversamente ordinato dalla Dirigenza o indicato nelle rispettive voci di Tariffa , le seguenti prescrizioni per la loro formazione: realizzazione di un massetto di sottofondo in conglomerato cementizio R 150 per realizzare il piano di appoggio e le prescritte pendenze, spandimento di sabbia per uno spessore di circa cm 15 per la formazione del letto di posa delle tubazioni, posa in opera delle tubazioni e formazione dei giunti, copertura con una cappa di sabbia dello spessore minimo di cm 20 al di sopra della generatrice superiore della tubazione, riempimento dello scavo con materiale in precedenza rimosso dallo scavo medesimo. Qualora il terreno del luogo di posa delle condotte fognarie, a giudizio della Dirigenza, presentasse caratteristiche tali da non consigliare l'impiego della sabbia per l'allettamento e per la copertura delle tubazioni e

comunque in ogni caso in cui la Dirigenza lo ritenga opportuno, le condotte dovranno essere allettate e ricoperte con conglomerato cementizio R 150, eventualmente anche armato.

RIVESTIMENTO COIBENTE. Le tubazioni poste nella centrale termica nonché quelle passanti in locali non riscaldati e in cunicolo dovranno essere rivestite con materiale isolante delle migliori qualità le cui caratteristiche di resistenza al calore e conseguentemente lo spessore da porre in opera sono stabiliti dalle normative vigenti. A giudizio della Dirigenza la coibentazione delle condotte realizzate potrà essere rivestita e rifinita con lamierini di acciaio inossidabile o alluminio, rivettati o avvitati.

IMPIANTI IDRICI, IGIENICO SANITARI, FOGNARI ED ANTINCENDIO Per la progettazione, costruzione e collaudo degli impianti idrici, igienico-sanitari, fognari ed antincendio, dovranno osservarsi le seguenti prescrizioni e condizioni specifiche, in aggiunta alle Condizioni generali di contratto per gli appalti di opere, lavori e forniture in opera delle Ferrovie dello Stato. Per il dimensionamento delle reti idriche esterne ed interne si deve tenere presente che negli impianti ferroviari, di norma e salvo diversa prescrizione, si assumono a base dei calcoli i dati tecnici di seguito indicati: portate in litri al minuto primo, per i vari tipi di bocche di erogazione: beverini 3 It/1', idranti per lavaggio pavimenti 18 It/1', bocche per lavaggio rotabili e rifornimento carrozze 60 It/1'. Per il calcolo dei diametri da assegnare ai singoli tratti della rete di distribuzione è necessario tener conto delle percentuali di funzionamento contemporaneo delle varie bocche di erogazione, secondo criteri tecnici correnti, prescritti dal Contratto o concordati con la Dirigenza. In particolare, per le reti di distribuzione all'interno degli impianti industriali ferroviari, occorre concordare preventivamente con la Dirigenza gli indici di contemporaneità per gli apparecchi dei servizi igienico-sanitari degli spogliatoi e delle mense delle Officine, dei Depositi Locomotive e Squadre Rialzo, per le bocche di erogazione all'interno delle Officine, Depositi Locomotive e Squadre Rialzo. Per la rete idrica antincendio, si assumerà il valore prescritto dalle specifiche normative in materia approvato dal competente Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco in sede di esame del relativo progetto. Le condotte di scarico interrate dovranno essere poste in opera, laddove possibile, con le seguenti pendenze minime: 1% per le condotte convoglianti acque civili e tecnologiche, 5 per mille per le condotte convoglianti acque meteoriche. La sigillatura dei giunti delle condotte di scarico il cui onere è compreso nei prezzi di Tariffa, dovrà eseguirsi secondo le specifiche emanate del costruttore delle tubazioni. In fase di progettazione delle reti idriche esterne di adduzione si deve tener conto oltre che della situazione plano-altimetrica delle utenze da servire, anche dei dati riguardanti le portate e le pressioni di esercizio che si verificano nelle ore di punta, ossia nei periodi di massimo assorbimento negli acquedotti comunali, consortili o ferroviari dai quali dovranno essere derivate le condotte per le nuove utenze previste dal progetto. Per il dimensionamento delle reti di scarico delle acque bianche, nere ed industriali (e cioè pluviali, civili e tecnologiche) si dovranno tenere presenti le seguenti prescrizioni:

ACQUE BIANCHE. Si dovranno considerare i valori delle precipitazioni degli ultimi anni attraverso gli "Annuali idrologici" (ove reperibili) ammettendosi la possibilità di scartare gli eventi eccezionali, per la zona interessata alle opere; qualora tale zona non risulti sede di Stazione di rilevamento andranno considerati i dati delle zone più vicine riportate negli Annuali stessi e con caratteristiche plano-altimetriche e orografiche simili a quelle della zona interessata ai lavori. Il calcolo della portata affluente in fognatura andrà condotto con uno dei metodi prescritti dalle normative vigenti che dovranno essere illustrati in sede di progetto esecutivo.

ACQUE NERE. Per il calcolo della portata si potrà usare il metodo delle "unità di scarico" o altro metodo equivalente previsto dalle normative vigenti da illustrare nel progetto esecutivo.

ACQUE INDUSTRIALI. Le portate di scarico delle acque industriali e gli indici di contemporaneità, saranno di volta in volta fornite dalla Dirigenza dei lavori o quelle previste dalle normative specifiche.

PROVA IDRAULICA DI TENUTA. Ciascun tratto di condotta potrà essere provato alla pressione indicata dal Contratto (di norma pari a 1,5 volte la pressione massima di esercizio).

TARIFFA IT CATEGORIA AN

CATEGORIA AN	FORNITURA A PIE' D'OPERA DI MATERIALI PER IMPIANTI ANTINCENDIO.

TARIFFA IT CATEGORIA AN GRUPPO A

GRUPPO A	IDRANTI STRADALI.

VOCE 1 01

Idrante stradale a colonna con chiusura automatica dell'alimentazione, tramite albero in bronzo inserito nella parte superiore del cappello di manovra e con scarico automatico; gruppo valvola di chiusura costituito da dispositivo di sezionamento in bronzo con incorporati n. 2 sbocchi di uscita per attacchi UNI 45 o UNI 70 e un attacco VV.FF. UNI 70 o UNI 100; bocche di uscita in ottone OT 58 UNI 2012; corpo inferiore e superiore di ghisa di qualità G 22/24 UNI 668; corpo inferiore e superiore catramato a caldo; corpo superiore verniciato a fuoco di colore rosso; collaudato in officina a 300 N/cmq a idrante aperto, a 250 N/cmq a idrante chiuso e con pressione di esercizio di 160 N/cmq; altezza idrante fuori terra non inferiore a mm 800 e con profondità di interramento non inferiore a mm 650; del peso non inferiore a 120 kg; del tipo per profondità di interramento fino a m 1,50.

IT.AN.A.1 01.A
Idrante stradale a colonna con due sbocchi di uscita per attacchi UNI 45 o UNI 70 e un attacco VV.F UNI 70 o UNI 100 del tipo per profondità d'interramento fino a m. 1,50; con attacco del diametro nominale da mm 80 a mm 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **420,42**

IT.AN.A.1 01.B
Idrante stradale a colonna con due sbocchi di uscita per attacchi UNI 45 o UNI 70 e un attacco VV.F UNI 70 o UNI 100 del tipo per profondità d'interramento fino a m. 1,50; con attacco del diametro superiore a mm.100 e fino a mm. 125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **443,77**

VOCE 1 02

Idrante stradale sottosuolo con altezza da m 0,50 a m 0,75, con scarico automatico; corpo di ghisa G 22/24 UNI 668, con attacco inferiore a flangia forata e dimensionata secondo la norma UNI 2278/ PN.160 N/cmq; attacco superiore di erogazione di bronzo UNI 45 o UNI 70 completo di tappo e catenella; asta di manovra e valvole di apertura e di scarico di bronzo o di ottone ad alta resistenza; corpo catramato a caldo internamente ed esternamente; chiave di manovra idrante ed alza chiusino, modello collaudato in officina alla pressione di 200 N/cmq e per pressioni di esercizio di 100 N/cmq a idrante chiuso; del peso complessivo non inferiore a 45 Kg; da collocare in opera dentro un pozzetto in muratura di mattoni o di calcestruzzo di cemento, completo di chiusino a raso del suolo (di peso non inferiore a 30 kg); per profondità d'interramento fino a m. 1,50.

IT.AN.A.1 02.A
Idrante stradale sottosuolo, con attacco superiore di erogazione UNI 45 o UNI 70, con scarico automatico, per profondita' d'interramento fino a m 1,50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **224,22**

VOCE 1 03

Colonnina a collo di cigno, costituita con parti di bronzo, di ottone ad alta resistenza e parti di acciaio; attacco superiore di uscita di bronzo o di ottone ad alta resistenza, filettato UNI; attacco inferiore con alette per innesto a baionetta, UNI 70, di bronzo e ottone ad alta resistenza; colonnina e curva di acciaio senza saldatura verniciata a smalto di colore rosso; presa a maniglia di acciaio, oppure di altro materiale idoneo; collaudata in officina a 180 N/cmq.

IT.AN.A.1 03.A
Colonnina a collo di cigno del diametro nominale di mm 45, del tipo con una sola bocca di erogazione.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,98**

IT.AN.A.1 03.B
Colonnina a collo di cigno del diametro nominale di mm 70, del tipo con una sola bocca di erogazione.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,69**

IT.AN.A.1 03.C
Colonnina a collo di cigno del diametro nominale di mm 45, del tipo con due bocche di erogazione.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,69**

IT.AN.A.1 03.D
Colonnina a collo di cigno del diametro nominale di mm 70, del tipo con due bocche di erogazione.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **33,63**

VOCE 1 04

Rubinetto idrante costruito con corpo in ghisa; albero in ottone trafilato e con premistoppa; del seguente tipo: - con presa a terra con uscita a 180 gradi; - a parete con uscita a 45 gradi; - con uscita a squadro; - a 45 gradi con uscita a girello; collaudato in officina con pressione fino a 100 N/cmq.

IT.AN.A.1 04.A
Rubinetto idrante con attacco UNI 45 mm, attacco alimentazione da 32 mm a 50 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,08**

IT.AN.A.1 04.B
Rubinetto idrante con attacco UNI 70 mm.; attacco alimentazione superiore a 50 mm e fino a 65 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,69**

VOCE 1 05

Gruppo attacco motopompa dei Vigili del Fuoco, del tipo verticale e orizzontale, composto da una saracinesca, una valvola di ritegno, una valvola di sicurezza, un rubinetto di scarico; tutto il corpo e le parti interne di ottone.

IT.AN.A.1 05.A
Gruppo attacco motopompa dei Vigili del Fuoco, con uno o due attacchi UNI 70 mm. e con attacco di alimentazione fino a 80 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **107,44**

IT.AN.A.1 05.B
Gruppo attacco motopompa dei Vigili del Fuoco, con uno o due attacchi UNI 70 mm. e con attacco di alimentazione da 100 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **128,92**

VOCE 1 06

Complesso idrante UNI 45 per uso esterno, con i materiali delle voci: - manichetta da m. 20 della voce n. (IT.AN.A.127); - cassetta antincendio della voce n. (IT.AN.A.118); - lancia idrica della voce n. (IT.AN.A.121.A); - rubinetto idrante della voce n. (IT.AN.A.104.A).

IT.AN.A.1 06.A
Complesso idrante UNI 45 per uso esterno, completo di manichetta, cassetta antincendio, lancia idrica e rubinetto idrante.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **116,78**

VOCE 1 07

Complesso idrante UNI 45 per uso interno, con i materiali delle voci: - manichetta da m. 20 della voce n. (IT.AN.A.127); - cassetta antincendio della voce n. (IT.AN.A.119); - lancia idrica della voce n. (IT.AN.A.121.A); - rubinetto idrante della voce n. (IT.AN.A.104.A).

IT.AN.A.1 07.A
Complesso idrante UNI 45 per uso interno, completo di manichetta, cassetta antincendio, lancia idrica e rubinetto idrante.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **93,43**

TARIFFA IT CATEGORIA AN GRUPPO A

GRUPPO A	IDRANTI STRADALI.

VOCE 1 08

Complesso idrante UNI 70 per uso esterno, con i materiali delle voci: - manichetta di m 20 della voce n.(IT.AN.A.128); - cassetta antincendio della voce n.(IT.AN.A.118); - lancia idrica della voce n.(IT.AN.A.121.B); - rubinetto idrante della voce n.(IT.AN.A.104.B).

IT.AN.A.1 08.A
Complesso idrante UNI 70 per uso esterno, completo di manichetta, cassetta antincendio, lancia idrica e rubinetto idrante.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **149,48**

VOCE 1 09

Complesso idrante UNI 70 per uso interno, con i materiali delle voci: - manichetta da m. 20 della voce n. (IT.AN.A.128); - cassetta antincendio della voce n.(IT.AN.A.119); - lancia idrica della voce n. (IT.AN.A.121.B); - rubinetto idrante della voce n. (IT.AN.A.104.B).

IT.AN.A.1 09.A
Complesso idrante UNI 70 per uso interno, completo di manichetta, cassetta antincendio, lancia idrica e rubinetto idrante.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **177,51**

VOCE 1 10

Estintore portatile pressurizzato a polvere per estinzione degli incendi delle classi A-B-C, completi di manometro per il controllo della pressione, di supporto e viti per il fissaggio a parete; con gittata non inferiore a m 5, omologato dai VV.F., secondo la normativa di legge in vigore.

IT.AN.A.1 10.A
Estintore portatile del tipo omologato, pressurizzato a polvere per estinzione degli incendi delle classi A-B-C; modello da Kg 6.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **42,04**

IT.AN.A.1 10.B
Estintore portatile del tipo omologato, pressurizzato a polvere per estinzione degli incendi delle classi A-B-C,; modello da Kg 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **49,05**

IT.AN.A.1 10.C
Estintore portatile del tipo omologato, pressurizzato a polvere per estinzione degli incendi delle classi A-B-C; modello da Kg. 12.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **58,39**

VOCE 1 11

Estintore portatile pressurizzato a polvere, caricato con polvere universale per estinzione degli incendi delle classi D - E (locali con apparecchiature e condutture elettriche, anche sotto tensione; impianti elettronici; telefonici; di metalli leggeri come magnesio e suoi derivati, alluminio e potassio); completi di manometro per il controllo della pressione, di supporto e viti per il fissaggio a parete; con gittata non inferiore a m. 5 omologato dai VV.F. secondo la normativa di legge in vigore.

IT.AN.A.1 11.A
Estintore portatile del tipo omologato, pressurizzato a polvere universale per estinzione degli incendi delle classi D-E; modello da Kg 6.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **46,72**

IT.AN.A.1 11.B
Estintore portatile del tipo omologato, pressurizzato a polvere universale per estinzione degli incendi delle classi D-E; modello da Kg 10.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **53,72**

IT.AN.A.1 11.C
Estintore portatile del tipo omologato, pressurizzato a polvere universale per estinzione degli incendi delle classi D-E; modello da Kg 12.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **70,07**

VOCE 1 12
Estintore portatile a polvere, per estinzione degli incendi delle classi A-B-C, con bombola interna caricata a CO2 collaudata alla pressione di 2.500 N/cmq, completi di supporto e viti per il fissaggio a parete, con gittata non inferiore a m. 5, omologato dai VV.F. secondo la normativa di legge in vigore.

IT.AN.A.1 12.A
Estintore portatile a polvere, del tipo omologato, con bombola interna caricata a CO2; per estinzione degli incendi delle classi A-B-C; modello da Kg 6.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **58,86**

IT.AN.A.1 12.B
Estintore portatile a polvere, del tipo omologato, con bombola interna caricata a CO2, per estinzione degli incendi delle classi A-B-C; modello da Kg 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **61,66**

IT.AN.A.1 12.C
Estintore portatile a polvere, del tipo omologato, con bombola interna caricata a CO2, per estinzione degli incendi delle classi A-B-C; modello da Kg 12.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **64,47**

VOCE 1 13
Estintore portatile a polvere con bombola interna caricata a CO2 collaudata alla pressione di 2.500 N/cmq, caricato con polvere universale per estinzione degli incendi delle classi D-E (locali con apparecchiature e condutture elettriche, anche sotto tensione; impianti elettronici, telefonici, di metalli leggeri come magnesio e suoi derivati, alluminio e potassio); completi di supporto e viti per il fissaggio a parete; con gittata non inferiore a m. 5, omologato dai VV.F. secondo la normativa di legge in vigore.

IT.AN.A.1 13.A
Estintore portatile a polvere, del tipo omologato, con bombola interna caricata a CO2, caricato con polvere universale per estinzione degli incendi delle classi D-E; modello da Kg 6.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **61,66**

IT.AN.A.1 13.B
Estintore portatile a polvere, del tipo omologato, con bombola interna caricata a CO2, caricato con polvere universale per estinzione degli incendi delle classi D-E; modello da Kg 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **64,47**

IT.AN.A.1 13.C
Estintore portatile a polvere, del tipo omologato, con bombola interna caricata a CO2, caricato con polvere universale per estinzione degli incendi delle classi D-E; modello da Kg 12.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **72,40**

VOCE 1 14
Estintore carrellato a polvere, completo di bombola esterna contenente il gas di espulsione, manichetta, erogatore con gittata non inferiore a m. 8,00; per estinzione degli incendi delle classi A-B-C.

TARIFFA IT CATEGORIA AN GRUPPO A

GRUPPO A	IDRANTI STRADALI.

IT.AN.A.1 14.A
Estintore carrellato a polvere, modello da Kg 30 e con manichetta di lunghezza non inferiore a m 5.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **154,15**

IT.AN.A.1 14.B
Estintore carrellato a polvere, modello da Kg 50 e con manichetta di lunghezza non inferiore a m 5.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **256,92**

IT.AN.A.1 14.C
Estintore carrellato a polvere, modello da Kg 100 e con manichetta di lunghezza non inferiore a m 7.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **350,34**

VOCE 1 15

Estintore carrellato a CO2 per uso esclusivo su incendi della classe E, apparecchiature e condutture elettriche anche sotto tensione, impianti elettronici, telefonici, motori, ecc.

IT.AN.A.1 15.A
Estintore carrellato a CO2, per uso esclusivo su incendi della classe E, modello da Kg 30 e con manichetta di lunghezza non inferiore a m 6,50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **233,57**

IT.AN.A.1 15.B
Estintore carrellato a CO2 per uso esclusivo su incendi della classe E, modello da Kg 60 e con manichetta di lunghezza non inferiore a m 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **467,14**

VOCE 1 16

Estintore portatile a CO2 per uso esclusivo su incendi della classe E, apparecchiature e condutture elettriche anche sotto tensione, impianti elettronici, telefonici, motori, ecc., completi di supporto e viti per il fissaggio a parete, omologato dai VV.F. secondo la normativa vigente.

IT.AN.A.1 16.A
Estintore portatile a CO2, del tipo omologato, per uso esclusivo su incendi della classe E, modello da Kg 5.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **70,07**

IT.AN.A.1 16.B
Estintore portatile a CO2, del tipo omologato, per uso esclusivo su incendi della classe E, modello da Kg 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **93,43**

VOCE 1 17

Complesso idrante a naspo, con bocchello regolabile costituito da cassetta in lamiera dello spessore di 15/10 di mm verniciata a fuoco con colore rosso e delle dimensioni non inferiori a mm. 800 x 800 x 400, per il fissaggio a parete; sportello in vetro intelaiato con profilati metallici; completo di dispositivo orientabile con attacco da 25 mm. GAS, valvola a sfera di intercettazione da 25 mm. GAS, naspo in P.E. del diametro di 25 mm., collaudato ad una pressione di esercizio di almeno 180 N/cmq e della lunghezza di m. 30.

IT.AN.A.1 17.A
Complesso idrante a naspo in P.E., del diametro di 25 mm, collaudato ad una pressione di esercizio di almeno 180 N/cmq e della lunghezza di m 30.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **280,28**

TARIFFA IT CATEGORIA AN GRUPPO A

GRUPPO A	IDRANTI STRADALI.

VOCE 1 18

Cassetta antincendio del tipo da installare all'esterno, costituita da lamiera dello spessore non inferiore a 15/10 di mm, completa di sportello in vetro intelaiato con profilati metallici, con aerazione laterale e sella reggitubo, lamiera decappata e verniciata a fuoco con vernice di colore rosso, previa una mano di antiruggine, delle dimensioni non inferiori a mm 650 x 450 x 280/200/230.

IT.AN.A.1 18.A

Cassetta antincendio del tipo da installare all'esterno, delle dimensioni non inferiori a mm 650x450x280/200/230.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **32,70**

VOCE 1 19

Cassetta antincendio del tipo da installare all'interno dei locali, costituita da lamiere dello spessore non inferiore a mm. 8/10, completa di sportello in vetro intelaiato con profilati metallici, con aerazione laterale e sella reggitubo, con lamiera decappata e verniciata a fuoco con vernice di colore rossa, previa una mano di antiruggine, delle dimensioni non inferiori a mm. 650 x 450 x 280/200/230.

IT.AN.A.1 19.A

Cassetta antincendio del tipo da installare all'interno dei locali delle dimensioni non inferiore a mm 650x450x280/200/230.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28,03**

VOCE 1 20

Maggiorazione alle voci n. (IT.AN.A.118) e (IT.AN.A.119), per cassette installate su piantana e base d'appoggio.

IT.AN.A.1 20.A

Cassette antincendio installate su piantana e base d'appoggio: maggiorazione alle voci nn. (IT.AN.A.118) e (IT.AN.A.119).

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,36**

VOCE 1 21

Lancia idrica in rame UNI 1704 ricavata da tubo trafilato, raccordi in ottone con attacco a madrevite UNI 811, completa di guarnizioni.

IT.AN.A.1 21.A

Lancia idrica in rame UNI 1704 ricavata da tubo trafilato, con attacco UNI 45, raccordi in ottone, con bocchello intercambiabile del diametro di 8, 10, 12 mm.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,01**

IT.AN.A.1 21.B

Lancia idrica in rame UNI 1704 ricavata da tubo trafilato, attacco UNI 70, raccordi in ottone, con bocchello intercambiabile del diametro di 16, 18, 20 mm.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,69**

VOCE 1 22

Estintore automatico a polvere polivalente, pressurizzato completo di sprinkler a bulbo di quarzo e manometro di controllo dello stato di pressurizzazione; con supporto per il fissaggio a soffitto o a parete.

IT.AN.A.1 22.A

Estintore automatico a polvere polivalente, pressurizzato, completo di sprinkler, con carica da 3 Kg.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28,03**

IT.AN.A.1 22.B
Estintore automatico a polvere polivalente, pressurizzato, completo di sprinkler, con carica da 6 Kg.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **56,05**

IT.AN.A.1 22.C
Estintore automatico a polvere polivalente, pressurizzato, completo di sprinkler, con carica da 12 Kg.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **74,74**

IT.AN.A.1 22.D
Estintore automatico a polvere polivalente, pressurizzato, modello con sprinkler e contatti elettrici per allarme a distanza, con carica da 6 Kg.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **65,40**

IT.AN.A.1 22.E
Estintore automatico a polvere polivalente, pressurizzato, modello con sprinkler e contatti elettrici per allarme a distanza con carica da 12 Kg.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **84,09**

VOCE 1 23

Motopompa mobile su slitta costituita da intelaiatura metallica, con maniglioni per trasporto a braccia; motore a due tempi con raffreddamento ad aria, avente potenza di circa 20.600 W a 4500 giri/minuto, con avviamento elettrico a batteria; con serbatoio di carburante da circa 20 litri atto a garantire il funzionamento continuo per 90 minuti primi; pompa centrifuga con aspirazione da 100 mm, protetta da filtro; mandata con due uscite UNI 70 con valvole di intercettazione a sfera; portata della pompa, con aspirazione verticale di metri 1,50 circa, 1.200 litri/minuto, con 50 N/cmq di pressione; peso a vuoto circa 100 Kg; completa di accessori d'uso.

IT.AN.A.1 23.A
Motopompa mobile su slitta, con motore a due tempi, con pompa centrifuga ad aspirazione verticale di metri 1,50 circa, portata di 1200 litri/minuto, 50 N/cmq di pressione, massa a vuoto di circa 100 Kg.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.331,32**

VOCE 1 24

Motopompa mobile su slitta ad intelaiatura metallica con maniglioni per trasporto a braccia; costituita da motore a quattro tempi con raffreddamento ad aria, con potenza massima di circa 25.000 W con cilindrata non inferiore ai 1.100 cmc; con avviamento elettrico a batteria; con serbatoio di carburante da circa 40 litri, atto a garantire una autonomia di funzionamento di circa 120 minuti primi; pompa centrifuga a due giranti, con bocca di aspirazione da 100 mm e due bocche prementi UNI 70 e valvola di ritegno; giranti della pompa in lega speciale resistente anche all'acqua di mare; altre parti: albero di acciaio inossidabile, bocche e valvole di bronzo, accoppiamento motore-pompa con frizione a disco a secco, azionabile con motore in marcia, aspirazione fino a metri 7,50 e prevalenza manometrica totale di 80 metri con aspirazione a metri 1,50; accessori: manichetta metallica flessibile per allontanamento dei gas di scarico del motore, lampada orientabile, quadro di comando e controllo con spie luminose, manometro e manovuometro.

IT.AN.A.1 24.A
Motopompa mobile su slitta con motore a quattro tempi, con pompa centrifuga con aspirazione di m. 1,50 e prevalenza manometrica di 80 metri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.671,30**

VOCE 1 25

Complesso pompieristico costituito da cassetta in lamiera in ferro verniciata, con sportello a vetro intelaiato da profilato di metallo, contenente: - due chiavi di manovra per raccordi; - una piccozza; - una lancia idrica UNI 45 del tipo come alla voce (IT.AN.A.121.A); - una lancia idrica UNI 70 del tipo come alla voce (IT.AN.A.121.B); - una manichetta lunga 30 metri con

attacchi di bronzo filettati UNI 70 del tipo come alla voce (IT.AN.A.128.A); - una manichetta lunga 30 metri con attacchi di bronzo filettati UNI 45 del tipo come alla voce (IT.AN.A.127.A); - una coperta ignifuga in fibre aramidiche della superficie di 4 metri quadrati

IT.AN.A.1 25.A
Complesso pompieristico per installazione a muro con cassetta in lamiera di ferro verniciato, dello spessore di 8/10 di mm. con sportello a vetro intelaiato da profilato di metallo e completo di tutti gli accessori.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **326,99**

IT.AN.A.1 25.B
Complesso pompieristico per installazione all'aperto con cassetta in lamiera in ferro verniciato, spessore di 15/10 di mm. con sportello a vetro intelaiato da profilato di metallo, completo di accessori, di piantane e basamento.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **359,69**

VOCE 1 26
Cassetta di lamiera di ferro verniciata dello spessore di 15/10 di mm, delle dimensioni non inferiori a mm 720 x 670 x 150, per installazione a muro, completa di sportello a vetro intelaiato da profilati di metallo, contenente un estintore a CO2 da Kg 5 (come alla voce IT.AN.A.116.A) ed una coperta ignifuga in fibre aramidiche della superficie di 4 metri quadrati.

IT.AN.A.1 26.A
Cassetta di lamiera di ferro verniciata dello spessore di 15/10 di mm, delle dimensioni non inferiori a mm 720x670x150, per installazione a muro, contenente un estintore a CO2 da kg. 5 ed una coperta ignifuga in fibre aramidiche.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **140,14**

VOCE 1 27
Manichetta antincendio UNI 45 o UNI 70 costituita da tessuto in fibra sintetica o poliestere, con rivestimento interno in neoprene o lattice di gomma, repellente alle muffe, delle seguenti caratteristiche: - pressione di esercizio non inferiore ai 250 N/cmq; - pressione di scoppio non inferiore ai 500 N/cmq; - resistenza alla temperature da 25 a 200 C; - allungamento massimo a 200 N/cmq del 7%. Per la manichetta UNI 70 sono comprensivi i raccordi UNI/GAS da 50 mm. a 65 mm.

IT.AN.A.1 27.A
Manichetta antincendio UNI 45, in fibra sintetica o poliestere, con rivestimento interno in neoprene o lattice di gomma, repellente alle muffe.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,20**

IT.AN.A.1 27.B
Manichetta antincendio UNI 70, in fibra sintetica o poliestere.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,17**

VOCE 1 28
Raccordo per manichette antincendio completo di fascetta stringitubo per attacco UNI 45 o UNI 70.

IT.AN.A.1 28.A
Raccordo per manichette antincendio completo di fascetta stringitubo; per attacco UNI 45.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,33**

IT.AN.A.1 28.B
Raccordo per manichette antincendio completo di fascetta stringitubo; per attacco UNI 70.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,13**

TARIFFA IT CATEGORIA CD

CATEGORIA CD	MATERIALI IN PROVVISTA A PIE' D'OPERA PER IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO D'ARIA E VENTILAZIONE

TARIFFA IT CATEGORIA CD GRUPPO B

GRUPPO B	UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA.

VOCE 1 01

Unità di trattamento aria a sezioni componibili in pannelli di lamiera zincata, termicamente isolata; composta dalle seguenti sezioni: - sezione presa aria esterna con serranda a comando motorizzabile o sezione di miscela; - sezione filtrante con filtri rigenerabili a V ; - sezione di preriscaldamento con batteria a più ranghi in rame-alluminio; - sezione di raffreddamento con batteria a più ranghi in rame-alluminio; - sezione di umidificazione tipo a spruzzo con pompa, bacinella di raccolta acqua e separatore di gocce ; - sezione post-riscaldamento con batteria a più ranghi in rame-alluminio; - portine di ispezione con oblo'; - sezione ventilante con elettroventilatore centrifugo a doppia aspirazione; ed inoltre completo di motore elettrico, di trasmissione a cinghia, di antivibranti a pavimento e sui canali; delle seguenti caratteristiche, con velocità massima dell'aria attraverso le batterie di trattamento di 2,5 m/sec.

IT.CD.B.1 01.A

Unità di trattamento aria a sezioni componibili in pannelli di lamiera zincata, termicamente isolata; con le seguenti caratteristiche con velocità massima dell'aria attraverso le batterie di trattamento di 2,5 m/sec. : portata aria 5000 mc/h; prevalenza statica complessiva 785 Pa.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.136,91**

TARIFFA IT CATEGORIA CD GRUPPO G

GRUPPO G	VENTILATORI.

VOCE 1 01

Ventilatori centrifughi in lamiera verniciata con base di appoggio in profilati metallici; del tipo a semplice aspirazione con girante a pale in avanti, da accoppiare, mediante trasmissione, a motori elettrici a 4 poli 220/380 V, completi di trasmissione, escluso motore; caratteristiche di riferimento al minimo numero di giri.

IT.CD.G.1 01.D

Ventilatori centrifughi del tipo a semplice aspirazione con girante a pale in avanti; della portata di mc/h da 1400 a 4400; pressione totale da 186 a 196 Pa; rend. dal 60 al 47%; g/min 600.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **314,38**

IT.CD.G.1 01.F

Ventilatori centrifughi del tipo a semplice aspirazione con girante a pale in avanti; della portata di mc/h da 4200 a 13000; pressione totale da 284 a 294 Pa; rend. dal 60 al 56%; g/min 500.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **747,40**

VOCE 1 05

Torrini di estrazione da tetto per aria; costituiti da: una cupola e corpo esterno in fibra di vetro; ventola a flusso misto (elicocentrifugo) in alluminio, base di appoggio, serrandine automatiche di sovrappressione che chiudono l'uscita dell'aria a ventilatore fermo, motore elettrico chiuso; alimentazione a 220 V monofase o 380 V trifase a 4 poli, oppure a 6, 8, 10 o 12 poli.

IT.CD.G.1 05.B

Torrini di estrazione da tetto per aria; delle seguenti caratteristiche: della portata di mc/h da 1300 a 250; pressione statica da 0 a 74 Pa; g/min. 860.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **247,58**

VOCE 1 07

Motori elettrici asincroni trifasi a quattro poli, costruzione chiusa, ventilazione esterna, rotore a gabbia; caratteristiche di funzionamento secondo le norme C.E.I; dimensioni, potenza, forma costruttiva e protezione meccanica tutto secondo le norme UNEL-MEC; alimentazione a 220/380 V - Trifase - 50 Hz.

IT.CD.G.1 07.P

Motori elettrici asincroni trifasi a quattro poli, alimentazione a 220/380 V - Trifase - 50 Hz; della potenza di 14,71 Kw.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **440,98**

TARIFFA IT CATEGORIA CD GRUPPO H

GRUPPO H	CANALIZZAZIONI E BOCCHETTE.

VOCE 1 01
Canali a sezione rettangolare o circolare in lamiera zincata, completi di pezzi speciali, con giunzioni a flangia o a baionetta.

IT.CD.H.1 01.A
Canali a sezione rettangolare o circolare in lamiera zincata, completi di pezzi speciali, con giunzioni a flangia o a baionetta.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,57**

VOCE 1 05
Bocchette di mandata aria in alluminio anodizzato a doppia fila di alette orientabili, con serranda di taratura a contrasto e controtelaio.

IT.CD.H.1 05.A
Bocchette di mandata aria in alluminio anodizzato a doppia fila di alette orientabili, con serranda di taratura a contrasto e controtelaio. Al metro quadrato nominale.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **310,64**

VOCE 1 06
Diffusori circolari ad alta induzione, con coni concentrici smontabili in alluminio anodizzato, completi di serranda di taratura e di griglia equalizzatrice.

IT.CD.H.1 06.A
Diffusori circolari ad alta induzione, con coni concentrici smontabili in alluminio anodizzato, completi di serranda di taratura e di griglia equalizzatrice; del diametro al collo di mm 150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,42**

IT.CD.H.1 06.B
Diffusori circolari ad alta induzione, con coni concentrici smontabili in alluminio anodizzato, completi di serranda di taratura e di griglia equalizzatrice; del diametro al collo di mm 200.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,69**

IT.CD.H.1 06.C
Diffusori circolari ad alta induzione, con coni concentrici smontabili in alluminio anodizzato, completi di serranda di taratura e di griglia equalizzatrice; del diametro al collo di mm 250.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **32,70**

VOCE 1 07
Griglie ad alette fisse in alluminio anodizzato, tipo a labirinto per il transito aria attraverso porte o pareti; con controtelaio.

IT.CD.H.1 07.A
Griglie ad alette fisse in alluminio anodizzato, tipo a labirinto per il transito aria attraverso porte o pareti; con controtelaio.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **194,33**

VOCE 1 09
Bocchette in alluminio anodizzato, a semplice fila di alette fisse, per la ripresa dell'aria con serranda di taratura a contrasto e controtelaio.

IT.CD.H.1 09.A

Bocchette in alluminio anodizzato, a semplice fila di alette fisse, per la ripresa dell'aria con serranda di taratura a contrasto e controtelaio.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **247,58**

VOCE 1 10

Valvola di aspirazione aria, in polipropilene bianco, con disco di taratura a vite regolabile a forma circolare, completa di collarino.

IT.CD.H.1 10.A
Valvola di aspirazione aria, in polipropilene bianco, con disco di taratura a vite regolabile a forma circolare, completa di collarino, del diametro nominale del collo di collegamento di 100 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,27**

IT.CD.H.1 10.B
Valvola di aspirazione aria, in polipropilene bianco, con disco di taratura a vite regolabile a forma circolare, completa di collarino, del diametro nominale del collo di collegamento di 150 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,74**

IT.CD.H.1 10.C
Valvola di aspirazione aria, in polipropilene bianco, con disco di taratura a vite regolabile a forma circolare, completa di collarino, del diametro nominale del collo di collegamento di 200 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,13**

VOCE 1 11

Serrande in lamiera zincata o verniciata per il controllo della portata aria, costituite da alette, a movimento contrapposto, montate su assi con boccole in bronzo, complete di meccanismo per il comando.

IT.CD.H.1 11.A
Serrande in lamiera zincata o verniciata per il controllo della portata aria, costituite da alette, a movimento contrapposto, montate su assi con boccole in bronzo; complete di meccanismo per il comando: per sezioni nominale di 0,20 mq.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **41,11**

IT.CD.H.1 11.B
Serrande in lamiera zincata o verniciata per il controllo della portata aria, costituite da alette,a movimento contrapposto montate su assi con boccole in bronzo; complete di meccanismo per il comando: per sezioni nominali di 0,40 mq.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **49,98**

IT.CD.H.1 11.C
Serrande in lamiera zincata o verniciata per il controllo della portata aria, costituite da alette,a movimento contrapposto montate su assi con boccole in bronzo; complete di meccanismo per il comando: per sezioni nominali di 0,80 mq.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **59,32**

VOCE 1 12

Griglie per la presa d'aria dall'esterno o per l'espulsione di quella ambiente in acciaio zincato ad alette fisse antipioggia e rete metallica antitopo, complete di controtelaio.

IT.CD.H.1 12.A
Griglie per la presa d'aria dall'esterno o per la espulsione di quella ambiente in acciaio zincato ad alette fisse antipioggia e rete metallica antitopo, complete di controtelaio; al mq nominale.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **81,28**

TARIFFA IT CATEGORIA CD GRUPPO H

GRUPPO H	CANALIZZAZIONI E BOCCHETTE.

VOCE 1 13

Maggiorazione del prezzo della voce n. (IT.CD.H.112) per fornitura anche di serranda a lamelle folli, con apertura per sovrappressione di tipo metallico, da applicare alle griglie di presa ed espulsione aria.

IT.CD.H.1 13.B

Griglie per la presa aria dall'esterno o per l'espulsione di quella ambiente in acciaio zincato, con serranda a lamelle folli, con apertura per sovrappressione, di tipo metallico, da applicare alle griglie di presa ed espulsione aria. Maggiorazione del 20%.

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

VOCE 1 14

Bocchette in alluminio anodizzato a barre frontali fisse, diritte o inclinate, da fissare sul pavimento sopraelevato dei centri elettronici; complete di: equalizzatore regolabile, di serranda e di controtelaio.

IT.CD.H.1 14.A

Bocchette in alluminio anodizzato a barre frontali fisse, diritte o inclinate, da fissare sul pavimento sopraelevato dei centri elettronici; complete di: equalizzatore regolabile, di serranda e di controtelaio; al mq di superficie nominale.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **535,33**

VOCE 1 15

Termometro per aria, a quadrante a dilatazione di mercurio, con guaina, diametro quadrante 80 mm.

IT.CD.H.1 15.A

Termometro per aria, a quadrante a dilatazione di mercurio, con guaina, diametro quadrante 80 mm.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,54**

TARIFFA IT CATEGORIA IA

CATEGORIA IA	POSA IN OPERA DI MATERIALI PER IMPIANTI ANTINCENDI.

TARIFFA IT CATEGORIA IA GRUPPO A

GRUPPO A	POSA IN OPERA DI IDRANTI STRADALI.

VOCE 2 01

Posa in opera di idrante stradale a colonna con scarico automatico, della voce (IT.AN.A.101), compreso e compensato nel prezzo gli oneri per il trasporto dei materiali dai magazzini ai luoghi di impiego, per l'allargamento degli scavi in terreni di qualsiasi natura e consistenza per consentire il montaggio accurato dell'idrante e la formazione del drenaggio dell'acqua di scarico, per la fornitura e posa in opera di tutti i minuti materiali accessori occorrenti per la prova di funzionamento e per la prova di tenuta idraulica nella posizione di aperto chiuso; compresi altresì gli oneri per le riprese della catramatura a caldo del corpo inferiore e per rendere continua la protezione fino a quella già esistente sulle condotte d'acqua, per la ripresa della verniciatura esterna a smalto, per i lavori di formazione di un drenaggio di ciottoli di fiume e per il rinterro superiore da eseguire a strati sovrapposti, costipati accuratamente.

IT.IA.A.2 01.A

Posa in opera di idrante stradale a colonna con scarico automatico, della voce n. (IT.AN.A.101); per profondità di interramento fino a m. 1,00.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **39,24**

IT.IA.A.2 01.B

Posa in opera di idrante stradale a colonna con scarico automatico, della voce n. (IT.AN.A.101); per profondita' di interramento fino a m. 1,25.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **50,45**

IT.IA.A.2 01.C

Posa in opera di idrante stradale a colonna con scarico automatico, della voce n. (IT.AN.A.101); per profondita' di interramento fino a m. 1,50.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **72,88**

VOCE 2 02

Posa in opera di idrante stradale sottosuolo, con scarico automatico, modello con attacco superiore filettato UNI 45 mm, oppure UNI 70 mm, come descritto nella voce n. (IT.AN.A.102); compresi e compensati: gli oneri per il trasporto dei materiali dai magazzini ai luoghi di impiego, per il calo nei pozzetti già predisposti con i sottostanti drenaggi di ciottoli, per la fornitura e posa in opera dei minuti materiali accessori occorrenti per la prova di funzionamento e di tenuta idraulica nella posizione di chiuso e aperto; compresi altresì gli oneri per le riprese della catramatura a caldo e per rendere continua la protezione fino a quella già esistente sulle condotte d'acqua.

IT.IA.A.2 02.A

Posa in opera di idrante stradale sottosuolo, con scarico automatico, della voce n. (IT.AN.A.102); per profondita' di posa fino a metri 1,00.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **30,84**

IT.IA.A.2 02.B

Posa in opera di idrante stradale sottosuolo, con scarico automatico, della voce n. (IT.AN.A.102); per profondita' di posa fino a metri 1,25.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **39,24**

IT.IA.A.2 02.C

Posa in opera di idrante stradale sottosuolo, con scarico automatico, della voce n. (IT.AN.A.102); per profondita' di posa fino a metri 1,50.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **50,45**

VOCE 2 03

Posa in opera di rubinetto idrante a 45 gradi, come descritto nella voce n. (IT.AN.A.104); compresi e compensati nel prezzo gli

oneri per il trasporto dei materiali dai magazzini sui luoghi di impiego, per la fornitura e posa in opera dei minuti materiali accessori occorrenti, per tagli e filettature dei tubi, per la prova di funzionamento e di tenuta idraulica nelle posizioni aperto e chiuso.

IT.IA.A.2 03.A
Posa in opera di rubinetto idrante a 45 gradi, della voce n. (IT.AN.A.104.A); con attacco UNI 45 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,41**

IT.IA.A.2 03.B
Posa in opera di rubinetto idrante a 45 gradi della voce n. (IT.AN.A.104.B); con attacco UNI 70 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,15**

VOCE 2 04

Posa in opera di gruppo attacco motopompa dei Vigili del Fuoco, all'interno di nicchie o pozzetti già predisposti, del tipo orizzontale oppure verticale, come descritto nella voce n. (IT.AN.A.105); compreso e compensato nel prezzo gli oneri per il trasporto dei materiali dai magazzini ai luoghi di impiego, per la fornitura e posa in opera dei minuti materiali accessori occorrenti, per tagli e filettature dei tubi, per le prove di funzionamento e di tenuta idraulica nelle posizioni aperto e chiuso.

IT.IA.A.2 04.A
Posa in opera di gruppo attacco motopompa dei Vigili del Fuoco, della voce n. (IT.AN.A.105.B); all'interno di nicchie e pozzetti gia' predisposti, con uno o due attacchi UNI 70 mm. e con attacco di alimentazione fino a 80 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,82**

IT.IA.A.2 04.B
Posa in opera di gruppo attacco motopompa dei Vigili del Fuoco, della voce n. (IT.AN.A.105.B), all'interno di nicchie e pozzetti gia' predisposti, con uno o due attacchi UNI 70 mm. e con attacco di alimentazione da 100 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20,09**

VOCE 2 06

Posa in opera di complesso pompieristico della voce n. (IT.AN.A.125); compresi e compensati nel prezzo gli oneri per il trasporto del materiale sul luogo di installazione; per l'assistenza e l'esecuzione dei lavori di terra e delle opere murarie per la realizzazione del basamento di calcestruzzo di cemento; compreso ogni altro onere per dare il complesso pompieristico pronto all'uso.

IT.IA.A.2 06.A
Posa in opera di complesso pompieristico della voce n. (IT.AN.A.125).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **56,05**

VOCE 2 07

Posa in opera di estintore portatile di qualunque grandezza e tipo; compreso ogni onere per il fissaggio del supporto alle pareti e per il trasporto dell'estintore dal magazzino al cantiere ed il successivo suo collocamento in sito, secondo le indicazioni del Direttore dei Lavori.

IT.IA.A.2 07.A
Posa in opera di estintore portatile di qualunque grandezza e tipo; secondo le indicazioni del Direttore dei Lavori.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,61**

VOCE 2 08

Posa in opera, su pareti o soffitti, di estintore automatico a polvere con sprinkler di qualsiasi capacità e tipo; compreso ogni onere per il fissaggio del supporto sulle pareti e sui soffitti e per il trasporto dell'estintore dal magazzino del cantiere ed il suo successivo collocamento in sito, secondo le indicazioni del Direttore dei Lavori.

TARIFFA IT CATEGORIA IA GRUPPO A

GRUPPO A	POSA IN OPERA DI IDRANTI STRADALI.

IT.IA.A.2 08.A
Posa in opera, su pareti o soffitti, di estintore automatico a polvere con sprinkler di qualsiasi capacita' e tipo; secondo le indicazioni del Direttore dei Lavori.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,41**

VOCE 2 09

Posa in opera, di complesso idrante UNI 45 della voce n. (IT.AN.A.106); compreso e compensato nel prezzo gli oneri per il trasporto dei materiali dal magazzino sul luogo di impiego, per la fornitura e posa in opera dei materiali minuti accessori occorrenti, per la prova di funzionamento e di tenuta idraulica nelle posizioni di aperto e chiuso, e per eventuali opere murarie accessorie.

IT.IA.A.2 09.A
Posa in opera, di complesso idrante UNI 45 della voce n. (IT.AN.A.106).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **50,45**

VOCE 2 10

Posa in opera di complesso idrante UNI 45 della voce n. (IT.AN.A.107); compreso e compensato nel prezzo gli oneri per il trasporto dei materiali dal magazzino sul luogo di impiego, per la fornitura e posa in opera dei materiali minuti accessori occorrenti, per la prova di funzionamento e di tenuta idraulica nelle posizioni di aperto e chiuso, e per eventuali opere murarie accessorie, esclusa la formazione di nicchie.

IT.IA.A.2 10.A
Posa in opera, di complesso idrante UNI 45 della voce n. (IT.AN.A.107).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **44,85**

VOCE 2 11

Posa in opera, di complesso idrante UNI 70 della voce n. (IT.AN.A.108); compresi e compensati nel prezzo gli oneri per il trasporto dei materiali dal magazzino sul luogo di impiego, per la fornitura e posa in opera dei materiali minuti accessori occorrenti, per la prova di funzionamento e di tenuta idraulica nelle posizioni di aperto e chiuso, e per eventuali opere murarie accessorie.

IT.IA.A.2 11.A
Posa in opera, di complesso idrante UNI 70 della voce n. (IT.AN.A.108).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **56,05**

VOCE 2 12

Posa in opera, di complesso idrante UNI 70 della voce n. (IT.AN.A.109); compresi e compensati nel prezzo gli oneri per il trasporto dei materiali dal magazzino sul luogo di impiego, per la fornitura e posa in opera dei materiali minuti accessori occorrenti, per la prova di funzionamento e di tenuta idraulica nelle posizioni di aperto e chiuso, e per eventuali opere murarie accessorie, esclusa la formazione di nicchie.

IT.IA.A.2 12.A
Posa in opera, di complesso idrante UNI 70 della voce n. (IT.AN.A.109).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **51,39**

VOCE 2 13

Posa in opera di manichetta antincendio dalla voce n. (IT.AN.A.127), compresi e compensati tutti i materiali minuti occorrenti accessori.

IT.IA.A.2 13.A
Posa in opera di manichetta antincendio della voce n. (IT.AN.A.127), compresi e compensati tutti i materiali accessori occorrenti.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,11**

VOCE 2 14
Posa in opera di cassetta antincendio delle voci nn. (IT.AN.A.118) e (IT.AN.A.119); compresi e compensati tutti i materiali minuti occorrenti, nonché le viti per il fissaggio a parete.

IT.IA.A.2 14.A
Posa in opera di cassetta antincendio delle voci nn. (IT.AN.A.118) e (IT.AN.A.119), compresi e compensati i materiali minuti.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,42**

VOCE 2 15
Posa in opera di rubinetto idrante della voce n. (IT.AN.A.104), da installare all'interno di cassette antincendio, compresi e compensati nel prezzo tutti i materiali di tenuta occorrenti.

IT.IA.A.2 15.A
Posa in opera di rubinetto idrante della voce n. (IT.AN.A.104), da installare all'interno di cassette antincendio, compresi e compensati nel prezzo tutti i materiali di tenuta occorrenti.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,61**

VOCE 2 16
Posa in opera di colonnina a collo di cigno della voce n. (IT.AN.A.103), compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la fornitura delle guarnizioni e l'adattamento alla condotta adduttrice.

IT.IA.A.2 16.A
Posa in opera di colonnina a collo di cigno della voce n. (IT.AN.A.103), compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la fornitura delle guarnizioni e l'adattamento alla condotta adduttrice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **46,72**

VOCE 2 17
Posa in opera di complesso idrante a naspo della voce N. (IT.AN.A.117) compresi e compensati tutti i materiali minuti occorrenti, nonché le viti per il fissaggio a parete.

IT.IA.A.2 17.A
Posa in opera di complesso idrante a naspo della voce n. (IT.AN.A.117), compresi e compensati tutti i materiali minuti occorrenti, nonche' le viti per il fissaggio a parete.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,42**

VOCE 3 05
Fornitura e posa in opera di gruppo per attacco motopompa dei Vigili del Fuoco, del tipo verticale e del tipo orizzontale, della voce n. (IT.AN.A.105), entro nicchie o pozzetti, oppure secondo le indicazioni della Dirigenza; composto da una saracinesca, una valvola di ritegno, una valvola di sicurezza, un rubinetto di scarico, con tutto il corpo di bronzo e parte interne di ottone; compresi e compensati nel prezzo gli oneri per le opere murarie occorrenti, per gli scavi eventuali ed i successivi rinterri, per la fornitura e posa in opera della cassetta a muro, o del telaio a vetro da murare, o del chiusino, carrabile di ghisa, per i tagli e le filettature delle condotte, per le prove di funzionamento e di tenuta idraulica nelle posizioni di aperto e chiuso, per il completamento delle opere murarie e per l'esecuzione dei rinterri a strati successivi costipati accuratamente.

TARIFFA IT CATEGORIA IA GRUPPO A

GRUPPO A	POSA IN OPERA DI IDRANTI STRADALI.

IT.IA.A.3 05.A
Fornitura e posa in opera di gruppo per attacco motopompa dei Vigili del Fuoco, della voce n. (IT.AN.A.105.A), entro nicchie con telaio e vetro, con un solo attacco UNI 70 e con attacco di alimentazione fino a 80 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **170,51**

IT.IA.A.3 05.B
Fornitura e posa in opera di gruppo per attacco motopompa dei Vigili del Fuoco, della voce n. (IT.AN.A.105.B) entro nicchie con telaio e vetro, con uno o due attacchi UNI 70 e con attacco di alimentazione da 100 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **290,56**

IT.IA.A.3 05.C
Fornitura e posa in opera di gruppo per attacco motopompa dei Vigili del Fuoco, della voce n. (IT.AN.A.105.A), entro nicchie già realizzate o a parete con cassetta a muro con telaio, con un solo attacco UNI 70 e con attacco di alimentazione fino a 80 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **193,86**

IT.IA.A.3 05.D
Fornitura e posa in opera di gruppo per attacco motopompa dei Vigili del Fuoco della voce n. (IT.AN.A.105.B), entro nicchie già realizzate o a parete con cassetta a muro con telaio, con uno o due attacchi UNI 70 e con attacco di alimentazione da 100 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **315,31**

IT.IA.A.3 05.E
Fornitura e posa in opera di gruppo per attacco motopompa dei Vigili del Fuoco, della voce n. (IT.AN.A.105.A) entro nicchie da realizzare su murature esistenti o con cassette a muro con telaio, con un solo attacco UNI 70 e con attacco di alimentazione fino a 80 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **280,28**

IT.IA.A.3 05.F
Fornitura e posa in opera di gruppo per attacco motopompa dei Vigili del Fuoco, della voce n. (IT.AN.A.105.B) entro nicchie su murature esistenti o con cassette a muro con telaio, con uno o due attacchi UNI 70 e con attacco di alimentazione fino a 100 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **383,04**

IT.IA.A.3 05.G
Fornitura e posa in opera di gruppo per attacco motopompa dei Vigili del Fuoco, della voce n. (IT.AN.A.105.A), entro pozzetto con chiusino carrabile in ghisa, con un solo attacco UNI 70 e con attacco di alimentazione da 80 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **350,34**

IT.IA.A.3 05.H
Fornitura e posa in opera di gruppo per attacco motopompa dei Vigili del Fuoco, della voce n. (IT.AN.A.105.B), entro pozzetto con chiusino carrabile in ghisa, con uno o due attacchi UNI 70 e con attacco di alimentazione da 100 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **453,12**

TARIFFA IT CATEGORIA IA GRUPPO B

GRUPPO B	POSA IN OPERA DI GRUPPI DI PRESSURIZZAZIONE ANTINCENDIO MONOBLOCCO E RELATIVI ACCESSORI.

VOCE 3000

Fornitura in opera di gruppo di pressurizzazione antincendio monoblocco conforme alla norma EN12845 per l'alimentazione di reti idranti a manichette e impianti fissi di estinzione incendi, composto da: n.1 elettropompa centrifuga ad asse orizzontale del tipo chiuso autoventilato, IP55, giri da 1450 a 2900 circa, Pmax 16 bar, girante e corpo in ghisa, albero in acciaio inox ad alta resistenza, manometro e rubinetto di prova - n.1 motopompa centrifuga ad asse orizzontale, azionata da motore a ciclo diesel accoppiato con giunto elastico orizzontale, di portata e prevalenza pari alla elettropompa, motore endotermico ad iniezione diretta ad aspirazione naturale, in grado di erogare continuativamente per almeno 12 ore la potenza richiesta dalla pompa, il tutto completo di quadro elettrico di comando e segnalazione, scaldiglia per olio motore, serbatoio carburante capace di alimentare il motore per almeno 6 ore continuativamente alla potenza massima, batterie dimensionate per garantire almeno 10 avviamenti ciascuna - n.1 elettropompa di compensazione, girante e corpo in ghisa, albero in acciaio inox, completa di vaso a membrana - quadri elettrici di comando e segnalazione per pompe primarie e di compensazione realizzati a norma EN12845 completi di interruttore generale blocco porta, selettore automatico/manuale, pulsanti di marcia/arresto, voltmetro, lampade spie di segnalazione funzionamento/anomalie, pressostati di segnalazione - dispositivi di sfogo automatico di aria, collettore di mandata adeguatamente dimensionato, biflangiato con flange piane, pannello di segnalazione da installare in locale remoto.

IT.IA.B.3000.A
Portata 15 mc/h circa, prevalenza fino a 65 m circa, potenza pompe primarie 11 kW circa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10.563,00**

IT.IA.B.3000.B
Portata 50 mc/h circa, prevalenza fino a 50 m circa, potenza pompe primarie 15 kW circa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13.922,47**

IT.IA.B.3000.C
Portata 55 mc/h circa, prevalenza fino a 80 m circa, potenza pompe primarie 30 kW circa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **26.202,67**

IT.IA.B.3000.D
Portata 60 mc/h circa, prevalenza fino a 100 m circa, potenza pompe primarie 35 kW circa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **29.308,80**

IT.IA.B.3000.E
Portata 60 mc/h circa, prevalenza fino a 120 m circa, potenza pompe primarie 55 kW circa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **37.332,49**

IT.IA.B.3000.F
Portata 430 mc/h circa, prevalenza fino a 80 m circa, potenza pompe primarie 80 kW circa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **62.171,02**

VOCE 3001

Fornitura e posa in opera di stazione di controllo e allarme incendio a parete

IT.IA.B.3001.A
Fornitura e posa in opera di stazione di controllo e allarme incendio a parete, completa di tutti gli accessori, approvata CD/FM/UL/VdS, per tubazioni di dimensioni fino a 8", campana idraulica e meccanismo in alluminio, acciaio inox e altri materiali non corrosivi.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **237,16**

TARIFFA IT CATEGORIA IA GRUPPO C

GRUPPO C	POSA IN OPERA DI RIVESTIMENTI ANTINCENDIO PER CANALIZZAZIONI

VOCE 3000

Fornitura e posa in opera di lastra a base di silicato di calcio esente da amianto, per la protezione passiva dei canali d'aria all'incendio. Classe 0 di reazione al fuoco. Dimensioni indicative di ciascuna lastra 1250X2500 mm.

IT.IA.C.3000.A
Spessore lastra 10 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **43,20**

IT.IA.C.3000.B
Spessore lastra 40 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **107,16**

TARIFFA IT CATEGORIA IA GRUPPO D

GRUPPO D	POSA IN OPERA DI SETTI ANTINCENDIO PER RETI DI DISTRIBUZIONE ELETTRICA E TERMOFLUIDICA.

VOCE 3000

Fornitura e posa in opera di setti tagliafuoco a sezione rettangolare per reti impiantistiche di distribuzione, costituiti da sistemi pressacavo prefabbricati e modulari. Tali sistemi, componibili a seconda delle esigenze che di volta in volta potranno presentarsi e collocabili anche con i cavi/tubi già posati, sono costituiti da telai di contenimento a murare o imbullonare, contenenti moduli adattabili sui singoli cavi o fasci di essi o sulle tubazioni che li contengono. Le caratterisitiche dei materiali che compongono il setto tagliafuoco descritto sono le seguenti: classe di resistenza al fuoco dei setti pari a 120 minuti, possibilità di realizzare i telai di contenimento in acciaio inox AISI316, materiali in gomma EPDM non tossici (classificati M2-F1) e privi di alogeni, tenuta stagna all'acqua e ai gas per almeno 1 bar, resistenza all'azione dei roditori.

IT.IA.D.3000.A
Per una sezione esterna del telaio di circa 200X250 mm capace di contenere max 16 tubi/cavi del diametro esterno di ciascun tubo/cavo fino a circa 100 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **296,56**

IT.IA.D.3000.B
Per una sezione esterna del telaio di circa 200X300 mm capace di contenere max 24 tubi/cavi del diametro esterno di ciascun tubo/cavo fino a circa 100 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **370,70**

IT.IA.D.3000.C
Per una sezione esterna del telaio di circa 350X300 mm capace di contenere max 48 tubi/cavi del diametro esterno di ciascun tubo/cavo fino a circa 100 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **729,87**

IT.IA.D.3000.D
Per una sezione esterna del telaio di circa 450X300 mm capace di contenere max 72 tubi/cavi del diametro esterno di ciascun tubo/cavo fino a circa 100 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.089,05**

VOCE 3001

Fornitura e posa in opera di setti tagliafuoco a sezione circolare per reti impiantistiche di distribuzione costituiti da sistemi pressacavo prefabbricati e modulari. Tali sistemi, componibili a seconda delle esigenze che di volta in volta potranno presentarsi anche con i cavi già posati, sono costituiti da 2 telai semicircolari di contenimento (semigusci) a murare o imbullonare, contenenti moduli adattabili sui singoli cavi o sulle tubazioni che li contengono. Le caratterisitiche dei materiali che compongono il setto tagliafuoco descritto sono le seguenti: classe di resistenza al fuoco dei setti pari a 120 minuti, possibilità di realizzare i telai di contenimento in acciaio inox AISI316, materiali in gomma EPDM non tossici (classificati M2-F1) e privi di alogeni, tenuta stagna all'acqua e ai gas per almeno 1 bar, resistenza all'azione dei roditori.

IT.IA.D.3001.A
Per il diametro di ciascun cavo o tubo da 4 a 25 mm corrispondente ad una carota di circa 45 mm di diametro.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **66,67**

IT.IA.D.3001.B
Per il diametro di ciascun cavo o tubo fino a 32 mm corrispondente ad un foro di circa 50 mm di diametro
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **81,04**

IT.IA.D.3001.C
Per il diametro di ciascun cavo o tubo fino a 50 mm corrispondente ad un foro di circa 70 mm di diametro
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **89,15**

IT.IA.D.3001.D

TARIFFA IT CATEGORIA IA GRUPPO D

GRUPPO	
D	**POSA IN OPERA DI SETTI ANTINCENDIO PER RETI DI DISTRIBUZIONE ELETTRICA E TERMOFLUIDICA.**

Per il diametro di ciascun cavo o tubo da 50 a 70 mm corrispondente ad un foro di circa 75 mm di diametro

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **117,20**

TARIFFA IT CATEGORIA IC

CATEGORIA IC	IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO D'ARIA E VENTILAZIONE. LAVORI A MISURA.

TARIFFA IT CATEGORIA IC GRUPPO A

GRUPPO A	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDIZIONATORI D'ARIA AUTONOMI.

VOCE 3 01

Fornitura e posa in opera di condizionatore d'aria autonomo, monoblocco, per installazione fissa a muro o a finestra, del tipo con condensazione ad aria con presa aria posteriore; composto da: compressore ermetico, regolazione automatica della temperatura, ventilatore con motore chiuso con almeno due velocità di rotazione; rinnovo e ricircolo, entrambi regolabili, dell'aria ambiente, involucro di copertura a sviluppo orizzontale o verticale in lamiera verniciata con frontale anteriore rifinito per interni; dotato di griglie di distribuzione e ripresa dell'aria ambiente, di frontale posteriore munito di griglie di presa ed espulsione aria esterna di raffreddamento condensatore. Alimentazione elettrica a 220 V - 50 Hz monofase, predisposto per l'inserimento delle resistenze elettriche; compresi le opere murarie, gli staffaggi, le opere di ripresa al rustico degli intonaci e la linea elettrica di alimentazione dotata di interruttore di protezione.

IT.IC.A.3 01.B

Fornitura e posa in opera di condizionatore d'aria autonomo, monoblocco, per installazione fissa a muro o a finestra; della potenzialita' nonimale da 2,10 a 3,08 Kw.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.035,62**

IT.IC.A.3 01.C

Fornitura e posa in opera di condizionatore d'aria autonomo, monoblocco per installazione fissa a muro o a finestra, della potenzialita' nonimale da KW 3,09 a 3,95.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.163,15**

IT.IC.A.3 01.E

Fornitura e posa in opera di condizionatore d'aria autonomo, monoblocco per installazione fissa a muro o a finestra, della potenzialita' nonimale da KW 4,81 a 6,83.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.541,53**

VOCE 3 06

Fornitura e posa in opera di condizionatore d'aria autonomo a due sezioni, con condensatore esterno raffreddato ad aria. Vedere l'avvertenza alla voce n. IT.IC.A.306.

AVVERTENZE

5001088 *Avvertenza alla voce n. IT.IC.A.306. Fornitura in opera di condizionatore d'aria a due sezioni.*

Avvertenza alla voce n. IT.IC.A.306. Fornitura e posa in opera di condizionatore d'aria autonomo a due sezioni, con condensatore esterno raffreddato ad aria, costituito da: un compressore ermetico o semiermetico; evaporatore ad espansione diretta di gas in tubi di rame con alette in alluminio; sezione ventilante composta da un ventilatore centrifugo a una o due giranti azionato da motore elettrico mediante cinghie trapezioidali; filtri piani in resina acrilica rigenerabile sulla ripresa dell'aria; attacco per canali di mandata nella parte superiore, tubazioni per circuito refrigerante interno in rame con giunzioni saldate; collegamenti e protezioni elettriche delle apparecchiature e cablaggi interni; termostato regolabile sull'aria di ricircolo; quadro di comando comprendente contattori di avviamento, i rele' di sovraccarico, i pressostati e il commutatore a tre posizioni. Il condizionatore sara' inoltre corredato degli attacchi elettrici con la rete esterna e degli attacchi delle tubazioni del gas provenienti dal condensatore. Tutto quanto sopra contenuto in un mobile metallico autoportante con pannelli smontabili, verniciati e isolati termoacusticamente. Il condizionatore sara' anche dotato di condensatore raffreddato ad aria, separato dal condizionatore stesso di idonea potenzialita' in relazione a quella del condizionatore servito; costituito da: un radiatore di raffreddamento del gas frigorifero, del tipo a piu' ranghi in tubi di rame ed alette in alluminio; uno o piu' elettroventilatori assiali direttamente accoppiati a motori elettrici a 4, 6 o 8 poli; una struttura portante dei vari componenti in lamiera di acciaio zincata; il tutto assiemato sia con disposizione verticale o orizzontale; comunque del tipo da installare all'esterno. Compresi: le opere murarie e di finitura; i mezzi d'opera, le tubazioni (anche precaricate) di collegamento fra condizionatore e condensatore e le linee elettriche fino ad una lunghezza massima di m. 15 cadauna; escluse le linee elettriche di alimentazione dall'esterno.

IT.IC.A.3 06.A

Fornitura e posa in opera di condizionatore d'aria autonomo a due sezioni, con condensatore esterno raffreddato ad aria, con

compressore ermetico della potenza di KW 2,2, portata nominale aria trattata da mc/h 1300 a 2000.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.257,77**

IT.IC.A.3 06.B
Fornitura e posa in opera di condizionatore d'aria autonomo a due sezioni, con condensatore esterno raffreddato ad aria, compressore ermetico della potenza di KW 4, portata nominale aria trattata da mc/h 2600 a 3400.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.392,90**

VOCE 3 07

Fornitura e posa in opera di condizionatore d'aria autonomo a due sezioni, versione a pompa di calore, con condensatore esterno raffreddato ad aria. Vedere avvertenza alla voce n. IT.IC.A.307.

AVVERTENZE

5001089 *Fornitura in opera di condizionatore d'aria autonomo a due sezioni versione a pompa di calor*
Avvertenza alla voce n. IT.IC.A.307. Fornitura e posa in opera di condizionatore d'aria autonomo a due sezioni, versione a pompa di calore, con condensatore esterno raffreddato ad aria, costituito da: - Sezione motocondensante: Mobile: in lamiera di forte spessore, trattata per resistere agli agenti atmosferici. Compressore: di tipo ermetico con funzionamento a R22 e olio incongelabile; montato su ammortizzatori in gomma e completo di protezione termica incorporata; motore raffreddato dal gas frigorigeno. Condensatore: in tubi di rame ed alette in alluminio. Ventilatore: elicoidale per il raffreddamento della batteria, accoppiato a motore elettrico 220 V - 50 Hz. Valvola di inversione di ciclo. - Sezione evaporante: Mobile: di tipo a pavimento in lamiera preverniciata; l'aspirazione dell'aria avviene dal basso, mentre la mandata e' verso l'alto, attraverso una griglia ad alette fisse. Batteria evaporante: in tubi di rame ed alette in alluminio. Ventilatore: centrifugo a doppia girante accoppiato a motore del tipo a condensatore permanentemente inserito, alimentazione 220 V - 50 Hz. Bacinella di raccolta condensa, con manicotto, per attacco al tubo di drenaggio. Filtro di tipo rigenerabile, in materiale sintetico. Comandi e controlli, costituiti da: commutatore a 6 posizioni, termostato per la regolazione della temperatura, morsettiera. Collegamenti: frigoriferi composti da due tubi di rame rivestiti in gomma isolante precaricati da gas R22 e dotati di terminali ad accoppiamento rapido, di ghiera di fissaggio e di attacchi di servizio; scarico condensa in tubo di plastica per il convogliamento della stessa alla sezione esterna. Dotato inoltre di corredo di sbrinamento necessario per riscaldare in pompa di calore. Compresi: le opere murarie e di finitura; i mezzi d'opera, le tubazioni (anche precaricate) di collegamento tra condizionatore e condensatore e le linee elettriche fino ad una lunghezza massima di m. 15 cadauna; escluse le linee elettriche di alimentazione dall'esterno.

IT.IC.A.3 07.A
Fornitura e posa in opera di condizionatore d'aria autonomo a due sezioni, versione a pompa di calore, della potenzialita' nominale di KW 2,82 in raffreddamento e KW 3,60 in riscaldamento, deumidificazione dmc/h 1,5, portata d'aria trattata mc/h da 290 a 350.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.148,80**

IT.IC.A.3 07.B
Fornitura e posa in opera di condizionatore d'aria autonomo a due sezioni, versione a pompa di calore, della potenzialita'nominale di KW 5,12 in raffreddamento e Kw 5,96 in riscaldamento, deumidificazione dmc/h 2,6 ; portata d'aria trattata da mc/h 590 a 730.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.522,51**

VOCE 3 09

Fornitura e posa in opera di batterie di riscaldamento alimentate ad acqua calda, per condizionatori autonomi ad armadio, costituite in tubi di rame ed alette in alluminio, fornite già montate dalla Casa Costruttrice del condizionatore autonomo, complete di attacchi filettati o a flangia e di materiali di tenuta ed accessori: Condizioni di riferimento: - temperatura ingresso acqua calda = 85 gradi C - temperatura uscita acqua calda = 75 gradi C - temperatura aria entrante = 20 gradi C.

IT.IC.A.3 09.A
Fornitura e posa in opera di batterie di riscaldamento alimentate ad acqua calda, per condizionatori autonomi ad armadio. Della potenzialità di Kw 1,98.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **177,98**

VOCE 3000

Fornitura e posa in opera di condizionatore autonomo monoblocco ad espansione diretta conforme alle normative applicabili tipo UNDER condensato ad aria, fluido refrigerante tipo R134a, R407c o equivalente a norma, adatto per l'impiego in locali tecnologici contenenti apparecchiature elettroniche tramite mandata d'aria dal basso per la distribuzione all'interno del pavimento sopraelevato. Il condizionatore è controllato da una scheda a microprocessore programmabile per rispondere alle particolari esigenze di ogni installazione. L'unità è equipaggiata internamente con un sistema capace di commutare automaticamente in modalità free-cooling attraverso una serranda deviatrice servocomandata ed un sistema elettronico adatto al controllo della velocità di rotazione dei ventilatori della sezione di trattamento aria. L'unità è dotata di filtri aria rigenerabili con sonda allarme per filtri sporchi, compressore ermetico tipo Scroll con protezione elettrica integrata, raccoglitore di condensa, sonde di temperature interne sulla mandata e ripresa, sezionatore generale blocco-porta, pressostati di sicurezza, riscaldatore elettrico in elementi corazzati in alluminio e termostato di sicurezza, scheda orologio e scheda seriale per il collegamento in rete per la gestione, il controllo e il comando da remoto. Tensione di alimentazione 230V AC monofase o 400V AC trifase, 50Hz. Compreso l'avviamento, le prove di funzionamento con letture e monitoraggio dei parametri operativi.

IT.IC.A.3000.A
Potenza frigorifera sensibile fino a 5 kW
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6.962,83**

IT.IC.A.3000.B
Potenza frigorifera sensibile fino a 7 kW
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6.993,56**

IT.IC.A.3000.C
Potenza frigorifera sensibile fino a 9 kW
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8.309,70**

IT.IC.A.3000.D
Potenza frigorifera sensibile fino a 11 kW
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8.526,71**

IT.IC.A.3000.E
Potenza frigorifera sensibile fino a 13 kW
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9.369,14**

IT.IC.A.3000.F
Potenza frigorifera sensibile fino a 15 kW
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9.644,40**

VOCE 3010

Fornitura e posa in opera di condizionatore autonomo monoblocco ad espansione diretta conforme alle normative applicabili tipo OVER condensato ad aria, fluido refrigerante tipo R134a, R407c o equivalente a norma, adatto per l'impiego in locali tecnologici contenenti apparecchiature elettroniche tramite mandata d'aria verso l'alto. Il condizionatore è controllato da una scheda a microprocessore programmabile per rispondere alle particolari esigenze di ogni installazione. L'unità è equipaggiata internamente con un sistema capace di commutare automaticamente in modalità free-cooling attraverso una serranda deviatrice servocomandata ed un sistema elettronico adatto al controllo della velocità di rotazione dei ventilatori della sezione di trattamento aria. L'unità è dotata di filtri aria rigenerabili con sonda allarme per filtri sporchi, compressore ermetico tipo Scroll con protezione elettrica integrata, raccoglitore di condensa, sonde di temperature interne sulla mandata e ripresa, sezionatore generale blocco-porta, pressostati di sicurezza, riscaldatore elettrico in elementi corazzati in alluminio e termostato di sicurezza, scheda orologio e scheda seriale per il collegamento in rete per la gestione, il controllo e il comando da remoto. Tensione di alimentazione 230V AC monofase o 400V AC trifase, 50Hz. Compreso l'avviamento, le prove di funzionamento con letture e monitoraggio dei parametri operativi.

IT.IC.A.3010.A
Potenza frigorifera sensibile fino a 5 kW
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6.567,86**

IT.IC.A.3010.B
Potenza frigorifera sensibile fino a 7 kW
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6.709,33**

IT.IC.A.3010.C
Potenza frigorifera sensibile fino a 9 kW
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8.045,96**

IT.IC.A.3010.D
Potenza frigorifera sensibile fino a 11 kW
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8.504,94**

IT.IC.A.3010.E
Potenza frigorifera sensibile fino a 13 kW
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8.872,38**

IT.IC.A.3010.F
Potenza frigorifera sensibile fino a 15 kW
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9.296,16**

VOCE 3020

Fornitura e posa in opera di condizionatore autonomo monoblocco ad espansione diretta conforme alle normative applicabili tipo a dislocamento condensato ad aria, fluido refrigerante tipo R134a, R407c o equivalente a norma, adatto per l'impiego in locali tecnologici contenenti apparecchiature elettroniche tramite mandata d'aria a dislocamento. Il condizionatore è controllato da una scheda a microprocessore programmabile per rispondere alle particolari esigenze di ogni installazione. L'unità è equipaggiata internamente con un sistema capace di commutare automaticamente in modalità free-cooling attraverso una serranda deviatrice servocomandata ed un sistema elettronico adatto al controllo della velocità di rotazione dei ventilatori della sezione di trattamento aria. L'unità è dotata di filtri aria rigenerabili con sonda allarme per filtri sporchi, compressore ermetico tipo Scroll con protezione elettrica integrata, raccoglitore di condensa, sonde di temperature interne sulla mandata e ripresa, sezionatore generale blocco-porta, pressostati di sicurezza, riscaldatore elettrico in elementi corazzati in alluminio e termostato di sicurezza, scheda orologio e scheda seriale per il collegamento in rete per la gestione, il controllo e il comando da remoto. Tensione di alimentazione 230V AC monofase o 400V AV trifase, 50Hz. Compreso l'avviamento, le prove di funzionamento con letture e monitoraggio dei parametri operativi.

IT.IC.A.3020.A
Potenza frigorifera sensibile fino a 5 kW
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6.839,92**

IT.IC.A.3020.B
Potenza frigorifera sensibile fino a 7 kW
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7.001,88**

IT.IC.A.3020.C
Potenza frigorifera sensibile fino a 9 kW
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7.180,48**

IT.IC.A.3020.D
Potenza frigorifera sensibile fino a 11 kW
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8.371,15**

IT.IC.A.3020.E
Potenza frigorifera sensibile fino a 13 kW
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8.618,89**

IT.IC.A.3020.F
Potenza frigorifera sensibile fino a 15 kW
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9.451,08**

VOCE 3030

Fornitura e posa in opera di condizionatore autonomo di precisione ad espansione diretta conforme alle normative applicabili condensato ad aria con condensatore remoto ad uno o più circiti frigoriferi, adatto per l'impiego in locali tecnologici contenenti apparecchiature elettroniche tramite mandata d'aria a pavimento e ripresa dall'alto. Il condizionatore è controllato da una scheda a microprocessore programmabile per rispondere alle particolari esigenze di ogni installazione. L'unità esterna è costituita da scambiatori ad aria raffreddati tramite ventilatori assiali a basso impatto sonoro controllati in velocità in funzione della mandata di refrigerante, protetti da griglie antinfortunistiche come da normative specifiche. La carpenteria e le apparecchiature esterne devono essere protette contro la corrosione e con grado i protezione adeguato al tipo di installazione. L'unità è dotata di filtri aria rigenerabili di efficienza minima G4 con sonda allarme per filtri sporchi, compressore ermetico tipo Scroll con protezione elettrica integrata e valvole di ritegno interne, raccoglitore di condensa, sonde di temperature interne sulla mandata e ripresa, sezionatore generale blocco-porta, pressostati di sicurezza, allarme livello liquido di raffreddamento, allarme mancanza di flusso d'aria, scheda orologio e scheda seriale per il collegamento in rete per la gestione, il controllo e il comando da remoto. Tensione di alimentazione 230V AC monofase o 400V AC trifase, 50Hz. Compreso l'avviamento e le prove di funzionamento con letture e monitoraggio dei parametri operativi.

IT.IC.A.3030.A
Potenza frigorifera sensibile fino a 4,5 kW
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6.461,99**

IT.IC.A.3030.B
Potenza frigorifera sensibile fino a 6 kW
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6.749,10**

IT.IC.A.3030.C
Potenza frigorifera sensibile fino a 8,5 kW
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6.953,81**

IT.IC.A.3030.D
Potenza frigorifera sensibile fino a 10,5 kW
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7.322,47**

IT.IC.A.3030.E
Potenza frigorifera sensibile fino a 13 kW
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8.020,68**

IT.IC.A.3030.F
Potenza frigorifera sensibile fino a 15 kW
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8.423,46**

TARIFFA IT CATEGORIA IC GRUPPO B

GRUPPO B	FORNITURA E POSA IN OPERA DI UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA.

VOCE 3 01

Fornitura e posa in opera di unità di trattamento aria a sezioni componibili, costituita da cabine in pannelli di lamiera zincata, termicamente isolate; comprendente le seguenti sezioni: - sezione presa aria esterna con serranda a comando motorizzabile o sezione di miscela; - sezione filtrante con filtri rigenerabili a V ; - sezione di preriscaldamento con batteria a più ranghi in rame-alluminio; - sezione di raffreddamento con batteria a più ranghi in rame-alluminio; - sezione di umidificazione tipo a spruzzo con pompa, bacinella di raccolta acqua , separatore di gocce ; - sezione post-riscaldamento con batteria a più ranghi in rame-alluminio; - portine di ispezione con oblò ; - sezione ventilante con elettroventilatore centrifugo a doppia aspirazione, completo di motore elettrico e trasmissione con carter di protezione. Il condizionatore sarà inoltre completo di antivibranti a pavimento e sui canali, di attacchi per le connessioni delle batterie alle alimentazioni, di termometri a quadrante per il controllo delle trasformazioni, di rubinetti di scarico, di materiale di tenuta; compresi i mezzi d'opera, le opere murarie ed ogni altro accessorio per dare la macchina perfettamente funzionante; delle seguenti caratteristiche con velocità massima dell'aria attraverso le batterie di trattamento di 2,5 m/sec.

IT.IC.B.3 01.A
Fornitura e posa in opera di unita' di trattamento aria a sezioni componibili, delle seguenti caratteristiche con velocita' massima dell'aria attraverso le batterie di trattamento di 2,5 m/sec. : portata aria 5000 mc/h ; prevalenza statica complessiva 785 Pa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.059,95**

IT.IC.B.3 01.B
Fornitura e posa in opera di unita' di trattamento aria a sezioni componibili, delle seguenti caratteristiche con velocita' massima dell'aria attraverso le batterie di trattamento di 2,5 m/sec. : portata aria 7000 mc/h ; prevalenza statica complessiva 785 Pa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6.275,90**

IT.IC.B.3 01.C
Fornitura e posa in opera di unita' di trattamento aria a sezioni componibili, delle seguenti caratteristiche con velocita' massima dell'aria attraverso le batterie di trattamento di 2,5 m/sec.: portata aria 10000 mc/h ; prevalenza statica complessiva 785 Pa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7.083,11**

IT.IC.B.3 01.D
Fornitura e posa in opera di unita' di trattamento aria a sezioni componibili, delle seguenti caratteristiche con velocita' massima dell'aria attraverso le batterie di trattamento di 2,5 m/sec. : portata aria 13000 mc/h ; prevalenza statica complessiva 785 Pa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8.698,91**

IT.IC.B.3 01.E
Fornitura e posa in opera di unita' di trattamento aria a sezioni componibili, delle seguenti caratteristiche con velocita' massima dell'aria attraverso le batterie di trattamento di 2,5 m/sec.: portata aria 17000 mc/h ; prevalenza statica complessiva 785 Pa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10.091,89**

IT.IC.B.3 01.F
Fornitura e posa in opera di unita' di trattamento aria a sezioni componibili, delle seguenti caratteristiche con velocita' massima dell'aria attraverso le batterie di trattamento di 2,5 m/sec.: portata aria 20000 mc/h ; prevalenza statica complessiva 785 Pa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11.660,52**

VOCE 3 02

Fornitura e posa in opera di termoventilatori metallici, costituiti da cabine in pannelli di lamiera zincata, termicamente isolate; comprendenti le seguenti sezioni: - sezione presa aria esterna con serranda a comando motorizzabile o sezione di miscela; - sezione filtrante con filtri rigenerabili a V ; - sezione di preriscaldamento con batteria a più ranghi in rame-alluminio; - sezione di umidificazione tipo a spruzzo con pompa, bacinella di raccolta acqua e separatore di gocce ; - sezione post-riscaldamento con batteria a più ranghi in rame-alluminio; - portine di ispezione con oblò; - sezione ventilante con elettroventilatore centrifugo a doppia aspirazione completo di motore elettrico e trasmissione con carter di protezione; - il termoventilatore sarà inoltre completo di antivibranti a pavimento e sui canali, di attacchi per le connessioni delle batterie alle alimentazioni, di termometri a

quadrante per il controllo delle temperature, di rubinetti di scarico e di materiali di tenuta; compresi i mezzi d'opera, le opere murarie ed ogni altro accessorio per dare la macchina perfettamente funzionante; delle caratteristiche con velocità massima dell'aria attraverso le batterie di trattamento di 3 m/sec.

IT.IC.B.3 02.A
Fornitura e posa in opera di termoventilatori metallici, delle seguenti caratteristiche con velocita' massima dell'aria attraverso le batterie di trattamento di 3 m/sec : portata aria mc/h 5000 ; prevalenza statica complessiva 490 Pa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.391,49**

IT.IC.B.3 02.B
Fornitura e posa in opera di termoventilatori metallici, delle seguenti caratteristiche con velocita' massima dell'aria attraverso le batterie di trattamento di 3 m/sec: portata aria mc/h 7000 ; prevalenza statica complessiva 490 Pa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.527,43**

IT.IC.B.3 02.C
Fornitura e posa in opera di termoventilatori metallici, delle seguenti caratteristiche con velocita' massima dell'aria attraverso le batterie di trattamento di 3 m/sec: portata aria mc/h 10000 ; prevalenza statica complessiva 490 Pa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.235,61**

IT.IC.B.3 02.D
Fornitura e posa in opera di termoventilatori metallici, delle seguenti caratteristiche con velocita' massima dell'aria attraverso le batterie di trattamento di 3 m/sec: portata aria mc/h 13000 ; prevalenza statica complessiva 490 Pa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.730,75**

IT.IC.B.3 02.E
Fornitura e posa in opera di termoventilatori metallici, delle seguenti caratteristiche con velocita' massima dell'aria attraverso le batterie di trattamento di 3 m/sec: portata aria mc/h 15000 ; prevalenza statica complessiva 490 Pa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7.077,03**

IT.IC.B.3 02.F
Fornitura e posa in opera di termoventilatori metallici, delle seguenti caratteristiche con velocita' massima dell'aria attraverso le batterie di trattamento di 3 m/sec: portata aria mc/h 17000 ; prevalenza statica complessiva 785 Pa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7.252,20**

IT.IC.B.3 02.G
Fornitura e posa in opera di termoventilatori metallici, delle seguenti caratteristiche con velocita' massima dell'aria attraverso le batterie di trattamento di 3 m/sec: portata aria mc/h 20000 ; prevalenza statica complessiva 785 Pa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7.469,43**

VOCE 3 03

Fornitura e posa in opera di termoventilatori metallici, come alla voce (IT.IC.B.302), ma senza sezione di umidificazione e senza batteria di post-riscaldamento; delle caratteristiche con velocità massima dell'aria attraverso le batterie di trattamento di 3 m/sec.

IT.IC.B.3 03.A
Fornitura e posa in opera di termoventilatori metallici, delle seguenti caratteristiche con velocita' massima dell'aria attraverso le batterie di trattamento di 3 m/sec.: portata aria mc/h 5000 ; prevalenza statica complessiva 490 Pa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.295,48**

IT.IC.B.3 03.B
Fornitura e posa in opera di termoventilatori metallici, delle seguenti caratteristiche con velocita' massima dell'aria attraverso le batterie di trattamento di 3 m/sec.: portata aria mc/h 7000 ; prevalenza statica complessiva 490 Pa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.406,19**

IT.IC.B.3 03.C

TARIFFA IT CATEGORIA IC GRUPPO B

GRUPPO B	FORNITURA E POSA IN OPERA DI UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA.

Fornitura e posa in opera di termoventilatori metallici, delle seguenti caratteristiche con velocita' massima dell'aria attraverso le batterie di trattamento di 3 m/sec. : portata aria mc/h 10000 ; prevalenza statica complessiva 490 Pa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.772,89**

IT.IC.B.3 03.D
Fornitura e posa in opera di termoventilatori metallici, delle seguenti caratteristiche con velocita' massima dell'aria attraverso le batterie di trattamento di 3 m/sec.: portata aria mc/h 13000 ; prevalenza statica complessiva 490 Pa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.072,32**

IT.IC.B.3 03.E
Fornitura e posa in opera di termoventilatori metallici, delle seguenti caratteristiche con velocita' massima dell'aria attraverso le batterie di trattamento di 3 m/sec. : portata aria mc/h 15000 ; prevalenza statica complessiva 490 Pa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.880,92**

IT.IC.B.3 03.F
Fornitura e posa in opera di termoventilatori metallici, delle seguenti caratteristiche con velocita' massima dell'aria attraverso le batterie di trattamento di 3 m/sec.: portata aria mc/h 17000 ; prevalenza statica complessiva 785 Pa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.026,66**

IT.IC.B.3 03.G
Fornitura e posa in opera di termoventilatori metallici, delle seguenti caratteristiche con velocita' massima dell'aria attraverso le batterie di trattamento di 3 m/sec. : portata aria mc/h 20000 ; prevalenza statica complessiva 785 Pa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.174,28**

IT.IC.B.3 03.H
Fornitura e posa in opera di termoventilatori metallici, delle seguenti caratteristiche con velocita' massima dell'aria attraverso le batterie di trattamento di 3 m/sec. : portata aria mc/h 25000 ; prevalenza statica complessiva 785 Pa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.617,12**

TARIFFA IT CATEGORIA IC GRUPPO C

GRUPPO C	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GRUPPI REFRIGERATORI D'ACQUA.

VOCE 3 01

Fornitura e posa in opera di gruppo refrigeratore d'acqua del tipo alternativo a uno o più compressori semiermetici, con dispositivo di parzializzazione, funzionante a gas freon, completo di motore/i elettrico/i a bassa corrente di spunto raffreddato/i ad aria; condensatore ad acqua del tipo a fascio tubiero mandrinato sulle due piastre; evaporatore ad espansione di gas a fascio tubiero mandrinato sulle due piastre; quadro elettrico con i controlli interni di sicurezza e funzionamento, carica di gas frigorigeno ed olio anticongelante; basamento monoblocco in profilati di ferro, completo di antivibranti a pavimento; isolamento termico dell'evaporatore e delle linee fredde; controllo scalinato della temperatura dell'acqua refrigerata e quanto altro necessario per il regolare funzionamento, ivi compresi il materiale di tenuta e gli accessori, i mezzi d'opera, le opere murarie, nonchè 4 termometri a colonna e 4 manometri a quadrante sugli attacchi idraulici; condizioni di lavoro: - Acqua refrigerata DT = da 7 a 12 gradi C - Acqua di condensazione DT = da 29,5 a 34,5 gradi C.

IT.IC.C.3 01.A

Fornitura e posa in opera di gruppo refrigeratore d'acqua del tipo alternativo a uno o più compressori semiermetici; condizioni di lavoro: Acqua refrigerata DT = da 7 a 12 gradi C; Acqua di condensazione DT = da 29,5 a 34,5 gradi C; della potenzialita' di Kw
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9.080,55**

IT.IC.C.3 01.E

Fornitura e posa in opera di gruppo refrigeratore d'acqua del tipo alternativo a uno o più compressori semiermetici; condizioni di lavoro: Acqua refrigerata DT = da 7 a 12 gradi C; Acqua di condensazione DT = da 29,5 a 34,5 gradi C; della potenzialita' di Kw 139,51.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18.014,42**

IT.IC.C.3 01.F

Fornitura e posa in opera di gruppo refrigeratore d'acqua del tipo alternativo a uno o più compressori semiermetici; condizioni di lavoro: Acqua refrigerata DT = da 7 a 12 gradi C; Acqua di condensazione DT = da 29,5 a 34,5 gradi C; della potenzialita' di Kw 175,09.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20.583,17**

VOCE 3 02

Fornitura e posa in opera di gruppo refrigeratore d'acqua del tipo a due o più compressori ermetici, con regolazione in cascata, funzionante a gas freon; completi di: compressori ermetici con lubrificazione forzata e protezione interna sugli avvolgimenti del motore, di tipo particolarmente silenzioso; circuiti refrigeranti indipendenti per ciascun compressore; evaporatore a fascio tubiero con tubi di rame estraibili e con mantello, piastre tubiere e testate in acciaio; condensatore ad acqua a fascio tubiero con tubi in rame con alettatura integrale e con mantello in acciaio; quadro elettrico originale; circuito di controllo comprendente: termostato di regolazione a più gradini, termostato antigelo, dispositivo per l'avviamento dei compressori in cascata con commutatore di sequenza, teleruttori, pressostato differenziale olio, protezioni termiche dei motori, manometri e lampade spia; contaore di funzionamento compressori; compresi i materiali di tenuta ed accessori, i mezzi d'opera, 4 manometri con rubinetto a 3 vie e 4 termometri sugli attacchi idraulici, basamento di appoggio e opere murarie; condizioni di lavoro: - temperatura acqua refrigerata: entrata 12,5 gradi C, uscita 7 gradi C; - temperatura acqua condensazione: entrata 29,5 gradi C, uscita 35 gradi C.

IT.IC.C.3 02.A

Fornitura e posa in opera di gruppo refrigeratore d'acqua del tipo a due o più compressori ermetici; condizioni di lavoro: - temp. acqua refr.: entrata 12,5 gradi C, uscita 7 gradi C; temp. acqua cond.: entrata 29,5 gradi C, uscita 35 gradi C; potenzialita' nominale di Kw 19,76.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.997,83**

TARIFFA IT CATEGORIA IC GRUPPO D

GRUPPO D	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TORRI EVAPORATIVE.

VOCE 3 01

Fornitura e posa in opera di torre evaporativa con elettroventilatori centrifughi, cabina in pannelli di lamiera zincata verniciata, bacino di raccolta acqua in lamiera zincata, munito di attacchi per alimentazione, per aspirazione e mandata e per troppo pieno, di filtro, di pacco evaporante in lamierino zincato e di separatore di gocce in lamiera di acciaio zincato; completa di materiali di tenuta ed accessori, di supporti antivibranti a pavimento, di due termometri a colonna sugli attacchi idraulici; compresi i mezzi d'opera e le opere murarie; condizioni di lavoro: - temperatura bulbo umido aria: 26 gradi C - temperatura ingresso acqua: 34,5 gradi C - temperatura uscita acqua: 29,5 gradi C.

IT.IC.D.3 01.A

Fornitura e posa in opera di torre evaporativa con elettroventilatori centrifughi, condizioni di lavoro: temperatura bulbo umido aria: 26 gradi C temperatura ingresso acqua: 34,5 gradi C temperatura uscita acqua: 29,5 gradi C; della potenzialita' di Kw 43,59.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.148,34**

IT.IC.D.3 01.B

Fornitura e posa in opera di torre evaporativa con elettroventilatori centrifughi, condizioni di lavoro: temperatura bulbo umido aria: 26 gradi C temperatura ingresso acqua: 34,5 gradi C temperatura uscita acqua: 29,5 gradi C; della potenzialita' di Kw 63,94.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.189,91**

IT.IC.D.3 01.C

Fornitura e posa in opera di torre evaporativa con elettroventilatori centrifughi, condizioni di lavoro: temperatura bulbo umido aria: 26 gradi C temperatura ingresso acqua: 34,5 gradi C temperatura uscita acqua: 29,5 gradi C; della potenzialita' di Kw 84.86.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.324,45**

IT.IC.D.3 01.D

Fornitura e posa in opera di torre evaporativa con elettroventilatori centrifughi, condizioni di lavoro: temperatura bulbo umido aria: 26 gradi C temperatura ingresso acqua: 34,5 gradi C temperatura uscita acqua: 29,5 gradi C; della potenzialita' di Kw 106,95.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.365,55**

IT.IC.D.3 01.E

Fornitura e posa in opera di torre evaporativa con elettroventilatori centrifughi, condizioni di lavoro: temperatura bulbo umido aria: 26 gradi C temperatura ingresso acqua: 34,5 gradi C temperatura uscita acqua: 29,5 gradi C; della potenzialita' di Kw 130,20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.700,02**

IT.IC.D.3 01.F

Fornitura e posa in opera di torre evaporativa con elettroventilatori centrifughi, condizioni di lavoro: temperatura bulbo umido aria: 26 gradi C temperatura ingresso acqua: 34,5 gradi C temperatura uscita acqua: 29,5 gradi C; della potenzialita' di Kw 152,29.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.717,30**

IT.IC.D.3 01.G

Fornitura e posa in opera di torre evaporativa con elettroventilatori centrifughi, condizioni di lavoro: temperatura bulbo umido aria: 26 gradi C temperatura ingresso acqua: 34,5 gradi C temperatura uscita acqua: 29,5 gradi C; della potenzialita' di Kw 175,54.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.922,83**

IT.IC.D.3 01.H

Fornitura e posa in opera di torre evaporativa con elettroventilatori centrifughi, condizioni di lavoro: temperatura bulbo umido aria: 26 gradi C temperatura ingresso acqua: 34,5 gradi C temperatura uscita acqua: 29,5 gradi C; della potenzialita' di Kw 192,98.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.450,22**

TARIFFA IT CATEGORIA IC GRUPPO D

GRUPPO D	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TORRI EVAPORATIVE.

IT.IC.D.3 01.I
Fornitura e posa in opera di torre evaporativa con elettroventilatori centrifughi, condizioni di lavoro: temperatura bulbo umido aria: 26 gradi C temperatura ingresso acqua: 34,5 gradi C temperatura uscita acqua: 29,5 gradi C; della potenzialita' di Kw 216,23.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.602,05**

IT.IC.D.3 01.J
Fornitura e posa in opera di torre evaporativa con elettroventilatori centrifughi, condizioni di lavoro: temperatura bulbo umido aria: 26 gradi C temperatura ingresso acqua: 34,5 gradi C temperatura uscita acqua: 29,5 gradi C; della potenzialita' di Kw 260,40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.972,01**

IT.IC.D.3 01.K
Fornitura e posa in opera di torre evaporativa con elettroventilatori centrifughi, condizioni di lavoro: temperatura bulbo umido aria: 26 gradi C temperatura ingresso acqua: 34,5 gradi C temperatura uscita acqua: 29,5 gradi C; della potenzialita' di Kw 306,90.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.277,52**

IT.IC.D.3 01.L
Fornitura e posa in opera di torre evaporativa con elettroventilatori centrifughi, condizioni di lavoro: temperatura bulbo umido aria: 26 gradi C temperatura ingresso acqua: 34,5 gradi C temperatura uscita acqua: 29,5 gradi C; della potenzialita' di Kw 327,83.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.813,78**

IT.IC.D.3 01.M
Fornitura e posa in opera di torre evaporativa con elettroventilatori centrifughi, condizioni di lavoro: temperatura bulbo umido aria: 26 gradi C temperatura ingresso acqua: 34,5 gradi C temperatura uscita acqua: 29,5 gradi C; della potenzialita' di Kw 348,75.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.327,63**

IT.IC.D.3 01.N
Fornitura e posa in opera di torre evaporativa con elettroventilatori centrifughi, condizioni di lavoro: - temperatura bulbo umido aria: 26 gradi C - temperatura ingresso acqua: 34,5 gradi C - temperatura uscita acqua: 29,5 gradi C: della potenzialita' di Kw 394,09.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.642,94**

IT.IC.D.3 01.O
Fornitura e posa in opera di torre evaporativa con elettroventilatori centrifughi, condizioni di lavoro: - temperatura bulbo umido aria: 26 gradi C - temperatura ingresso acqua: 34,5 gradi C - temperatura uscita acqua: 29,5 gradi C: della potenzialita' di Kw 437,10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.905,93**

IT.IC.D.3 01.P
Fornitura e posa in opera di torre evaporativa con elettroventilatori centrifughi, condizioni di lavoro: - temperatura bulbo umido aria: 26 gradi C - temperatura ingresso acqua: 34,5 gradi C - temperatura uscita acqua: 29,5 gradi C: della potenzialita' di Kw 521,96.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6.098,39**

IT.IC.D.3 01.Q
Fornitura e posa in opera di torre evaporativa con elettroventilatori centrifughi, condizioni di lavoro: - temperatura bulbo umido aria: 26 gradi C - temperatura ingresso acqua: 34,5 gradi C - temperatura uscita acqua: 29,5 gradi C: della potenzialita' di Kw 620,78.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7.516,13**

TARIFFA IT CATEGORIA IC GRUPPO E

GRUPPO E	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VENTILCONVETTORI.

VOCE 3 01

Fornitura e posa in opera di ventilconvettore del tipo da montarsi verticale; composto: da mobile di copertura in lamiera verniciata a fuoco, da bacinella raccolta condensa, da una batteria alettata in rame alluminio, filtro rigenerabile; completo: di due saracinesche di esclusione, di valvolina sfogo aria, di commutatore di velocità, di attacchi elettrici per il motorino del ventilatore, di staffaggi o piedi per il sostegno, di raccordo con la griglia di mandata aria, di griglia di mandata aria, di raccordi con le tubazioni acqua; compresi i mezzi d'opera, i materiali di tenuta, gli accessori e le opere murarie; delle seguenti prestazioni alla massima velocità di rotazione, con 26 gradi C e 50% U.R. in ambiente e con DT = 5 gradi C per l'acqua refrigerata.

IT.IC.E.3 01.A
Fornitura e posa in opera di ventilconvettore del tipo da montarsi verticale; delle seguenti prestazioni alla massima velocita' di rotazione, con 26 gradi C e 50% U.R. in ambiente e con DT = 5 gradi C per l'acqua refrigerata: portata aria mc/h 340; cal-sens.1,31 Kw (con acqua a 7 gr. C).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **189,65**

IT.IC.E.3 01.B
Fornitura e posa in opera di ventilconvettore del tipo da montarsi verticale; delle seguenti prestazioni alla massima velocita' di rotazione, con 26 gradi C e 50% U.R. in ambiente e con DT = 5 gradi C per l'acqua refrigerata: portata aria mc/h 480; cal-sens. 1,83 Kw (con acqua a 7 gr. C).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **199,47**

IT.IC.E.3 01.C
Fornitura e posa in opera di ventilconvettore del tipo da montarsi verticale; delle seguenti prestazioni alla massima velocita' di rotazione, con 26 gradi C e 50% U.R. in ambiente e con DT = 5 gradi C per l'acqua refrigerata: portata aria mc/h 650; cal-sens. 2,36 Kw (con acqua a 7 gr. C).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **232,16**

IT.IC.E.3 01.D
Fornitura e posa in opera di ventilconvettore del tipo da montarsi verticale; delle seguenti prestazioni alla massima velocita' di rotazione, con 26 gradi C e 50% U.R. in ambiente e con DT = 5 gradi C per l'acqua refrigerata: portata aria mc/h 800; cal-sens. 3,02 Kw (con acqua a 7 gr. C).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **258,80**

IT.IC.E.3 01.E
Fornitura e posa in opera di ventilconvettore del tipo da montarsi verticale; delle seguenti prestazioni alla massima velocita' di rotazione, con 26 gradi C e 50% U.R. in ambiente e con DT = 5 gradi C per l'acqua refrigerata: portata aria mc/h 1200; cal-sens. 4,24 Kw (con acqua a 7 gr C).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **333,06**

IT.IC.E.3 01.F
Fornitura e posa in opera di ventilconvettore del tipo da montarsi verticale; delle seguenti prestazioni alla massima velocita' di rotazione, con 26 gradi C e 50% U.R. in ambiente e con DT = 5 gradi C per l'acqua refrigerata: portata aria mc/h 1500; cal-sens. 5,29 Kw (con acqua a 7 gr C).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **362,49**

VOCE 3 02

Fornitura e posa in opera di ventilconvettore come alla voce (IT.IC.E.301), ma del tipo orizzontale, con comando a distanza del ventilatore; alle medesime condizioni di funzionamento e con le stesse rese termiche.

IT.IC.E.3 02.A
Fornitura e posa in opera di ventilconvettore del tipo da montarsi verticale; prestazioni alla massima velocita' di rotazione, con 26 gradi C e 50% U.R. in ambiente e con DT = 5 gradi C per l'acqua refrigerata: portata aria mc/h 340; cal-sensib. 1,31 Kw (con

acqua a 7 gradi C).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **213,01**

IT.IC.E.3 02.B
Fornitura e posa in opera di ventilconvettore del tipo da montarsi verticale; delle seguenti prestazioni alla massima velocita' di rotazione, con 26 gradi C e 50% U.R. in ambiente e con DT = 5 gradi C per l'acqua refrigerata: port. aria mc/h 480; cal-sensib. 1,83 Kw (con acqua a 7 gradi C).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **223,29**

IT.IC.E.3 02.C
Fornitura e posa in opera di ventilconvettore del tipo da montarsi verticale; delle seguenti prestazioni alla massima velocita' di rotazione, con 26 gradi C e 50% U.R. in ambiente e con DT = 5 gradi C per l'acqua refrigerata: port. aria mc/h 650; cal-sensib. 2,36 Kw (con acqua a 7 gradi C).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **258,32**

IT.IC.E.3 02.D
Fornitura e posa in opera di ventilconvettore del tipo da montarsi verticale; delle seguenti prestazioni alla massima velocita' di rotazione, con 26 gradi C e 50% U.R. in ambiente e con DT = 5 gradi Cper l'acqua refrigerata: port. aria mc/h 800; cal-sensib. 3,02 Kw (con acqua a 7 gradi C).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **284,95**

IT.IC.E.3 02.E
Fornitura e posa in opera di ventilconvettore del tipo da montarsi verticale; delle seguenti prestazioni alla massima velocita' di rotazione, con 26 gradi C e 50% U.R. in ambiente e con DT = 5 gradi C per l'acqua refrigerata: port. aria mc/h 1200; cal-sensib. 4,24 Kw (con acqua a 7 gradi C).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **355,95**

IT.IC.E.3 02.F
Fornitura e posa in opera di ventilconvettore del tipo da montarsi verticale; delle seguenti prestazioni alla massima velocita' di rotazione, con 26 gradi C e 50% U.R. in ambiente e con DT = 5 gradi C per l'acqua refrigerata: port. aria mc/h 1500; cal-sensib. 5,29 Kw (con acqua a 7 gradi C).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **386,32**

VOCE 3 03

Fornitura e posa in opera di ventilconvettori del tipo verticale, con mobile di copertura in lamiera verniciata a fuoco e piedi di sostegno, bacinella di raccolta condensa, due batterie alettate in rame-alluminio, filtro rigenerabile; completi di: quattro saracinesche di intercettazione, di valvolina di sfogo aria, di commutatore di velocità, di attacchi elettrici per il motorino del ventilatore, di staffaggi, di raccordo con la griglia di mandata aria, di griglia di mandata aria, di raccordi con le tubazioni dell'acqua calda e refrigerata; compresi i mezzi d'opera, i materiali di tenuta, gli accessori e le opere murarie; condizioni di riferimento: - velocità di rotazione del ventilatore massima; - condizioni aria ingresso = 26 gradi C - 50% U.R.; - condizioni invernali aria ingresso = 20 gradi C - 50% U.R.; - temperatura ingresso acqua refrigerata = 7 gradi C; - temperatura uscita acqua refrigerata = 12 gradi C; - temperatura ingresso acqua calda = 60 gradi C; - portata acqua calda = 300 l/h.

IT.IC.E.3 03.A
Fornitura e posa in opera di ventilconvettori del tipo verticale, delle seguenti caratteristiche: portata aria mc/h 340 - calore sensibile 1,31 Kw, potenzialita' termica 1,54 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **217,21**

IT.IC.E.3 03.B
Fornitura e posa in opera di ventilconvettori del tipo verticale, delle seguenti caratteristiche: portata aria mc/h 480 - calore sensibile 1,83 Kw, potenzialita' termica 1,95 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **227,49**

IT.IC.E.3 03.C

TARIFFA IT CATEGORIA IC GRUPPO E

GRUPPO E	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VENTILCONVETTORI.

Fornitura e posa in opera di ventilconvettori del tipo verticale, delle seguenti caratteristiche: portata aria mc/h 650 - calore sensibile 2,36 Kw, potenzialita' termica 2,42 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **261,60**

IT.IC.E.3 03.D
Fornitura e posa in opera di ventilconvettori del tipo verticale, delle seguenti caratteristiche: portata aria mc/h 800 - calore sensibile 3,02 Kw, potenzialita' termica 3,63 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **293,82**

IT.IC.E.3 03.E
Fornitura e posa in opera di ventilconvettori del tipo verticale, delle seguenti caratteristiche: portata aria mc/h 1200 - calore sensibile 4,24 Kw, potenzialita' termica 4,88 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **370,90**

VOCE 3 04

Fornitura e posa in opera di ventilconvettori come alla voce (IT.IC.E.303) ma del tipo orizzontale, con comando a distanza del ventilatore, alle medesime condizioni di funzionamento e con le stesse rese termiche.

IT.IC.E.3 04.A
Fornitura e posa in opera di ventilconvettori del tipo orizzontale; delle seguenti caratteristiche: portata aria mc/h 340 - calore sensibile 1,31 Kw, potenzialita' termica 1,54 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **239,63**

IT.IC.E.3 04.B
Fornitura e posa in opera di ventilconvettori del tipo orizzontale; delle seguenti caratteristiche: portata aria mc/h 480 - calore sensibile 1,83 Kw, potenzialita' termica 1,95 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **249,91**

IT.IC.E.3 04.C
Fornitura e posa in opera di ventilconvettori del tipo orizzontale; delle seguenti caratteristiche: portata aria mc/h 650 - calore sensibile 2,36 Kw, potenzialita' termica 2,42 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **287,28**

IT.IC.E.3 04.D
Fornitura e posa in opera di ventilconvettori del tipo orizzontale; delle seguenti caratteristiche: portata aria mc/h 800 - calore sensibile 3,02 Kw, potenzialita' termica 3,63 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **322,32**

IT.IC.E.3 04.E
Fornitura e posa in opera di ventilconvettori del tipo orizzontale; delle seguenti caratteristiche: portata aria mc/h 1200 - calore sensibile 4,24 Kw, potenzialita' termica 4,88 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **403,14**

TARIFFA IT CATEGORIA IC GRUPPO F

GRUPPO F	FORNITURA E POSA IN OPERA DI UMIDIFICATORI.

VOCE 3 01

Fornitura e posa in opera di umidificatore da canale di tipo industriale a polverizzazione di acqua, completo di carenatura, motore elettrico, rubinetto di intercettazione sull'alimentazione idrica, di diffusore acqua nebulizzata, di raccordi, di mezzi d'opera, delle opere murarie e di materiali di tenuta ed accessori.

IT.IC.F.3 01.A

Fornitura e posa in opera di umidificatore da canale di tipo industriale a polverizzazione di acqua, caratteristiche: portata acqua nebulizzata 1,5 Kg/h.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **330,27**

TARIFFA IT CATEGORIA IC GRUPPO G

GRUPPO G	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VENTILATORI.

VOCE 3 01

Fornitura e posa in opera di ventilatori centrifughi in lamiera verniciata con base di appoggio in profilati metallici del tipo a semplice aspirazione con girante a pale in avanti, da accoppiare, mediante trasmissione, a motori elettrici 4 poli tensione 220/380 V; completi di trasmissione, di giunti antivibranti in tela olona sulla premente ed aspirante, di carter di protezione cinghie, di tendicinghie, di bulloneria per il fissaggio, dei materiali di tenuta ed accessori e delle opere murarie, escluso il motore elettrico.

IT.IC.G.3 01.A

Fornitura e posa in opera di ventilatori centrifughi in lamiera verniciata, a semplice aspirazione. Caratteristiche di riferimento al minimo numero di giri: portata mc/h da 500 a 1400 ; pressione totale da 255 a 137 Pa; rend. da 34 a 50 % ; g/min. 1200.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **248,05**

IT.IC.G.3 01.D

Fornitura e posa in opera di ventilatori centrifughi in lamiera verniciata, a semplice aspirazione. Caratteristiche di riferimento al minimo numero di giri: portata mc/h da 1400 a 4400 ; pressione totale da 186 a 196 Pa; rend. da 60 a 47 % ; g/min. 600.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **409,67**

VOCE 3 02

Fornitura e posa in opera di ventilatori centrifughi in lamiera verniciata, senza telaio di rinforzo, del tipo a doppia aspirazione con girante a pale in avanti, da accoppiare, mediante trasmissione, a motori elettrici 4 poli, tensione 220/380 V, completi di trasmissione, di supporto base e supporto motore, di giunto antivibrante in tela olona sulla premente, di tendicinghie, di bulloneria, dei materiali di tenuta ed accessori e delle opere murarie, escluso il motore elettrico.

IT.IC.G.3 02.D

Fornitura e posa in opera di ventilatori centrifughi in lamiera verniciata, a doppia aspirazione. Caratteristiche di riferimento al minimo numero di giri : portata aria mc/h da 1000 a 2800; pressione totale da 103 a 113 Pa; rend. dal 63 al 53 %; g/min. 600.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **125,19**

VOCE 3 04

Fornitura e posa in opera di elettroventilatore centrifugo a doppia aspirazione con girante a pale in avanti, senza telaio di rinforzo, direttamente accoppiato a motore elettrico a 6 poli trifase o monofase, costruzione in lamiera verniciata, completo di basamento, di giunti antivibranti in tela olona, sulla premente, di bulloneria di fissaggio, dei materiali di tenuta ed accessori, del motore elettrico, delle opere murarie e dei mezzi d'opera.

IT.IC.G.3 04.E

Fornitura e posa in opera di elettroventilatore centrifugo a doppia aspirazione, caratteristiche di riferimento : portata mc/h da 800 a 2900; pressione totale da 240 a 182 Pa ; g/min. da 960 a 830.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **185,92**

IT.IC.G.3 04.F

Fornitura e posa in opera di elettroventilatore centrifugo a doppia aspirazione, caratteristiche di riferimento : portata mc/h da 1700 a 7000; pressione totale da 353 a 270 Pa ; g/min. da 980 a 850.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **291,96**

VOCE 3 05

Fornitura e posa in opera di torrini di estrazione da tetto per aria; costituiti da una cupola e corpo esterno in fibra di vetro; ventola a flusso misto (elicocentrifugo) in alluminio, base di appoggio, serrandine automatiche di sovrappressione che chiudono l'uscita dell'aria a ventilatore fermo, motore elettrico chiuso; alimentazione a 220 V monofase o 380 V trifase a 4, 6, 8, 10 o 12 poli; compresi i mezzi d'opera, i materiali di tenuta ed accessori e le opere murarie.

TARIFFA IT CATEGORIA IC GRUPPO G

GRUPPO G	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VENTILATORI.

IT.IC.G.3 05.A
Fornitura e posa in opera di torrini di estrazione da tetto per aria; portata mc/h da 970 a 610; pressione statica da 0 a 25 Pa, g/min. 650.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **346,14**

IT.IC.G.3 05.B
Fornitura e posa in opera di torrini di estrazione da tetto per aria; portata mc/h da 1300 a 250 ; pressione statica da 0 a 74 Pa; g/min. 860.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **346,14**

IT.IC.G.3 05.C
Fornitura e posa in opera di torrini di estrazione da tetto per aria; portata mc/h da 1700 a 540 ; pressione statica da 0 a 147 Pa; g/min. 1300.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **325,59**

IT.IC.G.3 05.D
Fornitura e posa in opera di torrini di estrazione da tetto per aria; portata mc/h da 1800 a 860 ; pressione statica da 0 a 49 Pa; g/min. 650.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **390,99**

IT.IC.G.3 05.E
Fornitura e posa in opera di torrini di estrazione da tetto per aria; portata mc/h da 2700 a 110 ; pressione statica da 0 a 98 Pa; g/min. 880.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **376,04**

IT.IC.G.3 05.F
Fornitura e posa in opera di torrini di estrazione da tetto per aria; portata mc/h da 3800 a 830 ; pressione statica da 0 a 245 Pa; g/min. 1300.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **376,04**

IT.IC.G.3 05.G
Fornitura e posa in opera di torrini di estrazione da tetto per aria; portata mc/h da 2700 a 830 ; pressione statica da 0 a 74 Pa; g/min. 670.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **440,50**

IT.IC.G.3 05.H
Fornitura e posa in opera di torrini di estrazione da tetto per aria; portata mc/h da 3840 a 900 ; pressione statica da 0 a 147 Pa; g/min. 900.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **433,50**

IT.IC.G.3 05.I
Fornitura e posa in opera di torrini di estrazione da tetto per aria; delle seguenti caratteristiche : portata mc/h da 6050 a 830 ; pressione statica da 0 a 393 Pa; g/min. 1380.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **452,18**

IT.IC.G.3 05.L
Fornitura e posa in opera di torrini di estrazione da tetto per aria; portata mc/h da 5950 a 1800; pressione statica da 0 a 98 Pa; g/min. 540.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **652,58**

IT.IC.G.3 05.M
Fornitura e posa in opera di torrini di estrazione da tetto per aria; portata mc/h da 7380 a 2160 ; pressione statica da 0 a 147 Pa; g/min. 680.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **652,58**

IT.IC.G.3 05.N
Fornitura e posa in opera di torrini di estrazione da tetto per aria; portata mc/h da 9180 a 360 ; pressione statica da 0 a 294 Pa; g/min. 870.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **697,90**

IT.IC.G.3 05.O
Fornitura e posa in opera di torrini di estrazione da tetto per aria; portata mc/h da 14400 a 2100; pressione statica da 0 a 687 Pa; g/min. 1400.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **724,52**

IT.IC.G.3 05.P
Fornitura e posa in opera di torrini di estrazione da tetto per aria; portata mc/h da 9000 a 2880; pressione statica da 0 a 98 Pa; g/min. 460.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.083,27**

IT.IC.G.3 05.Q
Fornitura e posa in opera di torrini di estrazione da tetto per aria; portata mc/h da 14000 a 900; pressione statica da 0 a 294 Pa; g/min. 690.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **936,60**

IT.IC.G.3 05.R
Fornitura e posa in opera di torrini di estrazione da tetto per aria; portata mc/h da 19000 a 2880 ; pressione statica da 0 a 490 Pa; g/min. 920.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.010,41**

VOCE 3 06

Fornitura e posa in opera di torrini di estrazione da tetto per aria, idem come alla voce (IT.IC.G.305), ma con cupola e corpo esterno in lamiera metallica.

IT.IC.G.3 06.A
Fornitura e posa in opera di torrini di estrazione da tetto per aria, con cupola e corpo esterno in lamiera metallica; portata mc/h da 970 a 610; pressione statica da 0 a 25 Pa; g/min 650.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **294,22**

IT.IC.G.3 06.B
Fornitura e posa in opera di torrini di estrazione da tetto per aria, con cupola e corpo esterno in lamiera metallica; portata mc/h da 1300 a 250; pressione statica da 0 a 74 Pa; g/min 860.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **294,22**

IT.IC.G.3 06.C
Fornitura e posa in opera di torrini di estrazione da tetto per aria, con cupola e corpo esterno in lamiera metallica; portata mc/h da 1700 a 540; pressione statica da 0 a 147 Pa; g/min 1300.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **276,74**

IT.IC.G.3 06.D
Fornitura e posa in opera di torrini di estrazione da tetto per aria, con cupola e corpo esterno in lamiera metallica; portata mc/h da 1800 a 860; pressione statica da 0 a 49 Pa; g/min 650.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **332,34**

IT.IC.G.3 06.E
Fornitura e posa in opera di torrini di estrazione da tetto per aria, con cupola e corpo esterno in lamiera metallica; portata mc/h da 2700 a 110; pressione statica da 0 a 98 Pa; g/min 880.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **319,64**

TARIFFA IT CATEGORIA IC GRUPPO G

GRUPPO G	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VENTILATORI.

IT.IC.G.3 06.F
Fornitura e posa in opera di torrini di estrazione da tetto per aria, con cupola e corpo esterno in lamiera metallica; portata mc/h da 3800 a 830; pressione statica da 0 a 245 Pa; g/min 1300.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **319,64**

IT.IC.G.3 06.G
Fornitura e posa in opera di torrini di estrazione da tetto per aria, con cupola e corpo esterno in lamiera metallica; portata mc/h da 2770 a 830; pressione statica da 0 a 74 Pa; g/min 670.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **374,44**

IT.IC.G.3 06.H
Fornitura e posa in opera di torrini di estrazione da tetto per aria, con cupola e corpo esterno in lamiera metallica; portata mc/h da 3840 a 900; pressione statica da 0 a 147 Pa; g/min 900.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **368,47**

IT.IC.G.3 06.I
Fornitura e posa in opera di torrini di estrazione da tetto per aria, con cupola e corpo esterno in lamiera metallica; portata mc/h da 6050 a 830; pressione statica da 0 a 393 Pa; g/min 1380.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **384,45**

IT.IC.G.3 06.L
Fornitura e posa in opera di torrini di estrazione da tetto per aria come voce (IT.IC.G.305) ma con cupola e corpo esterno in lamiera metallica; portata mc/h da 5950 a 1800; pressione statica da 0 a 98 Pa; g/min 540.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **554,48**

IT.IC.G.3 06.M
Fornitura e posa in opera di torrini di estrazione da tetto per aria come alla voce (IT.IC.G.305) con cupola e corpo esterno in lamiera metallica; portata mc/h da 7380 a 2160; pressione statica da 0 a 147 Pa; g/min 680.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **554,48**

IT.IC.G.3 06.N
Fornitura e posa in opera di torrini di estrazione da tetto per aria come alla voce (IT.IC.G.305) ma con cupola e corpo esterno in lamiera metallica; portata mc/h da 9180 a 360; pressione statica da 0 a 294 Pa; g/min 870.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **593,25**

IT.IC.G.3 06.O
Fornitura e posa in opera di torrini di estrazione da tetto per aria come alla voce (IT.IC.G.305) ma con cupola e corpo esterno in lamiera metallica; portata mc/h da 14400 a 2100; pressione statica da 0 a 687 Pa; g/min 1400.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **615,68**

IT.IC.G.3 06.P
Fornitura e posa in opera di torrini di estrazione da tetto per aria come alla voce (IT.IC.G.305) ma con cupola e corpo esterno in lamiera metallica; portata mc/h da 9000 a 2880; pressione statica da 0 a 98 Pa; g/min 460.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **920,72**

IT.IC.G.3 06.Q
Fornitura e posa in opera di torrini di estrazione da tetto per aria come alla voce (IT.IC.G.305) ma con cupola e corpo esterno in lamiera metallica; portata mc/h da 14000 a 900; pressione statica da 0 a 294 Pa; g/min 690.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **795,99**

IT.IC.G.3 06.R
Fornitura e posa in opera di torrini di estrazione da tetto per aria come alla voce (IT.IC.G.305) ma con cupola e corpo esterno in lamiera metallica; portata mc/h da 19000 a 2880; pressione statica da 0 a 490 Pa; g/min 920.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **860,92**

VOCE 3 07

Fornitura e posa in opera di motori elettrici asincroni trifasi a quattro poli, costruzione chiusa, ventilazione esterna, rotore a gabbia; caratteristiche di funzionamento secondo le norme C.E.I; dimensioni, potenza, forma costruttiva e protezione meccanica tutto secondo le norme UNEL-MEC; alimentazione a 220/380V - trifase - 50 Hz; compresi i materiali di fissaggio al basamento ed il montaggio delle trasmissioni.

IT.IC.G.3 07.A
Fornitura e posa in opera di motori elettrici asincroni trifasi a quattro poli, costruzione chiusa, ventilazione esterna, rotore a gabbia; della potenza di 0,19 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **47,65**

IT.IC.G.3 07.B
Fornitura e posa in opera di motori elettrici asincroni trifasi a quattro poli, costruzione chiusa, ventilazione esterna, rotore a gabbia; della potenza di 0,25 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **49,98**

IT.IC.G.3 07.C
Fornitura e posa in opera di motori elettrici asincroni trifasi a quattro poli, costruzione chiusa, ventilazione esterna, rotore a gabbia; della potenza di 0,37 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **56,52**

IT.IC.G.3 07.D
Fornitura e posa in opera di motori elettrici asincroni trifasi a quattro poli, costruzione chiusa, ventilazione esterna, rotore a gabbia; della potenza di 0,55 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **60,26**

IT.IC.G.3 07.E
Fornitura e posa in opera di motori elettrici asincroni trifasi a quattro poli, costruzione chiusa, ventilazione esterna, rotore a gabbia; della potenza di 0,74 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **67,27**

IT.IC.G.3 07.F
Fornitura e posa in opera di motori elettrici asincroni trifasi a quattro poli, costruzione chiusa, ventilazione esterna, rotore a gabbia; della potenza di 1,10 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **77,55**

IT.IC.G.3 07.G
Fornitura e posa in opera di motori elettrici asincroni trifasi a quattro poli, costruzione chiusa, ventilazione esterna, rotore a gabbia; della potenza di 1,47 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **92,95**

IT.IC.G.3 07.H
Fornitura e posa in opera di motori elettrici asincroni trifasi a quattro poli, costruzione chiusa, ventilazione esterna, rotore a gabbia; della potenza di 2,21 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **111,64**

IT.IC.G.3 07.I
Fornitura e posa in opera di motori elettrici asincroni trifasi a quattro poli, costruzione chiusa, ventilazione esterna, rotore a gabbia; della potenza di 2,94 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **139,20**

IT.IC.G.3 07.L
Fornitura e posa in opera di motori elettrici asincroni trifasi a quattro poli, costruzione chiusa, ventilazione esterna, rotore a

gabbia; della potenza di 4,05 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **178,45**

IT.IC.G.3 07.M
Fornitura e posa in opera di motori elettrici asincroni trifasi a quattro poli, costruzione chiusa, ventilazione esterna, rotore a gabbia; della potenza di 5,52 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **216,75**

IT.IC.G.3 07.N
Fornitura e posa in opera di motori elettrici asincroni trifasi a quattro poli, costruzione chiusa, ventilazione esterna, rotore a gabbia; della potenza di 7,36 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **273,74**

IT.IC.G.3 07.O
Fornitura e posa in opera di motori elettrici asincroni trifasi a quattro poli, costruzione chiusa, ventilazione esterna, rotore a gabbia; della potenza di 11,03 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **407,34**

IT.IC.G.3 07.P
Fornitura e posa in opera di motori elettrici asincroni trifasi a quattro poli, costruzione chiusa, ventilazione esterna, rotore a gabbia; della potenza di 14,71 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **534,40**

IT.IC.G.3 07.Q
Fornitura e posa in opera di motori elettrici asincroni trifasi a quattro poli, costruzione chiusa, ventilazione esterna, rotore a gabbia; della potenza di 18,39 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **649,77**

IT.IC.G.3 07.R
Fornitura e posa in opera di motori elettrici asincroni trifasi a quattro poli, costruzione chiusa, ventilazione esterna, rotore a gabbia; della potenza di 22,07 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **769,36**

VOCE 3000

Fornitura e posa in opera di elettroventilatore assiale di estrazione aria con piastra quadra adatto all'installazione a parete o pannello, completo di telaio quadrato e griglia di protezione.
Classe di isolamento del motore asincrono F, alimentazione monofase 230 VAC - 50 Hz o trifase 400 VAC - 50 Hz, massima temperatura di esercizio pari ad almeno 55 °C.

IT.IC.G.3000.A
Portata del ventilatore fino a 1.000 mc/h circa. Prevalenza fino a 70 Pa circa. Potenza del motore 100 W circa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **240,47**

IT.IC.G.3000.B
Portata del ventilatore fino a 3.500 mc/h circa. Prevalenza fino a 100 Pa circa. Potenza del motore 150 W circa.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **288,44**

IT.IC.G.3000.C
Portata del ventilatore fino a 5.000 mc/h circa. Prevalenza fino a 130 Pa circa. Potenza del motore 180 W circa.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **294,76**

IT.IC.G.3000.D

TARIFFA IT CATEGORIA IC GRUPPO G

GRUPPO G	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VENTILATORI.

Portata del ventilatore fino a 6.500 mc/h circa. Prevalenza fino a 150 Pa circa. Potenza del motore 250 W circa.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **315,00**

IT.IC.G.3000.E
Portata del ventilatore fino a 9.000 mc/h circa. Prevalenza fino a 170 Pa circa. Potenza del motore 350 W circa.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **371,65**

IT.IC.G.3000.F
Portata del ventilatore fino a 12.500 mc/h circa. Prevalenza fino a 200 Pa circa. Potenza del motore 550 W circa.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **426,27**

IT.IC.G.3000.G
Portata del ventilatore fino a 14.000 mc/h circa. Prevalenza fino a 220 Pa circa. Potenza del motore 750 W circa.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **445,47**

IT.IC.G.3000.H
Portata del ventilatore fino a 17.000 mc/h circa. Prevalenza fino a 240 Pa circa. Potenza del motore 1,1 kW circa.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **481,07**

TARIFFA IT CATEGORIA IC GRUPPO H

GRUPPO H	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CANALI E BOCCHETTE.

VOCE 3 01

Fornitura e posa in opera di canalizzazioni in lamiera zincata di qualsiasi sezione, rettangolare o circolare, complete di pezzi speciali, di profilati per lo staffaggio e bulloneria, comprese le opere murarie, i mezzi d'opera ed i ponteggi, le giunzioni flangiate o a baionetta, sigillate con mastice autoindurente.

AVVERTENZE

5001094 *AVVERTENZA ALLE VOCI n. (IT.IC.H.301), (IT.IC.H.302) e (IT.IC.H.303).*

Avvertenza alle voci n. (IT.IC.H.301), (IT.IC.H.302) e (IT.IC.H.303). Per la determinazione della massa da contabilizzare (Mc) delle canalizzazioni in lamiera, si stabilisce il seguente procedimento: - misurazione del perimetro interno effettivo (p) di ciascun tratto a sezione costante, escludendo dalla misura lo spessore dell'eventuale rivestimento isolante; - misurazione della lunghezza (L) di ciascun tratto di uguale sezione; per i tratti non rettilinei si rilevera' la misura lungo l'asse longitudinale; - misurazione dello spessore della lamiera (S). Si procedera', quindi, al calcolo della massa teorica (Mt) del tratto di canalizzazione considerato, utilizzando la seguente formula: Mt =(p x L x S x 7850) / 1000, in cui: - 7850 e' la massa specifica dell'acciaio, in Kg/mc; - p e' espresso in metri; - L e' espresso in metri; - S e' espresso in millimetri. Si sommeranno poi tutte le Mt dei vari tratti di canalizzazione considerati ottenendo la massa teorica totale (Mtt) dell'intera canalizzazione. La massa da contabilizzare (Mc) si otterra incrementando la massa teorica totale (Mtt) del 25% (venticinque per cento) per compensare le quantita' di lamiera e di altri materiali metallici occorrenti per dare le canalizzazioni pronte in opera, quali ripiegature dei bordi, flange di giunzione, profilati a baionetta, bulloneria di giunzione, sfridi di lavorazione e staffaggi per l'ancoraggio.

IT.IC.H.3 01.A

Fornitura e posa in opera di canalizzazioni in lamiera zincata di qualsiasi sezione, rettangolare o circolare, complete di pezzi speciali.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **3,27**

VOCE 3 03

Fornitura e posa in opera di contenitore a plenum in lamiera zincata e profilati di ferro verniciati, per l'alloggiamento di ventilatori o simili, completo di viti, di bulloni, di flange, di pannelli d'ispezione, compresi i profilati per lo staffaggio, le opere murarie, i mezzi d'opera e la sigillatura con mastice autoindurente.

IT.IC.H.3 03.A

Fornitura e posa in opera di contenitore 'a plenum' in lamiera zincata e profilati di ferro verniciati, per l'alloggiamento di ventilatori o simili.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **4,44**

VOCE 3 04

Fornitura e posa in opera di rivestimento termoacustico applicato all'interno di canalizzazioni per aria, costituito da lastra di caucciù vinilico o altro idoneo materiale sintetico a cellule chiuse contenenti gas inerte, con conducibilità termica non superiore a 0,040 W/Mk a 20 gradi C, e appartenente alla classe 1 (uno) di reazione al fuoco; compresi il collante e le reggette metalliche per il fissaggio alle pareti.

IT.IC.H.3 04.A

Fornitura e posa in opera di rivestimento termoacustico applicato all'interno di canalizzazioni per aria; spessore 6 mm.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **12,15**

IT.IC.H.3 04.B

Fornitura e posa in opera di rivestimento termoacustico applicato all'interno di canalizzazioni per aria; spessore mm 10.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **14,95**

IT.IC.H.3 04.C

Fornitura e posa in opera di rivestimento termoacustico applicato all'interno di canalizzazioni per aria; spessore mm 12.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **17,28**

IT.IC.H.3 04.D
Fornitura e posa in opera di rivestimento termoacustico applicato all'interno di canalizzazioni per aria; spessore mm 16.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **20,09**

IT.IC.H.3 04.E
Fornitura e posa in opera di rivestimento termoacustico applicato all'interno di canalizzazioni per aria; spessore mm 19.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **22,89**

IT.IC.H.3 04.F
Fornitura e posa in opera di rivestimento termoacustico applicato all'interno di canalizzazioni per aria; spessore mm 25.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **28,49**

IT.IC.H.3 04.G
Fornitura e posa in opera di rivestimento termoacustico applicato all'interno di canalizzazioni per aria; spessore mm 32.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **33,16**

VOCE 3 05

Fornitura e posa in opera di rivestimento termoacustico applicato all'esterno di canalizzazioni per aria, costituito da materassino di lana di vetro trapuntata su cartone catramato, legata con rete metallica zincata, maglia a triplice torsione cucita con fili di ferro zincato; spessore fino a 30 mm; conduttività termica (lambda) dell'isolante non superiore a 0,035 W/m grado C; compresi i mezzi d'opera, i ponteggi e le altre opere e materiali accessori.

IT.IC.H.3 05.A
Fornitura e posa in opera di rivestimento termoacustico applicato all'esterno di canalizzazioni per aria, costituito da materassino di lana di vetro trapuntata su cartone catramato, lagata con rete metallica zincata.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **11,67**

VOCE 3 06

Fornitura e posa in opera di rivestimento termoacustico applicato all'esterno di canalizzazioni per aria, costituito da materassino di lana di vetro trapuntata su cartone catramato, legata con rete metallica zincata, maglia a triplice torsione cucita con fili di ferro zincato; spessore finito 30 mm; conduttività termica (lambda) dell'isolante non superiore a 0,035 W/m grado C; compresi i mezzi d'opera, i ponteggi e le altre opere e materiali accessori, compresa inoltre l'applicazione all'esterno del rivestimento della plasticatura in gesso o cemento completa di collarini alle testate.

IT.IC.H.3 06.A
Fornitura e posa in opera di rivestimento termoacustico applicato all'esterno di canalizzazioni per aria, costituito da materassino di lana di vetro trapuntata su cartone catramato, legata con rete metallica zincata, compresa la plasticatura in gesso o cemento.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **14,01**

VOCE 3 07

Fornitura e posa in opera di bocchette di mandata aria, in alluminio anodizzato, a doppia fila di alette orientabili, con serranda di taratura a contrasto e controtelaio da murare o flangiare; compresi tutti i mezzi d'opera, le eventuali opere murarie e la sigillatura con mastice autoindurente, bulloneria e accessori.

AVVERTENZE

5001098 *Fornitura in opera di bocchette di mandata aria. Avvertenza alla voce n. (IT.IC.H.307).*
fornitura in opera di bocchette di mandata aria. Avvertenza alla voce n. (IT.IC.H.307). Per dimensioni intermedie a quelle indicate nella voce di Tariffa (IT.IC.H.307), si adotta l'interpolazione lineare. Per dimensioni inferiori o superiori a quelle

minime indicate in Tariffa, si deve eseguire l'estrapolazione sulla base del prezzo unitario determinato in lire per ogni metro quadrato della dimensione minima o massima ivi indicata.

IT.IC.H.3 07.A
Fornitura e posa in opera di bocchette di mandata aria, in alluminio anodizzato, a doppia file di alette orientabili, con serranda di taratura a contrasto, e controtelaio da murare o flangiare. (Al metro quadrato nominale).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **426,49**

VOCE 3 08

Fornitura e posa in opera di diffusori circolari ad alta induzione, con coni concentrici smontabili in alluminio anodizzato, completi di serranda di taratuta e griglia equalizzatrice; compresi tutti i mezzi d'opera ed i ponteggi, l'inserimento nelle condotte aria e la sigillatura con mastice autoindurente e accessori.

IT.IC.H.3 08.A
Fornitura e posa in opera di diffusori circolari ad alta induzione con coni concentrici smontabili, in alluminio anodizzato: del diametro nominale al collo di mm 150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **41,57**

IT.IC.H.3 08.B
Fornitura e posa in opera di diffusori circolari ad alta induzione con coni concentrici smontabili, in alluminio anodizzato, del diametro nominale al collo di mm 200.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **44,85**

IT.IC.H.3 08.C
Fornitura e posa in opera di diffusori circolari ad alta induzione con coni concentrici smontabili, in alluminio anodizzato, del diametro nominale al collo di mm 250.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **56,99**

VOCE 3 09

Fornitura e posa in opera di griglie ad alette fisse in alluminio anodizzato tipo a labirinto, per transito aria attraverso porte o pareti, con controtelaio; compresi tutti i mezzi d'opera e le eventuali opere murarie o da falegname per l'apertura delle sedi delle griglie, materiali di tenuta e accessori.

IT.IC.H.3 09.A
Fornitura e posa in opera di griglie ad alette fisse in alluminio anodizzato tipo a labirinto, per transito aria attraverso porte o pareti, con controtelaio.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **325,12**

VOCE 3 11

Fornitura e posa in opera di griglie per la ripresa dell'aria, in alluminio anodizzato a semplice fila di alette fisse, con serranda di taratura a contrasto e controtelaio; compresi i mezzi d'opera e le eventuali opere murarie, la sigillatura con mastice autoindurente, bulloneria ed accessori.

IT.IC.H.3 11.A
Fornitura e posa in opera di griglie per la ripresa dell'aria, in alluminio anodizzato a semplice fila di alette fisse, con serranda di taratura a contrasto e controtelaio.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **353,62**

VOCE 3 12

Fornitura e posa in opera di valvole di aspirazione aria, in prolipropilene bianco, con disco di taratura a vite regolabile, a forma circolare, complete di collarino; compresi i mezzi d'opera e le eventuali opere murarie, la sigillatura con mastice autoindurente,

la bulloneria ed accessori.

IT.IC.H.3 12.A
Fornitura e posa in opera di valvole di aspirazione aria, in polipropilene bianco, del diametro nominale del collo di collegamento di mm 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,54**

IT.IC.H.3 12.B
Fornitura e posa in opera di valvole di aspirazione aria, in polipropilene bianco, del diametro nominale del collo di collegamento di mm 150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,47**

IT.IC.H.3 12.C
Fornitura e posa in opera di valvole di aspirazione aria, in polipropilene bianco, del diametro nominale del collo di collegamento di mm 200.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,81**

VOCE 3 13

Fornitura e posa in opera di serrande in lamiera zincata o verniciata, per il controllo della portata dell'aria, costituite da alette a movimento contrapposto montate su assi con boccole in bronzo; complete di meccanismo per il comando in profilato metallico, compresi i controtelai da murare o flangiare, i mezzi d'opera, le eventuali opere murarie, la sigillatura con mastice autoindurente, la bulloneria ed accessori.

IT.IC.H.3 13.A
Fornitura e posa in opera di serrande in lamiera zincata o verniciata, per il controllo della portata dell'aria, per sezioni nominali di mq 0,20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **78,94**

IT.IC.H.3 13.B
Fornitura e posa in opera di serrande in lamiera zincata o verniciata, per il controllo della portata dell'aria, per sezioni nominali di mq 0,40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **96,70**

IT.IC.H.3 13.C
Fornitura e posa in opera di serrande in lamiera zincata o verniciata, per il controllo della portata dell'aria, per sezioni nominali di mq 0,80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **116,32**

VOCE 3 14

Fornitura e posa in opera di griglie per la presa dell'aria esterna o per l'espulsione di quella ambiente, in lamiera zincata ad alette fisse antipioggia e rete metallica antitopo; complete di controtelaio da murare o flangiare; compresi i mezzi d'opera, le eventuali opere murarie, la sigillatura con mastice autoindurente, bulloneria ed accessori.

IT.IC.H.3 14.A
Fornitura e posa in opera di griglie per la presa dell'aria esterna o per l'espulsione di quella ambiente in lamiera zincata ad alette fisse antipioggia e rete metallica antitopo.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **163,97**

VOCE 3 15

Fornitura e posa in opera di griglie per la presa d'aria esterna o per l'espulsione di quella ambiente in lamiera zincata ad alette fisse antipioggia e rete metallica antitopo; complete di controtelaio da murare o flangiare, con fornitura in opera anche di serranda a lamelle folli, con apertura per sovrappressione, di tipo metallico, applicate alle griglie di presa ed espulsione aria;

compresi i mezzi d'opera, le eventuali opere murarie, la sigillatura con mastice autoindurente, bulloneria ed accessori.

IT.IC.H.3 15.A
Fornitura e posa in opera di griglie per la presa dell'aria esterna o per l'espulsione di quella ambiente, in lamiera zincata, con serranda a lamelle folli, ad alette fisse antipioggia e rete metallica antitopo.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **196,76**

VOCE 3 16

Fornitura e posa in opera di bocchette in alluminio anodizzato a barre frontali fisse, diritte o inclinate, da fissare sul pavimento sopraelevato dei centri elettronici; complete di controtelaio, di equalizzatore regolabile , di serranda di taratura; compresi i mezzi d'opera, le eventuali opere murarie e da falegname, la bulloneria, i materiali minuti e la sigillattura con mastice autoindurente.

IT.IC.H.3 16.A
Fornitura e posa in opera di bocchette in alluminio anodizzato a barre frontali fisse, diritte o inclinate, da fissare sul pavimento sopraelevato dei centri elettronici.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **893,62**

TARIFFA IT CATEGORIA IC GRUPPO I

GRUPPO	
I	**FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIATURE PER ARIA COMPRESSA E REGOLAZIONI PNEUMATICHE.**

VOCE 3 01

Fornitura e posa in opera di centrale di produzione dell'aria compressa, di tipo monoblocco, costituita da carenatura in pannelli di lamiera di acciaio verniciato e afonizzato, contenete all'interno: - elettrocompressore a V raffreddato ad aria, bistadio; - filtro in aspirazione; - smorzatore di pulsazioni; - raffreddatore intermedio; - raffreddatore in uscita , raffreddato ad aria ; - separatori di condensa, con scaricatore automatico; - avviatore automatico stella/triangolo; - regolatore di controllo della portata e della pressione ; - strumenti di controllo e indicazione; - dati tecnici: - portata effettiva alla pressione di esercizio l/min. 3000; - potenza assorbita Kw 17,65; - potenza installata Kw 22,07; - pressione di esercizio 68,7 N/ cmq; - pressione max 103 N/cmq; - livello sonoro a 1 metro di distanza minore di dBA 70; ed inoltre completa di raccordi flessibili di gomma armata di mm 50 per pressione di 117,68 N/ cmq, di valvola di ritegno flangiata di mm 50 per aria, di manometri, di valvole di sezionamento, di mezzi d'opera, di materiali di tenuta ed accessori e delle opere murarie.

IT.IC.I.3 01.A

Fornitura e posa in opera di centrale di produzione dell'aria compressa, di tipo monoblocco; dati tecnici:- portata effettiva alla pressione di esercizio l/min. 3000; potenza assorbita Kw 17,65;- potenza installata Kw 22,07; pressione di esercizio 68,7 N/cmq.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6.608,96**

VOCE 3 02

Fornitura e posa in opera di unità di compressione aria costituita da compressore alternativo ad uno o più stadi, raffreddato ad aria, completo di motore elettrico asincrono trifase, basamento unico in profilati metallici, filtro sull'aspirazione aria, pannello strumenti con manometri e pressostati di sicurezza e controllo, apparecchiature elettriche di comando, serbatoio di accumulo aria da 200 litri, valvola di sicurezza, stazione di riduzione della pressione da 68,7 a 9,81 N/cmq, raccordi in tubo di rame e pezzi speciali in bronzo, valvole di sezionamento, scaricatori di condensa; compresi i mezzi d'opera, le eventuali opere murarie, i materiali di tenuta ed accessori ; pressione di esercizio nominale 68,7 N/cmq.

IT.IC.I.3 02.A

Fornitura e posa in opera di unita' di compressione aria costituita da compressore alternativo ad uno o più stadi, raffreddato ad aria, pressione di esercizio nominale 68,7 N/cmq: della potenza del motore di Kw 1,49.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **534,86**

IT.IC.I.3 02.B

Fornitura e posa in opera di unita' di compressione aria costituita da compressore alternativo ad uno o più stadi, raffreddato ad aria; pressione di esercizio nominale 68,7 N/cmq: della potenza del motore di Kw 2,98.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **943,60**

VOCE 3 03

Fornitura e posa in opera di condensatore-scaricatore automatico di condensa del tipo per aria compressa, raffreddato ad acqua, completo di raccordi per il collegamento con tubi di rame e ferro, dei materiali di tenuta ed accessori.

IT.IC.I.3 03.A

Fornitura e posa in opera di condensatore-scaricatore automatico di condensa del tipo per aria compressa, raffreddato ad acqua, del diametro nominale di mm 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **277,94**

IT.IC.I.3 03.B

Fornitura e posa in opera di condensatore-scaricatore automatico di condensa del tipo per aria compressa, raffreddato ad acqua, del diametro nominale di mm 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **277,94**

TARIFFA IT CATEGORIA IC GRUPPO I

GRUPPO I	FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIATURE PER ARIA COMPRESSA E REGOLAZIONI PNEUMATICHE.

VOCE 3 04

Fornitura e posa in opera di manometri a quadrante per aria completi di attacchi e rubinetto di esclusione, pezzi speciali per il collegamento, materiali di tenuta ed accessori.

IT.IC.I.3 04.A

Fornitura e posa in opera di manometri a quadrante per aria; diametro quadrante di mm 50.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,08**

IT.IC.I.3 04.B

Fornitura e posa in opera di manometri a quadrante per aria; diametro quadrante di mm 100.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,62**

VOCE 3 05

Fornitura e posa in opera di serbatoio di accumulo dell'aria compressa, in lamiera di acciaio sabbiato e verniciato con antiruggine, a disposizione verticale con piedi di appoggio, pressione di esercizio nominale di 11,77 N/cmq, completo di manometro, di rubinetto flangiato per attacco manometro campione, di scaricatore di condensa con filtro, di valvola di sicurezza, di pressostato di azionamento compressori e pressostato di sicurezza; compresi le opere murarie, i mezzi d'opera, i materiali di connessione e di tenuta, le flange, i bulloni di serraggio e i materiali accessori.

IT.IC.I.3 05.A

Fornitura e posa in opera di serbatoio di accumulo dell'aria compressa; pressione di esercizio nominale di 11,77 N/cmq.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **620,35**

VOCE 3 06

Fornitura e posa in opera di separatori di condensa per aria compressa in lamiera di acciaio saldata e zincata a bagno, attacchi a flangia, pressione max di esercizio 11,77 N/cmq, completi di controflange, bulloni, guarnizioni, mezzi d'opera ed accessori e delle eventuali opere murarie.

IT.IC.I.3 06.A

Fornitura e posa in opera di separatori di condensa per aria compressa; pressione max di esercizio 11,77 N/cmq, del diametro nominale di mm 65.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **344,28**

IT.IC.I.3 06.B

Fornitura e posa in opera di separatori di condensa per aria compressa; pressione max di esercizio 11,77 N/cmq, del diametro nominale di mm 80.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **369,03**

VOCE 3 07

Fornitura e posa in opera di attacchi per prese rapide per aria compressa, in bronzo in tre pezzi, completi di materiali di tenuta ed accessori.

IT.IC.I.3 07.A

Fornitura e posa in opera di attacchi per prese rapide per aria compressa, in bronzo, in tre pezzi, completi di materiali di tenuta ed accessori : del diametro nominale di mm 15.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,81**

IT.IC.I.3 07.B

Fornitura e posa in opera di attacchi per prese rapide per aria compressa, in bronzo, in tre pezzi, completi di materiali di tenuta ed accessori : del diametro nominale di mm 20.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,74**

VOCE 3 08

Fornitura e posa in opera di scaricatore di condensa a galleggiante per aria compressa, completamente automatico, corpo di ghisa, galleggiante e congegni interni in acciaio inox, attacchi per tubi di equilibratura del diametro nominale di mm 10, pressione max 117,7 N/cmq, completo di raccordi, di materiale di tenuta, di tubo convogliatore della condensa scaricata in acciaio zincato e tubo di compensazione.

IT.IC.I.3 08.A

Fornitura e posa in opera di scaricatore di condensa a galleggiante per aria compressa, completamente automatico, pressione max 117,7 N/cmq; del diametro nominale di mm 20.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **46,72**

VOCE 3 09

Fornitura e posa in opera di riduttore-regolatore di pressione per aria compressa per pressioni in ingresso fino a 98,07 N/cmq e pressione in uscita da 9,81 a 49,03 N/cmq; completo di raccordi, di materiali di tenuta, mezzi d'opera ed accessori.

IT.IC.I.3 09.A

Fornitura e posa in opera di riduttore-regolatore di pressione per aria compressa per pressioni in ingresso fino a 98,07 N/cmq e pressione in uscita da 9,81 a 49,03 N/cmq; del diametro nominale di mm 15.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **85,03**

IT.IC.I.3 09.B

Fornitura e posa in opera di riduttore-regolatore di pressione per aria compressa per pressioni in ingresso fino a 98,07 N/cmq e pressione in uscita da 9,81 a 49,03 N/cmq; del diametro nominale di mm 25.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **110,24**

VOCE 3 10

Fornitura e posa in opera di filtro a Y per aria compressa, corpo in ghisa e cestello estraibile in acciaio inox ; completo di raccordi, materiali di tenuta, mezzi d'opera ed accessori.

IT.IC.I.3 10.A

Fornitura e posa in opera di filtro a Y per aria compressa, corpo in ghisa e cestello estraibile in acciaio inox, con attacchi filettati del diametro nominale di mm 20.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,28**

VOCE 3 11

Fornitura e posa in opera di riduttore di pressione per aria compressa per pressione ingresso fino a 98,07 N/cmq e pressione in uscita da 9,81 a 49,03 N/cmq, completo di filtro, manometro e due prese in uscita, attacchi del diametro nominale di mm 20, di raccordi, di materiali di tenuta, mezzi d'opera ed accessori.

IT.IC.I.3 11.A

Fornitura e posa in opera di riduttore di pressione per aria compressa per pressione ingresso fino a 98,07 N/cmq e pressione in uscita da 9,81 a 49,03 N/cmq, attacchi del diametro nominale di mm 20.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **61,20**

VOCE 3 12

Fornitura e posa in opera di tubazioni in plastica flessibili in vari colori per le linee di alimentazione dell'aria compressa delle regolazioni pneumatiche in grado di sopportare una pressione di almeno 49,03 N/cmq; di diametro interno di mm 4, 6 o 8; posti

in opera all'interno di tubi in P.V.C. rigidi corredati di scatole di derivazione in plastica o alluminio; compresi e compensati anche il tubo in P.V.C. e gli accessori per i collegamenti in plastica o bronzo, nonché le opere murarie, i mezzi d'opera e gli altri materiali accessori.

IT.IC.I.3 12.A
Fornitura e posa in opera di tubazioni in plastica flessibili in vari colori per le linee di alimentazione dell'aria compressa delle regolazioni pneumatiche in grado di sopportare una pressione di almeno 49,03 N/cmq; per un solo tubo in plastica all'interno del tubo in P.V.C.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,25**

IT.IC.I.3 12.B
Fornitura e posa in opera di tubazioni in plastica flessibili in vari colori per le linee di alimentazione dell'aria compressa delle regolazioni pneumatiche in grado di sopportare una pressione di almeno 49,03 N/cmq; per due tubi in plastica all'interno del tubo in P.V.C.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,40**

IT.IC.I.3 12.C
Fornitura e posa in opera di tubazioni in plastica flessibili in vari colori per le linee di alimentazione dell'aria compressa delle regolazioni pneumatiche, in grado di sopportare una pressione di almeno 49,03 N/cmq; per tre tubi in plastica all'interno del tubo in P.V.C.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,56**

IT.IC.I.3 12.D
Fornitura e posa in opera di tubazioni in plastica flessibili in vari colori per le linee di alimentazione dell'aria compressa delle regolazioni pneumatiche, in grado di sopportare una pressione di almeno 49,03 N/cmq; per quattro tubi in plastica all'interno del tubo in P.V.C.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,75**

VOCE 3 13

Fornitura e posa in opera di termostato ambiente pneumatico, proporzionale, ad azione diretta o inversa, scala da 15 gradi C a 30 gradi C; completo di accessori per il montaggio; compresi i mezzi d'opera, le opere murarie ed i collegamenti con pezzi speciali in bronzo alla linea pneumatica.

IT.IC.I.3 13.A
Fornitura e posa in opera di termostato ambiente pneumatico, proporzionale, ad azione diretta o inversa, scala da 15 gradi C a 30 gradi C.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **84,55**

VOCE 3 14

Fornitura e posa in opera di termostato pneumatico proporzionale, del tipo a bulbo immerso con capillare in rame da m 1,5, da inserire in condotta di aria e di acqua, scala da 0 gradi C a 60 gradi C; completo di accessori per il montaggio, compresi i mezzi d'opera e i collegamenti con pezzi speciali in bronzo alla linea pneumatica.

IT.IC.I.3 14.A
Fornitura e posa in opera di termostato pneumatico proporzionale, del tipo a bulbo immerso con capillare in rame da m 1,5, da inserire in condotta di aria e di acqua, scala da 0 gradi C a 60 gradi C.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **118,18**

VOCE 3 15

Fornitura e posa in opera di umidostato ambiente pneumatico, proporzionale, scala da 15 a 75% UR, completo di accessori, compresi i mezzi d'opera, le opere murarie ed i collegamenti con pezzi speciali in bronzo alla linea pneumatica.

IT.IC.I.3 15.A
Fornitura e posa in opera di umidostato ambiente pneumatico, proporzionale, scala da 15 a 75% U.R.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **94,83**

VOCE 3 16
Fornitura e posa in opera di umidostato da condotta d'aria, pneumatico, proporzionale, scala da 15 a 75% U.R., completo di accessori, compresi i mezzi d'opera ed i collegamenti con pezzi speciali in bronzo alla linea pneumatica.

IT.IC.I.3 16.A
Fornitura e posa in opera di umidostato da condotta d'aria, pneumatico, proporzionale, scala da 15 a 75% UR.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **113,98**

VOCE 3 23
Fornitura e posa in opera di servomotore pneumatico a membrana per comando serrande, completo di accessori, senza posizionatore; da 245 N di spinta.

IT.IC.I.3 23.A
Fornitura e posa in opera di servomotore pneumatico a membrana per comando serrande, completo di accessori, senza posizionatore; da 245 N di spinta.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **177,05**

VOCE 3 24
Fornitura e posa in opera di servomotore pneumatico a membrana in neoprene per comando valvole motorizzate completo di accessori, senza posizionatore.

IT.IC.I.3 24.A
Fornitura e posa in opera di servomotore pneumatico a membrana in neoprene per comando valvole motorizzate completo di accessori, senza posizionatore; del diametro della membrana di 130 mm. (aria chiude).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **57,45**

IT.IC.I.3 24.B
Fornitura e posa in opera di servomotore pneumatico a membrana in neoprene per comando valvole motorizzate completo di accessori, senza posizionatore; del diametro della membrana di 180 mm. (aria apre).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **102,76**

IT.IC.I.3 24.C
Fornitura e posa in opera di servomotore pneumatico a membrana in neoprene per comando valvole motorizzate completo di accessori, senza posizionatore; del diametro della membrana di 205 mm. (aria chiude).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **93,43**

IT.IC.I.3 24.D
Fornitura e posa in opera di servomotore pneumatico a membrana in neoprene per comando valvole motorizzate completo di accessori, senza posizionatore; del diametro della membrana di 330 mm. (aria chiude).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **263,00**

VOCE 3 25
Fornitura e posa in opera di relais pneumatico, completo di raccorderia in bronzo, mezzi d'opera ed accessori.

IT.IC.I.3 25.A

Fornitura e posa in opera di relais pneumatico, completo di raccorderia in bronzo, mezzi d'opera ed accessori.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **57,45**

VOCE 3 26
Fornitura e posa in opera di posizionatore pneumatico completo di accessori.

IT.IC.I.3 26.A
Fornitura e posa in opera di posizionatore pneumatico completo di accessori.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **126,59**

VOCE 3 27
Fornitura e posa in opera di valvole pneumatiche, a tre vie miscelatrici, per ventilconvettori con molla, da 1,38 a 3,65; da 2,07 a 6,90; da 5,52 a 10,34 N/cmq; complete di pezzi speciali, mezzi d'opera, materiali di tenuta ed accessori.

IT.IC.I.3 27.A
Fornitura e posa in opera di valvole pneumatiche a tre vie miscelatrici, per ventilconvettori con molla da 1,38 a 3,65; da 2,07 a 6,90; da 5,52 a 10,34 N/cmq; con attacchi del diametro nominale di mm 15, Kv 1 e 1,6.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **38,77**

IT.IC.I.3 27.B
Fornitura e posa in opera di valvole pneumatiche a tre vie miscelatrici, per ventilconvettori con molla da 1,38 a 3,65; da 2,07 a 6,90; da 5,52 a 10,34 N/cmq; con attacchi del diametro nominale di mm 20, Kv 2,5.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **63,99**

VOCE 3 28
Fornitura e posa in opera di trasduttore di segnale elettropneumatico con pressione in uscita da 2,07 a 10,34 N/cmq, per comando valvola pneumatica di regolazione, completo di accessori per il montaggio; compresi i mezzi d'opera, le eventuali opere murarie ed i collegamenti elettrici.

IT.IC.I.3 28.A
Fornitura e posa in opera di trasduttore di segnale elettropneumatico con pressione in uscita da 2,07 a 10,34 N/cmq, per comando valvola pneumatica di regolazione.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **160,69**

TARIFFA IT CATEGORIA IC GRUPPO L

GRUPPO L	FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIATURE PER REGOLAZIONI ELETTRICHE.

VOCE 3 01

Fornitura e posa in opera di termostato ambiente elettrico, scala da 15 a 35 gradi C a due contatti; completo di accessori per il montaggio; compresi i mezzi d'opera, le opere murarie ed i collegamenti elettrici.

IT.IC.L.3 01.A

Fornitura e posa in opera di termostato ambiente, elettrico, scala da 15 a 35 gradi C a due contatti.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **108,84**

VOCE 3 02

Fornitura e posa in opera di termostato ambiente elettrico, scala sa 13 a 29 gradi C modulante; completo di accessori per il montaggio; compresi i mezzi d'opera, le opere ed i collegamenti elettrici.

IT.IC.L.3 02.A

Fornitura e posa in opera di termostato ambiente, elettrico, scala da 13 a 29 gradi C modulante.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **81,75**

VOCE 3 03

Fornitura e posa in opera di termostato da condotta, a due contatti a microinterruttore, scale da 15 a 35 gradi C;da 30 a 80 gradi C; da 75 a 125 gradi C; completo di accessori per il montaggio, compresi i mezzi d'opera, i collegamenti elettrici e capillare in rame da 1,5.

IT.IC.L.3 03.A

Fornitura e posa in opera di termostato da condotta, a due contatti a microinterruttore, scale da - 15 gradi a 35 gradi C; da 30 a 80 gradi C; da 75 a 125 gradi C.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **133,60**

VOCE 3 04

Fornitura e posa in opera di termostato da condotta, elettrico modulante ad un potenziometro, scale da -15 a 35 gradi C; da 40 a 100 gradi C; da 75 a 125 gradi C; completo di accessori per il montaggio;compresi i mezzi d'opera, i collegamenti elettrici e capillare in rame da metri 1,5.

IT.IC.L.3 04.A

Fornitura e posa in opera di termostato da condotta elettrico, modulante ad un potenziometro, scale da - 15 a 35 gradi C; da 40 a 100 gradi C; da 75 a 125 gradi C.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **114,91**

VOCE 3 05

Fornitura e posa in opera di termostato elettrico del tipo ambiente, scala da 0 a 30 gradi C, contatto in aria in deviazione, portata contatti 20A-220V. c.a., completo di accessori per il montaggio, dei mezzi d'opera, dei collegamenti elettrici e delle opere murarie.

IT.IC.L.3 05.A

Fornitura e posa in opera di termostato elettrico del tipo ambiente, scala da 0 a 30 gradi C, contatto in aria in deviazione, portata contatti 20A - 220V c.a., completo di accessori per il montaggio, dei mezzi d'opera, dei collegamenti elettrici e delle opere murarie.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,62**

TARIFFA IT CATEGORIA IC GRUPPO L

GRUPPO L	FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIATURE PER REGOLAZIONI ELETTRICHE.

VOCE 3 06

Fornitura e posa in opera di umidostato ambiente elettrico, a un contatto in deviazione, completo di accessori per il montaggio; compresi i mezzi di opera, le opere murarie ed i collegamenti elettrici; scala da 20 a 80% U.R.

IT.IC.L.3 06.A

Fornitura e posa in opera di umidostato ambiente elettrico, a un contatto in deviazione, completo di accessori per il montaggio; compresi i mezzi d'opera, le opere murarie ed i collegamenti elettrici; scala da 20 a 80% U.R.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **89,22**

VOCE 3 07

Fornitura e posa in opera di umidostato ambiente elettrico, modulante ad un potenziometro; completo di accessori per il montaggio, compresi i mezzi d'opera, le opere murarie ed i collegamenti elettrici, scala da 20 a 96% U.R.

IT.IC.L.3 07.A

Fornitura e posa in opera di umidostato ambiente elettrico, modulante ad un potenziometro; completo di accessori per il montaggio, compresi i mezzi d'opera, le opere murarie ed i collegamenti elettrici, scala da 20 a 96% U.R.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **176,57**

VOCE 3 08

Fornitura e posa in opera di valvola miscelatrice a tre vie in ghisa, ad otturatore, pressione nominale 98 N/cmq (Serie PN 10), completa di servomotore elettrico modulante a 24 Volt con relais di bilanciamento, compresi la bulloneria, i pezzi speciali per il collegamento ai tubi, i mezzi d'opera, i materiali di tenuta ed accessori; con attacchi filettati.

IT.IC.L.3 08.F

Fornitura e posa in opera di valvola miscelatrice a tre vie in ghisa, ad otturatore, pressione nominale 98 N/cmq (Serie PN 10); con attacchi filettati; del diametro nominale di mm 50.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **466,20**

VOCE 3 09

Fornitura e posa in opera di valvola miscelatrice a tre vie in ghisa, ad otturatore, pressione nominale 157 N/cmq (Serie PN 16), completa di servomotore elettrico modulante a 24 Volt con relais di bilanciamento, compresi la bulloneria, i pezzi speciali, i mezzi d'opera, i materiali di tenuta ed accessori; con attacchi flangiati.

IT.IC.L.3 09.C

Fornitura e posa in opera di valvola miscelatrice a tre vie in ghisa, ad otturatore, pressione nominale 157 N/cmq (Serie PN 16), completa di servomotore elettrico a 24 Volt, modulante, con relais di bilanciamento; con attacchi flangiati; del diametro nominale di mm 25.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **549,81**

IT.IC.L.3 09.F

Fornitura e posa in opera di valvola miscelatrice a tre vie in ghisa, ad otturatore, pressione nominale 157 N/cmq (Serie PN 16), completa di servomotore elettrico a 24 Volt, modulante, con relais di bilanciamento; con attacchi flangiati; del diametro nominale di mm 50.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **649,32**

VOCE 3 12

Fornitura e posa in opera di valvola motorizzata a tre vie, deviatrice, per mobiletti ventilconvettori, con dispositivo ausiliario per azionamento manuale, completa di pezzi speciali, materiali di tenuta e mezzi d'opera; del diametro nominale attacchi di mm 15.

TARIFFA IT CATEGORIA IC GRUPPO L

GRUPPO L	FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIATURE PER REGOLAZIONI ELETTRICHE.

IT.IC.L.3 12.A
Fornitura e posa in opera di valvola motorizzata a tre vie, deviatrice, per mobiletti ventil convettori, con dispositivo ausiliario per azio namento manuale; diametro nominale attacchi mm 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **71,01**

TARIFFA IT CATEGORIA IC GRUPPO M

GRUPPO M	FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIATURE PER REGOLAZIONI ELETTRONICHE.

VOCE 3 01

Fornitura e posa in opera di regolatore ad innesto rapido su quadro, ad una o più uscite con azione proporzionale o a due posizioni (ON-OFF); per regolazione o della temperatura o dell'umidità relativa o della pressione, oppure per l'inserimento di apparecchiature elettromeccaniche (elettropompe, compressori, umidificatori ecc.): - Caratteristiche del regolatore: - tensione di alimentazione 24 V. - potenza assorbita 4 VA; - Caratteristiche segnale in uscita: - commutabile; - proporzionale: da 0 a 20 V., con potenza massima di 40 W per tutte le uscite complessivamente; - a due posizioni: contatto in deviazione con portata di 5 A a 220V; completo di accessori per il montaggio; compresi il trasformatore di alimentazione, la cassetta per il montaggio a parete ed i collegamenti elettrici.

IT.IC.M.3 01.A

Fornitura e posa in opera di regolatore ad innesto rapido su quadro, ad una o più uscite con azione proporzionale o a due posizioni (ON-OFF); ad una uscita proporzionale.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **238,24**

IT.IC.M.3 01.B

Fornitura e posa in opera di regolatore ad innesto rapido su quadro, ad una o più uscite con azione proporzionale o a due posizioni (ON-OFF); a due uscite proporzionali.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **280,28**

IT.IC.M.3 01.C

Fornitura e posa in opera di regolatore ad innesto rapido su quadro, ad una o più uscite con azione proporzionale o a due posizioni (ON-OFF); a tre uscite proporzionali.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **326,99**

IT.IC.M.3 01.D

Fornitura e posa in opera di regolatore ad innesto rapido su quadro, ad una o più uscite con azione proporzionale o a due posizioni (ON-OFF); ad una uscita a due posizioni.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **242,91**

IT.IC.M.3 01.E

Fornitura e posa in opera di regolatore ad innesto rapido su quadro, ad una o più uscite con azione proporzionale o a due posizioni (ON-OFF); a due uscite a due posizioni.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **284,95**

IT.IC.M.3 01.F

Fornitura e posa in opera di regolatore ad innesto rapido su quadro, ad una o più uscite con azione proporzionale o a due posizioni (ON-OFF); a tre uscite a due posizioni.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **336,33**

IT.IC.M.3 01.G

Fornitura e posa in opera di regolatore ad innesto rapido su quadro, ad una o più uscite con azione proporzionale o a due posizioni (ON-OFF); ad una uscita proporzionale e una uscita a due posizioni.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **280,28**

IT.IC.M.3 01.H

Fornitura e posa in opera di regolatore ad innesto rapido su quadro, ad una o più uscite con azione proporzionale o a due posizioni (ON-OFF); ad una uscita proporzionale e due uscite a due posizioni.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **341,00**

IT.IC.M.3 01.I

Fornitura e posa in opera di regolatore ad innesto rapido su quadro, ad una o più uscite con azione proporzionale o a due posizioni (ON-OFF); a due uscite proporzionali ed una uscita a due posizioni.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **341,00**

VOCE 3 02

Fornitura e posa in opera di regolatore ad innesto rapido su quadro come alla voce (IT.IC.M.301), ma con circuito elettronico incorporato per limite di minima o di massima.

IT.IC.M.3 02.A

Fornitura e posa in opera di regolatore ad innesto rapido su quadro, con circuito elettronico incor porato per limite di minima o di massima: ad una uscita proporzionale.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **285,89**

IT.IC.M.3 02.B

Fornitura e posa in opera di regolatore ad innesto rapido su quadro, con circuito elettronico incorporato per limite di minima o di massima: a due uscite proporzionali.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **336,33**

IT.IC.M.3 02.C

Fornitura e posa in opera di regolatore ad innesto rapido su quadro, con circuito elettronico incorporato per limite di minima o di massima: a tre uscite proporzionali.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **392,39**

IT.IC.M.3 02.D

Fornitura e posa in opera di regolatore ad innesto rapido su quadro, con circuito elettronico incorporato per limite di minima o di massima: ad una uscita a due posizioni.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **291,49**

IT.IC.M.3 02.E

Fornitura e posa in opera di regolatore ad innesto rapido su quadro, con circuito elettronico incorporato per limite di minima o di massima: a due uscite a due posizioni.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **341,94**

IT.IC.M.3 02.F

Fornitura e posa in opera di regolatore ad innesto rapido su quadro, con circuito elettronico incorporato per limite di minima o di massima: a tre uscite a due posizioni.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **403,60**

IT.IC.M.3 02.G

Fornitura e posa in opera di regolatore ad innesto rapido su quadro, con circuito elettronico incorporato per limite di minima o di massima: ad una uscita proporzionale ed una uscita a due posizioni.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **336,33**

IT.IC.M.3 02.H

Fornitura e posa in opera di regolatore ad innesto rapido su quadro, con circuito elettronico incorporato per limite di minima o di massima: ad una uscita proporzionale e due uscite a due posizioni.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **409,21**

IT.IC.M.3 02.I

Fornitura e posa in opera di regolatore ad innesto rapido su quadro, con circuito elettronico incorporato per limite di minima o di massima: a due uscite proporzionali ed una uscita a due posizioni.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **409,21**

VOCE 3 03

GRUPPO M	FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIATURE PER REGOLAZIONI ELETTRONICHE.

Fornitura e posa in opera di regolatore ad innesto rapido su quadro, ad una o due uscite con azione proporzionale o a due posizioni (ON-OFF), con circuito integrato di amplificazione della differenza tra misura rilevata dalla sonda e valore di taratura selezionato sul regolatore; per la regolazione di grandezze fisiche, quali la temperatura, l'umidità relativa, ecc. in quegli impianti in cui non è ammesso alcuno scostamento dal valore di taratura prescelto; - Caratteristiche del regolatore: - tensione di alimentazione 24 V; - Caratteristiche segnale in uscita: - commutabile; - proporzionale: da 0 a 20 V, con potenza massima di 40 W per tutte le uscite complessivamente; - a due posizioni: elettronica, con potenza massima di 40 W per tutte le uscite complessivamente; completo di accessori per il montaggio; compresi il trasformatore di alimentazione, la cassetta per il montaggio a parete ed i collegamenti elettrici.

IT.IC.M.3 03.A
Fornitura e posa in opera di regolatore ad innesto rapido su quadro, con circuito integrato di amplificazione della differenza tra misura rilevata dalla sonda e valore di taratura selezionato sul regolatore: ad una uscita proporzionale o a due posizioni.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **383,04**

IT.IC.M.3 03.B
Fornitura e posa in opera di regolatore ad innesto rapido su quadro, con circuito integrato di amplificazione della differenza tra misura rilevata dalla sonda e valore di taratura selezionato sul regolatore; a due uscite o proporzionali o a due posizioni.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **448,45**

VOCE 3 04

Fornitura e posa in opera di regolatore ad innesto rapido su quadro, con circuito elettronico incorporato per limite di massima o di minima del tipo combinato (doppio) per controllo contemporaneo di due grandezze fisiche a scelta tra temperatura, umidità relativa e pressione; a due o tre uscite con azione proporzionale o a due posizioni (ON-OFF); - Caratteristiche del regolatore: - tensione di alimentazione 24 V; - potenza assorbita 5 VA; - Caratteristiche segnale in uscita: - commutabile; - proporzionale: da 0 a 20 V, con potenza massima di 40 W per tutte le uscite complessivamente; - a due posizioni: contatto in deviazione con portata di 5 A a 220 V; completo di accessori per il montaggio compresi il trasformatore di alimentazione; la cassetta per il montaggio a parete ed i collegamenti elettrici.

IT.IC.M.3 04.A
Fornitura e posa in opera di regolatore ad innesto rapido su quadro, con circuito elettronico incorporato per limite di massima o di minima del tipo 'combinato' (doppio); a due uscite proporzionali.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **355,02**

IT.IC.M.3 04.B
Fornitura e posa in opera di regolatore ad innesto rapido su quadro, con circuito elettronico incorporato per limite di massima o di minima del tipo 'combinato' (doppio); ad una uscita proporzionale e una uscita a due posizioni.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **355,02**

IT.IC.M.3 04.C
Fornitura e posa in opera di regolatore ad innesto rapido su quadro, con circuito elettronico incorporato per limite di massima o di minima del tipo 'combinato' (doppio); a due uscite proporzionali e una uscita a due posizioni.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **406,41**

IT.IC.M.3 04.D
Fornitura e posa in opera di regolatore ad innesto rapido su quadro, con circuito elettronico incorporato per limite di massima o di minima del tipo 'combinato' (doppio); a tre uscite proporzionali.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **411,07**

IT.IC.M.3 04.E
Fornitura e posa in opera di regolatore ad innesto rapido su quadro, con circuito elettronico incorporato per limite di massima o di minima del tipo 'combinato' (doppio); a due uscite a due posizioni e una uscita proporzionale.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **411,07**

TARIFFA IT CATEGORIA IC GRUPPO M

GRUPPO M	FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHIATURE PER REGOLAZIONI ELETTRONICHE.

VOCE 3 05

Fornitura e posa in opera di sonda di temperatura, composta da custodia e basetta di fissaggio ed elemento sensibile a variazione di resistenza elettrica; completa di accessori per il montaggio, compresi i mezzi d'opera le eventuali opere murarie ed i collegamenti elettrici.

IT.IC.M.3 05.A
Fornitura e posa in opera di sonda di temperatura, da ambiente.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **74,74**

IT.IC.M.3 05.B
Fornitura e posa in opera di sonda di temperatura, da ambiente con potenziometro incorporato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **107,44**

IT.IC.M.3 05.C
Fornitura e posa in opera di sonda di temperatura, da canale.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **84,09**

IT.IC.M.3 05.D
Fornitura e posa in opera di sonda di temperatura, da canale con elemento impermeabile.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **93,43**

VOCE 3 06

Fornitura e posa in opera di sonda di umidità relativa, composta da custodia e basetta di fissaggio ed elemento sensibile a variazione di lunghezza; completa di accessori per il montaggio; compresi i mezzi d'opera, le opere murarie ed i collegamenti elettrici.

IT.IC.M.3 06.A
Fornitura e posa in opera di sonda di umidita' relativa, completa di accessori per il montaggio; del tipo da ambiente.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **140,14**

IT.IC.M.3 06.B
Fornitura e posa in opera di sonda di umidita' relativa, completa di accessori; del tipo da ambiente con potenziometro incorporato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **172,84**

IT.IC.M.3 06.C
Fornitura e posa in opera di sonda di umidita' relativa, completa di accessori per il montaggio; del tipo da canale.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **153,68**

VOCE 3 07

Fornitura e posa in opera di sonda di temperatura e di umidità relativa abbinate, composta da custodia e basetta di fissaggio ed elementi sensibili a variazione di resistenza elettrica e di lunghezza; completa di accessori per il montaggio; compresi i mezzi d'opera, le opere murarie ed i collegamenti elettrici.

IT.IC.M.3 07.A
Fornitura e posa in opera di sonda di temperatura e di umidita' relativa abbinate, complete di accessori per il montaggio; del tipo da ambiente.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **154,15**

IT.IC.M.3 07.B
Fornitura e posa in opera di sonda di temperatura e di umidita' relativa abbinate, complete di accessori per il montaggio; del tipo

da ambiente con due potenziometri incorporati.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **210,21**

IT.IC.M.3 07.C
Fornitura e posa in opera di sonda di temperatura e di umidita' relativa abbinate, complete di accessori per il montaggio; del tipo da canale.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **172,84**

VOCE 3 08

Fornitura e posa in opera di sonda di temperatura per tubazioni, composte da custodia ed elemento sensibile a variazione di resistenza elettrica; completa di accessori per il montaggio; compresi i mezzi d'opera, le opere murarie ed i collegamenti elettrici.

IT.IC.M.3 08.A
Fornitura e posa in opera di sonda di temperatura per tubazioni, completa di accessori per il montaggio; del tipo ad immersione con guaina in acciaio inox per acqua calda e refrigerata.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **107,44**

IT.IC.M.3 08.B
Fornitura e posa in opera di sonda di temperatura per tubazioni, completa di accessori per il montaggio; del tipo a contatto per acqua calda.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **81,75**

VOCE 3 09

Fornitura e posa in opera di regolatore ad una o due uscite con azione proporzionale o a due posizioni, con sonda incorporata; per regolazione della temperatura o dell'umidità relativa. - Caratteristiche del regolatore: - tensione di alimentazione 24 V. ; - potenza assorbita 2 VA . - Caratteristiche segnale in uscita: - proporzionale: da 0 a 20 V, con potenza massima da 26 VA per tutte le uscite complessivamente; - a due posizioni: contatto in deviazione con portata di 10 A o 250 V; completo di accessori per il montaggio; compresi il trasformatore di alimentazione, la cassetta per il montaggio a parete ed i collegamenti elettrici.

IT.IC.M.3 09.A
Fornitura e posa in opera di regolatore ad una o due uscite con azione proporzionale o a due posizioni, con sonda incorporata; per regolazione della temperatura o dell'umidita' relativa, del tipo da ambiente ad una uscita proporzionale.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **172,84**

IT.IC.M.3 09.B
Fornitura e posa in opera di regolatore ad una o due uscite con azione proporzionale o a due posizioni, con sonda incorporata; per regolazione della temperatura o dell'umidita' relativa; del tipo da ambiente a due uscite proporzionali.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **205,54**

IT.IC.M.3 09.C
Fornitura e posa in opera di regolatore ad una o due uscite con azione proporzionale o a due posizioni, con sonda incorporata; per regolazione della temperatura o dell'umidita' relativa; del tipo da ambiente ad una uscita a due posizioni.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **210,21**

IT.IC.M.3 09.D
Fornitura e posa in opera di regolatore ad una o due uscite con azione proporzionale o a due posizioni, con sonda incorporata; per regolazione della temperatura o dell'umidita' relativa; del tipo da ambiente ad due uscite a due posizioni.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **252,26**

IT.IC.M.3 09.E
Fornitura e posa in opera di regolatore ad una o due uscite con azione proporzionale o a due posizioni, con sonda incorporata; per regolazione della temperatura o dell'umidita' relativa; del tipo da ambiente ad due uscite; una proporzionale ed una a due posizioni.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **242,91**

IT.IC.M.3 09.F
Fornitura e posa in opera di regolatore ad una o due uscite con azione proporzionale o a due posizioni, con sonda incorporata; per regolazione della temperatura o dell'umidita' relativa; del tipo da quadro ad una uscita proporzionale.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **168,16**

IT.IC.M.3 09.G
Fornitura e posa in opera di regolatore ad una o due uscite con azione proporzionale o a due posizioni, con sonda incorporata; per regolazione della temperatura o dell'umidita' relativa; del tipo da quadro a due uscite proporzionali.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **200,87**

IT.IC.M.3 09.H
Fornitura e posa in opera di regolatore ad una o due uscite con azione proporzionale o a due posizioni, con sonda incorporata; per regolazione della temperatura o dell'umidita' relativa; del tipo da quadro ad una uscita a due posizioni.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **205,54**

IT.IC.M.3 09.I
Fornitura e posa in opera di regolatore ad una o due uscite con azione proporzionale o a due posizioni, con sonda incorporata; per regolazione della temperatura o dell'umidita' relativa; del tipo da quadro a due uscite a due posizioni.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **247,58**

IT.IC.M.3 09.L
Fornitura e posa in opera di regolatore ad una o due uscite con azione proporzionale o a due posizioni, con sonda incorporata; per regolazione della temperatura o dell'umidita' relativa; del tipo da quadro a due uscite: una proporzionale e una a due posizioni.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **233,57**

VOCE 3 12

Fornitura e posa in opera di valvola di regolazione a tre vie, con by-pass incorporato, per controllo della portata dell'acqua ai mobiletti fan-coils (ventilconvettori) e induttori, corpo e sede in ottone, otturatore e stelo in acciaio, con attacchi filettati; completa di magnete di azionamento a comando elettrico modulante, tensione di comando da 0 a 20 V.; compresi di pezzi speciali, materiali di tenuta e mezzi d'opera; con attacchi del diametro interno di mm. 12 o di mm. 19.

IT.IC.M.3 12.A
Fornitura e posa in opera di valvola di regolazione a tre vie, con by-pass incorporato, per controllo della portata dell'acqua ai mobiletti fan-coils (ventilconvettori) e induttori; con attacchi del diametro interno di mm. 12 o di mm. 19.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **112,11**

TARIFFA IT CATEGORIA IC GRUPPO O

GRUPPO O	RIVESTIMENTO ISOLANTE PER TUBAZIONI DI ACQUA REFRIGERATA.

VOCE 3 01

Fornitura e posa in opera di rivestimento isolante termico per condotte, pezzi speciali e serbatoi di acqua refrigerata, costituito da coppelle di polistirolo espanso, legate con spirale di acciaio, sigillatura delle giunture con emulsione bituminosa, applicazione di cartone bitumato, per la barriera vapore, rifinitura con lamierino di alluminio, spessore minimo mm. 0,6, fissato con viti Parker; compresi i pezzi speciali di lamierino, i mezzi d'opera, i materiali d'uso, nonchè la verniciatura con banda a colore delle testate e gli eventuali ponteggi.

IT.IC.O.3 01.A

Fornitura in opera di rivestimento termico isolante per condotte, pezzi speciali e serbatoi di acqua refrigerata, costituito da coppelle di polistirolo espanso e rifinitura con lamierino di alluminio, spessore minimo mm. 0,6, fissato con viti Parker; spessore dell'isolante fino a mm. 20.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **9,81**

IT.IC.O.3 01.B

Fornitura in opera di rivestimento isolante termico per condotte, pezzi speciali e serbatoi di acqua refrigerata, costituito da coppelle di polistirolo espanso e rifinitura con lamierino di alluminio, spessore minimo mm. 0,6, fissato con viti Parker; spessore isolante da mm. 21 a mm. 40.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **14,01**

IT.IC.O.3 01.C

Fornitura in opera di rivestimento isolante termico per condotte, pezzi speciali e serbatoi di acqua refrigerata, costituito da coppelle di polistirolo espanso e rifinitura con lamierino di alluminio, spessore minimo mm. 0,6, fissato con viti Parker; spessore isolante da mm. 41 a mm. 60.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **22,89**

IT.IC.O.3 01.D

Fornitura in opera di rivestimento isolante termico per condotte, pezzi speciali e serbatoi di acqua refrigerata, costituito da coppelle di polistirolo espanso e rifinitura con lamierino di alluminio, spessore minimo mm. 0,6, fissato con viti Parker; spessore isolante da mm. 61 a mm. 80.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **30,36**

VOCE 3 02

Fornitura e posa in opera di rivestimento isolante termico per valvole poste su condotte di acqua refrigerata, costituito da coppelle di polistirolo espanso, opportunamente sagomate, legate con spirale di acciaio, sigillatura delle giunture con emulsione bituminosa, applicazione di cartone bitumato, per la barriera vapore, rifinitura con lamierino di alluminio, spessore minimo mm. 0,6, fissato con viti Parker, compresi i pezzi speciali di alluminio sagomati, i mezzi d'opera, i materiali d'uso nonchè la individuazione della condotta e gli eventuali ponteggi.

IT.IC.O.3 02.A

Fornitura in opera di rivestimento termico isolante per valvolame posto su condotte di acqua refrigerata, costituito da coppelle di polistirolo espanso (dello spessore minimo di mm. 40) e rifinitura con lamierino di alluminio, spessore minimo mm. 0,6, fissato con viti Parker.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,49**

VOCE 3 03

Fornitura e posa in opera di rivestimento termico isolante per condotte, pezzi speciali e serbatoi di acqua refrigerata, costituito da coppelle di polistirolo espanso, legate con spirale di acciaio, sigillatura delle giunzioni con emulsione bituminosa, applicazione di cartone bitumato, per la barriera vapore, e rifinitura con lamierino di acciaio inox. dello spessore di mm. 0,6, fissato con viti Parker; compresi i pezzi speciali di lamierino, i mezzi d'opera, i materiali d'uso nonchè la verniciatura con bande a colore delle testate e gli eventuali ponteggi.

TARIFFA IT CATEGORIA IC GRUPPO O

GRUPPO O	RIVESTIMENTO ISOLANTE PER TUBAZIONI DI ACQUA REFRIGERATA.

IT.IC.O.3 03.B
"Fornitura in opera di rivestimento termico isolante, per condotte, pezzi speciali e serbatoi di acqua refrigerata, con coppelle di polistirolo espanso e rifinitura con lamierino di accciaio inox fissato con viti Parker; si applicano i prezzi della voce (IT.IC.O.301) con il + 30%."
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **30,00**

VOCE 3 04

Fornitura e posa in opera di rivestimento termico isolante per valvolame posto su condotte di acqua refrigerata, costituito da coppelle di polistirolo espanso (spessore minimo mm. 40), opportunamente sagomate, legate con spirale di acciaio, sigillatura delle giunture con emulsione bituminosa, applicazione di cartone bitumato, per la barriera vapore, rifinitura con lamierino di acciaio inox, spessore minimo mm. 0,6, fissato con viti Parker, compresi i pezzi speciali di acciaio inox sagomati, i mezzi d'opera, i materiali d'uso nonchè la individuazione delle condotte e gli eventuali ponteggi.

IT.IC.O.3 04.B
"Fornitura in opera di rivestimento isolante per valvolame poste su condotte di acqua refrigerata, costituito da coppelle di polistirolo espanso (spessore mm. 40) rifinito con lamierino di acciaio inox; si applicano i prezzi della voce (IT.IC.O.302) con la maggiorazione del + 30%."
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **30,00**

TARIFFA IT CATEGORIA IC GRUPPO S

GRUPPO S	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SERRANDE TAGLIAFUOCO

VOCE 3000

Serranda tagliafuoco marcata CE a riarmo manuale classificata EI 120 per l'installazione entro pareti verticali o solai pieni in calcestruzzo, calcestruzzo cellulare o muratura o in pareti di cartongesso, per la distribuzione dell'aria in condotti quadrangolari all'interno dei fabbricati. L'installazione deve essere consentita anche per più serrande ravvicinate, appoggiate l'una all'altra o in batteria laddove consentito con le modalità prescritte dalla norma EN 1366-2. Le serrande consentono la massima sicurezza nella prevenzione della propagazione degli incendi all'interno dei fabbricati garantendo il perfetto isolamento dal calore e la completa tenuta sia ai fumi caldi che a i fumi freddi costituendo una barriera alla propagazione dell'incendio, alla trasmissione del calore ed alla diffusione di fumi e gas nocivi grazie alla tenuta testata con opportuna depressione il cui valore è previsto nella normativa applicabile. Predisposte per il collegamento al sistema automatico di allarme incendi e rilevazione fumi.
Comportamento al fuoco: chiusura automatica al raggiungimento della temperatura di circa 70°C con tempi dell'ordine di 20-30 secondi al massimo, provenienza del fuoco indifferente, isolamento al calore e alla fiamma, assenza di ponte termico tra le facce della parete di installazione, assenza di ponte termico tra i canali a monte e a valle. Comportamento al fumo: funzione di serranda tagliafumo sia in assenza d'incendio (fumi freddi con guarnizione di tenuta in EPDM o equivalente) sia durante l'incendio (fumi caldi con guarnizione termoespandente in grafite o equivalente).
Tenuta involucro: classe B minima secondo EN 1751. Comando di sgancio meccanico o magnetico. L'azionamento avviene tramite termofusibile con punto di fusione certificato secondo ISO 10294-4 a 70°C. Meccanismo a molla precaricata in conformità con la norma UNI 10365. Assenza di una direzione preferenziale per il flusso d'aria fino a 12 m/s circa. Condotto in lamiera zincata di acciaio al carbonio o in acciaio inox AISI 305 o AISI 316.

IT.IC.S.3000.A
Serranda tagliafuoco quadrangolare a riarmo manuale fino a 100 cmq di sezione del canale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **335,73**

IT.IC.S.3000.B
Serranda tagliafuoco quadrangolare a riarmo manuale fino a 200 cmq di sezione del canale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **397,73**

IT.IC.S.3000.C
Serranda tagliafuoco quadrangolare a riarmo manuale fino a 400 cmq di sezione del canale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **413,57**

IT.IC.S.3000.D
Serranda tagliafuoco quadrangolare a riarmo manuale fino a 600 cmq di sezione del canale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **419,60**

IT.IC.S.3000.E
Serranda tagliafuoco quadrangolare a riarmo manuale fino a 1.000 cmq di sezione del canale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **460,52**

IT.IC.S.3000.F
Serranda tagliafuoco quadrangolare a riarmo manuale fino a 1.500 cmq di sezione del canale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **505,36**

IT.IC.S.3000.G
Serranda tagliafuoco quadrangolare a riarmo manuale fino a 2.000 cmq di sezione del canale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **531,77**

IT.IC.S.3000.H
Serranda tagliafuoco quadrangolare a riarmo manuale fino a 2.500 cmq di sezione del canale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **577,67**

IT.IC.S.3000.I

Serranda tagliafuoco quadrangolare a riarmo manuale fino a 3.000 cmq di sezione del canale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **605,13**

IT.IC.S.3000.J
Serranda tagliafuoco quadrangolare a riarmo manuale fino a 3.600 cmq di sezione del canale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **638,93**

IT.IC.S.3000.K
Serranda tagliafuoco quadrangolare a riarmo manuale fino a 4.800 cmq di sezione del canale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **719,68**

IT.IC.S.3000.L
Serranda tagliafuoco quadrangolare a riarmo manuale fino a 6.400 cmq di sezione del canale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **814,93**

VOCE 3010

Serranda tagliafuoco marcata CE a riarmo automatico servocomandato classificata EI 120 per l'installazione entro pareti verticali o solai pieni in calcestruzzo, calcestruzzo cellulare o muratura o in pareti di cartongesso, per la distribuzione dell'aria in condotti quadrangolari all'interno dei fabbricati. L'installazione deve essere consentita anche per più serrande ravvicinate, appoggiate l'una all'altra o in batteria laddove consentito con le modalità prescritte dalla norma EN 1366-2. Le serrande consentono la massima sicurezza nella prevenzione della propagazione degli incendi all'interno dei fabbricati garantendo il perfetto isolamento dal calore e la completa tenuta sia ai fumi caldi che a i fumi freddi costituendo una barriera alla propagazione dell'incendio, alla trasmissione del calore ed alla diffusione di fumi e gas nocivi grazie alla tenuta testata con opportuna depressione il cui valore è previsto nella normativa applicabile. Predisposte per il collegamento al sistema automatico di allarme incendi e rilevazione fumi.
Comportamento al fuoco: chiusura automatica al raggiungimento della temperatura di circa 70°C o al sopraggiungere del comando di attuazione con tempi dell'ordine di 20-30 secondi al massimo, provenienza del fuoco indifferente, isolamento al calore e alla fiamma, assenza di ponte termico tra le facce della parete di installazione, assenza di ponte termico tra i canali a monte e a valle. Comportamento al fumo: funzione di serranda tagliafumo sia in assenza d'incendio (fumi freddi con guarnizione di tenuta in EPDM o equivalente) sia durante l'incendio (fumi caldi con guarnizione termoespandente in grafite o equivalente).
Tenuta involucro: classe B minima secondo EN 1751. Comando di sgancio meccanico, magnetico e/o motorizzato. L'azionamento avviene tramite termofusibile con punto di fusione certificato secondo ISO 10294-4 a 70°C o su comando esterno da centrale automatica di allarme incendio. Meccanismo a molla precaricata in conformità con la norma UNI 10365. Assenza di una direzione preferenziale per il flusso d'aria fino a 15 m/s circa. Condotto in lamiera zincata di acciaio al carbonio o in acciaio inox AISI 305 o AISI 316.

IT.IC.S.3010.A
Serranda tagliafuoco quadrangolare a riarmo automatico servocomandato fino a 100 cmq di sezione del canale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **915,48**

IT.IC.S.3010.B
Serranda tagliafuoco quadrangolare a riarmo automatico servocomandato fino a 200 cmq di sezione del canale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **971,29**

IT.IC.S.3010.C
Serranda tagliafuoco quadrangolare a riarmo automatico servocomandato fino a 400 cmq di sezione del canale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **981,02**

IT.IC.S.3010.D
Serranda tagliafuoco quadrangolare a riarmo automatico servocomandato fino a 600 cmq di sezione del canale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.016,00**

IT.IC.S.3010.E
Serranda tagliafuoco quadrangolare a riarmo automatico servocomandato fino a 1.000 cmq di sezione del canale

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.046,94**

IT.IC.S.3010.F
Serranda tagliafuoco quadrangolare a riarmo automatico servocomandato fino a 1.500 cmq di sezione del canale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.097,71**

IT.IC.S.3010.G
Serranda tagliafuoco quadrangolare a riarmo automatico servocomandato fino a 2.000 cmq di sezione del canale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.122,58**

IT.IC.S.3010.H
Serranda tagliafuoco quadrangolare a riarmo automatico servocomandato fino a 2.500 cmq di sezione del canale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.355,83**

IT.IC.S.3010.I
Serranda tagliafuoco quadrangolare a riarmo automatico servocomandato fino a 3.000 cmq di sezione del canale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.381,67**

IT.IC.S.3010.J
Serranda tagliafuoco quadrangolare a riarmo automatico servocomandato fino a 3.600 cmq di sezione del canale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.409,75**

IT.IC.S.3010.K
Serranda tagliafuoco quadrangolare a riarmo automatico servocomandato fino a 4.800 cmq di sezione del canale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.488,04**

IT.IC.S.3010.L
Serranda tagliafuoco quadrangolare a riarmo automatico servocomandato fino a 6.400 cmq di sezione del canale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.512,61**

VOCE 3100

Serranda tagliafuoco marcata CE a riarmo manuale classificata EI 120 per l'installazione entro pareti verticali o solai pieni in calcestruzzo, calcestruzzo cellulare o muratura o in pareti di cartongesso, per la distribuzione dell'aria in condotti circolari all'interno dei fabbricati. Le serrande consentono la massima sicurezza nella prevenzione della propagazione degli incendi all'interno dei fabbricati garantendo il perfetto isolamento dal calore e la completa tenuta sia ai fumi caldi che a i fumi freddi costituendo una barriera alla propagazione dell'incendio, alla trasmissione del calore ed alla diffusione di fumi e gas nocivi grazie alla tenuta testata con opportuna depressione il cui valore è previsto nella normativa applicabile. Predisposte per il collegamento al sistema automatico di allarme incendi e rilevazione fumi.
Comportamento al fuoco: chiusura automatica al raggiungimento della temperatura di circa 70°C con tempi dell'ordine di 20-30 secondi al massimo, provenienza del fuoco indifferente, isolamento al calore e alla fiamma, assenza di ponte termico tra le facce della parete di installazione, assenza di ponte termico tra i canali a monte e a valle. Comportamento al fumo: funzione di serranda tagliafumo sia in assenza d'incendio (fumi freddi con guarnizione di tenuta in EPDM o equivalente) sia durante l'incendio (fumi caldi con guarnizione termoespandente in grafite o equivalente).
Tenuta involucro: classe B minima secondo EN 1751. Comando di sgancio meccanico o magnetico. L'azionamento avviene tramite termofusibile con punto di fusione certificato secondo ISO 10294-4 a 70°C. Meccanismo a molla precaricata in conformità con la norma UNI 10365. Assenza di una direzione preferenziale per il flusso d'aria fino a 12 m/s circa. Condotto in lamiera zincata di acciaio al carbonio o in acciaio inox AISI 305 o AISI 316.

IT.IC.S.3100.A
Serranda tagliafuoco a riarmo manuale fino a 100 mm di sezione del canale circolare
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **317,79**

IT.IC.S.3100.B
Serranda tagliafuoco a riarmo manuale fino a 200 mm di sezione del canale circolare

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **362,28**

IT.IC.S.3100.C
Serranda tagliafuoco a riarmo manuale fino a 300 mm di sezione del canale circolare
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **394,75**

IT.IC.S.3100.D
Serranda tagliafuoco a riarmo manuale fino a 400 mm di sezione del canale circolare
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **461,43**

IT.IC.S.3100.E
Serranda tagliafuoco a riarmo manuale fino a 500 mm di sezione del canale circolare
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **486,40**

IT.IC.S.3100.F
Serranda tagliafuoco fino a 600 mm di diametro del canale circolare
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **549,21**

IT.IC.S.3100.G
Serranda tagliafuoco fino a 700 mm di diametro del canale circolare
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **613,43**

IT.IC.S.3100.H
Serranda tagliafuoco fino a 800 mm di diametro del canale circolare
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **679,20**

VOCE 3110

Serranda tagliafuoco marcata CE a riarmo automatico servocomandato classificata EI 120 per l'installazione entro pareti verticali o solai pieni in calcestruzzo, calcestruzzo cellulare o muratura o in pareti di cartongesso, per la distribuzione dell'aria in condotti circolari all'interno dei fabbricati. Le serrande consentono la massima sicurezza nella prevenzione della propagazione degli incendi all'interno dei fabbricati garantendo il perfetto isolamento dal calore e la completa tenuta sia ai fumi caldi che a i fumi freddi costituendo una barriera alla propagazione dell'incendio, alla trasmissione del calore ed alla diffusione di fumi e gas nocivi grazie alla tenuta testata con opportuna depressione il cui valore è previsto nella normativa applicabile. Predisposte per il collegamento al sistema automatico di allarme incendi e rilevazione fumi.
Comportamento al fuoco: chiusura automatica al raggiungimento della temperatura di circa 70°C o al sopraggiungere del comando di attuazione con tempi dell'ordine di 20-30 secondi circa, provenienza del fuoco indifferente, isolamento al calore e alla fiamma, assenza di ponte termico tra le facce della parete di installazione, assenza di ponte termico tra i canali a monte e a valle. Comportamento al fumo: funzione di serranda tagliafumo sia in assenza d'incendio (fumi freddi con guarnizione di tenuta in EPDM o equivalente) sia durante l'incendio (fumi caldi con guarnizione termoespandente in grafite o equivalente).
Tenuta involucro: classe B minima secondo EN 1751. Comando di sgancio meccanico, magnetico e/o motorizzato. L'azionamento avviene tramite termofusibile con punto di fusione certificato secondo ISO 10294-4 a 70°C o su comando esterno da centrale automatica di allarme incendio. Meccanismo a molla precaricata in conformità con la norma UNI 10365. Assenza di una direzione preferenziale per il flusso d'aria fino a 12 m/s circa. Condotto in lamiera zincata di acciaio al carbonio o in acciaio inox AISI 305 o AISI 316.

IT.IC.S.3110.A
Serranda tagliafuoco a riarmo automatico servocomandato fino a 100 mm di sezione del canale circolare
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **892,67**

IT.IC.S.3110.B
Serranda tagliafuoco a riarmo automatico servocomandato fino a 200 mm di sezione del canale circolare
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **937,15**

IT.IC.S.3110.C

TARIFFA IT CATEGORIA IC GRUPPO S

GRUPPO S	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SERRANDE TAGLIAFUOCO

Serranda tagliafuoco a riarmo automatico servocomandato fino a 300 mm di sezione del canale circolare
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **969,63**

IT.IC.S.3110.D
Serranda tagliafuoco a riarmo automatico servocomandato fino a 400 mm di sezione del canale circolare
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.036,31**

IT.IC.S.3110.E
Serranda tagliafuoco a riarmo automatico servocomandato fino a 500 mm di sezione del canale circolare
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.062,63**

IT.IC.S.3110.F
Serranda tagliafuoco a riarmo automatico servocomandato fino a 600 mm di sezione del canale circolare
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.125,43**

IT.IC.S.3110.G
Serranda tagliafuoco a riarmo automatico servocomandato fino a 700 mm di sezione del canale circolare
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.382,07**

IT.IC.S.3110.H
Serranda tagliafuoco a riarmo automatico servocomandato fino a 800 mm di sezione del canale circolare
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.447,84**

TARIFFA IT CATEGORIA ID

CATEGORIA ID	IMPIANTI IDRICI - LAVORI A MISURA.

TARIFFA IT CATEGORIA ID GRUPPO A

GRUPPO A	FORMAZIONE DI CONDOTTE.

VOCE 1001

Fornitura di tubazioni per condotte di acqua saldati, UNI-EN 10224/04, acciaio L235 (EX UNI 6363/84 - Acciaio Fe360), con rivestimento esterno in polietilene triplo strato rinforzato UNI 9099/89 e rivestimento interno con resine epossidiche per acqua potabile, spessore 250 micron circa, estremità bicchierate

IT.ID.A.1001.A
DN 65
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **12,36**

IT.ID.A.1001.B
DN 80
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **12,61**

IT.ID.A.1001.C
DN 100
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **16,09**

IT.ID.A.1001.D
DN 125
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **20,77**

IT.ID.A.1001.E
DN 150
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **26,47**

IT.ID.A.1001.F
DN 200
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **39,49**

IT.ID.A.1001.G
DN 250
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **53,55**

IT.ID.A.1001.H
DN 300
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **66,37**

VOCE 2 01

Formazione di condotte di qualsiasi lunghezza e per qualsiasi destinazione, con tubi di acciaio senza saldatura o saldati longitudinalmente - neri o zincati - delle voci di seguito specificate e con i relativi pezzi speciali di ghisa malleabile o di acciaio, in opera, compresi e compensati nel prezzo i tagli, le filettature, le saldature, la posa in opera dei pezzi speciali, la formazione dei giunti a manicotto o a flangia, la fornitura e posa in opera dei collari di ancoraggio alle murature, ogni lavorazione e materiale, nonchè le opere murarie di ancoraggio per dare le condotte pronte all'uso, compresa la prova idraulica di pressione, esclusi gli scavi e i rinterri, le opere murarie per cunicoli, l'apertura e chiusura tracce, nonchè la fornitura dei tubi e dei pezzi speciali da pagarsi a parte con i relativi prezzi di tariffa: con tubi e pezzi speciali delle voci elencate dal n.(IT.TB.A.101) al n.(IT.TB.A.123).

IT.ID.A.2 01.A
Formazione di condotte di qualsiasi lunghezza e per qualsiasi destinazione, con tubi di acciaio senza saldatura o saldati longitudinalmente - neri o zincati - delle voci dal n. (IT.TB.A.101) al n. (IT.TB.A.104); del diametro esterno fino a mm. 33,4.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,87**

TARIFFA IT CATEGORIA ID GRUPPO A

GRUPPO A	FORMAZIONE DI CONDOTTE.

IT.ID.A.2 01.B
Formazione di condotte di qualsiasi lunghezza e per qualsiasi destinazione, con tubi di acciaio senza saldatura o saldati longitudinalmente - neri o zincati - delle voci dal n.(IT.TB.A.101) al n. (IT.TB.A.104); del diametro esterno maggiore di mm. 33,4 e fino a mm. 60,3.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,49**

IT.ID.A.2 01.C
Formazione di condotte di qualsiasi lunghezza e per qualsiasi destinazione, con tubi di acciaio senza saldatura o saldati longitudinalmente - neri o zincati - delle voci da (IT.TB.A.101) a (IT.TB.A.104); del diametro esterno maggiore di mm. 60,3 e fino a mm. 114,3.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,45**

IT.ID.A.2 01.D
Formazione di condotte di qualsiasi lunghezza e per qualsiasi destinazione, con tubi di acciaio senza saldatura o saldati longitudinalmente - neri o zincati - delle voci dal n.(IT.TB.A.101) al n.(IT.TB.A.104); del diametro esterno maggiore di mm 114,3 e fino a mm 141,3.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,40**

IT.ID.A.2 01.E
Formazione di condotte di qualsiasi lunghezza e per qualsiasi destinazione, con tubi di acciaio senza saldatura o saldati longitudinalmente - neri o zincati - delle voci dal n.(IT.TB.A.101) al n.(IT.TB.A.104); del diametro esterno maggiore di mm. 141,3 e fino a mm. 168,3.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,35**

VOCE 2 02

Formazione di condotte di qualsiasi lunghezza e per qualsiasi destinazione, con tubi di acciaio senza saldatura o saldati longitudinalmente grezzi o rivestiti -, con estremità lisce, smussate e a bicchiere per giunti saldati, oppure a flangia, delle voci di seguito specificate e con i relativi pezzi speciali in opera, compresi e compensati nel prezzo i tagli, la preparazione dei nuovi lembi, le saldature di giunzione e la formazione dei giunti a flange, il ripristino dei rivestimenti protettivi, la fornitura e posa in opera dei collari di ancoraggio alle murature o alle strutture di supporto, ogni altra lavorazione e materiale per dare le condotte pronte all 'uso, comprese le prove idrauliche di pressione, esclusi gli scavi e i rinterri, le opere murarie per cunicoli, l'apertura e chiusura di tracce, nonchè la fornitura dei tubi e dei pezzi speciali da pagarsi a parte con i relativi prezzi di tariffa: con tubi delle voci elencate dal n. (IT.TB.B.101) al n. (IT.TB.B.110) e dei relativi pezzi speciali delle voci dal n.(IT.TB.B.113) al n. (IT.TB.B.121), ad esclusione dei tubi e pezzi speciali flangiati.

IT.ID.A.2 02.A
Formazione di condotte con tubi di acciaio senza saldatura o saldati longitudinalmente grezzi o rivestiti - con estremità lisce, smussate o a bicchiere a saldare, delle voci (IT.TB.B. da 101 a 110); del diametro nominale di 40 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,92**

IT.ID.A.2 02.B
Formazione di condotte, con tubi di acciaio senza saldatura o saldati longitudinalmente grezzi o rivestiti - con estremità lisce, smussate o a bicchiere, a saldare, delle voci (IT.TB.B.da 101 a 110); del diametro nominale di 50 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,38**

IT.ID.A.2 02.C
Formazione di condotte, con tubi di acciaio senza saldatura o saldati longitudinalmente grezzi o rivestiti - con estremità lisce, smussate o a bicchiere, a saldare, delle voci (IT.TB.B. da 101 a 110); del diametro nominale di 60 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,04**

IT.ID.A.2 02.D
Formazione di condotte, tubi di acciaio senza saldatura o saldati longitudinalmente - grezzi o rivestiti - con estremità lisce, smussate o a bicchiere, a saldare, delle voci (IT.TB.B. da 101 a 110); del diametro nominale di 80 mm.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,55**

IT.ID.A.2 02.E
Formazione di condotte, con tubi di acciaio senza saldatura o saldati longitudinalmente grezzi o rivestiti - con estremità lisce, smussate o a bicchiere delle voci (IT.TB.B. da 101 a 110); del diametro nominale di 100 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,58**

IT.ID.A.2 02.F
Formazione di condotte, con tubi di acciaio senza saldatura o saldati longitudinalmente grezzi o rivestiti - con estremità lisce, smussate o a bicchiere, a saldare, delle voci (IT.TB.B. da 101 a 110); del diametro nominale di 125 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,56**

IT.ID.A.2 02.G
Formazione di condotte, con tubi di acciaio senza saldatura o saldati longitudinalmente grezzi o rivestiti - con estremità lisce, smussate o a bicchiere, a saldare, delle voci (IT.TB.B. da 101 a 110); del diametro nominale di 150 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,82**

IT.ID.A.2 02.H
Formazione di condotte, con tubi di acciaio senza saldatura o saldati longitudinalmente grezzi o rivestiti - con estremità lisce, smussate o a bicchiere, a saldare, delle voci (IT.TB.B. da 101 a 110); del diametro nominale di 200 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,87**

IT.ID.A.2 02.I
Formazione di condotte, con tubi di acciaio senza saldatura o saldati longitudinalmente grezzi o rivestiti - con estremità lisce, smussate o a bicchiere, a saldare, delle voci (IT.TB.B. da 101 a 110); del diametro nominale di 250 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **11,02**

IT.ID.A.2 02.L
Formazione di condotte, con tubi di acciaio senza saldatura o saldati longitudinalmente grezzi o rivestiti - con estremità lisce, smussate o a bicchiere, a saldare, delle voci (IT.TB.B. da 101 a 110); del diametro nominale di 300 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **13,69**

IT.ID.A.2 02.M
Formazione di condotte, con tubi di acciaio senza saldatura o saldati longitudinalmente grezzi o rivestiti - con estremità lisce, smussate o a bicchiere, a saldare, delle voci (IT.TB.B. da 101 a 110); del diametro nominale di 350 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **15,04**

IT.ID.A.2 02.N
Formazione di condotte, con tubi di acciaio senza saldatura o saldati longitudinalmente grezzi o rivestiti - con estremità lisce, smussate o a bicchiere, a saldare, delle voci (IT.TB.B. da 101 a 110); del diametro nominale di 400 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **17,89**

VOCE 2 03

Posa in opera di giunti isolanti per impianti di protezione catodica della voce (IT.TB.B.119), compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la fornitura delle guarnizioni, della pasta speciale e l'adattamento alle condotte.

IT.ID.A.2 03.A
Posa in opera di giunti isolanti per impianti di protezione catodica, del diametro nominale di mm 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,50**

IT.ID.A.2 03.B
Posa in opera di giunti isolanti per impianti di protezione catodica, del diametro nominale di mm 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,20**

IT.ID.A.2 03.C
Posa in opera di giunti isolanti per impianti di protezione catodica, del diametro nominale di mm 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,67**

IT.ID.A.2 03.D
Posa in opera di giunti isolanti per impianti di protezione catodica, del diametro nominale di mm 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,07**

IT.ID.A.2 03.E
Posa in opera di giunti isolanti per impianti di protezione catodica, del diametro nominale di mm 65.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,47**

IT.ID.A.2 03.F
Posa in opera di giunti isolanti per impianti di protezione catodica del diametro nominale di mm 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,41**

VOCE 2 04

Posa in opera di giunti isolanti flangiati per impianti di protezione catodica della voce (IT.TB.B.120), compreso e compensato nel prezzo l'adattamento del giunto nelle flange e i canotti isolanti per la bulloneria ed ogni altro onere per dare il giunto pronto all'uso.

IT.ID.A.2 04.A
Posa in opera di giunti isolanti flangiati per impianti di protezione catodica, del diametro nominale di mm. 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,81**

IT.ID.A.2 04.B
Posa in opera di giunti isolanti flangiati per impianti di protezione catodica, del diametro nominale di mm. 125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,08**

IT.ID.A.2 04.C
Posa in opera di giunti isolanti flangiati per impianti di protezione catodica, del diametro nominale di mm. 150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,82**

IT.ID.A.2 04.D
Posa in opera di giunti isolanti flangiati per impianti di protezione catodica, del diametro nominale di mm. 200.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **26,16**

IT.ID.A.2 04.E
Posa in opera di giunti isolanti flangiati per impianti di protezione catodica, del diametro nominale di mm. 250.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **36,43**

IT.ID.A.2 04.F
Posa in opera di giunti isolanti flangiati per impianti di protezione catodica, del diametro nominale di mm. 300.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **47,65**

VOCE 2 05

Formazione di condotte di qualsiasi lunghezza per oleodotti, gasdotti e per condotte di vapore e di acqua a pressione maggiore di 160 N/cmq, con tubi di acciaio senza saldature e saldati, grezzi o rivestiti con estremità lisce con smussi per giunzioni saldate di testa, delle voci (IT.TB.B.111) e (IT.TB.B.112) e con i relativi pezzi speciali in opera, compresi e compensati nel prezzo i tagli, la preparazione dei nuovi lembi, le saldature di giunzione, il controllo gammagrafico sul diecci per cento dei giunti saldati eseguiti, il ripristino della continuità dei rivestimenti protettivi, la fornitura in opera dei collari di ancoraggio alle murature o alle altre strutture di supporto, ogni altra lavorazione e materiale per dare le condotte pronte all'uso, comprese le prove idrauliche di

pressione, esclusi gli scavi e i rinterri, le opere murarie per cunicoli, l'apertura e la chiusura di tracce, nonchè la fornitura dei tubi e dei pezzi speciali da pagarsi a parte con i relativi prezzi di tariffa.

IT.ID.A.2 05.B
Formazione di condotte per oleodotti, gasdotti e per condotte di vapore e di acqua a pressione maggiore di 160 N/cmq, con tubi di acciaio delle voci (IT.TB.B.111/112), si applicano i prezzi i prezzi della voce (IT.ID.A.202) con la maggiorazione del + 15%.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **15,00**

VOCE 2 06

Formazione di condotte come alla voce (IT.ID.A.202) con tubi e pezzi speciali con giunzioni a flange delle voci n. (IT.TB.B.105) e n.(IT.TB.B.110); si applicano i prezzi della voce (IT.ID.A.202) con la riduzione di - 30%.

IT.ID.A.2 06.B
"Formazione di condotte con tubi di acciaio senza saldatura o saldati longitudinalmente, grezzi o rivestiti,con giunto a flangia delle voci n.(IT.TB.B.105 e 110); Si applicano i prezzi della voce (IT.ID.A.202) con la riduzione del - 30%."
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-30,00**

VOCE 2 08

Formazione di condotte di qualsiasi lunghezza e per qualsiasi destinazione, con tubi di ghisa grigia o sferoidale, delle voci di seguito specificate e con i relativi pezzi speciali, compresi e compensati nel prezzo i tagli, la posa in opera dei pezzi speciali, la formazione dei giunti, la fornitura e posa in opera dei collari di ancoraggio alle murature, ogni altra lavorazione e materiale, nonchè le opere murarie di ancoraggio per dare le condotte pronte all'uso, compresa la prova idraulica di pressione, esclusi gli scavi ed i rinterri, le opere murarie per cunicoli, l'apertura e chiusura di tracce, nonchè la fornitura dei tubi e dei pezzi speciali da pagarsi a parte con i relativi prezzi di tariffa: con tubi di ghisa con giunti a bicchiere delle voci dal n. (IT.TB.C.101) al n.(IT.TB.C.103) e con i pezzi speciali di ghisa delle voci dal n.(IT.TB.C.108 al n.(IT.TB.C.144) o con tubi di ghisa sferoidale delle voci dei n.(IT.TB.C.106-107):

IT.ID.A.2 08.I
Formazione di condotte con tubi di ghisa grigia con giunto a bicchiere delle voci n.(IT.TB.C.101-102); del diam. nom. di mm. 300.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **11,12**

IT.ID.A.2 08.O
"Formazione di condotte di qualsiasi lunghezza e per qualsiasi destinazione, con tubi di ghisa grigia con giunto a bicchiere e controflange della voce (IT.TB.C.103); si applicano i prezzi della voce (IT.ID.A.208 da A ad L) con la maggiorazione del + 10%."
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

IT.ID.A.2 08.P
"Formazione di condotte con tubi di ghisa sferoidale con giunto a bicchiere delle voci (IT.TB.C.106-107); si applicano i prezzi della voce (IT.ID.A.208 da A ad L), con la riduzione del - 10%."
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-10,00**

VOCE 2 11

Formazione di condotte di qualsiasi lunghezza e per qualsiasi destinazione, con tubi di polivinile cloruro (p.v.c.) e di polietilene con i relativi pezzi speciali, compresi e compensati nel prezzo i tagli, le saldature, la posa in opera dei pezzi speciali, la formazione dei giunti di qualsiasi tipo, la fornitura e posa in opera dei collari, braccioli e zanche di ancoraggio nonchè le opere murarie strettamente connesse con la posa in opera dei tubi, la prova idraulica di pressione e quanto altro occorre per dare le condotte pronte all'uso, esclusi gli scavi ed i rinterri, le opere murarie per cunicoli, l'apertura, la chiusura di tracce nonchè la fornitura dei tubi e pezzi speciali da pagarsi a parte con i prezzi delle voci dal n.(IT.TB.H.101) al n.(IT.TB.H.119) e delle voci dal n.(IT.TB.L.139) al n.(IT.TB.L.186).

TARIFFA IT CATEGORIA ID GRUPPO A

GRUPPO A	FORMAZIONE DI CONDOTTE.

AVVERTENZE

5001106 *AVVERTENZA ALLA VOCE (IT.ID.A.211).*
Avvertenza alla voce (IT.ID.A.211): i tubi in materiale plastico possono essere impiegati per acque potabili solo se forniti di dichiarazione di conformità rilasciata dal Produttore, come prescritto dalla Circolare n. 102 del Ministero della Sanità, in data 2 dicembre 1978.

IT.ID.A.2 11.A
Formazione di condotte di qualsiasi lunghezza e per qualsiasi destinazione, con tubi di polivinile cloruro (p.v.c.) o di polietilene - ; con tubi e pezzi speciali delle voci elencate dal n. (IT.TB.H.101) al n. (IT.TB.H.119).
UNITA' DI MISURA: **CMM** (Centimetri per Metri) IMPORTO EURO: **0,12**

IT.ID.A.2 11.B
Formazione di condotte di qualsiasi lunghezza e per qualsiasi destinazione, con tubi di polivinile cloruro (p.v.c.) o di polietilene - con tubi e pezzi speciali delle voci elencate dal n. (IT.TB.L.139) al n. (IT.TB.L.186).
UNITA' DI MISURA: **CMM** (Centimetri per Metri) IMPORTO EURO: **0,19**

VOCE 2 12

Posa in opera di tubi lisci bollitori - per impieghi particolari - di acciaio senza saldature o saldati, grezzi, delle voci appresso specificate e con i relativi pezzi speciali in opera, compresi e compensati nel prezzo i tagli, le preparazioni dei nuovi lembi, le piegature a freddo e a caldo, le saldature di giunzione, o la formazione dei giunti a flange; ogni altra lavorazione e materiale per dare le condotte pronte all'uso, comprese le prove idrauliche di pressione, esclusa la fornitura dei tubi e dei pezzi speciali da pagarsi a parte con i relativi prezzi di tariffa; con tubi lisci bollitori e pezzi speciali di acciaio, neri delle voci (IT.TB.D.101 da A a C).

IT.ID.A.2 12.A
Posa in opera di tubi lisci bollitori - per impieghi particolari; del diametro esterno fino a 51 mm.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,93**

IT.ID.A.2 12.B
Posa in opera di tubi lisci bollitori - per impieghi particolari - di acciaio senza saldature o saldati; del diametro esterno maggiore a 51 mm.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,65**

IT.ID.A.2 12.C
Posa in opera di tubi di acciaio senza saldatura ASTM A53, della voce (IT.TB.D.102), per trasporto fluidi alta temperatura.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,98**

VOCE 2 13

Posa in opera di tubi lisci bollitori - per impieghi particolari - di acciaio senza saldature o saldati, grezzi, delle voci appresso specificate e con i relativi pezzi speciali in opera, compresi e compensati nel prezzo i tagli, le preparazioni dei nuovi lembi, le piegature a freddo e a caldo, le saldature di giunzione, o la formazione dei giunti a flange; ogni altra lavorazione e materiale per dare le condotte pronte all'uso, comprese le prove idrauliche di pressione, esclusa la fornitura dei tubi e dei pezzi speciali da pagarsi a parte con i relativi prezzi di tariffa; con tubi di acciaio, neri, per la formazione di pannelli radianti, delle voci (IT.TB.D.103).

IT.ID.A.2 13.A
Posa in opera di tubi lisci bollitori - per impieghi particolari - di acciaio senza saldature o saldati, grezzi; con tubi di acciaio, neri, per la formazione di pannelli radianti, delle voci (IT.TB.D.103).
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,07**

VOCE 2 14
Montaggio in opera di collettori di acciaio della voce (IT.TB.D.104).

IT.ID.A.2 14.A
Montaggio in opera di collettori di acciaio della voce (IT.TB.D.104).
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,75**

VOCE 2 16
Posa in opera di tubi in acciaio saldati, laminati a caldo, rivestiti esternamente in polietilene applicato mediante fusione, descritti nella voce (IT.TB.A.124), compresa la posa in opera di pezzi speciali in ghisa malleabile zincati, i tagli e le filettature dei tubi, la formazione dei giunti e il loro rivestimento da effettuarsi con nastri autoamalgamanti, previa preparazione del sottofondo, e le relative prove idrauliche di pressione; esclusi gli scavi ed i rinterri la fornitura dei tubi, dei pezzi speciali e dei nastri autoamalgamanti.

IT.ID.A.2 16.A
Posa in opera di tubi in acciaio saldati laminati a caldo, rivestiti esternamente con polietilene applicato mediante fusione, della voce (IT.TB.A.124); del diametro nominale da mm. 15 a mm. 20.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,80**

IT.ID.A.2 16.B
Posa in opera di tubi in acciaio saldati laminati a caldo, rivestiti esternamente in polietilene applicato mediante fusione, della voce (IT.TB.A.124); del diametro nominale di mm. 25.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,44**

IT.ID.A.2 16.C
Posa in opera di tubi in acciaio saldati, laminati a caldo, rivestiti esternamente con polietilene applicato mediante fusione, della voce (IT.TB.A.124); del diametro nominale di mm. 32.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,85**

IT.ID.A.2 16.D
Posa in opera di tubi in acciaio saldati, laminati a caldo, rivestiti esternamente con polietilene applicato mediante fusione, della voce (IT.TB.A.124); del diametro nominale di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,01**

IT.ID.A.2 16.E
Posa in opera di tubi in acciaio saldati, laminati a caldo, rivestiti esternamente con polietilene applicato mediante fusione, della voce (IT.TB.A.124); del diametro nominale di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **9,34**

IT.ID.A.2 16.F
Posa in opera di tubi in acciaio saldati, laminati a caldo, rivestiti esternamente con polietilene applicato mediante fusione, della voce (IT.TB.A.124); del diametro nominale di mm. 65.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **12,15**

IT.ID.A.2 16.G
Posa in opera di tubi in acciao saldati, laminati a caldo, rivestiti esternamente con polietilene applicato mediante fusione, della voce (IT.TB.A.124); del diametro nominale di mm. 80.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **16,12**

IT.ID.A.2 16.H
Posa in opera di tubi in acciaio saldati, laminati a caldo, rivestiti esternamente con polietilene applicato mediante fusione, della voce (IT.TB.A.124); del diametro nominale di mm. 100.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **22,89**

VOCE 2 17

Posa in opera di tubi di acciaio saldati, lisci, per acqua potabile, UNI 6363, della voce (IT.TB.A.125), grezzi internamente e rivestiti esternamente con polietilene fuso, compresi i tagli, le saldature, la formazione dei giunti e del relativo rivestimento con nastri autoamalgamanti e le prove idrauliche di pressione, esclusi gli scavi ed i rinterri, la fornitura dei tubi, dei pezzi speciali e dei nastri autoamalgamanti.

IT.ID.A.2 17.A

Posa in opera di tubi in acciaio saldati, lisci, UNI 6363, rivestiti esternamente con polietilene fuso, della voce (IT.TB.A.125).
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,63**

VOCE 3 07

Ripristino del rivestimento protettivo bitumato, nella posa in opera di tubazioni in acciaio bitumato, con qualsiasi tipo di giunzione e diametro.

IT.ID.A.3 07.A

Ripristino del rivestimento protettivo bitumato nella posa in opera di tubazioni in acciaio bitumate di qualsiasi diametro e con qualsiasi tipo di giunzione.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,01**

VOCE 3 15

Fornitura e posa in opera di tubi e pezzi speciali di materiali pregiati per condotte di qualsiasi tipo e destinazione delle voci di seguito specificate, comprese e compensati nel prezzo i tagli, le filettature, le saldature, la formazione dei giunti, la fornitura e posa in opera delle zanche e collari di ancoraggio alle murature, le opere murarie strettamente connesse con la posa in opera dei tubi e quanto altro occorre per dare le condotte pronte all'uso, esclusi gli scavi, i cunicoli, l'apertura e chiusura di tracce da pagarsi a parte con i relativi prezzi di tariffa.

IT.ID.A.3 15.A

Fornitura e posa in opera di tubi e pezzi speciali di materiali pregiati per condotte di qualsiasi tipo e destinazione; di rame incruditi della voce n. (IT.TB.F.101.A).
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **4,10**

IT.ID.A.3 15.B

Fornitura e posa in opera di tubi e pezzi speciali di materiali pregiati per condotte di qualsiasi tipo e destinazione; di rame ricotti della voce n. (IT.TB.F.101.B).
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **4,58**

AVVERTENZE

AVVERTENZA ALLE VOCI NN. (IT.ID.A.315.B) e (IT.ID.A.315.C). Avvertenza alle voci nn. (IT.ID.A.315.B) e (IT.ID.A.315.C): Le suddette voci si applicano per tubi con diametro superiore a 18 mm. Per tubi con diametro uguale o inferiore a 18 mm si dovranno usare i prezzi della voce (IT.IL.L.317) della Tariffa degli Impianti di Riscaldamento.

IT.ID.A.3 15.C

Fornitura e posa in opera di tubi e pezzi speciali di materiali pregiati per condotte di qualsiasi tipo e destinazione;di rame rivestiti di P.V.C. della voce n. (IT.TB.F.101.C), (di rame incrudito).
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **5,13**

AVVERTENZE

AVVERTENZA ALLE VOCI NN. (IT.ID.A.315.B) e (IT.ID.A.315.C). Avvertenza alle voci nn. (IT.ID.A.315.B) e (IT.ID.A.315.C): Le suddette voci si applicano per tubi con diametro superiore a 18 mm. Per tubi con diametro uguale o inferiore a 18 mm si dovranno usare i prezzi della voce (IT.IL.L.317) della Tariffa degli Impianti di Riscaldamento.

IT.ID.A.3 15.D

Fornitura e posa in opera di tubi e pezzi speciali di materiali pregiati per condotte di qualsiasi tipo e destinazione; di rame

rivestiti di P.V.C., della voce n. (IT.TB.F.101.C), (di rame ricotti).
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **5,72**

IT.ID.A.3 15.E
Fornitura e posa in opera di tubi e pezzi speciali di materiali pregiati per condotte di qualsiasi tipo e destinazione; di ottone della voce n. (IT.TB.F.105.A).
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **4,10**

IT.ID.A.3 15.G
Fornitura e posa in opera di tubi e pezzi speciali di materiali pregiati per condotte di qualsiasi tipo e destinazione; di acciaio inossidabile della voce n. (IT.TB.F.107.A).
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **5,09**

IT.ID.A.3 15.H
Fornitura e posa in opera di tubi e pezzi speciali di materiali pregiati per condotte di qualsiasi tipo e destinazione; di alluminio della voce n. (IT.TB.F.108.A).
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **3,13**

VOCE 3001

Fornitura e posa in opera di giunto di transizione a saldare PE-acciaio zincato, per tubazioni di acqua. PE 100 PN 16/S5 zincato

IT.ID.A.3001.A
DN 25 - 3/4"
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,13**

IT.ID.A.3001.B
DN 32 - 1"
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **27,35**

IT.ID.A.3001.C
DN 40 - 1" 1/4
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **31,29**

IT.ID.A.3001.D
DN 50 - 1" 1/2
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **32,77**

IT.ID.A.3001.E
DN 63 - 2"
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **39,85**

IT.ID.A.3001.F
DN 75 - 2" 1/2
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **79,32**

IT.ID.A.3001.G
DN 90 - 3"
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **97,72**

IT.ID.A.3001.H
DN 110 - 4"
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **116,46**

IT.ID.A.3001.I

DN 125 - 4"
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **129,83**

IT.ID.A.3001.J
DN 140 - 5"
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **176,93**

IT.ID.A.3001.K
DN 160 - 6"
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **224,30**

IT.ID.A.3001.L
DN 180 - 6"
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **238,37**

IT.ID.A.3001.M
DN 200 - 8"
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **327,98**

IT.ID.A.3001.N
DN 225 - 8"
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **363,99**

IT.ID.A.3001.O
DN 250 - 10"
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **756,47**

VOCE 3002

Fornitura e posa in opera di giunto di transizione filettato PE-acciaio zincato, per tubazioni di acqua. PE 100 PN 16/S5 zincato

IT.ID.A.3002.A
DN 25 - 3/4"
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,65**

IT.ID.A.3002.B
DN 32 - 1"
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,01**

IT.ID.A.3002.C
DN 40 - 1" 1/4
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **29,72**

IT.ID.A.3002.D
DN 50 - 1" 1/2
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **31,35**

IT.ID.A.3002.E
DN 63 - 2"
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **39,14**

IT.ID.A.3002.F
DN 75 - 2" 1/2
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **81,72**

TARIFFA IT CATEGORIA ID GRUPPO A

GRUPPO A	FORMAZIONE DI CONDOTTE.

IT.ID.A.3002.G
DN 90 - 3"
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **102,61**

IT.ID.A.3002.H
DN 110 - 4"
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **122,38**

TARIFFA IT CATEGORIA ID GRUPPO B

GRUPPO B	POSA IN OPERA DI RUBINETTERIE E VALVOLAME.

VOCE 2 01

Posa in opera di rubinetti di arresto di qualunque tipo delle voci elencate dal numero (IT.RB.A.101) al numero (IT.RB.A.113) e dal numero (IT.RB.A.118) al numero (IT.RB.A.121), compreso e compensato nel prezzo ogni onere per il trasporto dal magazzino del cantiere al luogo di impiego, la fornitura e la posa in opera delle guarnizioni di tenuta a seconda dei modelli.

IT.ID.B.2 01.A
Posa in opera di rubinetti di arresto di qualunque tipo del modello con manicotti filettati, delle voci da IT.RB.A.101 a IT.RB.A.113 e da IT.RB.A.118 a IT,RB.A.121; del diametro nominale di mm. 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,80**

IT.ID.B.2 01.B
Posa in opera di rubinetti di arresto di qualunque tipo del modello con manicotti filettati, delle voci da IT.RB.A.101 a IT.RB.A.113 e da IT.RB.A.118 a IT.RB.A.121; del diametro nominale di mm 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,48**

IT.ID.B.2 01.C
Posa in opera di rubinetti di arresto di qualunque tipo del modello con manicotti filettati, delle voci da IT.RB.A.101 a IT.RB.A.113 e da IT.RB.A.118 a IT.RB.A.121; del diametro nominale di mm 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,73**

IT.ID.B.2 01.D
Posa in opera di rubinetti di arresto di qualunque tipo; del modello con manicotti filettati, delle voci da IT.RB.A.101 a IT.RB.A.113 e da IT.RB.A.118 a IT.RB.A.121; del diametro nominale di mm. 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,73**

IT.ID.B.2 01.E
Posa in opera di rubinetti di arresto di qualunque tipo del modello con manicotti filettati, delle voci da IT.RB.A.101 a IT.RB.A.113 e da IT.RB.A.118 a IT.RB.A.121; del diametro nominale di mm 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,85**

IT.ID.B.2 01.F
Posa in opera di rubinetti di arresto di qualunque tipo del modello con manicotti filettati, delle voci da IT.RB.A.101 a IT.RB.A.113 e da IT.RB.A.118 a IT.RB.A.121; del diametro nominale di mm 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,85**

IT.ID.B.2 01.G
Posa in opera di rubinetti di arresto di qualunque tipo del modello con manicotti filettati, delle voci da IT.RB.A.101 a IT.RB.A.113 e da IT.RB.A.118 a IT.RB.A.121; del diametro nominale di mm 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,41**

IT.ID.B.2 01.H
Posa in opera di rubinetti di arresto di qualunque tipo del modello con manicotti filettati, come alle voci da IT.RB.A.101 a IT.RB.A.113 e da IT.RB.A.118 a IT.RB.A.121; del diametro nominale di mm 65.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,41**

IT.ID.B.2 01.I
Posa in opera di rubinetti di arresto di qualunque tipo del modello con manicotti filettati, come alle voci da IT.RB.A.101 a IT.RB.A.113 e da IT.RB.A.118 a IT.RB.A.121; del diametro nominale di mm 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,09**

IT.ID.B.2 01.L
Posa in opera di rubinetti di arresto di qualunque tipo del modello con manicotti filettati come alle voci da IT.RB.A.101 a

IT.RB.A.113 e da IT.RB.A.118 a IT.RB.A.121; del diametro nominale di mm 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,21**

IT.ID.B.2 01.M
Posa in opera di rubinetti di arresto di qualunque tipo del modello con attacchi a flangia, come alle voci da IT.RB.A.101 a IT.RB.A.113 e da IT.RB.A.118 a IT.RB.A.121; del diametro nominale di mm 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,37**

IT.ID.B.2 01.N
Posa in opera di rubinetti di arresto di qualunque tipo del modello con attacchi a flangia come alle voci da IT.RB.A.101 a IT.RB.A.113 e da IT.RB.A.118 A IT.RB.A.121; del diametro nominale di mm 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,17**

IT.ID.B.2 01.O
Posa in opera di rubinetti di arresto di qualunque tipo del modello con attacchi a flangia, come alle voci da IT.RB.A.101 a IT.RB.A.113 e da IT.RB.A.118 a IT.RB.A.121; del diametro nominale di mm. 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,74**

IT.ID.B.2 01.P
Posa in opera di rubinetti di arresto di qualunque tipo del modello con attacchi a flangia, come alle voci da IT.RB.A.101 a IT.RB.A.113 a IT.RB.A.118 a IT.RB.A.121; del diametro nominale di mm 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,45**

IT.ID.B.2 01.Q
Posa in opera di rubinetti di arresto di qualunque tipo;del modello con attacchi a flangia, del diametro nominale di mm 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,38**

IT.ID.B.2 01.R
Posa in opera di rubinetti di arresto di qualunque tipo del modello con attacchi a flangia, come alle voci IT.RB.A.101 a IT.RB.A.113 e da IT.RB.A.118 a IT.RB.A.121; del diametro nominale di mm 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,30**

IT.ID.B.2 01.S
Posa in opera di rubinetti di arresto di qualunque tipo del modello con attacchi a flangia, come alle voci da IT.RB.A.101 a IT.RB.A.113 e da IT.RB.A.118 a IT.RB.A.121; del diametro nominale di mm 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **26,91**

IT.ID.B.2 01.T
Posa in opera di rubinetti di arresto di qualunque tipo del modello con attacchi a flangia, come alle voci da IT.RB.A.101 a IT.RB.A.113 e da IT.RB.A.118 a IT.RB.A.121; del diametro nominale di mm 65.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **32,23**

IT.ID.B.2 01.U
Posa in opera di rubinetti di arresto di qualunque tipo del modello con attacchi a flangia, come alle voci da IT.RB.A.101 a IT.RB.A.113 e da IT.RB.A.118 a IT.RB.A.121; del diametro nominale di mm 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **42,88**

IT.ID.B.2 01.V
Posa in opera di rubinetti di arresto di qualunque tipo del modello con attacchi a flangia, come alle voci da IT.RB.A.101 a IT.RB.A.113 e da IT.RB.A.118 a IT.RB.A.121; del diametro nominale di mm 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **53,82**

VOCE 2 02
Posa in opera di rubinetti per prese di gas, di qualunque tipo delle voci elencate dal numero (IT.RB.A.114) al numero

(IT.RB.A.116), con attacco filettato maschio, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per il trasporto dal magazzino del cantiere al luogo di impiego e la fornitura e posa in opera delle guarnizioni di tenuta occorrenti.

IT.ID.B.2 02.A
Posa in opera di rubinetti per prese di gas di qualunque tipo, come alle voci dal n. (IT.RB.A.114) al n. (IT.RB.A.115); del diametro di mm. 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,80**

IT.ID.B.2 02.B
Posa in opera di rubinetti per prese di gas di qualunque tipo, come alle voci dal n. (IT.RB.A.114) al n. (IT.RB.A.115); del diametro di mm. 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,48**

IT.ID.B.2 02.C
Posa in opera di rubinetti di arresto per aria compressa e gas, con attacchi filettati femmina, della voce n. (IT.RB.A.116.A-B); del diametro nominale di mm. 12 x 17 e mm. 15 x 21.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,20**

IT.ID.B.2 02.D
Posa in opera di rubinetti di arresto per aria compressa e gas, con attacchi filettati femmina, delle voci n. (IT.RB.A.116.C-D); del diametro di mm. 12 x 17 e mm. 15 x 21.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,13**

VOCE 2 03

Posa in opera di rubinetto a galleggiante con attacchi filettati - della voce (IT.RB.A.117) compreso ogni onere per la fornitura delle guarnizioni occorrenti (fili di canapa e pasta speciale).

IT.ID.B.2 03.A
Posa in opera di rubinetto a galleggiante con attacchi filettati come alla voce IT.RB.A.117; del diametro nominale di mm 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,09**

IT.ID.B.2 03.B
Posa in opera di rubinetto a galleggiante con attacchi filettati come alla voce IT.RB.A.117; del diametro nominale di mm 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,95**

IT.ID.B.2 03.C
Posa in opera di rubinetto a galleggiante con attacchi filettati come alla voce IT.RB.A.117; del diametro nominale di mm 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,45**

IT.ID.B.2 03.D
Posa in opera di rubinetto a galleggiante con attacchi filettati come alla voce IT.RB.A.117; del diametro nominale di mm 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,45**

IT.ID.B.2 03.E
Posa in opera di rubinetto a galleggiante con attacchi filettati come alla voce IT.RB.A.117; del diametro nominale di mm 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,13**

IT.ID.B.2 03.F
Posa in opera di rubinetto a galleggiante con attacchi filettati come alla voce IT.RB.A.117; del diametro nominale di mm 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,13**

IT.ID.B.2 03.G
Posa in opera di rubinetto a galleggiante con attacchi filettati come alla voce IT.RB.A.117; del diametro nominale di mm 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,97**

TARIFFA IT CATEGORIA ID GRUPPO B

GRUPPO B	POSA IN OPERA DI RUBINETTERIE E VALVOLAME.

VOCE 2 04

Posa in opera di singoli rubinetti di erogazione di qualunque tipo, delle voci elencate dal n. (IT.RB.A.122) al n. (IT.RB.A.126), compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la fornitura delle guarnizioni occorrenti (fili di canapa e pasta speciale).

IT.ID.B.2 04.A
Posa in opera di singoli rubinetti di erogazione di qualunque tipo e diametro come alle voci da IT.RB.A.122 a IT.RB.A.123.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,74**

IT.ID.B.2 04.B
Posa in opera di singoli rubinetti di arresto di qualunque tipo e diametro, come alle voci da IT.RB.A.124 a IT.RB.A.126.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,67**

VOCE 2 05

Posa in opera di gruppi ad erogazione centrale, da montare sui lavabi, delle voci elencate al n. (IT.RB.A.127) e n. (IT.RB.A.129), compreso e compensato nel prezzo l'onere per la fornitura delle guarnizioni occorrenti e per l'adattamento alle condotte di adduzione dell'acqua calda e fredda.

IT.ID.B.2 05.A
Posa in opera di gruppi ad erogazione centrale, da montare sui lavabi, delle voci n.(IT.RB.A.127 e 129).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,61**

VOCE 2 06

Posa in opera di gruppi di erogazione centrale per lavabi, della voce n. IT.RB.A.128 da montare incassati sulle pareti, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la fornitura delle guarnizioni occorrenti e per l'adattamento alle condotte di adduzione dell'acqua calda e fredda, nonchè per l'assistenza muraria.

IT.ID.B.2 06.A
Posa in opera di gruppi di erogazione centrale per lavabi, da montare incassati sulle pareti, del n. IT.RB.A.128.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,73**

VOCE 2 07

Posa in opera di gruppi di erogazione per vasche da bagno, con deviatore centrale per la doccia, dalla voce (IT.RB.A.130) a (IT.RB.A.132) compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la fornitura delle guarnizioni occorrenti e per l'adattamento alle condotte di adduzione dell'acqua compresa altresi l'onere dell'assistenza muraria.

IT.ID.B.2 07.A
Posa in opera di gruppi di erogazione per vasche da bagno, con deviatore centrale per doccia, del tipo esterno con erogatore centrale e doccia a telefono; delle voci da IT.RB.A.130 a IT.RB.A.132.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,73**

IT.ID.B.2 07.B
Posa in opera di gruppi di erogazione per vasche da bagno, con deviatore centrale per doccia, del tipo da incassare con erogatore centrale e doccia a telefono, come alle voci da IT.RB.A.130 a IT.RB.A.132.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,85**

IT.ID.B.2 07.C
Posa in opera di gruppi di erogazione per vasche da bagno, con deviatore centrale per doccia, del tipo da incassare, con erogatore accoppiato al troppo pieno della vasca e doccia a telefono, come alle voci da IT.RB.A.130 a IT.RB.A.132.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,09**

TARIFFA IT CATEGORIA ID GRUPPO B

GRUPPO B	POSA IN OPERA DI RUBINETTERIE E VALVOLAME.

IT.ID.B.2 07.D
Posa in opera di gruppi di erogazione per vasche da bagno, con deviatore centrale per la doccia, del tipo da incassare, con erogatore accoppiato al troppo pieno della vasca e doccia a pioggia con braccio fisso e soffione snodato, come alle voci da IT.RB.A.130 a IT.RB.A.132.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,45**

VOCE 2 08

Posa in opera di gruppi di rubinetti per bidet, della voce (IT.RB.A.133), compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la fornitura delle guarnizioni occorrenti e per l'adattamento delle condotte di adduzione dell'acqua calda e fredda.

IT.ID.B.2 08.A
Posa in opera di gruppi di rubinetti per bidet, montata sugli apparecchi igienici, della voce n. (IT.RB.A.133.A).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,48**

IT.ID.B.2 08.B
Posa in opera di gruppi di rubinetti per bidet, modelli da incassare nelle murature, della voce n. (IT.RB.A.133.B).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,61**

VOCE 2 09

Posa in opera di gruppi di erogazione per lavelli da cucina, della voce (IT.RB.A.134), compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la fornitura delle guarnizioni occorrenti e per l'adattamento alle condotte di adduzione dell'acqua calda e fredda.

IT.ID.B.2 09.A
Posa in opera di gruppi di erogazione per lavelli da cucina, modelli esterni, della voce n. (IT.RB.A.134.A).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,73**

IT.ID.B.2 09.B
Posa in opera di gruppi di gruppi di erogazione per lavelli da cucina, modelli da incassare nelle murature, della voce n. (IT.RB.A.134.B).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,85**

VOCE 2 10

Posa in opera di rubinetto a molla per beverini, della voce (IT.RB.A.135), compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la fornitura delle guarnizioni occorrenti e per l'adattamento alla condotta di adduzione.

IT.ID.B.2 10.A
Posa in opera di rubinetto a molla per beverini, come alla voce IT.RB.A.135.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,80**

VOCE 2 11

Posa in opera di rubinetto con portagomma speciale per lavatrici domestiche, della voce (IT.RB.A.136), compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la fornitura delle guarnizioni occorrenti e per l'adattamento alla condotta di adduzione.

IT.ID.B.2 11.A
Posa in opera di rubinetto con portagomma speciale per lavatrici domestiche, come alla voce IT.RB.A.136.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,04**

VOCE 2 12

TARIFFA IT CATEGORIA ID GRUPPO B

GRUPPO B	POSA IN OPERA DI RUBINETTERIE E VALVOLAME.

Posa in opera di valvole a saracinesca e raccoglitori di impurità di qualunque tipo, di bronzo con attacchi filettati, delle voci n. (IT.RB.B.101), (IT.RB.B.104), (IT.RB.B.105), da (IT.RB.B.109) a (IT.RB.B.115) e da (IT.RB.B.118) a (IT.RB.B.121), compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la fornitura delle guarnizioni di tenuta e della pasta speciale.

IT.ID.B.2 12.A
Posa in opera di valvole a saracinesca e raccoglitori di impurità di bronzo con attacchi filettati, come alle voci nn. (IT.RB.B.101, 104, 105, da 109 a 115, da 118 a 121); del diametro nominale di mm. 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,80**

IT.ID.B.2 12.B
Posa in opera di valvole a saracinesca e raccoglitori di impurità, di bronzo con attacchi filettati, come alle voci nn. (IT.RB.B.101, 104, 105, da 109 a 115, da 118 a 121); del diametro nominale di mm. 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,48**

IT.ID.B.2 12.C
Posa in opera di valvole a saracinesca e raccoglitori di impurità di bronzo con attacchi filettati, come alle voci nn. (IT.RB.B.101, 104, 105, da 109 a 115, da 118 a 121); del diametro nominale di mm. 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,73**

IT.ID.B.2 12.D
Posa in opera di valvole a saracinesca e raccoglitori di impurità di qualunque tipo, di bronzo con attacchi filettati, come alle voci nn. (IT.RB.B.101, 104, 105, da 109 a 115, da 118 a 121); del diametro nominale di mm. 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,73**

IT.ID.B.2 12.E
Posa in opera di valvole a saracinesca e raccoglitori di impurità di qualunque tipo, di bronzo con attacchi filettati; come alle voci nn. (IT.RB.B.101, 104, 105, da 109 a 115, da 118 a 121); del diametro nominale di mm. 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,85**

IT.ID.B.2 12.F
Posa in opera di valvole a saracinesca e raccoglitori di impurità di qualunque tipo, di bronzo con attacchi filettati; come alle voci nn. (IT.RB.B.101, 104, 105, da 109 a 115, da 118 a 121); del diametro nominale di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,85**

IT.ID.B.2 12.G
Posa in opera di valvole a saracinesca e raccoglitori di impurità di qualunque tipo, di bronzo con attacchi filettati; come alle voci nn. (IT.RB.B.101, 104, 105, da 109 a 115, da 118 a 121); del diametro nominale di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,41**

IT.ID.B.2 12.H
Posa in opera di valvole a saracinesca e raccoglitori di impurità di qualunque tipo, di bronzo con attacchi filettati; come alle voci nn. (IT.RB.B.101, 104, 105, da 109 a 115, da 118 a 121); del diametro nominale di mm. 65.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,87**

IT.ID.B.2 12.I
Posa in opera di valvole a saracinesca e raccoglitori di impurità di qualunque tipo, di bronzo con attacchi filettati; come alle voci nn. (IT.RB.B.101, 104, 105, da 109 a 115, da 118 a 121); del diametro nominale di mm. 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,09**

IT.ID.B.2 12.L
Posa in opera di valvole a saracinesca e raccoglitori di impurità di qualunque tipo, di bronzo con attacchi filettati; come alle voci nn. (IT.RB.B.101, 104, 105, da 109 a 115, da 118 a 121); del diametro nominale di mm. 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,21**

IT.ID.B.2 12.M

Posa in opera di valvole a saracinesca e raccoglitori di impurità di qualunque tipo, di bronzo con attacchi filettati; come alle voci nn. (IT.RB.B.101, 104, 105, da 109 a 115, da 118 a 121); del diametro nominale di mm. 125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,69**

IT.ID.B.2 12.N
Posa in opera di valvole a saracinesca e raccoglitori di impurità di qualunque tipo, di bronzo con attacchi filettati; come alle voci nn. (IT.RB.B.101, 104, 105, da 109 a 115, da 118 a 121); del diametro nominale di mm. 150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,86**

VOCE 2 13

Posa in opera di valvole a saracinesca di qualunque tipo, di bronzo con attacchi a flangia, delle voci elencate al n. (IT.RB.B.103) e delle voci (IT.RB.B.116), (IT.RB.B.117) e (IT.RB.B.122), compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la fornitura delle guarnizioni occorrenti.

IT.ID.B.2 13.B
"Posa in opera di valvole a saracinesca, di bronzo con attacchi a flangia, delle voci elencate al n. (IT.RB.B.103), (IT.RB.B.116), (IT.RB.B.117) e (IT.RB.B.122); si applicano gli stessi prezzi della voce (IT.ID.B.212), con la maggiorazione del + 25%."
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **25,00**

VOCE 2 14

Posa in opera di valvole a saracinesca di qualunque tipo, di bronzo, con attacchi rame, delle voci n.(IT.RB.B.106), (IT.RB.B.107) e (IT.RB.B.108), compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la fornitura delle guarnizioni e della pasta speciale occorrente, per il materiale d'apporto nelle saldature.

IT.ID.B.2 14.A
Posa in opera di valvole a saracinesca di qualunque tipo, di bronzo, con attacchi rame, delle voci IT.RB.B.106; 107; 108: dei modelli con un attacco filettato ed un attacco 'rame'; del diametro nominale di mm 10 x 12.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,27**

IT.ID.B.2 14.B
Posa in opera di valvole a saracinesca di qualunque tipo, di bronzo, con attacchi rame, delle voci IT.RB.B.106; 107; 108: dei modelli con un attacco filettato ed un attacco 'rame'; del diametro nominale di mm 10 x 14.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,37**

IT.ID.B.2 14.C
Posa in opera di valvole a saracinesca di qualunque tipo, di bronzo, con attacchi rame, delle voci IT.RB.B.106; 107; 108; dei modelli con un attacco filettato ed un attacco 'rame'; del diametro nominale di mm 14 x 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,13**

IT.ID.B.2 14.D
Posa in opera di valvole a saracinesca di qualunque tipo, di bronzo, con attacchi rame, delle voci IT.RB.B 106; 107; 108; del modello con due attacchi 'rame'; del diametro nominale di mm 10 x 12.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,37**

IT.ID.B.2 14.E
Posa in opera di valvole a saracinesca di qualunque tipo, di bronzo, con attacchi rame, delle voci IT.RB.B.106; 107; 108; del modello con due attacchi 'rame'; del diametro nominale di mm 12 x 14.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,45**

IT.ID.B.2 14.F
Posa in opera di valvole a saracinesca di qualunque tipo, di bronzo, con attacchi rame, delle voci IT.RB.B.106; 107; 108; del modello con due attacchi 'rame'; del diametro nominale di mm 14 x 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,65**

IT.ID.B.2 14.G
Posa in opera di valvole a saracinesca di qualunque tipo, di bronzo, con attacchi rame, delle voci IT.RB.B.106; 107; 108; del modello con due attacchi 'rame'; del diametro nominale di mm 14 x 16.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,00**

IT.ID.B.2 14.H
Posa in opera di valvole a saracinesca di qualunque tipo, di bronzo, con attacchi rame, delle voci IT.RB.B.106; 107; 108; del modello con due attacchi 'rame'; del diametro nominale di mm 16 x 18.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,28**

IT.ID.B.2 14.I
Posa in opera di valvole a saracinesca di qualunque tipo, di bronzo, con attacchi rame, delle voci IT.RB.B.106; 107; 108; del modello con due attacchi 'rame'; del diametro nominale di mm 20 x 22.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,89**

IT.ID.B.2 14.L
Posa in opera di valvole a saracinesca di qualunque tipo, di bronzo, con attacchi rame, delle voci IT.RB.B.106; 107; 108; del modello con due attacchi 'rame'; del diametro nominale di mm 26 x 28.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,73**

VOCE 2 15

Posa in opera di valvole a saracinesca di bronzo, con manicotti filettati, modello da incassare, della voce n. (IT.RB.B.102), compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la fornitura delle guarnizioni e della pasta speciale, compreso altresì l'onere dell'esecuzione delle opere murarie occorrenti.

IT.ID.B.2 15.B
Posa in opera di valvole a saracinesca di bronzo, con manicotti filettati, modello da incassare, della voce n. (IT.RB.B.102), si applicano i prezzi della voce n. (IT.ID.B.212.A-G), con la maggiorazione del + 10%.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

VOCE 2 16

Posa in opera di valvola a saracinesca di bronzo, con attacchi rame, modello da incassare, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la fornitura del materiale d'apporto occorrente per le saldature, per l'esecuzione delle opere murarie strettamente occorrenti.

IT.ID.B.2 16.B
Posa in opera di valvola a saracinesca di bronzo, con attacchi rame, modello da incassare, si applicano i prezzi della voce (IT.ID.B.214.D-L), con la maggiorazione del + 12%.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **12,00**

VOCE 2 17

Posa in opera di valvola di fondo, della voce n. (IT.RB.B.123), con corpo di bronzo, di qualunque tipo, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la fornitura delle guarnizioni e della pasta speciale.

IT.ID.B.2 17.A
Posa in opera di valvola di fondo, con corpo di bronzo, di qualunque tipo, del diametro nominale di mm 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,52**

IT.ID.B.2 17.B
Posa in opera di valvola di fondo, con corpo di bronzo, di qualunque tipo, del diametro nominale di mm 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,52**

IT.ID.B.2 17.C
Posa in opera di valvola di fondo, con corpo di bronzo, di qualunque tipo, del diametro nominale di mm 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,09**

IT.ID.B.2 17.D
Posa in opera di valvola di fondo, con corpo di bronzo, di qualunque tipo, del diametro nominale di mm 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,37**

IT.ID.B.2 17.E
Posa in opera di valvola di fondo, con corpo di bronzo, di qualunque tipo, del diametro nominale di mm 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,39**

IT.ID.B.2 17.F
Posa in opera di valvola di fondo, con corpo di bronzo, di qualunque tipo, del diametro nominale di mm 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,48**

IT.ID.B.2 17.G
Posa in opera di valvola di fondo, con corpo di bronzo, di qualunque tipo, del diametro nominale di mm 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,37**

IT.ID.B.2 17.H
Posa in opera di valvola di fondo, con corpo di bronzo, di qualunque tipo, del diametro nominale di mm 65.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,57**

IT.ID.B.2 17.I
Posa in opera di valvola di fondo, con corpo di bronzo, di qualunque tipo, del diametro nominale di mm 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,54**

IT.ID.B.2 17.L
Posa in opera di valvola di fondo, con corpo di bronzo, di qualunque tipo, del diametro nominale di mm 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,44**

IT.ID.B.2 17.N
Posa in opera di valvola di fondo, con corpo di bronzo, di qualunque tipo, del diametro nominale di mm 150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,94**

VOCE 2 18

Posa in opera di valvole con corpo di ghisa, di qualunque tipo delle voci (IT.RB.C.101), (IT.RB.C.102), (IT.RB.C.104), (IT.RB.C.105) e (IT.RB.D.104) con attacchi a flangia, compreso e compensato nel prezzo l'onere della fornitura delle guarnizioni e dei bulloni occorrenti.

IT.ID.B.2 18.L
Posa in opera di valvole con corpo di ghisa, di qualunque tipo con attacchi a flangia, delle voci IT.RB.C 101, 102, 104, 105 e IT.RB.D.104; del diametro nominale di mm. 300.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **37,00**

VOCE 2 19

Posa in opera di saracinesche di ghisa, di qualunque tipo della voce (IT.RB.C.103) con attacchi lisci per tubi.

IT.ID.B.2 19.B
Posa in opera di saracinesche di ghisa, di qualunque tipo della voce (IT.RB.C.103) con attacchi lisci per tubi , si applicano gli stessi prezzi della voce n. (IT.ID.B.218), con la riduzione del - 15%.

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-15,00**

VOCE 2 22

Posa in opera di valvole di polivinile cloruro delle voci n. (IT.RB.D.105) e (IT.RB.D.106), compreso e compensato nel prezzo anche l'onere della fornitura del materiale di consumo per l'incollaggio sui tubi della serie metrica.

IT.ID.B.2 22.A

Posa in opera di valvole di polivinile cloruro delle voci nn.(IT.RB.D.105) e (IT.RB.D.106), per tubi del diametro esterno di mm 16.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,80**

IT.ID.B.2 22.C

Posa in opera di valvole di polivinile cloruro delle voci nn.(IT.RB.D.105) e (IT.RB.D.106), per tubi del diametro esterno di mm 25.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,09**

IT.ID.B.2 22.D

Posa in opera di valvole di polivinile cloruro delle voci nn.(IT.RB.D.105) e (IT.RB.D.106), per tubi del diametro esterno di mm 32.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,51**

IT.ID.B.2 22.E

Posa in opera di valvole di polivinile cloruro delle voci nn.(IT.RB.D.105) e (IT.RB.D.106), per tubi del diametro esterno di mm 40.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,37**

IT.ID.B.2 22.F

Posa in opera di valvole di polivinile cloruro delle voci nn.(IT.RB.D.105) e (IT.RB.D.106), per tubi del diametro esterno di mm 50.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,37**

IT.ID.B.2 22.G

Posa in opera di valvole di polivinile cloruro delle voci nn.(IT.RB.D.105) e (IT.RB.D.106), per tubi del diametro esterno di mm 63.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,65**

IT.ID.B.2 22.H

Posa in opera di valvole di polivinile cloruro delle voci nn.(IT.RB.D.105) e (IT.RB.D.106), per tubi del diametro esterno di mm 75.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,65**

IT.ID.B.2 22.I

Posa in opera di valvole di polivinile cloruro delle voci nn.(IT.RB.D.105) e (IT.RB.D.106), per tubi del diametro esterno di mm 90.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,93**

IT.ID.B.2 22.L

Posa in opera di valvole di polivinile cloruro delle voci nn.(IT.RB.D.105) e (IT.RB.D.106), per tubi del diametro esterno di mm 110.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,48**

VOCE 2 23

Posa in opera di collare della voce n. (IT.RB.D.107) per la riparazione di fughe nei giunti a bicchiere con guarnizione di tenuta

sia a piombo, sia elastica, applicati sui giunti avariati, senza interrompere il flusso, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte, escluso soltanto l'onere degli scavi e dei rinterri che saranno pagati a parte con i prezzi relativi della tariffa.

IT.ID.B.2 23.A
Posa in opera di collare della voce n. (IT.RB.D.107) per la riparazione di fughe nei giunti a bicchiere; per condotte del diametro nominale di mm. 60.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,37**

IT.ID.B.2 23.B
Posa in opera di collare della voce n. (IT.RB.D.107) per la riparazione di fughe nei giunti a bicchiere; per condotte del diametro nominale di mm. 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,48**

IT.ID.B.2 23.C
Posa in opera di collare della voce n. (IT.RB.D.107) per la riparazione di fughe nei giunti a bicchiere; per condotte del diametro nominale di mm. 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,61**

IT.ID.B.2 23.D
Posa in opera di collare della voce n. (IT.RB.D.107) per la riparazione di fughe nei giunti a bicchiere; per condotte del diametro nominale di mm. 125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,29**

IT.ID.B.2 23.E
Posa in opera di collare della voce n. (IT.RB.D.107) per la riparazione di fughe nei giunti a bicchiere; per condotte del diametro nominale di mm. 150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,97**

IT.ID.B.2 23.F
Posa in opera di collare della voce n. (IT.RB.D.107) per la riparazione di fughe nei giunti a bicchiere; per condotte del diametro nominale di mm. 175.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,54**

IT.ID.B.2 23.G
Posa in opera di collare della voce n. (IT.RB.D.107) per la riparazione di fughe nei giunti a bicchiere; per condotte del diametro nominale di mm. 200.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,65**

IT.ID.B.2 23.H
Posa in opera di collare della voce n. (IT.RB.D.107) per la riparazione di fughe nei giunti a bicchiere; per condotte del diametro nominale di mm. 225.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,21**

IT.ID.B.2 23.I
Posa in opera di collare della voce n. (IT.RB.D.107) per la riparazione di fughe nei giunti a bicchiere; per condotte del diametro nominale di mm. 250.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,33**

IT.ID.B.2 23.L
Posa in opera di collare della voce n. (IT.RB.D.107) per la riparazione di fughe nei giunti a bicchiere; per condotte del diametro nominale di mm. 300.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,01**

IT.ID.B.2 23.M

Posa in opera di collare della voce n. (IT.RB.D.107) per la riparazione di fughe nei giunti a bicchiere; per condotte del diametro nominale di mm. 350.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,82**

VOCE 2 24

Posa in opera di collare della voce n. (IT.RB.D.108) per la maggiore protezione esterna, o per la riparazione di fughe nei giunti elastici a manicotto tipo (simplex o simili) applicandoli sui giunti avariati senza interrompere il flusso, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte, escluso solamente l'onere degli scavi e dei rinterri che saranno pagati a parte con i prezzi relativi della tariffa.

IT.ID.B.2 24.B
"Posa in opera di collare della voce n. (IT.RB.D.108) per la maggiore protezione esterna, o per la riparazione di fughe nei giunti elastici a manicotto tipo (simplex o simili); si applicano i prezzi della voce (IT.ID.B.223) con la maggiorazione del + 10%."
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

VOCE 2 25

Posa in opera di manicotto autocentrante in tre pezzi di ghisa con guarnizione di tenuta in gomma speciale della voce n. (IT.RB.D.109), applicati sulla condotta avariata senza interrompere il flusso, compreso e compensato ogni onere per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte, escluso soltanto l'onere degli scavi e dei rinterri che saranno pagati a parte con i prezzi relativi della tariffa.

IT.ID.B.2 25.B
"Posa in opera di manicotto autocentrante in tre pezzi di ghisa con guarnizione di tenuta in gomma speciale della voce n. (IT.RB.D.109), applicati sulla condotta avariata; si applicano i prezzi della voce n. (IT.ID.B.223), con la riduzione del - 10%."
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-10,00**

VOCE 2 26

Posa in opera di sfiato automatico tipo ROMA della voce n. (IT.RB.D.110), con funzionamento a ventosa, costruzione in bronzo, con galleggiante rivestito di gomma, munito di rubinetto a tre vie per pressione di esercizio fino a 150 N/cmq, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte.

IT.ID.B.2 26.A
Posa in opera di sfiato automatico tipo 'ROMA' della voce n.(IT.RB.D.110), per pressione di esercizio fino a 150 N/cmq., con attacco filettato del diametro nominale di mm 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,33**

IT.ID.B.2 26.B
Posa in opera di sfiato automatico tipo 'ROMA' della voce n. (IT.RB.D.110), per pressione di esercizio fino a 150 N/cmq, con attacco filettato del diametro nominale di mm 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,04**

IT.ID.B.2 26.C
Posa in opera di sfiato automatico tipo 'ROMA' della voce n. (IT.RB.D.110), per pressione di esercizio fino a 150 N/cmq, con attacco filettato del diametro nominale di mm 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,50**

IT.ID.B.2 26.D
Posa in opera di sfiato automatico tipo 'ROMA' della voce n. (IT.RB.D.110), per pressione di esercizio fino a 150 N/cmq, con attacco filettato del diametro nominale di mm 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,97**

TARIFFA IT CATEGORIA ID GRUPPO B

GRUPPO B	POSA IN OPERA DI RUBINETTERIE E VALVOLAME.

VOCE 2 27

Posa in opera di bocchetta di accoppiamento per prese d'acqua della voce n. (IT.RB.D.111) compreso e compensato nel prezzo ogni onere per il fissaggio e quanto occorre per eseguire il lavoro a regola d'arte.

IT.ID.B.2 27.A

Posa in opera di bocchetta di accoppiamento per prese d'acqua della voce n. (IT.RB.D.111).

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,33**

TARIFFA IT CATEGORIA ID GRUPPO C

GRUPPO C	FORMAZIONE DI CONDOTTE PER FOGNATURE.

VOCE 2 03

Formazione di condotte di qualsiasi lunghezza e per qualsiasi destinazione con tubi di gres ceramico per fognature delle voci di seguito specificate e con i relativi pezzi speciali; compresi e compensati nel prezzo la posa in opera dei pezzi speciali, la formazione dei giunti, la fornitura e posa in opera dei collari di ancoraggio alle murature, nonchè ogni altro onere per la posa in opera, esclusi: gli scavi ed i rinterri, il massetto di sottofondo, i rinfianchi, la sabbia di allettamento e di copertura, nonché la fornitura dei tubi e dei pezzi speciali, da pagarsi a parte con i relativi prezzi di tariffa: delle voci elencate dal n. (IT.TB.M.109) al n. (IT.TB.M.129).

IT.ID.C.2 03.A

Formazione di condotte di qualsiasi lunghezza e per qualsiasi destinazione con tubi di gres ceramico per fognature, delle voci elencate dal n. (IT.TB.M.109) al n. (IT.TB.M.129).

UNITA' DI MISURA: **CMM** (Centimetri per Metri) IMPORTO EURO: **0,41**

VOCE 2 05

Formazione di condotte di qualsiasi lunghezza e per qualsiasi destinazione con tubi ovoidali di cemento armato vibrato A.R. per fognature delle voci di seguito specificate, compresi e compensati nel prezzo la formazione dei giunti con malta cementizia, e ogni altro onere per la posa in opera, esclusi gli scavi e i rinterri, il massetto di sottofondo ed i rinfianchi, nonché la fornitura dei tubi, da pagarsi a parte con i relativi prezzi di tariffa; con tubi delle voci (IT.TB.M.131) e (IT.TB.M.132).

IT.ID.C.2 05.A

Formazione di condotte di qualsiasi lunghezza e per qualsiasi destinazione con tubi ovoidali di cemento armato vibrato A.R. per fognature; con tubi delle voci (IT.TB.M.131) e (IT.TB.M.132).

UNITA' DI MISURA: **CMM** (Centimetri per Metri) IMPORTO EURO: **0,25**

VOCE 2 06

Formazione di condotte di qualsiasi lunghezza e per qualsiasi destinazione con semitubi ovoidali di cemento armato vibrato A.R. per fognature delle voci di seguito specificate, compresi e compensati nel prezzo la formazione dei giunti con malta cementizia, e ogni altro onere per la posa in opera, esclusi gli scavi e i rinterri, il massetto di sottofondo ed i rinfianchi, nonché la fornitura dei tubi e dei pezzi speciali, da pagarsi a parte con i relativi prezzi di tariffa; con tubi delle voci nn. (IT.TB.M.133 da A ad E) e (IT.TB.M.133.F).

IT.ID.C.2 06.A

Formazione di condotte di qualsiasi lunghezza e destinazione con semitubi ovoidali di cemento armato vibrato A.R. per fognature, con tubi delle voci nn. (IT.TB.M.133 da A ad E) e n. (IT.TB.M.133.F).

UNITA' DI MISURA: **CMM** (Centimetri per Metri) IMPORTO EURO: **0,11**

VOCE 2 07

Posa in opera di coperchi pedonabili della voce (IT.TB.M.134) per semitubi ovoidali, compresa la malta cementizia per le stuccature ed ogni altro onere per la posa in opera, esclusa la fornitura dei coperchi.

IT.ID.C.2 07.A

Posa in opera di coperchi pedonabili della voce (IT.TB.M.134) per semitubi ovoidali, compresa la malta cementizia per le stuccature ed ogni altro onere per la posa in opera, esclusa la fornitura dei coperchi.

UNITA' DI MISURA: **CMM** (Centimetri per Metri) IMPORTO EURO: **0,05**

VOCE 2 08

Posa in opera di coperchi carrabili della voce (IT.TB.M.135) per semitubi ovoidali, compresa la malta cementizia per le

stuccature ed ogni altro onere per la posa in opera, esclusa la fornitura dei coperchi.

IT.ID.C.2 08.A
Posa in opera di coperchi carrabili della voce (IT.TB.M.135) per semitubi ovoidali, compresa la malta cementizia per le stuccature ed ogni altro onere per la posa in opera, esclusa la fornitura dei coperchi.
UNITA' DI MISURA: **CMM** (Centimetri per Metri) IMPORTO EURO: **0,07**

VOCE 2 09

Posa in opera di pozzetti prefabbricati in cemento armato vibrato A.R. delle voci (IT.TB.N.101), (IT.TB.N.102) e (IT.TB.N.103), compresi: la foratura delle pareti laterali per l'innesto dei tubi, la sigillatura a tenuta dei relativi attacchi, lo scavo, il rinfianco in conglomerato ed il rinterro ed ogni altro onere per la posa in opera, esclusi: la fornitura dei pozzetti, del coperchio e relativo telaio che saranno pagati con le relative voci di tariffa.

IT.ID.C.2 09.A
Posa in opera di pozzetti prefabbricati in cemento armato vibrato A.R. delle voci n. (IT.TB.N.101), (IT.TB.N.102) e (IT.TB.N.103).
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **107,44**

VOCE 2 11

Posa in opera di caditoie e chiusini stradali in conglomerato delle voci n. (IT.TB.N.104) e (IT.TB.N.105), compresa la malta cementizia per la collocazione in opera e gli eventuali materiali di spessoramento ed ogni altro onere per la posa in opera, esclusa la fornitura dei coperchi e delle griglie.

IT.ID.C.2 11.A
Posa in opera di caditoie e chiusini stradali in conglomerato delle voci n. (IT.TB.N.104) e (IT.TB.N.105). Al mq. di sezione interna del pozzetto.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **23,36**

VOCE 2 12

Posa in opera di decantatori per acque luride della voce n. (IT.TB.N.106), compresi la sigillatura a tenuta degli attacchi dei tubi e delle giunzioni tra i vari elementi con malta cementizia, lo scavo, il massetto di sottofondo ed il rinfianco in conglomerato cementizio ed ogni altro onere per la posa in opera, esclusa la fornitura dei decantatori.

IT.ID.C.2 12.A
Posa in opera di decantatori per acque luride della voce n. (IT.TB.N.106), della capacità totale di lt. 600 circa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **38,31**

IT.ID.C.2 12.B
Posa in opera di decantatori per acque luride della voce n. (IT.TB.N.106), della capacità totale di lt. 1.300 circa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **74,74**

IT.ID.C.2 12.C
Posa in opera di decantatori per acque luride della voce n. (IT.TB.N.106), della capacità totale di lt. 2.000 circa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **88,76**

VOCE 2 13

Posa in opera di bacini di chiarificazione (fosse biologiche) per acque luride della voce (IT.TB.N.107), compresi la sigillatura a tenuta degli attacchi dei tubi e delle giunzioni tra i vari elementi con malta cementizia, ed ogni altro onere per la posa in opera, esclusi: la fornitura dei bacini, lo scavo, il massetto di sottofondo ed il rinfianco in conglomerato che saranno pagati con le relative voci di tariffa.

TARIFFA IT CATEGORIA ID GRUPPO C

GRUPPO C	FORMAZIONE DI CONDOTTE PER FOGNATURE.

IT.ID.C.2 13.A
Posa in opera di bacini di chiarificazione (fosse biologiche) per acque luride della voce (IT.TB.N.107). Per capacità totali fino a 2 mc.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **77,08**

IT.ID.C.2 13.B
Posa in opera di bacini di chiarificazione (fosse biologiche) per acque luride della voce (IT.TB.N.107). Per capacità totali oltre i 2 mc. e fino a 5 mc.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **53,72**

IT.ID.C.2 13.C
Posa in opera di bacini di chiarificazione (fosse biologiche) per acque luride della voce (IT.TB.N.107). Per capacità totali oltre i 5 mc. e fino a 10 mc.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **46,72**

IT.ID.C.2 13.D
Posa in opera di bacini di chiarificazione (fosse biologiche) per acque luride della voce (IT.TB.N.107). Per capacità totali oltre i 10 mc.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **44,37**

VOCE 2 14

Posa in opera di pozzetti condensagrassi della voce n. (IT.TB.N.108), compresi la sigillatura a tenuta degli attacchi dei tubi e delle giunzioni tra i vari elementi con malta cementizia, lo scavo, il massetto di sottofondo ed il rinfianco in conglomerato ed ogni altro onere per la posa in opera, esclusa la fornitura del pozzetto.

IT.ID.C.2 14.A
Posa in opera di pozzetti condensagrassi della voce n. (IT.TB.N.108). Al metro cubo di capacità interna.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **114,45**

VOCE 2 16

Posa in opera di chiusini, caditoie e pozzetti in ghisa delle voci n. (IT.TB.N.110), (IT.TB.N.111) e (IT.TB.N.112), comprese le opere murarie ed ogni altro onere per la posa in opera, esclusa la fornitura dei chiusini delle caditoie e dei pozzetti.

IT.ID.C.2 16.A
Posa in opera di chiusini, caditoie e pozzetti in ghisa delle voci nn. (IT.TB.N.110), (IT.TB.N.111) e (IT.TB.N.112).
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,33**

VOCE 3 04

Fornitura in opera di tubi di conglomerato cementizio, dello spessore stabilito dalla Dirigenza, per la formazione di condotte di scarico, compresa la fornitura dei tubi, la sigillatura dei giunti con malta di cemento, ma esclusi gli scavi ed i rinterri, il massetto di sottofondo ed i rinfianchi che saranno pagati con la voce di tariffa e misurati in opera in base allo sviluppo lungo l'asse.

IT.ID.C.3 04.A
Tubi di conglomerato cementizio, dello spessore stabilito dalla Dirigenza, in opera per formazione di condotte di scarico. Del diametro di cm. 15 e fino a cm. 60.
UNITA' DI MISURA: **CMM** (Centimetri per Metri) IMPORTO EURO: **0,21**

IT.ID.C.3 04.B
Tubi di conglomerato cementizio, dello spessore stabilito dalla Dirigenza, in opera per formazione di condotte di scarico. Del diametro superiore a cm. 60 e fino a cm. 120.
UNITA' DI MISURA: **CMM** (Centimetri per Metri) IMPORTO EURO: **0,24**

TARIFFA IT CATEGORIA ID GRUPPO C

GRUPPO C	FORMAZIONE DI CONDOTTE PER FOGNATURE.

VOCE 6 10

Costruzione di pozzetti di ispezione per condotte fognarie costituiti da pareti in conglomerato cementizio R.200 dello spessore minimo di cm 15 poggianti su una platea in conglomerato cementizio R.200 dello spessore minimo di cm 20 compresi: le armature neccessarie per le pareti, le casseforme, lo scavo, la formazione dei fori nelle pareti per il passaggio delle tubazioni, la sigillatura a tenuta dei relativi attacchi e la soletta di copertura in conglomerato cementizio armato, carrabile e non, con vano di alloggiamento per il chiusino, escluso il chiusino e relativo telaio che verranno compensati con la relativa voce di tariffa.

IT.ID.C.6 10.A
Costruzione di pozzetti di ispezione per condotte fognarie; fino ad 1 mc. di capacità interna.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **238,24**

IT.ID.C.6 10.B
Costruzione di pozzetti di ispezione per condotte fognarie; della capacità interna superiore ad 1 mc. e fino a 2 mc.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **364,36**

IT.ID.C.6 10.C
Costruzione di pozzetti di ispezione per condotte fognarie; della capacità interna superiore a 2 mc. e fino a 3 mc.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **532,52**

IT.ID.C.6 10.D
Costruzione di pozzetti di ispezione per condotte fognarie; della capacità interna superiore a 3 mc. e fino a 4 mc.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **637,63**

IT.ID.C.6 10.E
Costruzione di pozzetti di ispezione per condotte fognarie; della capacità interna superiore ai 4 mc. e per ogni mc. superiore.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **158,83**

TARIFFA IT CATEGORIA ID GRUPPO E

GRUPPO E	ELETTROPOMPE

VOCE 3 05

Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga per acqua limpida - del tipo diseguito indicato. Sono compresi e compensati nelprezzo: - il quadro elettrico di controllo, comando e sicurezza, in lamiera verniciata e bordata, in opera, con su montati e connessi un commutatore a mano, un salvamotore termomagnetico, un interruttore automatico di protezione opportunamente tarato. - le linee elettriche protetto in guaina, in opera. - gli allacciamenti idrici ed elettrici. - le opere murarie per il basamento in muratura di mattoni pieni e quanto altro occorre per dare pronto all'uso l'elettropompa, comprese le prove di funzionamento. Del tipo monoblocco ad asse orizzontale, o idrovora ad asse verticale, con motore elettrico monofase o trifase a seconda delle caratteristiche.

AVVERTENZE

5001109 *Avvertenza alle voci elettropompe.*
Avvertenza alle voci nn. (IT.ID.E.305), (IT.ID.E.306), (IT.ID.E.307), (IT.ID.E.308), (IT.ID.E.309). Ai fini della contabilizzazione e dell'accettazione, si considerano equivalenti le elettropompe le cui caratteristiche di prevalenza e di portata sono comprese nel limite del 10% (dieci per cento) in più o in meno di quelle indicate nelle singole voci di tariffa e si pagano con lo stesso prezzo. Tale tolleranza permette di estendere la fornitura alla intera gamma degli standard commerciali.

IT.ID.E.3 05.A
Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga per acqua limpida. Del tipo monoblocco ad asse orizzontale, o idrovora ad asse verticale, con motore elettrico monofase; portata da 10 a 25 lt/1', prevalenza da 33 a 20 N/cmq (motore da 0,25 Kw).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **143,87**

IT.ID.E.3 05.B
Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga per acqua limpida. Del tipo monoblocco ad asse orizzontale, o idrovora ad asse verticale, con motore elettrico monofase; portata da 10 a 30 lt/1', prevalenza da 41 a 25 N/cmq (motore da 0,55 Kw).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **186,85**

IT.ID.E.3 05.C
Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga per acqua limpida. Del tipo monoblocco ad asse orizzontale, o idrovora ad asse verticale, con motore elettrico monofase; portata da 20 a 70 lt/1', prevalenza da 20 a 13 N/cmq (motore da 0,37 Kw).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **137,80**

IT.ID.E.3 05.D
Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga per acqua limpida. Del tipo monoblocco ad asse orizzontale, o idrovora ad asse verticale, con motore elettrico monofase; portata da 20 a 60 lt/1', prevalenza da 33 a 21 N/cmq (motore da 0,59 Kw).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **175,18**

IT.ID.E.3 05.E
Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga per acqua limpida. Del tipo monoblocco ad asse orizzontale, o idrovora ad asse verticale, con motore elettrico monofase; portata da 30 a 80 lt/1', prevalenza da 39 a 18 N/cmq (motore da 0,74 Kw).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **200,87**

IT.ID.E.3 05.F
Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga per acqua limpida. Del tipo monoblocco ad asse orizzontale, o idrovora ad asse verticale, con motore elettrico monofase; portata da 25 a 100 lt/1', prevalenza da 50 a 15 N/cmq (motore da 1,10 Kw).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **253,65**

IT.ID.E.3 05.G
Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga per acqua limpida. Del tipo monoblocco ad asse orizzontale, o idrovora ad asse verticale, con motore elettrico monofase; portata da 120 a 300 lt/1', prevalenza da 16 a 10 N/cmq (motore da 1,10 Kw).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **239,63**

TARIFFA IT CATEGORIA ID GRUPPO E

GRUPPO E	ELETTROPOMPE

IT.ID.E.3 05.H
Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga per acqua limpida. Del tipo monoblocco ad asse orizzontale, o idrovora ad asse verticale, con motore elettrico trifase; portata da 10 a 25 lt/1', prevalenza da 34 a 20 N/cmq (motore da 0,25 Kw).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **142,48**

IT.ID.E.3 05.I
Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga per acqua limpida. Del tipo monoblocco ad asse orizzontale, o idrovora ad asse verticale, con motore elettrico trifase; portata da 10 a 30 lt/1', prevalenza da 41 a 25 N/cmq (motore da 0,55 Kw).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **182,18**

IT.ID.E.3 05.L
Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga per acqua limpida. Del tipo monoblocco ad asse orizzontale, o idrovora ad asse verticale, con motore elettrico trifase; portata da 20 a 70 lt/1', prevalenza da 20 a 13 N/cmq (motore da 0,37 Kw).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **135,46**

IT.ID.E.3 05.M
Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga per acqua limpida. Del tipo monoblocco ad asse orizzontale, o idrovora ad asse verticale, con motore elettrico trifase; portata da 20 a 60 lt/1', prevalenza da 33 a 21 N/cmq (motore da 0,59 Kw).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **172,84**

IT.ID.E.3 05.N
Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga per acqua limpida. Del tipo monoblocco ad asse orizzontale, o idrovora ad asse verticale, con motore elettrico trifase; portata da 30 a 80 lt/1', prevalenza da 39 a 18 N/cmq (motore da 0,74 Kw).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **198,53**

IT.ID.E.3 05.O
Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga per acqua limpida. Del tipo monoblocco ad asse orizzontale, o idrovora ad asse verticale, con motore elettrico trifase; portata da 25 a 100 lt/1', prevalenza da 49 a 15 N/cmq (motore da 1,10 Kw).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **312,04**

IT.ID.E.3 05.P
Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga per acqua limpida. Del tipo monoblocco ad asse orizzontale, o idrovora ad asse verticale, con motore elettrico trifase; portata da 20 a 70 lt/1', prevalenza da 59 a 39 N/cmq (motore da 1,47 Kw).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **413,40**

IT.ID.E.3 05.Q
Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga per acqua limpida. Del tipo monoblocco ad asse orizzontale, o idrovora ad asse verticale, con motore elettrico trifase; portata da 30 a 140 lt/1', prevalenza da 59 a 39 N/cmq (motore da 2,21 Kw).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **441,43**

IT.ID.E.3 05.R
Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga per acqua limpida. Del tipo monoblocco ad asse orizzontale, o idrovora ad asse verticale, con motore elettrico trifase; portata da 50 a 160 lt/1', prevalenza da 35 a 24 N/cmq (motore da 1,47 Kw).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **375,10**

IT.ID.E.3 05.S
Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga per acqua limpida. Del tipo monoblocco ad asse orizzontale, o idrovora ad asse verticale, con motore elettrico trifase; portata da 50 a 200 lt/1', prevalenza da 47 a 29 N/cmq (motore da 2,21 Kw).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **443,77**

IT.ID.E.3 05.T
Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga per acqua limpida. Del tipo monoblocco ad asse orizzontale, o idrovora ad asse verticale, con motore elettrico trifase; portata da 60 a 160 lt/1', prevalenza da 71 a 42 N/cmq (motore da 2,94 Kw).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **596,53**

TARIFFA IT CATEGORIA ID GRUPPO E

GRUPPO E	ELETTROPOMPE

IT.ID.E.3 05.U
Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga per acqua limpida. Del tipo monoblocco ad asse orizzontale, o idrovora ad asse verticale, con motore elettrico trifase; portata da 60 a 160 lt/1', prevalenza da 85 a 69 N/cmq (motore da 4,05 Kw).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **694,62**

IT.ID.E.3 05.V
Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga per acqua limpida. Del tipo monoblocco ad asse orizzontale, o idrovora ad asse verticale, con motore elettrico trifase; portata da 100 a 400 lt/1', prevalenza da 63 a 42 N/cmq (motore da 5,52 Kw).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **836,17**

IT.ID.E.3 05.Z
Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga per acqua limpida. Del tipo monoblocco ad asse orizzontale, o idrovora ad asse verticale, con motore elettrico trifase; portata da 200 a 700 lt/1', prevalenza da 47 a 23 N/cmq (motore da 5,52 Kw).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.011,34**

VOCE 3 06

Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga sommersa per acqua limpida , del tipo di seguito indicato. Sono compresi e compensati nel prezzo: - il quadro elettrico di controllo, comando e sicurezza, in lamiera verniciata e bordata, in opera, con su montati e connessi un commutatore a mano, un salvamotore termomagnetico, un interruttore automatico di protezione opportunamente tarato; - sonde di livello per arresto pompa, contro il funzionamento a secco; -le linee elettriche, in guaina, protetto sommergibile, in opera; - la condotta di mandata di acciaio zincato allacciata alla condotta di partenza dell'avanpozzo; - la connessione del quadro elettrico di controllo alla linea elettrica di alimentazione; - le opere murarie e quanto altro occorre per dare pronto all'uso l'elettropompa, comprese le prove di funzionamento. Del tipo sommerso per pozzi tubolari da 100 mm., con motore monofase oppure trifase, o da 150 mm. e maggiore di 150 mm., con motori trifase.

IT.ID.E.3 06.A
Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga sommersa per acqua limpida, del tipo sommerso per pozzi tubolari da 100 mm. con motore monofase oppure trifase, della portata da 25 a 80 lt/1', prevalenza da 31 a 12 N/cmq. (motore da 0,37 Kw.).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **443,77**

IT.ID.E.3 06.B
Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga sommersa per acqua limpida, del tipo sommerso per pozzi tubolari da 100 mm. con motore monofase oppure trifase, della portata da 25 a 80 lt/1', prevalenza da 48 a 20 N/cmq. (motore da 0,59 Kw.).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **467,14**

IT.ID.E.3 06.C
Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga sommersa per acqua limpida, del tipo sommerso per pozzi tubolari da 100 mm. con motore monofase oppure trifase, della portata da 25 a 80 lt/1', prevalenza da 73 a 29 N/cmq. (motore da 0,88 Kw.).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **551,21**

IT.ID.E.3 06.D
Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga sommersa per acqua limpida, del tipo sommerso per pozzi tubolari da 100 mm. con motore monofase oppure trifase, della portata da 25 a 80 lt/1', prevalenza da 96 a 39 N/cmq. (motore da 1,18 Kw.).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **595,59**

IT.ID.E.3 06.E
Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga sommersa per acqua limpida, del tipo sommerso per pozzi tubolari da 100 mm. con motore monofase oppure trifase, della portata da 15 a 50 lt/1', prevalenza da 86 a 33 N/cmq. (motore da 0,88 Kw.).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **653,98**

IT.ID.E.3 06.F
Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga sommersa per acqua limpida, del tipo sommerso per pozzi tubolari da 100 mm. con motore monofase oppure trifase, della portata da 15 a 50 lt/1', prevalenza da 181 a 88 N/cmq. (motore da 1,76 Kw.).

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.097,76**

IT.ID.E.3 06.G
Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga sommersa per acqua limpida, del tipo sommerso per pozzi tubolari da 100 mm. con motore monofase oppure trifase, della portata da 25 a 80 lt/1', prevalenza da 144 a 48 N/cmq. (motore da 1,76 Kw.).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **934,25**

IT.ID.E.3 06.H
Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga sommersa per acqua limpida, del tipo sommerso per pozzi tubolari da 150 mm. e maggiori di 150 mm. con motore trifase, della portata da 80 a 220 lt/1', prevalenza da 54 a 16 N/cmq. (motore da 2,21 Kw.).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.343,00**

IT.ID.E.3 06.I
Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga sommersa per acqua limpida, del tipo sommerso per pozzi tubolari da 150 mm. e maggiori di 150 mm. con motore trifase, della portata da 80 a 220 lt/1', prevalenza da 76 a 28 N/cmq. (motore da 2,21 Kw.).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.448,11**

IT.ID.E.3 06.L
Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga per acqua limpida, del tipo sommerso per pozzi tubolari da 150 mm. e maggiori di 150 mm. con motore trifase, della portata da 80 a 220 lt/1', prevalenza da 118 a 43 N/cmq. (motore da 4,41 Kw.).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.751,73**

IT.ID.E.3 06.M
Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga sommersa per acqua limpida, del tipo sommerso per pozzi tubolari da 150 mm. e maggiori di 150 mm. con motore trifase, della portata da 80 a 220 lt/1', prevalenza da 173 a 63 N/cmq. (motore da 6,62 Kw.).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.172,15**

IT.ID.E.3 06.N
Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga sommersa per acqua limpida, del tipo sommerso per pozzi tubolari da 150 mm. e maggiori di 150 mm. con motore trifase, della portata da 80 a 220 lt/1', prevalenza da 237 a 87 N/cmq. (motore da 8,83 Kw.).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.802,78**

IT.ID.E.3 06.O
Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga sommersa per acqua limpida, del tipo sommerso per pozzi tubolari da 150 mm. e maggiori di 150 mm. con motore trifase, della portata da 140 a 310 lt/1', prevalenza da 99 a 56 N/cmq. (motore da 5,52 Kw.).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.475,79**

IT.ID.E.3 06.P
Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga sommersa per acqua limpida, del tipo sommerso per pozzi tubolari da 150 mm. e maggiori di 150 mm. con motore trifase, della portata da 140 a 310 lt/1', prevalenza da 154 a 86 N/cmq. (motore da 8,83 Kw.).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.662,64**

IT.ID.E.3 06.Q
Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga sommersa per acqua limpida, del tipo sommerso per pozzi tubolari da 150 mm. e maggiori di 150 mm. con motore trifase, della portata da 140 a 310 lt/1', prevalenza da 196 a 111 N/cmq. (motore da 11,03 Kw.).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.802,78**

IT.ID.E.3 06.R

Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga sommersa per acqua limpida, del tipo sommerso per pozzi tubolari da 150 mm. e maggiori di 150 mm. con motore trifase, della portata da 50 a 160 lt/1', prevalenza da 35 a 24 N/cmq. (motore da 1,47 Kw.).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.756,08**

IT.ID.E.3 06.S
Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga sommersa per acqua limpida, del tipo sommerso per pozzi tubolari da 150 mm. e maggiori di 150 mm. con motore trifase, della portata da 140 a 310 lt/1', prevalenza da 241 a 136 N/cmq. (motore da 13,6 Kw.).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.036,35**

IT.ID.E.3 06.T
Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga sommersa per acqua limpida, del tipo sommerso per pozzi tubolari da 150 mm. e maggiori di 150 mm. con motore trifase, della portata da 350 a 700 lt/1', prevalenza da 121 a 79 N/cmq. (motore da 17,65 Kw.).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.036,35**

IT.ID.E.3 06.U
Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga sommersa per acqua limpida, del tipo sommerso per pozzi tubolari da 150 mm. e maggiori di 150 mm. con motore trifase, della portata da 350 a 700 lt/1', prevalenza da 145 a 95 N/cmq. (motore da 20,96 Kw.).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.377,36**

IT.ID.E.3 06.V
Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga sommersa per acqua limpida, del tipo sommerso per pozzi tubolari da 150 mm. e maggiori di 150 mm. con motore trifase, della portata da 350 a 700 lt/1', prevalenza da 157 a 103 N/cmq. (motore da 22,80 Kw.).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.075,72**

IT.ID.E.3 06.Z
Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga sommersa per acqua limpida, del tipo sommerso per pozzi tubolari da 150 mm. e maggiori di 150 mm. con motore trifase, della portata da 350 a 700 lt/1', prevalenza da 193 a 127 N/cmq. (motore da 27,95 Kw.).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.624,59**

VOCE 3 07

Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga semisommersa per liquidi torbidi, del tipo di seguito indicato. Sono compresi e compensati nel prezzo: - il quadro elettrico di controllo, comando e sicurezza, in lamiera verniciata e bordata, in opera, con su montati e connessi un commutatore a mano, un salvamotore termomagnetico, un interruttore automatico di protezione opportunamente tarato; - sonde di livello per arresto pompa, contro il funzionamento a secco; - le linee elettriche, in guaina, protetto, in opera; - gli allacci idrici ed elettrici; - le opere murarie e quanto altro occorre per dare pronto all'uso l'elettropompa, comprese le prove di funzionamento. Del tipo centrifugo verticale con girante aperta semisommersa, albero motore lungo un metro, per scarichi di fogna, melme e colaticci; oppure del tipo centrifugo con girante a canali, albero motore lungo un metro, per acque piovane o altri liquidi sporchi con corpi solidi, di dimensioni minori di 8 mm. in sospensione.

IT.ID.E.3 07.A
Fornitura in opera di elettropompa centrifuga semisommersa per liquidi torbidi, del tipo verticale con girante aperta semisommersa, albero motore lungo un metro, per scarichi di fogna melme e colaticci, portata 5 - 45 mc/h, prevalenza 5,6 - 2,5 N/cmq. (motore 1,10 Kw.)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **831,49**

IT.ID.E.3 07.B
Fornitura in opera di elettropompa centrifuga semisommersa per liquidi torbidi, del tipo verticale con gorante aperta semisommersa, albero motore lungo un metro, per scarichi di fogna, melme e colaticci, portata 5 - 15 mc/h, prevalenza 3,5 - 3,3

N/cmq. (motore 0,55 Kw).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **761,42**

IT.ID.E.3 07.C
Fornitura in opera di elettropompa centrifuga semisommersa per liquidi torbidi, del tipo verticale con girante aperta semisommersa, albero motore lungo un metro, per scarichi di fogna, melme e colaticci, portata 20 - 50 mc/h, prevalenza 3,15 - 1,9 N/cmq. (motore 0,74 Kw).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **780,10**

IT.ID.E.3 07.D
Fornitura in opera di elettropompa centrifuga semisommersa per liquidi torbidi, del tipo verticale con girante aperta semisommersa, albero motore lungo un metro, per scarichi di fogna, melme e colaticci, portata 20 - 75 mc/h, prevalenza 4,6 - 2,1 N/cmq. (motore da 2,21 Kw).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.051,05**

IT.ID.E.3 07.E
Fornitura in opera di elettropompa centrifuga semisommersa per liquidi torbidi, del tipo verticale con girante aperta semisommersa, albero motore lungo un metro, per scarichi di fogna, melme e colaticci, portata 5 - 40 mc/h, prevalenza 13,5 - 9,5 N/cmq. (motore 2,21 Kw).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.051,05**

IT.ID.E.3 07.F
Fornitura in opera di elettropompa centrifuga semisommersa per liquidi torbidi, del tipo verticale con girante aperta semisommersa, albero motore lungo un metro, per scarichi di fogna, melme e colaticci, portata da 50 a 60 mc/h, prevalenza 8 - 6,70 N/cmq. (motore da 2,94 Kw).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **934,25**

IT.ID.E.3 07.G
Fornitura in opera di elettropompa centrifuga semisommersa per liquidi torbidi, del tipo verticale con girante aperta semisommersa, albero motore lungo un metro, per scarichi di fogna, melme e colaticci, portata 20 - 50 mc/h, prevalenza 10,3 - 7,4 N/cmq. (motore da 4,04 Kw).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.051,05**

IT.ID.E.3 07.H
Fornitura in opera di elettropompa centrifuga semisommersa per liquidi torbidi, del tipo verticale con girante aperta semisommersa, albero motore lungo un metro, per scarichi di fogna, melme e colaticci, portata 50 - 115 mc/h, prevalenza 8,7 - 3,2 N/cmq. (motore 5,52 Kw).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.121,12**

IT.ID.E.3 07.I
Fornitura in opera di elettropompa centrifuga semisommersa per liquidi torbidi, del tipo con girante a canali, albero motore lungo un metro, per acque piovane o altri liquidi sporchi con corpi solidi; portata 1 - 5,5 mc/h, prevalenza 2,7 - 1 N/cmq. (motore da 0,55 Kw).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **775,44**

IT.ID.E.3 07.L
Fornitura in opera di elettropompa centrifuga semisommersa per liquidi torbidi, del tipo con girante a canali, albero motore lungo un metro, per acque piovane o altri liquidi sporchi con corpi solidi, portata 2 - 12 mc/h, prevalenza 10 - 3 N/cmq. (motore da 0,55 Kw).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **794,12**

IT.ID.E.3 07.M
Fornitura in opera di elettropompa centrifuga semisommersa per liquidi torbidi, del tipo con girante a canali, albero motore lungo un metro, per acque piovane o altri liquidi sporchi con corpi solidi, portata 6 - 50 mc/h, prevalenza 6 - 2 N/cmq. (motore da 1,10 Kw).

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **831,49**

IT.ID.E.3 07.N
Fornitura in opera di elettropompa centrifuga semisommersa per liquidi torbidi, del tipo verticale con girante a canali, albero motore lungo un metro, per acque piovane o altri liquidi sporchi con corpi solidi, portata 6 - 50 mc/h, prevalenza 6,3 - 3,2 N/cmq. (motore da 1,10 Kw).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **864,20**

IT.ID.E.3 07.O
Fornitura in opera di elettropompa centrifuga semisommersa per liquidi torbidi, del tipo centrifugo con girante a canali, albero motore lungo un metro, per acque piovane o altri liquidi sporchi con corpi solidi, portata 12 - 66 mc/h, prevalenza 9 - 2,4 N/cmq. (motore da 1,47 Kw).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **868,87**

IT.ID.E.3 07.P
Fornitura in opera di elettropompa centrifuga semisommersa per liquidi torbidi, del tipo con girante a canali, albero motore lungo un metro, per acque piovane o altri liquidi sporchi con corpi solidi, portata 6 - 60 mc/h, prevalenza 13,7 - 5,4 N/cmq. (motore da 2,21 Kw).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **873,53**

IT.ID.E.3 07.Q
Fornitura in opera di elettropompa centrifuga semisommersa per liquidi torbidi, del tipo con girante a canali, albero motore lungo un metro, per acque piovane o altri liquidi sporchi con corpi solidi, portata 6 - 60 mc/h, prevalenza 14,8 - 8,7 N/cmq. (motore da 2,94 Kw).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **901,56**

VOCE 3 08

Fornitura in opera di elettropompa centrifuga semisommersa per liquidi torbidi, del tipo di seguito indicato; sono compresi e compensati nel prezzo: - il quadro elettrico di controllo, comando e sicurezza, in lamiera verniciata e bordata, in opera, con su montati e connessi un commutatore a mano, un salvamotore termomagnetico, un interruttore automatico, opportunamente tarato; - sonde di livello per arresto pompe, contro il funzionamento a secco; - le linee elettriche, in guaina, protette, in opera; - gli allacci idrici ed elettrici; - le opere murarie e quanto altro occorre per dare pronta all'uso l'elettropompa, comprese le prove di funzionamento. Del tipo centrifugo verticale con girante aperta semisommersa, albero motore di lunghezza maggiore di un metro, per scarichi di fogna, melme e colaticci; oppure del tipo centrifugo con girante a canali, albero motore di lunghezza maggiore di un metro, per acque piovane o altri liquidi sporchi con corpi solidi, di dimensioni minori di 8 mm. in sospensione.

IT.ID.E.3 08.A
Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga semisommersa della voce n. (IT.ID.E.307), ma con albero motore lungo m. 1,50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,02**

IT.ID.E.3 08.B
Fornitura in opera di elettropompa centrifuga semisommersa della voce n. (IT.ID.E.307), ma con albero motore lungo m. 2,00.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **84,09**

IT.ID.E.3 08.C
Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga semisommersa della voce n. (IT.ID.E.307), ma con albero motore lungo m. 2,50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **105,10**

IT.ID.E.3 08.D
Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga semisommersa della voce n. (IT.ID.E.307), ma con albero motore lungo m. 3,00.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **168,16**

IT.ID.E.3 08.E
Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga semisommersa della voce n. (IT.ID.E.307), ma con albero motore lungo m. 3,50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **189,20**

IT.ID.E.3 08.F
Fornitura e posa in opera di elettropomap centrifuga semisommersa della voce n. (IT.ID.E.307), ma con albero motore lungo m. 4,00.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **210,21**

VOCE 3 09

Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga sommersa a campana, equipaggiata con base di appoggio per liquidi torbidi e acque impure. Sono compresi e compensati nel prezzo: - il quadro elettrico di controllo, comando e sicurezza in lamiera verniciata e bordata, in opera,con su montati e connessi un commutatore a mano, un salvamotore termomagnetico, un interruttore automatico, opportunamente tarato; -le linee elettriche, in guaina, protette e sommergibile, in opera; - gli allacci idrici ed elettrici; - la condotta di mandata allacciata alla condotta di partenza per lo smaltimento o per il trasferimento; - la connessione del quadro elettrico di controllo alla linea elettrica di alimentazione; - le opere murarie occorrenti per l'ancoraggio superiore delle estremità della catena o del cavo di recupero e del cavo elettrico sommergibile, e quanto altro occorre per dare pronta all'uso la elettropompa, comprese le prove di funzionamento. Del tipo con sola base di appoggio, per sollevamento acque nere e melmose di fogna, prosciugamento di terreni e degli scavi di fondazione; o del tipo con sola base di appoggio, per sollevamento di acque chiare domestiche con detersivi, per asciugamento di vasche di accumulo acque primarie potabili ed industriali; oppure del tipo con supporti scorrevoli su due guide verticali con raccordo automatico della bocca di mandata della elettropompa della tubazione di mandata.

IT.ID.E.3 09.A
Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga sommersa a campana, equipaggiata con base di appoggio, per liquidi torbidi e acque impure; portata da 2 a 12 mc/h, prevalenza da 10 a 3 N/cmq (motore da 0,55 Kw).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **887,55**

IT.ID.E.3 09.B
Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga sommersa a campana, equipaggiata con base di appoggio, per liquidi torbidi e acque impure; portata da 6 a 30 mc/h, prevalenza da 9 a 4 N/cmq (motore da 1,10 Kw).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.051,05**

IT.ID.E.3 09.C
Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga sommersa a campana, equipaggiata con base di appoggio, per liquidi torbidi e acque impure; portata da 12 a 60 mc/h, prevalenza da 10,5 a 3,5 N/cmq (motore da 1,84 Kw).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.401,39**

IT.ID.E.3 09.D
Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga sommersa a campana, equipaggiata con base di appoggio, per liquidi torbidi e acque impure; portata da 6 a 30 mc/h, prevalenza da 16 a 10 N/cmq (motore da 2,21 Kw).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.167,82**

IT.ID.E.3 09.E
Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga sommersa a campana, equipaggiata con base di appoggio, per liquidi torbidi e acque impure; portata da 15 a 66 mc/h, prevalenza da 13,5 a 5,5 N/cmq (motore da 2,94 Kw).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.494,82**

IT.ID.E.3 09.F
Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga sommersa a campana, equipaggiata con base di appoggio, per liquidi torbidi e acque impure; portata da 21 a 135 mc/h, prevalenza da 12,7 a 6 N/cmq (motore da 4,41 Kw).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.821,81**

IT.ID.E.3 09.G
Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga sommersa a campana, equipaggiata con base di appoggio, per acque chiare; portata da 1,2 a 5 mc/h, prevalenza da 6 a 0,2 N/cmq (motore da 0,18 Kw).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **233,57**

IT.ID.E.3 09.H
Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga sommersa a campana, equipaggiata con base di appoggio per liquidi torbidi e acque impure. Si applicano i prezzi della voce (IT.ID.E.309.A-F) di L. + 250.000, con coppia di guide lunghe fino a metri 2.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **116,78**

IT.ID.E.3 09.I
Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga sommersa a campana, equipaggiata con base di appoggio per liquidi torbidi e acque impure. Si applicano i prezzi della voce (IT.ID.E.309.A-F), con coppia di guide lunghe oltre i m. 2, per ogni metro, o frazione di m.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,07**

VOCE 3 10

Fornitura e posa in opera di autoclave in lamiera d'acciaio zincata internamente ed esternamente, di spessore adeguato secondo gli standard commerciali - a corpo cilindrico e fondi bombati - con selle e piedi di appoggio - completo di attacchi, di boccaporto a flangia per ispezioni e pulizia, degli organi di controllo e sicurezza, livello, pressostato, manometro, valvola di sicurezza tarata, valvola automatica per la formazione del cuscinetto d'aria - rubinetti di intercettazione montati sull'autoclave, escluse le saracinesche d'intercettazione di rete, le elettropompe, escluso anche l'eventuale compressore, pagati a parte con i relativi prezzi di tariffa. Sono compresi e compensati nel prezzo le opere murarie per il basamento (da realizzarsi in mattoni pieni, calcestruzzo semplice o armato in relazione alla capacità e secondo gli ordini della Dirigenza), la fornitura in opera di zoccoli e giunti antivibranti, gli allacci alla rete idrica, il montaggio delle apparecchiature di controllo, di sicurezza, la prova di tenuta idraulica da registrare in contraddittorio sul libretto di dotazione, nonchè ogni altra opera necessaria per dare l'autoclave perfettamente funzionante.

IT.ID.E.3 10.A
Fornitura e posa in opera di autoclave in lamiera d'acciaio zincato intenamente ed esternamente, della capacità fino a litri 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **154,15**

IT.ID.E.3 10.B
Fornitura e posa in opera di autoclave in lamiera d'acciaio zincato intenamente ed esternamente, della capacità di litri 200.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **196,19**

IT.ID.E.3 10.C
Fornitura e posa in opera di autoclave in lamiera d'acciaio zincato intenamente ed esternamente, della capacità di litri 300.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **238,24**

IT.ID.E.3 10.D
Fornitura e posa in opera di autoclave in lamiera d'acciaio zincato intenamente ed esternamente, della capacità di litri 500.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **298,97**

IT.ID.E.3 10.E
Fornitura e posa in opera di autoclave in lamiera d'acciaio zincato intenamente ed esternamente, della capacità di litri 1000.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **420,42**

IT.ID.E.3 10.F
Fornitura e posa in opera di autoclave in lamiera d'acciaio zincato intenamente ed esternamente, della capacità di litri 1500.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **747,40**

IT.ID.E.3 10.G

Fornitura e posa in opera di autoclave in lamiera d'acciaio zincato intenamente ed esternamente, della capacità di litri 2000.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **822,15**

IT.ID.E.3 10.H
Fornitura e posa in opera di autoclave in lamiera d'acciaio zincato intenamente ed esternamente, della capacità di litri 3000.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.135,12**

VOCE 3 11

Fornitura e posa in opera di elettropompa per la pressurizzazione di condotte di acqua - a corredo di autoclave - completo di quadro elettrico con automatismi di avviamento, controllo di funzionamento e protezione del motore. Sono compresi e compensati nel prezzo le opere murarie per il basamento in muratura di mattoni pieni, gli allacci idrici, i collegamenti elettrici e ogni opera necessaria per il funzionamento. Del tipo monoblocco ad asse orizzontale od idrovora ad asse verticale con motore elettrico monofase o trifase.

IT.ID.E.3 11.A
Fornitura e posa in opera di elettropompa per la pressurizzazione di condotte di acqua - a corredo di autoclave -; del tipo monoblocco ad asse orizzontale con motore elettrico monofase; portata da 10 a 25 lt/1', prevalenza da 33 a 20 N/cmq. (motore da 0,25 Kw).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **143,87**

IT.ID.E.3 11.B
Fornitura e posa in opera di elettropompa per la pressurizzazione di condotte di acqua - a corredo di autoclave -; del tipo monoblocco ad asse orizzontale con motore elettrico monofase; portata da 10 a 30 l/1', prevalenza da 41 a 25 N/cmq. (motore da 0,55 Kw).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **186,85**

IT.ID.E.3 11.C
Fornitura e posa in opera di elettropompa per la pressurizzazione di condotte di acqua - a corredo di autoclave -; del tipo monoblocco ad asse orizzontale con motore elettrico monofase; portata da 20 a 70 l/1', prevalenza da 20 a 13 N/cmq. (motore da 0,37 Kw).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **137,80**

IT.ID.E.3 11.D
Fornitura e posa in opera di elettropompa per la pressurizzazione di condotte di acqua - a corredo di autoclave -; del tipo monoblocco ad asse orizzontale con motore elettrico monofase; portata da 20 a 60 l/1', prevalenza da 33 a 21 N/cmq. (motore da 0,59 Kw).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **175,18**

IT.ID.E.3 11.E
Fornitura e posa in opera di elettropompa per la pressurizzazione di condotte di acqua - a corredo di autoclave -; del tipo monoblocco ad asse orizzontale con motore elettrico monofase; portata da 30 a 80 l/1', prevalenza da 39 a 18 N/cmq. (motore da 0,74 Kw).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **200,87**

IT.ID.E.3 11.F
Fornitura e posa in opera di elettropompa per la pressurizzazione di condotte di acqua - a corredo di autoclave -; del tipo monoblocco ad asse orizzontale con motore elettrico monofase; portata da 25 a 100 l/1',prevalenza da 50 a 15 N/cmq. (motore da 1,10 Kw).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **253,65**

IT.ID.E.3 11.G
Fornitura e posa in opera di elettropompa per la pressurizzazione di condotte di acqua - a corredo di autoclave -; del tipo monoblocco ad asse orizzontale con motore elettrico monofase; portata da 120 a 300 l/1', prevalenza da 16 a 10 N/cmq. (motore da 1,10 Kw).

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **239,63**

IT.ID.E.3 11.H
Fornitura e posa in opera di elettropompa per la pressurizzazione di condotte di acqua - a corredo di autoclave -; del tipo monoblocco ad asse orizzontale o idrovora ad asse verticale, con motore trifase; portata da 10 a 25 l/1', prevalenza da 34 a 20 N/cmq. (motore da 0,25 Kw).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **142,48**

IT.ID.E.3 11.I
Fornitura e posa in opera di elettropompa per la pressurizzazione di condotte d'acqua - a corredo di autoclave -; del tipo monoblocco ad asse orizzontale o idrovora ad asse verticale, con motore trifase; portata da 10 a 30 l/1', prevalenza da 41 a 25 N/cmq. (motore da 0,55 Kw).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **182,18**

IT.ID.E.3 11.L
Fornitura e posa in opera di elettropompa per la pressurizzazione di condotte d'acqua - a corredo di autoclave -; del tipo monoblocco ad asse orizzontale o idrovora ad asse verticale, con motore trifase; portata da 20 a 70 l/1', prevalenza da 20 a 13 N/cmq. (motore da 0,37 Kw).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **135,46**

IT.ID.E.3 11.M
Fornitura e posa in opera di elettropompa per la pressurizzazione di condotte d'acqua - a corredo di autoclave -; del tipo monoblocco ad asse orizzontale o idrovora ad asse verticale, con motore trifase; portata da 20 a 60 l/1', prevalenza da 33 a 21 N/cmq. (motore da 0,59 Kw).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **172,84**

IT.ID.E.3 11.N
Fornitura e posa in opera di elettropompa per la pressurizzazione di condotte d'acqua - a corredo di autoclave -; del tipo monoblocco ad asse orizzontale o idrovora ad asse verticale con motore trifase; portata da 30 a 80 l/1', prevalenza da 39 a 18 N/cmq. (motore da 0,74 Kw).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **198,53**

IT.ID.E.3 11.O
Fornitura e posa in opera di elettropompa per la pressurizzazione di condotte d'acqua - a corredo di autoclave -; del tipo monoblocco ad asse orizzontale o idrovora ad asse verticale, con motore trifase; portata da 25 a 100 l/1', prevalenza da 49 a 15 N/cmq. (motore da 1,10 Kw).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **312,04**

IT.ID.E.3 11.P
Fornitura e posa in opera di elettropompa per la pressurizzazione di condotte d'acqua - a corredo di autoclave -; del tipo monoblocco ad asse orizzontale o idrovora ad asse verticale, con motore trifase; portata da 20 a 70 l/1', prevalenza da 59 a 39 N/cmq. (motore da 1,47 Kw).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **413,40**

IT.ID.E.3 11.Q
Fornitura e posa in opera di elettropompa per la pressurizzazione di condotte d'acqua - a corredo di autoclave -; del tipo monoblocco ad asse orizzontale o idrovora ad asse verticale, con motore trifase; portata da 30 a 140 l/1', prevalenza da 59 a 39 N/cmq. (motore da 2,21 Kw).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **441,43**

IT.ID.E.3 11.R
Fornitura e posa in opera di elettropompa per la pressurizzazione di condotte d'acqua - a comando autoclave - del tipo monoblocco ad asse orizzontale, con motore trifase; portata da 50 a 160 l/1', prevalenza da 35 a 24 N/cmq. (motore da 1,47 Kw).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **375,10**

IT.ID.E.3 11.S
Fornitura e posa in opera di elettropompa per la pressurizzazione di condotte d'acqua - a corredo di autoclave -; del tipo monoblocco ad asse orizzontale o idrovora ad asse verticale, con motore trifase; portata da 50 a 200 l/1', prevalenza da 47 a 29 N/cmq. (motore da 2,21 Kw).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **443,77**

IT.ID.E.3 11.T
Fornitura e posa in opera di elettropompa per la pressurizzazione di condotte d'acqua - a corredo di autoclave -; del tipo monoblocco ad asse orizzontale o idrovora ad asse verticale, con motore trifase; portata da 60 a 160 l/1', prevalenza da 71 a 42 N/cmq. (motore da 2,94 Kw).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **596,53**

IT.ID.E.3 11.U
Fornitura e posa in opera di elettropompa per la pressurizzazione di condotte d'acqua - a corredo di autoclave -; del tipo monoblocco ad asse orizzontale o idrovora ad asse verticale, con motore trifase; portata da 60 a 160 l/1', prevalenza da 85 a 69 N/cmq. (motore da 4,05 Kw).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **694,62**

IT.ID.E.3 11.V
Fornitura e posa in opera di elettropompa per la pressurizzazione di condotte d'acqua - a corredo di autoclave -; del tipo monoblocco ad asse orizzontale o idrovora ad asse verticale, con motore trifase; portata da 100 a 400 l/1', prevalenza da 63 a 42 N/cmq. (motore da 5,52 Kw).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **836,17**

IT.ID.E.3 11.Z
Fornitura e posa in opera di elettropompa per la pressurizzazione di condotte d'acqua - a corredo di autoclave -; del tipo monoblocco ad asse orizzontale o idrovora ad asse verticale, con motore trifase; portata da 200 a 700 l/1', prevalenza da 47 a 23 N/cmq. (motore da 5,52 Kw).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.011,34**

VOCE 3 12

Fornitura e posa in opera di elettrocompressore d'aria con motore elettrico monofase o trifase, per autoclavi della voce (IT.ID.E.311), compresa anche la fornitura e posa in opera di tutti gli accessori d'uso, il collegamento all'autoclave, e compensati nel prezzo gli allacci elettrici, gli organi di comando protezione e controllo, la messa in esercizio, la taratura in opera, le opere murarie per il basamento in mattoni pieni.

IT.ID.E.3 12.A
Fornitura e posa in opera di elettrocompressore d'aria con motore elettrico monofase o trifase, per autoclavi della voce IT.ID.E.311. Fino alla potenza di 0,55 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **798,79**

IT.ID.E.3 12.B
Fornitura e posa in opera di elettrocompressore d'aria con motore elettrico monofase o trifase, per autoclavi della voce IT.ID.E.311. Della potenza di 0,74 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **864,20**

IT.ID.E.3 12.C
Fornitura e posa in opera di elettrocompressore d'aria con motore elettrico monofase o trifase, per autoclavi della voce IT.ID.E.311. Della potenza di 1,10 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **924,91**

VOCE 3 13

TARIFFA IT CATEGORIA ID GRUPPO E

GRUPPO E	ELETTROPOMPE

Fornitura e posa in opera di un gruppo di sollevamento acqua da pozzo o da serbatoio di accumulo e per la pressurizzazione di condotte, composto di: - una elettropompa ad asse orizzontale o verticale del tipo di seguito descritto; - una autoclave pilota (di circa 30 lt.) con sopra montati un elettropressostato tarato per la pressione minima e massima di comando della marcia e arresto dell'elettropompa e un manometro a indice di controllo; - un quadro elettrico chiuso in cassetta con passaggio dei cavi attraverso bocchettoni stagni e contenente un telesalvamotore di avviamento, una valvola elettrotermica contro i corto circuiti ed un pulsante di reinserzione con segnale ottico e tutti i contatti elettrici sintetizzati; - linee elettriche di collegamento all'interruttore generale, con cavi di sezione adeguata e con guaina di protezione secondo la normativa vigente; - tubazioni zincate di collegamento ed allacci idrici occorrenti; - basamenti in muratura e supporti metallici dimensionati secondo necessità. Sono compresi e compensati nel prezzo tutti i componenti in opera, sopradescritti, le opere murarie relative e quanto altro occorre per dare il gruppo funzionante.

IT.ID.E.3 13.A
Fornitura e posa in opera di un gruppo di sollevamento acqua da pozzo o da serbatoio di accumulo e per la pressurizzazione di condotte. Con elettropompa avente portata di 1500 lt/h, prevalenza N/cmq. da 15 a 34 (motore da 0,29 Kw.).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **233,57**

IT.ID.E.3 13.B
Fornitura e posa in opera di un gruppo di sollevamento acqua da pozzo o da serbatoio di accumulo e per la pressurizzazione di condotte. Con elettropompa avente portata di 3600 lt/h, prevalenza N/cmq. da 8 a 18 (motore da 0,37 Kw.).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **242,91**

IT.ID.E.3 13.C
Fornitura e posa in opera di un gruppo di sollevamento acqua da pozzo o da serbatoio di accumulo e per la pressurizzazione di condotte. Con elettropompa avente portata di 2300 lt/h, prevalenza N/cmq. da 20 a 38 (motore da 0,55 Kw.).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **284,95**

IT.ID.E.3 13.D
Fornitura e posa in opera di un gruppo di sollevamento acqua da pozzo o da serbatoio di accumulo e per la pressurizzazione di condotte. Con elettropompa avente portata di 3600 lt/h, prevalenza N/cmq. da 20 a 35 (motore da 0,59 Kw.).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **270,94**

IT.ID.E.3 13.E
Fornitura e posa in opera di un gruppo di sollevamento acqua da pozzo o da serbatoio di accumulo e per la pressurizzazione di condotte. Con elettropompa avente portata di 4800 lt/h, prevalenza N/cmq. da 23 a 38 (motore da 0,74 Kw.).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **298,97**

IT.ID.E.3 13.F
Fornitura e posa in opera di un gruppo di sollevamento acqua da pozzo o da serbatoio di accumulo e per la pressurizzazione di condotte. Con elettropompa avente portata di 5400 lt/h, prevalenza N/cmq. da 23 a 45 (motore da 1,10 Kw.).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **352,68**

TARIFFA IT CATEGORIA ID GRUPPO F

GRUPPO F	SERBATOI

VOCE 3 01

Fornitura e posa in opera di serbatoio per accumulo acqua (a pressione atmosferica) di acciaio zincato internamente ed esternamente - di modello verticale od orizzontale - a corpo cilindrico e fondi bombati - di spessore adeguato alla capacità e tipo secondo gli standard commerciali - completo di attacchi per le condotte di immissione e di uscita, di attacchi per i misuratori di livello e per l'applicazione di un rubinetto per scarico totale e di boccaporto con chiusura a flangia per ispezione e pulizia periodica, di sella o piedi di appoggio. Sono comprese e compensate nel prezzo le opere murarie per il basamento (da realizzarsi in muratura di mattoni pieni, in calcestruzzo o in c.a. in relazione alla capacità del serbatoio e secondo gli ordini della Dirigenza), il montaggio in opera, gli allacci alla rete idrica, la prova di tenuta idraulica e tutto quanto occorre per darlo funzionante in opera.

IT.ID.F.3 01.A

Fornitura e posa in opera di serbatoio per accumulo acqua (a pressione atmosferica) di acciaio zincato internamente ed esternamente - di modello verticale od orizzontale -; della capacità di 300 litri.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **205,54**

IT.ID.F.3 01.B

Fornitura e posa in opera di serbatoio per accumulo acqua (a pressione atmosferica) di acciaio zincato internamente ed esternamente - di modello verticale od orizzontale -;della capacità di 500 litri.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **238,24**

IT.ID.F.3 01.C

Fornitura e posa in opera di serbatoio per accumulo acqua (a pressione atmosferica) di acciaio zincato internamente ed esternamente - di modello verticale od orizzontale -; della capacità di 1000 litri.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **289,62**

IT.ID.F.3 01.D

Fornitura e posa in opera di serbatoio per accumulo acqua (a pressione atmosferica) di acciaio zincato internamente ed esternamente - di modello verticale od orizzontale -; della capacità di 1500 litri.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **369,03**

IT.ID.F.3 01.E

Fornitura e posa in opera di serbatoio per accumulo acqua (a pressione atmosferica) di acciaio zincato internamente ed esternamente - di modello verticale od orizzontale -; della capacità di 2000 litri.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **434,43**

IT.ID.F.3 01.F

Fornitura e posa in opera di serbatoio per accumulo acqua (a pressione atmosferica) di acciaio zincato internamente ed esternamente - di modello verticale od orizzontale -; della capacità di 2500 litri.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **495,16**

IT.ID.F.3 01.G

Fornitura e posa in opera di serbatoio per accumulo acqua (a pressione atmosferica) di acciaio zincato internamente ed esternamente - di modello verticale od orizzontale -; della capacità di 3000 litri.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **579,24**

IT.ID.F.3 01.H

Fornitura e posa in opera di serbatoio per accumulo acqua (a pressione atmosferica) di acciaio zincato internamente ed esternamente - di modello verticale od orizzontale -; della capacità di 4000 litri.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **868,87**

IT.ID.F.3 01.I

Fornitura e posa in opera di serbatoio per accumulo acqua (a pressione atmosferica) di acciaio zincato internamente ed

esternamente - di modello verticale od orizzontale -; della capacità di 5000 litri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.167,82**

IT.ID.F.3 01.L
Fornitura e posa in opera di serbatoio per accumulo acqua (a pressione atmosferica) di acciaio zincato internamente ed esternamente - di modello verticale od orizzontale -; della capacità di 8000 litri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.448,11**

IT.ID.F.3 01.M
Fornitura e posa in opera di serbatoio per accumulo acqua (a pressione atmosferica) di acciaio zincato internamente ed esternamente - di modello verticale od orizzontale -; della capacità di 10000 litri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.195,51**

VOCE 3 02

Fornitura e posa in opera di serbatoio per accumulo acqua (a pressione atmosferica) di acciaio inossidabile AISI 304 - di modello verticale od orizzontale - a corpo cilindrico e fondi bombati - di spessore adeguato alla capacità e tipo, secondo gli standard commerciali completo di attacchi per le condotte di immissione e di uscita, di attacchi per i misuratori di livello e per l'applicazione di un rubinetto per scarico totale e di boccaporto con chiusura a flangia per ispezione e pulizia periodica, di sella o piedi di appoggio. Sono comprese e compensate nel prezzo le opere murarie per il basamento (da realizzarsi in muratura di mattoni pieni, in calcestruzzo o in c.a. in relazione alla capacità del serbatoio e secondo gli ordini della Dirigenza), il montaggio in opera, gli allacci alla rete idrica, la prova di tenuta idraulica e tutto quanto occorre per darlo funzionante in opera.

IT.ID.F.3 02.B
Fornitura e posa in opera di serbatoio per accumulo acqua (a pressione atmosferica) di acciaio inossidabile AISI 304. Si applicano i prezzi della voce n. (IT.ID.F.301 da A-M), con la maggiorazione del + 100%.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **100,00**

VOCE 3 04

Fornitura e posa in opera di serbatoio di vetroresina per accumulo di acqua (a pressione atmosferica), del tipo verticale o orizzontale con corpo cilindrico e fondi bombati con supporti e piedi di appoggio e di ancoraggio, dotati di attacchi per condotte di immissione e di uscita, per i misuratori di livello e per l'appliccazione di un rubinetto a galleggiante, per una uscita di scarico totale e per la valvola di sfiato; dotati altresì di baccaporto con chiusura a flangia per consentire le ispezioni interne e le pulizie periodiche; dimensionati secondo le misure standard commerciali. Sono comprese e compensate nel prezzo le opere murarie per il basamento (da realizzarsi in muratura di mattoni pieni o in calcestruzzo, secondo gli ordini della Dirigenza), il montaggio in opera, gli allacci alla rete idrica, e tutto quanto occorre per darlo funzionante in opera.

IT.ID.F.3 04.A
Fornitura e posa in opera di serbatoio di vetroresina per accumulo di acqua (a pressione atmosferica), del tipo verticale o orizzontale; della capacità di 10000 litri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.189,57**

IT.ID.F.3 04.B
Fornitura e posa in opera di serbatoio di vetroresina per accumulo di acqua (a pressione atmosferica), del tipo verticale o orizzontale; della capacità di 15000 litri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.891,20**

IT.ID.F.3 04.C
Fornitura e posa in opera di serbatoio di vetroresina per accumulo di acqua (a pressione atmosferica), del tipo verticale o orizzontale; della capacità di 20000 litri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.305,54**

IT.ID.F.3 04.D
Fornitura e posa in opera di serbatoio di vetroresina per accumulo di acqua (a pressione atmosferica), del tipo verticale o

TARIFFA IT CATEGORIA ID GRUPPO F

GRUPPO F	SERBATOI

orizzontale; della capacità di 30000 litri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.103,40**

TARIFFA IT CATEGORIA ID GRUPPO G

GRUPPO G	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONTATORI PER ACQUA FREDDA E CONTACALORIE/FRIGORIE.

VOCE 3 01

Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda a turbina - con attacchi a manicotto: a quadrante bagnato - getto unico.

IT.ID.G.3 01.A
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda a turbina - con attacchi a manicotto: a quadrante bagnato - getto unico; delle dimensioni di mm 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,21**

IT.ID.G.3 01.B
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda a turbina - con attacchi a manicotto: a quadrante bagnato - getto unico; delle dimensioni di mm 13.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,15**

IT.ID.G.3 01.C
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda a turbina - con attacchi a manicotto: a quadrante bagnato - getto unico; delle dimensioni di mm 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,95**

IT.ID.G.3 01.D
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda a turbina - con attacchi a manicotto: a quadrante bagnato - getto unico; delle dimensioni di mm 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,02**

IT.ID.G.3 01.E
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda a turbina - con attacchi a manicotto: a quadrante bagnato - getto unico; delle dimensioni di mm 30.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,42**

VOCE 3 02

Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda a turbina - con attacchi a manicotto: a quadrante bagnato - getto multiplo.

IT.ID.G.3 02.A
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda a turbina - con attacchi a manicotto: a quadrante bagnato - getto multiplo; delle dimensioni di mm 13.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **24,30**

IT.ID.G.3 02.B
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda a turbina - con attacchi a manicotto: a quadrante bagnato - getto multiplo; delle dimensioni di mm 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **26,16**

IT.ID.G.3 02.C
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda a turbina - con attacchi a manicotto: a quadrante bagnato - getto multiplo; delle dimensioni di mm 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **49,05**

IT.ID.G.3 02.D
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda a turbina - con attacchi a manicotto: a quadrante bagnato - getto multiplo; delle dimensioni di mm 30.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **56,05**

TARIFFA IT CATEGORIA ID GRUPPO G

GRUPPO G	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONTATORI PER ACQUA FREDDA E CONTACALORIE/FRIGORIE.

IT.ID.G.3 02.E
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda a turbina - con attacchi a manicotto: a quadrante bagnato - getto multiplo; delle dimensioni di mm 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **81,75**

IT.ID.G.3 02.F
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda a turbina - con attacchi a manicotto: a quadrante bagnato - getto multiplo; delle dimensioni di mm 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **107,44**

VOCE 3 03
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda a turbina - con attacchi a manicotto: a quadrante bagnato - per installazioni verticali.

IT.ID.G.3 03.A
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda a turbina - con attacchi a manicotto: a quadrante bagnato - per installazioni verticali; delle dimensioni di mm 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,01**

IT.ID.G.3 03.B
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda a turbina - con attacchi a manicotto: a quadrante bagnato - per installazioni verticali; delle dimensioni di mm 13.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,76**

IT.ID.G.3 03.C
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda a turbina - con attacchi a manicotto: a quadrante bagnato - per installazioni verticali; delle dimensioni di mm 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,36**

VOCE 3 04
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda a turbina - con attacchi a manicotto: a quadrante asciutto - getto unico.

IT.ID.G.3 04.A
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda a turbina - con attacchi a manicotto: a quadrante asciutto - getto unico; delle dimensioni di mm 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,74**

IT.ID.G.3 04.B
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda a turbina - con attacchi a manicotto: a quadrante asciutto - getto unico; delle dimensioni di mm 13.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,74**

IT.ID.G.3 04.C
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda a turbina - con attacchi a manicotto: a quadrante asciutto - getto unico; delle dimensioni di mm 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,08**

IT.ID.G.3 04.D
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda a turbina - con attacchi a manicotto: a quadrante asciutto - getto unico; delle dimensioni di mm 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,14**

TARIFFA IT CATEGORIA ID GRUPPO G

GRUPPO G	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONTATORI PER ACQUA FREDDA E CONTACALORIE/FRIGORIE.

IT.ID.G.3 04.E
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda a turbina - con attacchi a manicotto: a quadrante asciutto - getto unico; delle dimensioni di mm 30.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,02**

VOCE 3 05

Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda a turbina - con attacchi a manicotto: a quadrante asciutto - getto multiplo.

IT.ID.G.3 05.A
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda a turbina - con attacchi a manicotto: a quadrante asciutto - getto multiplo; delle dimensioni di mm 13.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,42**

IT.ID.G.3 05.B
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda a turbina - con attacchi a manicotto: a quadrante asciutto - getto multiplo; delle dimensioni di mm 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **24,30**

IT.ID.G.3 05.C
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda a turbina - con attacchi a manicotto: a quadrante asciutto - getto multiplo; delle dimensioni di mm 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **46,72**

IT.ID.G.3 05.D
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda a turbina - con attacchi a manicotto: a quadrante asciutto - getto multiplo; delle dimensioni di mm 30.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **53,72**

IT.ID.G.3 05.E
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda a turbina - con attacchi a manicotto: a quadrante asciutto - getto multiplo; delle dimensioni di mm 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **79,42**

IT.ID.G.3 05.F
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda a turbina - con attacchi a manicotto: a quadrante asciutto - getto multiplo; delle dimensioni di mm 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **105,10**

VOCE 3 06

Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda a turbina - con attacchi a manicotto: a quadrante asciutto - per installazioni verticali.

IT.ID.G.3 06.A
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda a turbina - con attacchi a manicotto: a quadrante asciutto - per installazioni verticali; delle dimensioni di mm. 13.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,08**

IT.ID.G.3 06.B
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda a turbina - con attacchi a manicotto: a quadrante asciutto - per installazioni verticali; delle dimensioni di mm. 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,35**

TARIFFA IT CATEGORIA ID GRUPPO G

GRUPPO G	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONTATORI PER ACQUA FREDDA E CONTACALORIE/FRIGORIE.

IT.ID.G.3 06.C
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda a turbina - con attacchi a manicotto: a quadrante asciutto - per installazioni verticali; delle dimensioni di mm. 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,02**

VOCE 3 07
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda a turbina - con attacchi a flangia: a quadrante bagnato - getto multiplo.

IT.ID.G.3 07.A
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda a turbina - con attacchi a flangia: a quadrante bagnato - getto multiplo; dimensioni del calibro di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **74,74**

VOCE 3 08
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda a turbina - con attacchi a flangia: a quadrante asciutto - getto multiplo.

IT.ID.G.3 08.A
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda a turbina - con attacchi a flangia: a quadrante asciutto - getto multiplo; delle dimensioni del calibro di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **84,09**

VOCE 3 09
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda a mulinello - tipo Woltmann - attacchi a flangia del modello a meccanismo estraibile; a quadrante bagnato - elica verticale.

IT.ID.G.3 09.A
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda a mulinello - tipo Woltmann - attacchi a flangia del modello a meccanismo estraibile; a quadrante bagnato - elica verticale; dimensioni del calibro di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **79,42**

IT.ID.G.3 09.B
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda a mulinello - tipo Woltmann - attacchi a flangia del modello a meccanismo estraibile; a quadrante bagnato - elica verticale; dimensioni del calibro di mm. 65.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **86,41**

IT.ID.G.3 09.C
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda a mulinello - tipo Woltmann - attacchi a flangia del modello a meccanismo estraibile; a quadrante bagnato - elica verticale; dimensioni del calibro di mm. 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **91,09**

IT.ID.G.3 09.D
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda a mulinello - tipo Woltmann - attacchi a flangia del modello a meccanismo estraibile; a quadrante bagnato - elica verticale; dimensioni del calibro di mm. 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **102,76**

IT.ID.G.3 09.E
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda a mulinello - tipo Woltmann - attacchi a flangia del modello a meccanismo estraibile; a quadrante bagnato - elica verticale; dimensioni del calibro di mm. 150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **121,45**

TARIFFA IT CATEGORIA ID GRUPPO G

GRUPPO G	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONTATORI PER ACQUA FREDDA E CONTACALORIE/FRIGORIE.

VOCE 3 10

Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda a mulinello - tipo Woltmann - attacchi a flangia del modello a meccanismo estraibile; a quadrante bagnato - elica assiale.

IT.ID.G.3 10.A
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda a mulinello - tipo Woltmann - attacchi a flangia del modello a meccanismo estraibile; a quadrante bagnato - elica assiale; dimensioni: calibro in mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **172,84**

IT.ID.G.3 10.B
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda a mulinello - tipo Woltmann - attacchi a flangia del modello a meccanismo estraibile; a quadrante bagnato - elica assiale; dimensioni: calibro in mm. 65.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **182,18**

IT.ID.G.3 10.C
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda a mulinello - tipo Woltmann - attacchi a flangia del modello a meccanismo estraibile; a quadrante bagnato - elica assiale; dimensioni: calibro in mm. 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **186,85**

IT.ID.G.3 10.D
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda a mulinello - tipo Woltmann - attacchi a flangia del modello a meccanismo estraibile; a quadrante bagnato - elica assiale; dimensioni: calibro in mm. 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **193,86**

IT.ID.G.3 10.E
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda a mulinello - tipo Woltmann - attacchi a flangia del modello a meccanismo estraibile; a quadrante bagnato - elica assiale; dimensioni: calibro in mm. 150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **317,64**

IT.ID.G.3 10.F
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda a mulinello - tipo Woltmann - attacchi a flangia del modello a meccanismo estraibile; a quadrante bagnato - elica assiale; dimensioni: calibro in mm. 200.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **467,14**

IT.ID.G.3 10.G
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda a mulinello - tipo Woltmann - attacchi a flangia del modello a meccanismo estraibile; a quadrante bagnato - elica assiale; dimensioni: calibro in mm. 250.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **630,63**

IT.ID.G.3 10.H
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda a mulinello - tipo Woltmann - attacchi a flangia del modello a meccanismo estraibile; a quadrante bagnato - elica assiale; dimensioni: calibro in mm. 300.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **840,83**

VOCE 3 11

Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda a mulinello - tipo Woltmann - attacchi a flangia del modello a meccanismo chiuso; a quadrante asciutto - elica assiale.

IT.ID.G.3 11.A
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda a mulinello - tipo Woltmann - attacchi a flangia del modello a meccanismo chiuso; a quadrante asciutto - elica assiale; dimensioni: calibro in mm 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **168,16**

TARIFFA IT CATEGORIA ID GRUPPO G

GRUPPO G	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONTATORI PER ACQUA FREDDA E CONTACALORIE/FRIGORIE.

IT.ID.G.3 11.B
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda a mulinello - tipo Woltmann - attacchi a flangia del modello a meccanismo chiuso; a quadrante asciutto - elica assiale; dimensioni: calibro in mm 65.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **175,18**

IT.ID.G.3 11.C
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda a mulinello - tipo Woltmann - attacchi a flangia del modello a meccanismo chiuso; a quadrante asciutto - elica assiale; dimensioni: calibro in mm 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **182,18**

IT.ID.G.3 11.D
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda a mulinello - tipo Woltmann - attacchi a flangia del modello a meccanismo chiuso; a quadrante asciutto - elica assiale; dimensioni: calibro in mm 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **186,85**

IT.ID.G.3 11.E
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda a mulinello - tipo Woltmann - attacchi a flangia del modello a meccanismo chiuso; a quadrante asciutto - elica assiale; dimensioni: calibro in mm 150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **312,98**

IT.ID.G.3 11.F
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda a mulinello - tipo Woltmann - attacchi a flangia del modello a meccanismo chiuso; a quadrante asciutto - elica assiale; dimensioni: calibro in mm 200.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **453,12**

IT.ID.G.3 11.G
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda a mulinello - tipo Woltmann - attacchi a flangia del modello a meccanismo chiuso; a quadrante asciutto - elica assiale; dimensioni: calibro in mm 250.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **607,27**

IT.ID.G.3 11.H
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda a mulinello - tipo Woltmann - attacchi a flangia del modello a meccanismo chiuso; a quadrante asciutto - elica assiale; dimensioni: calibro in mm 300.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **817,48**

VOCE 3 12
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda - combinato a mulinello e turbina modello a mulinello assiale.

IT.ID.G.3 12.A
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda - Combinato a mulinello e turbina modello a mulinello assiale, dimensioni: calibro in mm.50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **242,91**

IT.ID.G.3 12.B
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda - Combinato a mulinello e turbina modello a mulinello assiale, dimensioni: calibro in mm.65.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **247,58**

IT.ID.G.3 12.C
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda - Combinato a mulinello e turbina modello a mulinello assiale, dimensioni: calibro in mm.80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **303,64**

TARIFFA IT CATEGORIA ID GRUPPO G

GRUPPO G	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONTATORI PER ACQUA FREDDA E CONTACALORIE/FRIGORIE.

IT.ID.G.3 12.D
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda - Combinato a mulinello e turbina modello a mulinello assiale, dimensioni: calibro in mm.100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **406,41**

IT.ID.G.3 12.E
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda - Combinato a mulinello e turbina modello a mulinello assiale, dimensioni: calibro in mm.150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **770,76**

VOCE 3 13
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda - combinato a mulinello e turbina modello a mulinello assiale.

IT.ID.G.3 13.A
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda - Combinato a mulinello e turbina modello a mulinello assiale, dimensioni: calibro in mm.150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **817,48**

VOCE 3 14
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda - proporzionale per grandi portate.

IT.ID.G.3 14.A
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda - Proporzionale per grandi portate, dimensioni: calibro in mm.65.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **116,78**

IT.ID.G.3 14.B
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda - Proporzionale per grandi portate, dimensioni: calibro in mm.80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **135,46**

IT.ID.G.3 14.C
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda - Proporzionale per grandi portate, dimensioni: calibro in mm.100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **163,49**

IT.ID.G.3 14.D
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda - Proporzionale per grandi portate, dimensioni: calibro in mm.150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **210,21**

IT.ID.G.3 14.E
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda - Proporzionale per grandi portate, dimensioni: calibro in mm.200.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **308,30**

IT.ID.G.3 14.F
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda - Proporzionale per grandi portate, dimensioni: calibro in mm.250.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **378,37**

IT.ID.G.3 14.G
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda - Proporzionale per grandi portate, dimensioni: calibro in mm.300.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **467,14**

VOCE 3 15

TARIFFA IT CATEGORIA ID GRUPPO G

GRUPPO G	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONTATORI PER ACQUA FREDDA E CONTACALORIE/FRIGORIE.

Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda - contatore a squadra con mulinello da montare a bocca di pozzo o di idrante.

IT.ID.G.3 15.A
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda - Contatore a squadra con mulinello da montare a bocca di pozzo o di idrante, dimensioni: calibro in mm.50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **93,43**

IT.ID.G.3 15.B
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda - Contatore a squadra con mulinello da montare a bocca di pozzo o di idrante, dimensioni: calibro in mm.100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **116,78**

IT.ID.G.3 15.C
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda - Contatore a squadra con mulinello da montare a bocca di pozzo o di idrante, dimensioni: calibro in mm.150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **140,14**

IT.ID.G.3 15.D
Fornitura e posa in opera di contatori di acqua fredda - Contatore a squadra con mulinello da montare a bocca di pozzo o di idrante, dimensioni: calibro in mm.200.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **196,19**

VOCE 3 16

Fornitura e posa in opera di misuratori di portata a soglia, prefabbricati, corredati di camera di calma - scala di livello - curva altezza - portata e piano di installazione, comprese e compensate nel prezzo le opere murarie per la posa nei canali in muratura preesistenti mediante getto di calcestruzzo di cemento, e quanto altro occorre per darli funzionanti in opera. Del modello di materia plastica rinforzata, oppure del modello di acciaio zincato.

IT.ID.G.3 16.A
Fornitura e posa in opera di misuratori di portata a soglia, prefabbricati, corredati di camera di calma - scala di livello - curva altezza-portata e piano di installazione, del modello di materia plastica rinforzata delle dimensioni di cm.121 * 20 * 22.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **84,09**

IT.ID.G.3 16.B
Fornitura e posa in opera di misuratori di portata a soglia, prefabbricati, corredati di camera di calma - scala di livello - curva altezza-portata e piano di installazione, del modello di materia plastica rinforzata delle dimensioni di cm.152 * 29 * 27.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **102,76**

IT.ID.G.3 16.C
Fornitura e posa in opera di misuratori di portata a soglia, prefabbricati, corredati di camera di calma - scala di livello - curva altezza-portata e piano di installazione, del modello di materia plastica rinforzata delle dimensioni di cm.193 * 42 * 34,5.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **121,45**

IT.ID.G.3 16.D
Fornitura e posa in opera di misuratori di portata a soglia, prefabbricati, corredati di camera di calma - scala di livello - curva altezza-portata e piano di installazione, del modello di materia plastica rinforzata delle dimensioni di cm.243 * 60 * 43,5.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **140,14**

IT.ID.G.3 16.E
Fornitura e posa in opera di misuratori di portata a soglia, prefabbricati, corredati di camera di calma - scala di livello - curva altezza-portata e piano di installazione, del modello di materia plastica rinforzata delle dimensioni di cm.355 * 70 * 55.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **168,16**

TARIFFA IT CATEGORIA ID GRUPPO G

GRUPPO G	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONTATORI PER ACQUA FREDDA E CONTACALORIE/FRIGORIE.

IT.ID.G.3 16.F
Fornitura e posa in opera di misuratori di portata a soglia, prefabbricati, corredati di camera di calma - scala di livello - curva altezza-portata e piano di installazione, del modello di acciaio zincato delle dimensioni di cm.296 * 65 * 87.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **163,49**

IT.ID.G.3 16.G
Fornitura e posa in opera di misuratori di portata a soglia, prefabbricati, corredati di camera di calma - scala di livello - curva altezza-portata e piano di installazione, del modello di acciaio zincato delle dimensioni di cm.433 * 95 * 123,5.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **256,92**

VOCE 3 18

Fornitura e posa in opera di apparecchio cloratore comprendente: - un serbatoio di accumulo della soluzione titolata di sodio ipoclorito, della capacità di 50 lt., con coperchio e tubo di presa; tutto di materia plastica idonea; - un dosatore della soluzione titolata, con regolazione della portata in cmc. di soluzione al minuto primo (cmc./1') con tubi di raccordo; - un comparatore per la regolazione esatta della portata unitaria della soluzione immessa; - sono compresi e compensati nel prezzo la fornitura e posa in opera delle mensole di ferro, la formazione e la chiusura dei fori nella muratura, la formazione dei baggioli, gli allacci elettrici e alle condotte di acqua, la prova di funzionamento. Dei seguenti tipi: - complesso con dosatore a gravità; - complesso con dosatore a valvola a solenoide; - complesso con pompa elettrica dosatrice.

IT.ID.G.3 18.A
Fornitura e posa in opera di apparecchio cloratore, con dosatore a gravità.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **326,99**

IT.ID.G.3 18.B
Fornitura e posa in opera di apparecchio cloratore, con dosatore a valvola solenoide.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **373,71**

IT.ID.G.3 18.C
Fornitura e posa in opera di apparecchio cloratore, con pompa elettrica dosatrice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **607,27**

VOCE 3 19

Fornitura e posa in opera di apparecchio cloratore di acqua di costruzione compatta, costituito da serbatoi cilindrici o prismatici, verticali, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la costruzione del basamento di appoggio e di ancoraggio (in muratura di mattoni o in calcestruzzo di cemento armato o non, in relazione alla grandezza dell'apparecchio o secondo l'ordine della direzione dei lavori), per l'allaccio alle linee elettriche ed alle condotte di immissione e di emissione delle acque; per l'assistenza all'avviamento ed alla prova di funzionamento. Del tipo per acque normali, con materie in sospensione e ferro; oppure del tipo per acque dure (apparecchi completati con apparato addolcitore).

IT.ID.G.3 19.A
Fornitura e posa in opera di apparecchio cloratore di acqua, del tipo per acque normali con materie in sospensione e ferro, idoneo a trattare mc. 1,2 di acqua ogni ora.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.167,82**

IT.ID.G.3 19.B
Fornitura e posa in opera di apparecchio cloratore di acqua del tipo per acque normali con materie in sospensione e ferro, idoneo a trattare mc. 3 di acqua ogni ora.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.728,39**

IT.ID.G.3 19.C
Fornitura e posa in opera di apparecchio cloratore di acqua del tipo per acque normali con materie in sospensione e ferro, idoneo a trattare mc. 4,5 di acqua ogni ora.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.008,66**

IT.ID.G.3 19.D
Fornitura e posa in opera di apparecchio cloratore di acqua del tipo per acque normali con materie prime in sospensione e ferro, idoneo a trattare mc. 6 di acqua ogni ora.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.569,21**

IT.ID.G.3 19.E
Fornitura e posa in opera di apparecchio cloratore di acqua, idoneo a trattare mc. 1,2 di acqua ogni ora.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.634,96**

IT.ID.G.3 19.F
Fornitura e posa in opera di apparecchio cloratore di acqua, del tipo con acque dure con addolcitore, idoneo a trattare mc. 3 di acqua ogni ora.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.218,87**

IT.ID.G.3 19.G
Fornitura e posa in opera di apparecchio cloratore di acqua, del tipo per acque dure con addolcitore, idoneo a trattare mc. 4,5 di acqua ogni ora.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.499,15**

IT.ID.G.3 19.H
Fornitura e posa in opera di apparecchio cloratore di acqua, del tipo per acque dure con addolcitore, idoneo a trattare mc. 6 di acqua ogni ora.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.269,92**

VOCE 3 20

Fornitura e posa in opera di addolcitore di acqua, costituito da apparecchio compatto monoblocco, di forma cilindrica, o prismatica a funzionamento elettrico semiautomatico, oppure automatico, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la costruzione del basamento di appoggio e di ancoraggio (in muratura di mattoni o in calcestruzzo di cemento armato o non, in relazione alla grandezza dell'apparecchio ed all'ordine della direzione dei lavori), la fornitura e la posa in opera dei cavi elettrici schermati, l'assistenza al primo avviamento ed alla prova di funzionamento in opera; durezza dell'acqua in ingresso 30 gradi Francesi.

IT.ID.G.3 20.A
Fornitura e posa in opera di addolcitore di acqua, idoneo al trattamento di mc. 0,75 per un ciclo di otto ore.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **443,77**

IT.ID.G.3 20.B
Fornitura e posa in opera di addolcitore di acqua, idoneo al trattamento di mc. 1 per un ciclo di otto ore.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **467,14**

IT.ID.G.3 20.C
Fornitura e posa in opera di addolcitore di acqua, idoneo al trattamento di mc. 1,50 per un ciclo di otto ore.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **583,91**

IT.ID.G.3 20.D
Fornitura e posa in opera di addolcitore di acqua, idoneo al trattamento di mc. 2 per un ciclo di otto ore.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **896,90**

IT.ID.G.3 20.E
Fornitura e posa in opera di addolcitore di acqua, idoneo al trattamento di mc. 2,50 per un ciclo di otto ore.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **980,97**

TARIFFA IT CATEGORIA ID GRUPPO G

GRUPPO G	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONTATORI PER ACQUA FREDDA E CONTACALORIE/FRIGORIE.

IT.ID.G.3 20.F
Fornitura e posa in opera di addolcitore di acqua, idoneo al trattamento di mc. 3 per un ciclo di otto ore.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.214,54**

IT.ID.G.3 20.G
Fornitura e posa in opera di addolcitore di acqua, idoneo al trattamento di mc. 7,50 per un ciclo di otto ore.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.709,36**

IT.ID.G.3 20.H
Fornitura e posa in opera di addolcitore di acqua, idoneo al trattamento di mc. 10 per un ciclo di otto ore.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.737,05**

IT.ID.G.3 20.I
Fornitura e posa in opera di addolcitore di acqua, idoneo al trattamento di mc. 15 per un ciclo di otto ore.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.437,74**

VOCE 3000

Fornitura e posa in opera di contacalorie/frigorie con commutazione automatica comprendente un contatore volumetrico, sonde di temperatura, integratore a microprocessore, cavi di collegamento ed accessori vari per il collegamento ad una unità centrale di visualizzazione e misura, quest'ultima esclusa.

IT.ID.G.3000.A
Diametro 3/4"
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **902,00**

IT.ID.G.3000.B
Diametro 1"
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **940,00**

IT.ID.G.3000.C
Diametro 1" 1/4
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **968,32**

IT.ID.G.3000.D
Diametro 2"
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.058,50**

TARIFFA IT CATEGORIA ID GRUPPO H

GRUPPO H	VERNICIATURA DI TUBAZIONI METALLICHE.

VOCE 3 01

Verniciatura protettiva su tubi grezzi, previa spazzolatura accurata, con due passate di vernice antiruggine oleosintetica e due passate di vernice colorata oleosintetica, a finire (colori a scelta della direzione dei lavori).

IT.ID.H.3 01.A
Verniciatura protettiva su tubi grezzi, previa spazzolatura accurata, con due passate di vernice antiruggine oleosintetica e due passate di vernice colorata oleosintetica a finire; per tubi del diametro esterno fino a mm. 76,1.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,13**

IT.ID.H.3 01.B
Verniciatura protettiva su tubi grezzi, previa spazzolatura accurata, con due passate di vernice antiruggine oleosintetica e due passate di vernice colorata oleosintetica, a finire; per tubi del diametro esterno maggiore di mm. 76,1 e fino a mm 114,3.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,54**

IT.ID.H.3 01.C
Verniciatura protettiva su tubi grezzi, previa spazzolatura, con due passate di vernice antirug gine oleosintetica e due passate di vernice colo rata oleosintetica, a finire; per tubi del diametro esterno maggiore di mm. 114,3 e fino a mm. 168,3.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,48**

IT.ID.H.3 01.D
Verniciatura protettiva su tubi grezzi, previa spazzolatura, con due passate di vernice antirug gine oleosintetica e due passate di vernice colo rata oleosintetica, a finire; per tubi del diametro esterno maggiore di mm. 168,3 e fino a mm. 273.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,97**

IT.ID.H.3 01.E
Verniciatura protettiva su tubi grezzi, previa spazzolatura, con due passate di vernice antirug gine oleosintetica e due passate di vernice colo rata oleosintetica, a finire; per tubi del diametro esterno maggiore di mm. 273 e fino a mm. 323,8.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,67**

IT.ID.H.3 01.F
Verniciatura protettiva su tubi grezzi, previa spazzolatura, con due passate di vernice antirug gine oleosintetica e due passate di vernice colo rata oleosintetica, a finire; per tubi del diametro esterno maggiore di mm. 323,8 fino a mm. 355,6.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,13**

IT.ID.H.3 01.G
Verniciatura protettiva su tubi grezzi, previa spazzolatura, con due passate di vernice antirug gine oleosintetica e due passate di vernice colo rata oleosintetica, a finire; per tubi del diametro esterno maggiore di mm. 355,6 e fino a mm. 406,4.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,61**

VOCE 3 02

Verniciatura protettiva su tubi grezzi, previa spazzolatura accurata, con due passate di vernice antiruggine oleosintetica e due mani di vernice sintetica alchidica, a finire (colori a scelta della direzione dei lavori). Si applicano i prezzi della voce n. (IT.ID.H.301), con la maggiorazione del + 6%.

IT.ID.H.3 02.B
"Verniciatura protettiva su tubi grezzi, il tutto come alla voce (IT.ID.H.301), ma con due mani a finire di vernice sintetica alchilica, in luogo di quella oleosintetica; si applicano i prezzi della voce (IT.ID.H.301) con la maggiorazione del + 6%."
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **6,00**

TARIFFA IT CATEGORIA ID GRUPPO H

GRUPPO H	VERNICIATURA DI TUBAZIONI METALLICHE.

VOCE 3 03

Verniciatura protettiva su tubi grezzi, previa spazzolatura accurata, con due passate di vernice antiruggine oleosintetica e due mani a finire di vernice uretanica a due componenti, a finire (colori a scelta della direzione dei lavori). Si applicano i prezzi della voce n. (IT.ID.H.301) con la maggiorazione del + 25%.

IT.ID.H.3 03.B

"Verniciatura protettiva su tubi grezzi, il tutto come alla voce (IT.ID.H.301), ma con due mani a finire di vernice uretanica a due componenti, in luogo di quella oleosintetica; si applicano i prezzi della voce (IT.ID.H.301) con la maggiorazione del + 25%."

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **25,00**

VOCE 3 04

Verniciatura protettiva su tubi grezzi: Riduzione sulla voce (IT.ID.H.301) del - 30%, per la sola verniciatura di fondo, senza vernice a finire.

IT.ID.H.3 04.B

"Verniciatura protettiva su tubi grezzi, previa spazzolatura accurata, per la sola verniciatura di fondo, senza vernice a finire; si applicano i prezzi della voce (IT.ID.H.301) con la riduzione del - 30%."

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-30,00**

TARIFFA IT CATEGORIA II

CATEGORIA II	POSA IN OPERA DI MATERIALI PER IMPIANTI IGIENICO-SANITARI

TARIFFA IT CATEGORIA II GRUPPO A

GRUPPO A	POSA IN OPERA DI APPARECCHI IGIENICO-SANITARI.

VOCE 2 01

Posa in opera di vaso alla turca delle voci n. (IT.SS.A.101) e n. (IT.SS.A.103) da incassare a filo del pavimento, compresi e compensati nel prezzo gli oneri per la fornitura e posa in opera dei materiali minuti, accessori e di consumo, per l'esecuzione delle opere murarie e degli allacciamenti occorrenti per dare il vaso alla turca pronto al funzionamento.

IT.II.A.2 01.A
Posa in opera di vaso alla turca, delle voci (IT.SS.A.101) e (IT.SS.A.103), modello grande.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **39,24**

IT.II.A.2 01.B
Posa in opera di vaso alla turca, delle voci (IT.SS.A.101) e (IT.SS.A.103), modello medio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **35,50**

IT.II.A.2 01.C
Posa in opera di vaso alla turca, delle voci (IT.SS.A.101) e (IT.SS.A.103), modello piccolo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **33,63**

VOCE 2 02

Posa in opera di vaso alla turca della voce n. (IT.SS.A.102) del tipo rialzato sul pavimento, compresi e compensati nel prezzo gli oneri per la fornitura e la posa in opera dei materiali minuti, accessori e di consumo, per l'esecuzione delle opere murarie e degli allacciamenti occorrenti per dare il vaso alla turca pronto al funzionamento.

IT.II.A.2 02.A
Posa in opera di vaso alla turca della voce (IT.SS.A.102), modello grande.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **33,63**

IT.II.A.2 02.B
Posa in opera di vaso alla turca del tipo rialzato sul pavimento della voce (IT.SS.A.102), modello medio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **29,71**

IT.II.A.2 02.C
Posa in opera di vaso alla turca del tipo rialzato sul pavimento della voce (IT.SS.A.102), modello piccolo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28,03**

VOCE 2 03

Posa in opera di vaso a sedile e vuotatoi dei tipi descritti nelle voci elencate dal n. (IT.SS.A.104) al n. (IT.SS.A.111), compresi e compensati nel prezzo gli oneri per la fornitura e la posa in opera dei materiali minuti, accessori e di consumo, per l'esecuzione delle opere murarie e degli allacciamenti occorrenti per dare il vaso a sedile od il vuotatoio pronto al funzionamento.

IT.II.A.2 03.A
Posa in opera di vaso a sedile e vuotatoi, di qualunque dimensione, con scarico a pavimento, delle voci nn. (IT.SS.A.104), (IT.SS.A.106), (IT.SS.A.108) e (IT.SS.A.109).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,42**

IT.II.A.2 03.B
Posa in opera di vaso a sedile di qualunque dimensione, delle voci nn. (IT.SS.A.105) e (IT.SS.A.107), con scarico a parete.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,82**

IT.II.A.2 03.C

Posa in opera di vaso a sedile di qualunque dimensione, della voce n. (IT.SS.A.110), del tipo sospeso con scarico a parete.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **30,84**

IT.II.A.2 03.D
Posa in opera di vuotatoio di qualunque dimensione, della voce n. (IT.SS.A.111), con scarico a pavimento.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,42**

IT.II.A.2 03.E
Posa in opera di vuotatoio di qualunque dimensione, della voce n. (IT.SS.A.111), con scarico a parete.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,82**

VOCE 2 04

Posa in opera di orinatoio dei tipi descritti nelle voci elencate dal n. (IT.SS.A.112) al n. (IT.SS.A.117), compresi e compensati nel prezzo gli oneri per la fornitura e la posa in opera dei materiali minuti, accessori e di consumo, per l'esecuzione delle opere murarie e degli allacciamenti occorrenti per dare l'orinatoio pronto al funzionamento.

IT.II.A.2 04.A
Posa in opera di orinatoio della voce (IT.SS.A.112) e (IT.SS.A.113): sospeso a parete con scarico a sifone incorporato e foro di ispezione.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,23**

IT.II.A.2 04.B
Posa in opera di orinatoio delle voci nn. (IT.SS.A.114) e (IT.SS.A.115): sospeso del tipo a becco, a parete o ad angolo, con scarico normale.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,42**

IT.II.A.2 04.C
Posa in opera di orinatoio della voce (IT.SS.A.116): del tipo, sospeso per prelievi di campioni per analisi; scarico sifonato a parete, di qualunque dimensione.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,42**

IT.II.A.2 04.D
Posa in opera di orinatoio della voce (IT.SS.A.117): ad alzata di qualunque forma, con pedana incorporata o riportata.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28,03**

VOCE 2 05

Posa in opera di cassetta di scarico, per vasi a pavimento (alla turca), a sedile, per vuotatoi e orinatoi, dei tipi descritti nelle voci elencate dal n. (IT.SS.A.118) al n. (IT.SS.A.125), compresi e compensati nel prezzo gli oneri per la fornitura e posa in opera dei materiali minuti accessori e di consumo, per l'esecuzione delle opere murarie e degli allacciamenti occorrenti per dare la cassetta di scarico pronta al funzionamento.

IT.II.A.2 05.A
Posa in opera di cassetta di scarico delle voci nn. (IT.SS.A.118) e (IT.SS.A.119), per installazione alta, con tubo di discesa incassato nella muratura.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,13**

IT.II.A.2 05.D
Posa in opera di cassetta di scarico della voce (IT.SS.A.123), per vasi a pavimento (alla turca), a sedile, per vuotatoi e orinatoi: cassetta di scarico da montare a qualunque altezza, ma con tubo di discesa in vista.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,14**

IT.II.A.2 05.E
Posa in opera di cassetta di scarico della voce (IT.SS.A.124), da montare su vasi a sedile gia' predisposti.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,21**

IT.II.A.2 05.F
Posa in opera di cassetta di scarico della voce (IT.SS.A.125), da montare incassata nella muratura, con comando esterno su placca di copertura del vano di ispezione.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,32**

VOCE 2 06

Posa in opera di lavabo, di qualunque forma e dimensione e per qualunque uso, delle voci dal n. (IT.SS.A.126) al n. (IT.SS.A.134), compresi e compensati nel prezzo gli oneri per la fornitura e posa in opera dei materiali minuti, accessori e di consumo, per l'esecuzione delle opere murarie e degli allacciamenti occorrenti per dare il lavabo pronto al funzionamento.

IT.II.A.2 06.A
Posa in opera di lavabo della voce (IT.SS.A.126), di qualunque forma e dimensione e per qualunque uso: ad uso singolo (ad un solo bacino) senza colonna, con rubinetteria per sola acqua fredda montata sul lavabo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,82**

IT.II.A.2 06.B
Posa in opera di lavabo delle voci (IT.SS.A.127) e (IT.SS.A.128), di qualunque forma e dimensione e per qualunque uso: lavabo ad uso singolo (ad un solo bacino) senza colonna,con rubinetteria per acqua calda e fredda.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,42**

IT.II.A.2 06.C
Posa in opera di lavabo della voce (IT.SS.A.129) e (IT.SS.A.130), di qualunque forma e dimensione e per qualunque uso: lavabo ad uso singolo (ad un solo bacino) senza colonna, con rubinetteria di qualunque tipo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,01**

IT.II.A.2 06.D
Posa in opera di colonna di qualunque tipo per i lavabi ad uso singolo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,61**

IT.II.A.2 06.E
Posa in opera di lavabo dalla voce (IT.SS.A.131) alla voce (IT.SS.A.134), di qualunque forma e dimensione e per qualunque uso: lavabo di modello speciale a due bacini senza colonna.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **27,09**

VOCE 2 07

Posa in opera di bidet, di qualunque tipo e dimensione, delle voci elencate dal n. (IT.SS.A.135) al n. (IT.SS.A.140), compresi e compensati nel prezzo gli oneri per la fornitura e posa in opera dei materiali minuti, accessori e di consumo, per l'esecuzione delle opere murarie e degli allacciamenti occorrenti per dare il bidet pronto al funzionamento.

IT.II.A.2 07.A
Posa in opera di bidet dalla voce (IT.SS.A.135) alla voce (IT.SS.A.137), di qualunque tipo e dimensione: bidet con basamento per la posa sul pavimento.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,42**

IT.II.A.2 07.B
Posa in opera di bidet dalla voce (IT.SS.A.138) alla voce (IT.SS.A.140), di qualunque tipo e dimensione: bidet del tipo sospeso.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **30,84**

VOCE 2 08

Posa in opera di vasca da bagno, delle voci dal n. (IT.SS.A.141) al n. (IT.SS.A.147), compresi e compensati nel prezzo gli oneri per la fornitura e posa in opera dei materiali minuti, accessori e di consumo, per l'esecuzione degli allacciamenti idrici e delle opere murarie di appoggio, o di rivestimento al rustico, occorrenti per dare la vasca pronta al funzionamento.

IT.II.A.2 08.A
Posa in opera di vasca da bagno delle voci (IT.SS.A.141) e (IT.SS.A.142), a grembiale su uno, due o tre lati, formata con resine acriliche.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **47,65**

VOCE 2 09

Posa in opera di piatto per doccia, di qualunque tipo e dimensione delle voci dal n. (IT.SS.A.148) al n. (IT.SS.A.150), compresi e compensati nel prezzo gli oneri per la fornitura e posa in opera dei materiali minuti, accessori e di consumo, per l'esecuzione delle opere murarie e degli allacciamenti occorrenti per dare il piatto per doccia pronto al funzionamento.

IT.II.A.2 09.A
Posa in opera di piatto per doccia dalla voce (IT.SS.A.148) a (IT.SS.A.149), del tipo rialzato sul pavimento, modello grande.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **30,84**

IT.II.A.2 09.B
Posa in opera di piatto per doccia dalla voce (IT.SS.A.148) a (IT.SS.A.149), del tipo rialzato sul pavimento, modello medio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **26,62**

IT.II.A.2 09.C
Posa in opera di piatto per doccia della voce (IT.SS.A.148), del tipo rialzato sul pavimento, modello piccolo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,23**

IT.II.A.2 09.D
Posa in opera di piatto per doccia della voce (IT.SS.A.150), del tipo incassato nel pavimento, modello grande.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **39,24**

IT.II.A.2 09.E
Posa in opera di piatto per doccia della voce (IT.SS.A.150), del tipo incassato nel pavimento, modello medio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **35,03**

IT.II.A.2 09.F
Posa in opera di piatto per doccia della voce (IT.SS.A.150), del tipo incassato nel pavimento, modello piccolo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **33,63**

VOCE 2 10

Posa in opera di lavabo circolare di lamiera smaltata e porcellanata della voce n. (IT.SS.A.151), compresi e compensati nel prezzo gli oneri per la fornitura e posa in opera dei materiali minuti, accessori e di consumo, per l'esecuzione delle opere murarie e degli allacciamenti occorrenti per dare il lavabo circolare pronto al funzionamento.

IT.II.A.2 10.A
Posa in opera di lavabo circolare di lamiera smaltata e porcellanata della voce (IT.SS.A.151).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **33,63**

VOCE 2 11

Posa in opera di lavabo a canale di qualunque tipo e dimensione, della voce n. (IT.SS.A.152), compresi e compensati nel prezzo gli oneri per la fornitura e posa in opera dei materiali minuti, accessori e di consumo, per l'esecuzione delle opere murarie e degli allacciamenti occorrenti per dare il lavabo a canale pronto al funzionamento.

TARIFFA IT CATEGORIA II GRUPPO A

GRUPPO A	POSA IN OPERA DI APPARECCHI IGIENICO-SANITARI.

IT.II.A.2 11.A
Posa in opera di lavabo a canale di qualunque tipo e dimensione, isolato o in batteria, a parete montato su mensole, della voce (IT.SS.A.152.A).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,82**

IT.II.A.2 11.B
Posa in opera di lavabo della voce n. (IT.SS.A.152.B) a canale di qualunque tipo e dimensione, in batteria o isolato in fila semplice o doppia, montato su cavalletto o altro supporto della stessa casa fornitrice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,42**

VOCE 2 13

Posa in opera di lavello o pilozzo ad uno o due bacini, con o senza piani di scolo, costruito in un solo pezzo, oppure di pilozzi delle voci dal n. (IT.SS.A.154) al n. (IT.SS.A.162), compresi e compensati nel prezzo gli oneri per la fornitura e posa in opera dei materiali minuti, accessori e di consumo, per l'esecuzione delle opere murarie e degli allacciamenti occorrenti per dare il lavello o il pilozzo pronto al funzionamento.

IT.II.A.2 13.A
Posa in opera di lavello delle voci nn. (IT.SS.A.154, 155, 159, 160, 161, 162), ad un bacino, con o senza piani di scolo costruito in un solo pezzo, oppure pilozzo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,23**

IT.II.A.2 13.B
Posa in opera di lavello dalle voci nn. (IT.SS.A.156, 157, 158), a due bacini, con o senza piani di scolo, costruito in un solo pezzo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28,03**

VOCE 2 14

Posa in opera di lavatoio di fire-clay e dei supporti relativi, di qualunque forma e dimensione, della voce n. (IT.SS.A.163), compresi e compensati nel prezzo gli oneri per la fornitura e posa in opera dei materiali minuti, accessori e di consumo, per l'esecuzione delle opere murarie e degli allacciamenti occorrenti per dare il lavatoio pronto al funzionamento.

IT.II.A.2 14.A
Posa in opera di lavatoio della voce n. (IT.SS.A.163), di fire-clay e di supporti relativi, di qualunque forma e dimensione.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,42**

VOCE 2 19

Posa in opera di sedile con coperchio, per vaso a sedere, di qualunque forma, materia e dimensione, come descritto nella voce (IT.SS.A.170).

IT.II.A.2 19.A
Posa in opera di sedile con coperchio, per vaso a sedere, di qualunque forma, materia e dimensione della voce (IT.SS.A.170).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,80**

VOCE 2 20

Posa in opera di piletta o pilettona di scarico, di qualunque tipo e dimensione, delle voci dal n. (IT.SS.A.176) al n. (IT.SS.A.178).

IT.II.A.2 20.A
Posa in opera di piletta o pilettona di scarico, di qualunque tipo e dimensione; con tappo a catenella della voce (IT.SS.A.176).

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,54**

IT.II.A.2 20.B
Posa in opera di piletta o pilettona di scarico, con tappo comandato a leva della voce (IT.SS.A.177).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,21**

IT.II.A.2 20.C
Posa in opera di piletta o pilettona di scarico,di qualunque tipo e dimensione; con griglia estraibile, della voce (IT.SS.A.178).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,61**

VOCE 2 21
Posa in opera di sifone di ottone cromato, di qualunque forma e dimensione, per lavabi, bidets, lavelli, pilozzi, vasche da bagno; delle voce nn. (IT.SS.A.179.A, B, C, D, E, F, G, I).

IT.II.A.2 21.A
Posa in opera di sifone di ottone cromato, di qualunque forma e dimensione, per lavabi, bidets, lavelli, pilozzi, vasche da bagno, delle voci nn. (IT.SS.A.179.A, B, C, D, E, F, G, I).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,41**

VOCE 2 22
Posa in opera di sifone speciale per lavatrice, della voce n. (IT.SS.A.179.H).

IT.II.A.2 22.A
Posa in opera di sifone speciale per lavatrice, della voce n. (IT.SS.A.179.H).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,54**

VOCE 2 23
Posa in opera della colonna di scarico del troppo pieno per vasche da bagno, con o senza erogazione, con o senza comando di chiusura della piletta, per montaggio esterno o interno, della voce (IT.SS.A.180).

IT.II.A.2 23.A
Posa in opera della colonna di scarico del troppopieno per vasche da bagno, con o senza erogazione, con o senza comando di chiusura della piletta, per montaggio esterno o interno, della voce (IT.SS.A.180).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,21**

VOCE 2 24
Posa in opera di scaldabagno elettrico e termoelettrico, di qualunque capacità, forma e dimensione, come descritto nella voce n. (IT.SS.A.181); compresi e compensati nel prezzo tutti gli oneri previsti per la posa in opera degli apparecchi igienico-sanitari e accessori relativi.

IT.II.A.2 24.A
Posa in opera di scaldabagno elettrico, di qualunque capacita' forma e dimensione, delle voci nn. (IT.SS.A.181.A, B, C, D, E, F, G).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,69**

IT.II.A.2 24.B
Posa in opera di scaldabagno termoelettrico di qualunque forma e dimensione, delle voci nn. (IT.SS.A.181.H, I, L).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28,03**

TARIFFA IT CATEGORIA II GRUPPO A

GRUPPO A	POSA IN OPERA DI APPARECCHI IGIENICO-SANITARI.

VOCE 2 25
Posa in opera di complesso di erogazione e di scarico per docce, come descritto nella voce n. (IT.SS.A.188).

IT.II.A.2 25.A
Posa in opera di complesso di erogazione e scarico per docce, della voce (IT.SS.A.188).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,82**

VOCE 2 27
Posa in opera di complesso di erogazione e di scarico per lavelli, come descritto nella voce n. (IT.SS.A.190).

IT.II.A.2 27.A
Posa in opera di complesso di erogazione e scarico per lavelli, della voce (IT.SS.A.190).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,62**

VOCE 2 28
Posa in opera di apparecchiatura interna per cassette di scarico, comunque costituite, sia manovrabili pneumaticamente sia a leva, con pulsante di comando da incassare sulla parete, come descritto nella voce n. (IT.SS.A.182).

IT.II.A.2 28.A
Posa in opera di apparecchiatura interna per cassette di scarico, comunque costituite, sia manovrabili pneumaticamente sia a leva, con pulsante di comando da incassare sulla parete, della voce (IT.SS.A.182).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,21**

VOCE 2 29
Posa in opera di apparecchiatura interna per cassette di scarico, manovrate con pulsante incorporato nel bocchettone di partenza (usato solitamente per cassette montate a mezza altezza), come descritto nella voce n. (IT.SS.A.183).

IT.II.A.2 29.A
Posa in opera di apparecchiatura interna per cassette di scarico manovrate con pulsante nel bocchettone di partenza (usato solitamente per cassette montate a mezza altezza), della voce n. (IT.SS.A.183).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,01**

VOCE 2 30
Posa in opera di complesso di erogazione e di scarico per lavabi ad uso singolo, come descritto nelle voci nn. (IT.SS.A.184) e (IT.SS.A.185).

IT.II.A.2 30.A
Posa in opera di complesso di erogazione e di scarico per lavabi ad uso singolo, delle voci (IT.SS.A.184 - 185).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,62**

VOCE 2 31
Posa in opera di complesso di erogazione e di scarico per bidet, come descritto nella voce n. (IT.SS.A.186).

IT.II.A.2 31.A
Posa in opera di complesso di erogazione e di scarico per bidet, della voce (IT.SS.A.186).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,01**

TARIFFA IT CATEGORIA II GRUPPO A

GRUPPO A | **POSA IN OPERA DI APPARECCHI IGIENICO-SANITARI.**

VOCE 2 32
Posa in opera di complesso di erogazione e di scarico per vasche da bagno, come descritto nella voce n. (IT.SS.A.187).

IT.II.A.2 32.A
Posa in opera di complesso di erogazione e di scarico per vasche da bagno, della voce (IT.SS.A.187).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,42**

VOCE 2 33
Posa in opera di beverino con refrigeratore di acqua incorporato; come descritto nelle voci n. (IT.SS.A.191) e n. (IT.SS.A.192).

IT.II.A.2 33.A
Posa in opera di beverino con refrigeratore di acqua incorporato; del tipo da sospendere a parete, della voce (IT.SS.A.191).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,69**

IT.II.A.2 33.B
Posa in opera di beverino con refrigeratore di acqua incorporato; del tipo a colonna, della voce (IT.SS.A.192).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20,09**

VOCE 2 34
Posa in opera di beverino di porcellana dura vetrificata come alla voce (IT.SS.A.193), compreso il montaggio in opera della rubinetteria e l'allacciamento alle condotte di adduzione e di scarico.

IT.II.A.2 34.A
Posa in opera di beverino di porcellana dura vetrificata compreso il montaggio in opera della rubinetteria e l'allacciamento alle condotte di adduzione e di scarico, della voce (IT.SS.A.193).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,82**

TARIFFA IT CATEGORIA IL

CATEGORIA IL	FORNITURA IN OPERA DI MATERIALI PER IMPIANTI TERMOFLUIDICI.

TARIFFA IT CATEGORIA IL GRUPPO A

GRUPPO A	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GENERATORI DI CALORE

VOCE 3 01

Fornitura e posa in opera di generatore di calore a produzione di acqua calda per il solo riscaldamento adatto per combustibili gassosi, del tipo murale in acciaio a tubi fumo completo di: bruciatore atmosferico multigas, valvola elettropirostatica di regolazione e sicurezza gas omologato dal Ministero dell'Interno, prese di pressione gas per regolazione, antivento incorporato, fascio tubiero di scambio, mantello a pannelli smontabili verniciato, accensione piezoelettrica, piastra per il fissaggio al muro, termocoppia di sicurezza gas, elettropompa di circolazione a portata e prevalenza variabile, vaso di espansione chiuso, valvola di sicurezza caldaia, rubinetto per il carico dell'impianto con idrometro, pannello di comando sicurezza e controllo comprendente un termostato di sicurezza a bulbo, termostato di funzionamento a bulbo, termostato di minima temperatura a bulbo, termostato caldaia, pulsante funzionamento bruciatore con spia luminosa, pulsante di funzionamento elettropompa con spia luminosa. Compresi inoltre: le opere murarie, i mezzi d'opera, i materiali di tenuta e quanto altro occorra per il montaggio e per il regolare funzionamento.

IT.IL.A.3 01.A

Fornitura e posa in opera di generatore di calore a produzione di acqua calda per il solo riscaldamento adatto per combustibili gassosi, del tipo murale, della potenzialità resa all'acqua di 7 Kw.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **467,14**

IT.IL.A.3 01.B

Fornitura e posa in opera di generatore di calore a produzione di acqua calda per il solo riscaldamento, adatto per combustibili gassosi, del tipo murale, della potenzialità resa all'acqua di 9 Kw.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **490,49**

IT.IL.A.3 01.C

Fornitura e posa in opera di generatore di calore a produzione di acqua calda per il solo riscaldamento, adatto per combustibili gassosi, del tipo murale; della potenzialità resa all'acqua di 12 Kw.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **513,84**

IT.IL.A.3 01.D

Fornitura e posa in opera di generatore di calore a produzione di acqua calda per il solo riscaldamento, adatto per combustibili gassosi, del tipo murale; della potenzialità resa all'acqua di 15 Kw.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **537,20**

IT.IL.A.3 01.E

Fornitura e posa in opera di generatore di calore a produzione di acqua calda per il solo riscaldamento, adatto per combustibili gassosi, del tipo murale; della potenzialità resa all'acqua di 17 Kw.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **560,56**

IT.IL.A.3 01.F

Fornitura e posa in opera di generatore di calore a produzione di acqua calda per il solo riscaldamento, adatto per combustibili gassosi, del tipo murale; della potenzialità resa all'acqua di 20 Kw.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **583,91**

IT.IL.A.3 01.G

Fornitura e posa in opera di generatore di calore a produzione di acqua calda per il solo riscaldamento, adatto per combustibili gassosi, del tipo murale; della potenzialità resa all'acqua di 26 Kw.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **607,27**

IT.IL.A.3 01.H

Fornitura e posa in opera di generatore di calore a produzione di acqua calda per il solo riscaldamento, adatto per combustibili gassosi, del tipo murale; della potenzialità resa all'acqua di 27 Kw.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **630,63**

TARIFFA IT CATEGORIA IL GRUPPO A

GRUPPO A	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GENERATORI DI CALORE

VOCE 3 02

Fornitura e posa in opera di generatore di calore per il riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria adatto per combustibili gassosi, del tipo murale in acciaio, a tubi fumo completo di: bruciatore atmosferico multigas, valvola elettropirostatica di regolazione e sicurezza gas omologata dal Ministero dell'Interno, prese di pressione gas per regolazione antivento incorporato, fascio tubiero di scambio, bollitore ad accumulo di grande capacità in acciaio inossidabile, mantello a pannelli smontabili verniciato, accensione piezoelettrica, piastra per il fissaggio a muro, termocoppia di sicurezza gas, elettropompa di circolazione a portata e prevalenza variabile, vaso di espansione chiuso, valvola di sicurezza caldaia, rubinetto per il carico dell'impianto con idrometro, pannello di comando sicurezza e controllo comprendente un termostato di sicurezza a bulbo, termostato di funzionamento a bulbo, termostato di minima temperatura a bulbo, termostato caldaia, pulsante di funzionamento bruciatore con spia luminosa, pulsante di funzionamento elettropompa con spia luminosa. Compresi inoltre: le opere murarie, i mezzi d'opera, i materiali di tenuta e quanto altro occorra per il montaggio e per il regolare funzionamento.

IT.IL.A.3 02.A

Fornitura e posa in opera di generatore di calore per il riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria, adatto per combustibili gassosi, del tipo murale; della potenzialita' resa all'acqua di 7 Kw.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **677,34**

IT.IL.A.3 02.B

Fornitura e posa in opera di generatore di calore per il riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria, adatto per combustibili gassosi, del tipo murale; della potenzialita' resa all'acqua di 9 Kw.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **686,68**

IT.IL.A.3 02.C

Fornitura e posa in opera di generatore di calore per il riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria, adatto per combustibili gassosi, del tipo murale; della potenzialita' resa all'acqua di 13 Kw.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **696,03**

IT.IL.A.3 02.D

Fornitura e posa in opera di generatore di calore per il riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria, adatto per combustibili gassosi, del tipo murale; della potenzialita' resa all'acqua di 15 Kw.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **794,12**

IT.IL.A.3 02.E

Fornitura e posa in opera di generatore di calore per il riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria, adatto per combustibili gassosi, del tipo murale; della potenzialita' resa all'acqua di 19 Kw.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **817,48**

IT.IL.A.3 02.F

Fornitura e posa in opera di generatore di calore per il riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria, adatto per combustibili gassosi, del tipo murale; della potenzialita' resa all'acqua di 20 Kw.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **934,25**

IT.IL.A.3 02.G

Fornitura e posa in opera di generatore di calore per il riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria, adatto per combustibili gassosi, del tipo murale; della potenzialita' resa all'acqua di 26 Kw.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **957,62**

IT.IL.A.3 02.H

Fornitura e posa in opera di generatore di calore per il riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria, adatto per combustibili gassosi, del tipo murale; della potenzialita' resa all'acqua di 28 Kw.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **980,97**

VOCE 3 03

Fornitura e posa in opera di generatore di calore a produzione di acqua calda con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo monoblocco in acciaio con focolare in depressione o a bassa pressurizzazione (press. max 59 Pa); a tubi fumo, per combustibili liquidi e gassosi, completo di: - basamento in profilati metallici; - isolamento termico con mantello metallico verniciato; - raccordo fumario di collegamento alla canna fumaria isolato termicamente e munito di serranda e di piastra con i fori di prelievo campioni dei fumi e termometro per gli stessi; - termometro, idrometro e termostati (di blocco e di regolazione); - altri accessori di serie della Casa Costruttrice. Compresi inoltre: le opere murarie, i mezzi d'opera, i materiali di tenuta e quanto altro occorra per il montaggio e per il regolare funzionamento.

AVVERTENZE

5001114 *AVVERTENZA ALLE VOCI ELENCATE DAL N. (IT.IL.A.303) AL N. (IT.IL.A.307).*

Avvertenza alle voci dal n. (IT.IL.A.303) al n. (IT.IL.A.307). Per potenzialita' intermedie a quelle indicate nelle suindicate voci di tariffa si adotta l'interpolazione lineare. Per potenzialita' inferiori o superiori a quelle minime e massime indicate in tariffa si deve eseguire la estrapolazione sulla base del prezzo unitario determinato in lire per ogni chilowatt della potenzialita' minima o massima ivi indicata.

IT.IL.A.3 03.A

Fornitura in opera di generatore di calore a produzione di acqua calda con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo monoblocco, in acciaio, per combustibili liquidi e gassosi; della potenzialita' resa all'acqua di 76 Kw.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **654,92**

IT.IL.A.3 03.B

Fornitura in opera di generatore di calore a produzione di acqua calda con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo monoblocco, in acciaio, per combustibili liquidi e gassosi; della potenzialita' resa all'acqua di 105 Kw.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **840,83**

IT.IL.A.3 03.C

Fornitura in opera di generatore di calore a produzione di acqua calda con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo monoblocco, in acciaio, per combustibili liquidi e gassosi; della potenzialita' resa all'acqua di 139 Kw.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **962,29**

IT.IL.A.3 03.D

Fornitura in opera di generatore di calore a produzione di acqua calda con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo monoblocco, in acciaio, per combustibili liquidi e gassosi; della potenzialita' resa all'acqua di 174 Kw.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.195,85**

IT.IL.A.3 03.E

Fornitura in opera di generatore di calore a produzione di acqua calda con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo monoblocco, in acciaio, per combustibili liquidi e gassosi; della potenzialita' resa all'acqua di 232 Kw.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.413,07**

IT.IL.A.3 03.F

Fornitura in opera di generatore di calore a produzione di acqua calda con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo monoblocco, in acciaio, per combustibili liquidi e gassosi; della potenzialita' resa all'acqua di 349 Kw.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.868,53**

VOCE 3 04

Fornitura e posa in opera di generatore di calore a produzione di acqua calda con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo monoblocco in acciaio a tubi fumo, con focolaio pressurizzato (press. sup. a 59 Pa); per combustibili liquidi e gassosi, completo di: - basamento in profilati metallici; - isolamento termico con mantello metallico verniciato; - raccordo fumario di collegamento alla canna fumaria isolato termicamente e munito di serranda e di piastra con fori di prelievo campioni dei fumi e termometro per gli stessi; - termometro, idrometro e termostati (di blocco e di regolazione); - altri accessori di serie della Casa Costruttrice. Compresi inoltre: le opere murarie, i mezzi d'opera, i materiali di tenuta e quanto altro occorra per il montaggio e per il regolare funzionamento.

TARIFFA IT CATEGORIA IL GRUPPO A

GRUPPO A	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GENERATORI DI CALORE

AVVERTENZE

5001115 *AVVERTENZA ALLE VOCI ELENCATE DAL N. (IT.IL.A.303) AL N. (IT.IL.A.307).*
Avvertenza alle voci dal n. (IT.IL.A.303) al n. (IT.IL.A.307). Per potenzialita' intermedie a quelle indicate nelle suindicate voci di tariffa si adotta l'interpolazione lineare. Per potenzialita' inferiori o superiori a quelle minime e massime indicate in tariffa si deve eseguire la estrapolazione sulla base del prezzo unitario determinato in lire per ogni chilowatt della potenzialita' minima o massima ivi indicata.

IT.IL.A.3 04.A
Fornitura in opera di generatore di calore a produzione di acqua calda con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo monoblocco, con focolaio pressurizzato, in acciaio, per combustibili liquidi e gassosi; della potenzialita' resa all'acqua di 116 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.135,12**

IT.IL.A.3 04.B
Fornitura in opera di generatore di calore a produzione di acqua calda con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo monoblocco, con focolaio pressurizzato, in acciaio, per combustibili liquidi e gassosi; della potenzialita' resa all'acqua di 186 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.352,34**

IT.IL.A.3 04.C
Fornitura in opera di generatore di calore a produzione di acqua calda con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo monoblocco, con focolaio pressurizzato, in acciaio, per combustibili liquidi e gassosi; della potenzialita' resa all'acqua di 232 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.567,22**

IT.IL.A.3 04.D
Fornitura in opera di generatore di calore a produzione di acqua calda con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo monoblocco, con focolaio pressurizzato, in acciaio, percombustibili liquidi e gassosi; della potenzialita' resa all'acqua di 291 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.859,18**

IT.IL.A.3 04.E
Fornitura in opera di generatore di calore a produzione di acqua calda con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo monoblocco, con focolaio pressurizzato, in acciaio, per combustibili liquidi e gassosi; della potenzialita' resa all'acqua di 349 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.228,21**

IT.IL.A.3 04.F
Fornitura in opera di generatore di calore a produzione di acqua calda con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo monoblocco, con focolaio pressurizzato, in acciaio, per combustibili liquidi e gassosi; della potenzialita' resa all'acqua di 407 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.513,17**

IT.IL.A.3 04.G
Fornitura in opera di generatore di calore a produzione di acqua calda con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo monoblocco, con focolaio pressurizzato, in acciaio, per combustibili liquidi e gassosi; della potenzialita' resa all'acqua di 581 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.227,87**

VOCE 3 05

Fornitura e posa in opera di generatore di calore a produzione di acqua calda con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo ad elementi componibili in ghisa; per combustibili liquidi e gassosi, completo di: - basamento in profilati metallici o in muratura; isolamento termico con mantello metallico verniciato; - raccordo fumario di collegamento alla canna fumaria isolato

termicamente e munito di serranda e di piastra con fori di prelievo campioni dei fumi e termometro per gli stessi; - nipples di accoppiamento e tiranti di fissaggio; termometro, idrometro e termostati (di blocco e di regolazione); - altri accessori di serie della Casa Costruttrice; - forno refrattario con mattoni ad alto contenuto di allumina (se necessario); compresi inoltre: le opere murarie, i mezzi d'opera, i materiali di tenuta e quanto altro occorra per il montaggio e per il regolare funzionamento.

AVVERTENZE

5001116 *AVVERTENZA ALLE VOCI ELENCATE DAL N. (IT.IL.A.303) AL N. (IT.IL.A.307).*

Avvertenza alle voci dal n. (IT.IL.A.303) al n. (IT.IL.A.307). Per potenzialita' intermedie a quelle indicate nelle suindicate voci di tariffa si adotta l'interpolazione lineare. Per potenzialita' inferiori o superiori a quelle minime e massime indicate in tariffa si deve eseguire la estrapolazione sulla base del prezzo unitario determinato in lire per ogni chilowatt della potenzialita' minima o massima ivi indicata.

IT.IL.A.3 05.A

Fornitura e posa in opera di generatore di calore a produzione di acqua calda con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo a elementi componibili in ghisa, per combustibili liquidi e gassosi; della potenzialita' resa all'acqua di 23 Kw.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **378,37**

IT.IL.A.3 05.B

Fornitura e posa in opera di generatore di calore a produzione di acqua calda con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo a elementi componibili in ghisa, per combustibili liquidi e gassosi; della potenzialita' resa all'acqua di 46 Kw.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **488,15**

IT.IL.A.3 05.C

Fornitura e posa in opera di generatore di calore a produzione di acqua calda con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo a elementi componibili in ghisa, per combustibili liquidi e gassosi; della potenzialita' resa all'acqua di 70 Kw.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **649,32**

IT.IL.A.3 05.D

Fornitura e posa in opera di generatore di calore a produzione di acqua calda con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo a elementi componibili in ghisa, per combustibili liquidi e gassosi; della potenzialita' resa all'acqua di 116 Kw.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **957,62**

IT.IL.A.3 05.E

Fornitura e posa in opera di generatore di calore a produzione di acqua calda con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo a elementi componibili in ghisa, per combustibili liquidi e gassosi; della potenzialita' resa all'acqua di 174 Kw.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.793,78**

IT.IL.A.3 05.F

Fornitura e posa in opera di generatore di calore a produzione di acqua calda con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo a elementi componibili in ghisa, per combustibili liquidi e gassosi; della potenzialita' resa all'acqua di 232 Kw.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.499,15**

IT.IL.A.3 05.G

Fornitura e posa in opera di generatore di calore a produzione di acqua calda con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo a elementi componibili in ghisa, per combustibili liquidi e gassosi; della potenzialita' resa all'acqua di 314 Kw.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.204,51**

IT.IL.A.3 05.H

Fornitura e posa in opera di generatore di calore a produzione di acqua calda con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo a elementi componibili in ghisa, per combustibili liquidi e gassosi; della potenzialita' resa all'acqua di 407 Kw.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.054,70**

VOCE 3 06

TARIFFA IT CATEGORIA IL GRUPPO A

GRUPPO A	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GENERATORI DI CALORE

Fornitura e posa in opera di generatore di calore a produzione di acqua calda con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo ad elementi componibili di ghisa, per combustibili gassosi, completo di: - basamento in profilati metallici o in muratura; - isolamento termico con mantello metallico verniciato; - raccordo fumario di collegamento alla canna fumaria isolato termicamente e munito di serranda e di piastra con fori per prelievo campioni di fumo e termometro per gli stessi; - nipples di accoppiamento e tiranti di fissaggio; - termometro, idrometro e termostati (di blocco e di regolazione); - altri accessori di serie della Casa Costruttrice; - bruciatore a becchi con aria aspirata per gas metano o gas di città; rubinetto a maschio in bronzo per intercettazione linea gas; compresi inoltre: le opere murarie, i mezzi d'opera, i materiali di tenuta e quanto altro occorra per il montaggio e per il regolare funzionamento.

AVVERTENZE

5001117 *AVVERTENZA ALLE VOCI ELENCATE DAL N. (IT.IL.A.303) AL N. (IT.IL.A.307).*

Avvertenza alle voci dal n. (IT.IL.A.303) al n. (IT.IL.A.307). Per potenzialita' intermedie a quelle indicate nelle suindicate voci di tariffa si adotta l'interpolazione lineare. Per potenzialita' inferiori o superiori a quelle minime e massime indicate in tariffa si deve eseguire la estrapolazione sulla base del prezzo unitario determinato in lire per ogni chilowatt della potenzialita' minima o massima ivi indicata.

IT.IL.A.3 06.A

Fornitura e posa in opera di generatore di calore a produzione di acqua calda con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo a elementi componibili di ghisa, per gas metano o gas di città; della potenzialita' resa all'acqua di 23 Kw.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **490,49**

IT.IL.A.3 06.B

Fornitura e posa in opera di generatore di calore a produzione di acqua calda con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo a elementi componibili di ghisa, per gas metano o gas di città; della potenzialita' resa all'acqua di 46 Kw.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **731,06**

IT.IL.A.3 06.C

Fornitura e posa in opera di generatore di calore a produzione di acqua calda con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo a elementi componibili di ghisa, per gas metano o gas di città; della potenzialita' resa all'acqua di 70 Kw.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **929,59**

IT.IL.A.3 06.D

Fornitura e posa in opera di generatore di calore a produzione di acqua calda con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo a elementi componibili di ghisa, per gas metano o gas di città; della potenzialita' resa all'acqua di 116 Kw.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.933,92**

IT.IL.A.3 06.E

Fornitura e posa in opera di generatore di calore a produzione di acqua calda con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo a elementi componibili di ghisa, per gas metano o gas di città; della potenzialita' resa all'acqua di 174 Kw.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.623,40**

IT.IL.A.3 06.F

Fornitura e posa in opera di generatore di calore a produzione di acqua calda con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo a elementi componibili di ghisa, per gas metano o gas di città; della potenzialita' resa all'acqua di 232 Kw.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.540,85**

IT.IL.A.3 06.G

Fornitura e posa in opera di generatore di calore a produzione di acqua calda con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo a elementi componibili di ghisa, per gas metano o gas di città; della potenzialita' resa all'acqua di 314 Kw.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.792,77**

IT.IL.A.3 06.H

Fornitura e posa in opera di generatore di calore a produzione di acqua calda con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo a elementi componibili di ghisa, per gas metano o gas di città; della potenzialita' resa all'acqua di 407 Kw.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.689,65**

VOCE 3000

Fornitura in opera di caldaia murale a condensazione per produzione di acqua calda per riscaldamento, con scambiatore termico ad alte prestazioni e bruciatore a premiscelazione in acciaio inox anticorrosione. Bassa emissione di inquinanti ed alto rendimento utile, regolazione gas/miscela comandata con ventilatore a comando elettronico, modulazione continua dal 20% al 100% circa della potenza nominale, funzionamento del bruciatore completamente automatico, senza fiamma pilota ad accensione comandata istantanea. Pannello display di comando e controllo integrato, alimentazione elettrica 230 Vac, protezione antigelo, rubinetto di svuotamento della caldaia, predisposizione per il collegamento remoto tramite scheda di interfaccia, indice di protezione minimo IPX4D

IT.IL.A.3000.A
Potenza nominale resa 10 kW
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.088,53**

IT.IL.A.3000.B
Potenza nominale resa 20 kW
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.157,37**

IT.IL.A.3000.C
Potenza nominale resa 30 kW
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.727,03**

IT.IL.A.3000.D
Potenza nominale resa 45 kW
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.431,56**

IT.IL.A.3000.E
Potenza nominale resa 65 kW
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.940,86**

IT.IL.A.3000.F
Potenza nominale resa 85 kW
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6.204,67**

IT.IL.A.3000.G
Potenza nominale resa 115 kW
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7.430,76**

IT.IL.A.3000.H
Sovrapprezzo per caldaia adatta anche alla produzione di acqua calda sanitaria
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **33,00**

VOCE 3005

Fornitura in opera di caldaia a condensazione a basamento per produzione di acqua calda per riscaldamento, con scambiatore termico ad alte prestazioni e bruciatore a premiscelazione in acciaio inox anticorrosione. Bassa emissione di inquinanti ed alto rendimento utile, regolazione gas/miscela comandata con ventilatore a comando elettronico, modulazione continua dal 15% al 100% circa della potenza nominale, funzionamento del bruciatore completamente automatico, senza fiamma pilota ad accensione comandata istantanea. Pannello display di comando e controllo integrato, alimentazione elettrica 230 Vac, protezione antigelo, rubinetto di svuotamento della caldaia, predisposizione per il collegamento remoto tramite scheda di interfaccia

IT.IL.A.3005.A
Potenza nominale resa 115 kW

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11.423,39**

IT.IL.A.3005.B
Potenza nominale resa 163 kW
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13.256,86**

IT.IL.A.3005.C
Potenza nominale resa 204 kW
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17.476,49**

IT.IL.A.3005.D
Potenza nominale resa 269 kW
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21.895,13**

IT.IL.A.3005.E
Potenza nominale resa 336 kW
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25.073,52**

IT.IL.A.3005.F
Potenza nominale resa 404 kW
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28.346,23**

IT.IL.A.3005.G
Potenza nominale resa 471 kW
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **30.807,85**

IT.IL.A.3005.H
Potenza nominale resa 539 kW
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **33.118,55**

IT.IL.A.3005.I
Potenza nominale resa 672 kW
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **46.482,91**

IT.IL.A.3005.J
Potenza nominale resa 808 kW
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **52.820,85**

IT.IL.A.3005.K
Potenza nominale resa 942 kW
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **57.244,19**

IT.IL.A.3005.L
Potenza nominale resa 1.078 kW
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **61.752,43**

IT.IL.A.3005.M
Sovrapprezzo per caldaia adatta anche alla produzione di acqua calda sanitaria
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **27,00**

TARIFFA IT CATEGORIA IL GRUPPO B

GRUPPO B	FORNITURA E POSA IN OPERA DI BRUCIATORI

VOCE 3 06

Fornitura e posa in opera di bruciatore di gas metano ad aria soffiata, di tipo automatico, per generatori con focolare in depressione o pressurizzato, monostadio; composto essenzialmente da: - motore elettrico monofase a 2800 g/min; ventola equilibrata; - valvola elettromagnetica a tenuta per il gas a chiusura rapida; - elettrodi di accensione; - trasformatore di accensione; commutatore centrifugo per intercettazione gas a motore fermo; - controllo fiamma con sonda rilevatrice di ioni; - pressostato sulla linea del gas; - pressostato sull'aria; - serranda aria; testa di combustione con flangia; - quadro elettrico incorporato; - cablaggi interni; cofano di copertura; Compresi: lo stabilizzatore della pressione del gas, da installare sulla condotta di adduzione del gas, di idonee caratteristiche; un rubinetto a maschio in bronzo con leva di comando, di diametro pari a quello della condotta di adduzione del gas, installato a monte dello stabilizzatore; i materiali di tenuta per il collegamento alla tubazione di adduzione del gas; le linee elettriche di collegamento alle apparecchiature di regolazione e controllo del generatore; i mezzi d'opera e quanto altro occorra per il montaggio e per il regolare funzionamento. (Le potenzialità orarie massime sono riferite alle seguenti condizioni: - con pressione in camera di combustione di 0 Pa e con potere calorifico inferiore pari a 35,57 Mj/Nmc circa e 1961 Pa di pressione).

AVVERTENZE

5001124 *AVVERTENZA ALLE VOCI ELENCATE DAL N. (IT.IL.B.306) AL N. (IT.IL.B.309).*

Avvertenza alle voci elencate dal n. (IT.IL.B.306) al n. (IT.IL.B.309). Per potenzialita' intermedie a quelle indicate nelle suindicate voci di tariffa si adotta l'interpolazione lineare. Per potenzialita' inferiori o superiori a quelle minime e massime indicate in tariffa si deve eseguire la estrapolazione sulla base del prezzo unitario determinato in lire per ogni chilowatt della potenzialita' minima o massima ivi indicata.

IT.IL.B.3 06.A

Fornitura in opera di bruciatore di gas metano ad aria soffiata, di tipo automatico, per generatori con focolare in depressione o pressurizzato, monostadio; della potenzialità oraria massima di 93 Kw.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **836,17**

IT.IL.B.3 06.B

Fornitura in opera di bruciatore di gas metano ad aria soffiata, di tipo automatico, per generatori con focolare in depressione o pressurizzato, monostadio; della potenzialità oraria massima di 232 Kw.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.165,49**

IT.IL.B.3 06.C

Fornitura in opera di bruciatore di gas metano ad aria soffiata, di tipo automatico, per generatori con focolare in depressione o pressurizzato, monostadio; della potenzialità oraria massima di 349 Kw.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.518,17**

IT.IL.B.3 06.D

Fornitura in opera di bruciatore di gas metano ad aria soffiata, di tipo automatico, per generatori con focolare in depressione o pressurizzato, monostadio; della potenzialità oraria massima di 465 Kw.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.751,73**

IT.IL.B.3 06.E

Fornitura in opera di bruciatore di gas metano ad aria soffiata, di tipo automatico, per generatori con focolare in depressione o pressurizzato, monostadio; della potenzialità oraria massima di 639 Kw.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.043,70**

VOCE 3 07

Fornitura e posa in opera di bruciatore di gas metano ad aria soffiata, di tipo automatico, per generatori con focolare in depressione o pressurizzato, monostadio, funzionante con elettrovalvola ad apertura progressiva sull'alimentazione del gas o con valvola elettromagnetica pilota e valvola principale per la massima potenzialità; composto essenzialmente da: - motore elettrico

monofase o trifase a 2800 g/min; - ventola equilibrata; - valvola elettromagnetica di comando; - regolatore di portata; - filtro per il gas; - elettrodi di accensione; - trasformatore di accensione; controllo fiamma con sonda rilevatrice di ioni; pressostato sulla linea del gas; - pressostato sull'aria; - serranda d'aria; - testa di combustione con flangia; - quadro elettrico incorporato; - cablaggi interni; - cofano di copertura; compresi: lo stabilizzatore della pressione del gas, da installare sulla condotta di adduzione del gas, di idonee caratteristiche; un rubinetto a maschio in bronzo con leva di comando, di diametro pari a quello della condotta di adduzione del gas, installato a monte dello stabilizzatore; i materiali di tenuta e di fissaggio dal bruciatore al generatore; i materiali di tenuta per il collegamento alla tubazione di adduzione del gas; le linee elettriche di collegamento alle apparecchiature di regolazione e controllo del generatore; i mezzi d'opera e quanto altro occorra per il montaggio e per il regolare funzionamento.

AVVERTENZE

5001126 *Avvertenza alle voci nn. (IT.IL.B.307) e (IT.IL.B.308).*

Avvertenza alle voci nn. (IT.IL.B.307) e (IT.IL.B.308), relative alla fornitura in opera dei seguenti bruciatori di gas metano ad aria soffiata, di tipo automatico: - per generatori con focolare in depressione o pressurizzato, monostadio; - per generatori con focolare pressurizzato, a due stadi. Le potenzialità orarie massime sono riferite alle seguenti condizioni: - contropressione in camera di combustione di 0 Pa; - alimentazione con gas con p.c.i. pari a 35,57 MJ/Nmc circa, pari a 1961 Pa di pressione.

IT.IL.B.3 07.A

Fornitura in opera di bruciatore di gas metano ad aria soffiata, monostadio, con elettrovalvola ad apertura progressiva sull'alimentazione del gas o con valvola elettromagnetica 'pilota' e valvola principale per massima potenzialità; della potenzialità oraria massima di 232 Kw.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.430,83**

IT.IL.B.3 07.B

Fornitura in opera di bruciatore di gas metano ad aria soffiata, monostadio, con elettrovalvola ad apertura progressiva sull'alimentazione del gas o con valvola elettromagnetica 'pilota' e valvola principale per massima potenzialità; della potenzialità oraria massima di 349 Kw.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.544,33**

IT.IL.B.3 07.C

Fornitura in opera di bruciatore di gas metano ad aria soffiata, monostadio, con elettrovalvola ad apertura progressiva sull'alimentazione del gas o con valvola elettromagnetica 'pilota' e valvola principale per massima potenzialità; potenzialità oraria massima di 581 Kw.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.039,49**

VOCE 3 08

Fornitura e posa in opera di bruciatore di gas metano ad aria soffiata, di tipo automatico, per generatori con focolaio pressurizzato, a due stadi, funzionanti con elettrovalvole ad apertura lenta sull'alimentazione del gas, composto essenzialmente da: - motore elettrico trifase a 2800 g/min; - ventola equilibrata; - valvola elettromagnetica di blocco a portata regolabile; - valvola a farfalla per regolazione del gas; - servocomando con dispositivo automatico per regolare il rapporto aria-gas; serranda aria a regolazione automatica; pressostato sulla linea gas; - pressostato sull'aria; - trasformatore di accensione; apparecchiatura di controllo della fiamma di tipo elettronico a ionizzazione; - elettrodi di accensione e rilevazione; - testa di combustione con flangia; - quadro elettrico incorporato; cablaggi interni; - cofano di copertura; compresi: lo stabilizzatore della pressione del gas, da installare sulla condotta di adduzione del gas, di idonee caratteristiche; un rubinetto a maschio in bronzo con leva di comando, di diametro pari a quello della condotta di adduzione del gas, installato a monte dello stabilizzatore; i materiali di tenuta e di fissaggio per il collegamento alla tubazione di adduzione del gas; le linee elettriche di collegamento alle apparecchiature di regolazione e controllo del generatore; i mezzi d'opera e quanto altro occorra per il montaggio e per il regolare funzionamento.

IT.IL.B.3 08.A

Fornitura in opera di bruciatore di gas metano ad aria soffiata, automatico, per generatori con focolaio pressurizzato, a due stadi, con elettrovalvola ad apertura lenta sulla alimentazione del gas; della potenzialità oraria massima di 532 Kw.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.707,95**

IT.IL.B.3 08.B

Fornitura in opera di bruciatore di gas metano ad aria soffiata, automatico, per generatori con focolaio pressurizzato, con elettrovalvola ad apertura lenta sull'alimentazione del gas, a due stadi; potenzialità oraria massima di 697 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.559,88**

IT.IL.B.3 08.C
Fornitura in opera di bruciatore di gas metano ad aria soffiata, automatico, per generatori con focolaio pressurizzato, a due stadi, con elettrovalvola ad apertura lenta sull'alimentazio ne del gas; potenzialità oraria massima di 930 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.892,47**

VOCE 3 10

Fornitura e posa in opera di serie di accessori per linee di alimentazione dei bruciatori con combustibili liquidi, composta da: - n.2 saracinesche di intercettazione di bronzo; - valvola unidirezionale in bronzo; - filtro con retina metallica; - valvola manuale a strappo con maniglia installata in nicchia munita di sportello con vetro frangibile ed eventuali cavi metallici e rotelline di rinvio; - valvola a depressione per interruzione del flusso di combustibile a bruciatore spento o valvola elettrica a solenoide; - valvola di fondo a doppia tenuta in bronzo; - rubinetto prelievo combustibile; - raccorderie varie per fissaggio accessori alle tubazioni di adduzione e ritorno combustibile; compresi: i mezzi di tenuta ed accessori, i mezzi d'opera e le opere murarie.

IT.IL.B.3 10.A
Fornitura in opera di serie di accessori per linee di alimentazione dei bruciatori con combustibili liquidi; serie del diametro nominale di mm. 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **210,21**

IT.IL.B.3 10.B
Fornitura in opera di serie di accessori per linee di alimentazione dei bruciatori con combustibili liquidi; serie del diametro nominale di mm 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **224,22**

IT.IL.B.3 10.C
Fornitura in opera di serie di accessori per linee di alimentazione dei bruciatori con combustibili liquidi; serie del diametro nominale di mm 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **256,92**

IT.IL.B.3 10.D
Fornitura in opera di serie di accessori per linee di alimentazione dei bruciatori con combustibili liquidi; serie del diametro nominale di mm 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **303,64**

VOCE 3 11

Fornitura e posa in opera di pirostato da inserire alla base del camino per controllo della temperatura dei fumi; completo di base per fissaggio e di collegamenti elettrici; compresi le opere murarie, i mezzi d'opera ed i materiali di tenuta ed accessori.

IT.IL.B.3 11.A
Fornitura e posa in opera di pirostato da inserire alla base del camino per controllo della temperatura dei fumi; completo di base per fissaggio e di collegamenti elettrici; compresi le opere murarie, i mezzi d'opera ed i materiali di tenuta ed accessori.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **33,63**

TARIFFA IT CATEGORIA IL GRUPPO C

GRUPPO C	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VASI DI ESPANSIONE

VOCE 3 01

Fornitura e posa in opera di vaso d'espansione aperto, rettangolare, in lamiera zincata, con coperchio, completo di saracinesca e rubinetto a galleggiante sull'alimentazione, di attacchi per tubo di troppo pieno, di tubo di carico dell'impianto, di isolamento termico, di staffe di sostegno; compresi i mezzi d'opera, le opere murarie, i materiali di tenuta ed accessori.

IT.IL.C.3 01.A

Fornitura in opera di vaso d'espansione aperto, rettangolare, in lamiera zincata, con coperchio, completo di accessori; della capacità di litri 50.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **37,83**

IT.IL.C.3 01.B

Fornitura e posa in opera di vaso d'espansione aperto, rettangolare, in lamiera zincata, con coperchio, completo di accessori; della capacita' di litri 100.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **89,69**

IT.IL.C.3 01.C

Fornitura e posa in opera di vaso d'espansione aperto, rettangolare, in lamiera zincata, con coperchio, completo di accessori; della capacita' di litri 150.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **111,18**

IT.IL.C.3 01.D

Fornitura e posa in opera di vaso d'espansione aperto, rettangolare, in lamiera zincata, con coperchio, completo di accessori; della capacita' di litri 200.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **133,60**

IT.IL.C.3 01.E

Fornitura e posa in opera di vaso d'espansione aperto, rettangolare, in lamiera zincata, con coperchio, completo di accessori; della capacita' di litri 300.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **163,49**

IT.IL.C.3 01.F

Fornitura e posa in opera di vaso d'espansione aperto, rettangolare, in lamiera zincata, con coperchio, completo di accessori; della capacita' di litri 500.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **223,29**

VOCE 3 02

Fornitura e posa in opera di vaso d'espansione a pressione, del tipo a membrana, costruito in lamiera d'acciaio di qualità verniciata, collaudato ISPESL, per pressione di bollo di 59 N/cmq, completo di separatore d'aria di linea, di contatore volumetrico per acqua da mm. 10 o mm. 15; compresi i mezzi d'opera, gli staffaggi, le eventuali opere murarie, i materiali di tenuta ed accessori.

IT.IL.C.3 02.A

Fornitura e posa in opera di vaso d'espansione a pressione, del tipo a membrana, collaudato ISPESL, completo di separatore d'aria di linea e di contatore volumetrico per acqua; della capacita' di litri 35.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **79,42**

IT.IL.C.3 02.B

Fornitura in opera di vaso d'espansione a pressione, del tipo a membrana, collaudato ISPESL, completo di separatore d'aria di linea e di contatore volumetrico per acqua; della capacità di litri 50.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **98,11**

IT.IL.C.3 02.C
Fornitura in opera di vaso d'espansione a pressione, del tipo a membrana, collaudato ISPESL, completo di separatore d'aria di linea e di contatore volumetrico per acqua; della capacità di litri 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **121,45**

IT.IL.C.3 02.D
Fornitura in opera di vaso d'espansione a pressione, del tipo a membrana, collaudato ISPESL, completo di separatore d'aria di linea e di contatore volumetrico per acqua; della capacità di litri 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **140,14**

IT.IL.C.3 02.E
Fornitura in opera di vaso d'espansione a pressione, del tipo a membrana, collaudato ISPESL, completo di separatore d'aria di linea e di contatore volumetrico per acqua; della capacità di litri 150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **171,91**

IT.IL.C.3 02.F
Fornitura e posa in opera di vaso d'espansione a pressione, del tipo a membrana, collaudato ISPESL, completo di separatore d'aria di linea e di contatore volumetrico per acqua; della capacità di litri 200.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **210,21**

IT.IL.C.3 02.G
Fornitura e posa in opera di vaso d'espansione a pressione, del tipo a membrana, collaudato ISPESL, completo di separatore d'aria di linea e di contatore volumetrico per acqua; della capacità di litri 250.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **281,68**

IT.IL.C.3 02.H
Fornitura e posa in opera di vaso d'espansione a pressione, del tipo a membrana, collaudato ISPESL, completo di separatore d'aria di linea e di contatore volumetrico per acqua; della capacità di litri 300.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **339,14**

VOCE 3 03

Fornitura e posa in opera di vaso d'espansione autopressurizzato, costruito in lamiera d'acciaio di qualità, verniciata, collaudato ISPESL per pressione di bollo di 59 N/cmq; completo di separatori di aria del vaso e di linea, di contatore volumetrico per acqua; compresi i mezzi d'opera, le eventuali opere murarie, gli staffaggi, i materiali di tenuta ed accessori.

IT.IL.C.3 03.A
Fornitura e posa in opera di vaso d'espansione autopressurizzato, collaudato ISPESL, completo di separatore d'aria del vaso e di linea, e di contatore volumetrico per acqua; della capacità di litri 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **232,64**

IT.IL.C.3 03.B
Fornitura e posa in opera di vaso d'espansione autopressurizzato, collaudato ISPESL, completo di separatore d'aria del vaso e di linea, e di contatore volumetrico per acqua; della capacità di litri 150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **270,94**

IT.IL.C.3 03.C
Fornitura e posa in opera di vaso d'espansione autopressurizzato, collaudato ISPESL, completo di separatore d'aria del vaso e di linea, e di contatore volumetrico per acqua; della capacità di litri 200.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **317,88**

IT.IL.C.3 03.D
Fornitura e posa in opera di vaso d'espansione autopressurizzato, collaudato ISPESL, completo di separatore d'aria del vaso e di linea e di contatore volumetrico per acqua; della capacita' di litri 250.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **345,68**

IT.IL.C.3 03.E
Fornitura e posa in opera di vaso d'espansione autopressurizzato, collaudato ISPESL, completo di, separatore d'aria del vaso e di linea e di contatore volumetrico per acqua; della capacita' di litri 300.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **420,42**

IT.IL.C.3 03.F
Fornitura e posa in opera di vaso d'espansione autopressurizzato, collaudato ISPESL, completo di, separatore d'aria del vaso e di linea e di contatore volumetrico per acqua; della capacita' di litri 500.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **560,56**

IT.IL.C.3 03.G
Fornitura e posa in opera di vaso d'espansione autopressurizzato, collaudato ISPESL, completo di, separatore d'aria del vaso e di linea e di contatore volumetrico per acqua; della capacita' di litri 800.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **691,36**

IT.IL.C.3 03.H
Fornitura e posa in opera di vaso d'espansione autopressurizzato, collaudato ISPESL, completo di, separatore d'aria del vaso e di linea e di contatore volumetrico per acqua; della capacita' di litri 1000.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **775,44**

IT.IL.C.3 03.I
Fornitura e posa in opera di vaso d'espansione autopressurizzato, collaudato ISPESL, completo di, separatore d'aria del vaso e di linea e di contatore volumetrico per acqua; della capacita' di litri 1500.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.200,52**

TARIFFA IT CATEGORIA IL GRUPPO D

GRUPPO D	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SCAMBIATORI E MISCELATORI

VOCE 3 01

Fornitura e posa in opera di scambiatore di calore con accumulo, corpo cilindrico verticale in lamiera zincata a bagno, serpentino estraibile in tubo di rame, completo di attacchi per tubazioni, per termometro, per rubinetto di scarico e per manometro; compresi i mezzi d'opera, i materiali di tenuta ed accessori, le opere murarie.

IT.IL.D.3 01.A

Fornitura e posa in opera di scambiatore di calore con accumulo, corpo cilindrico verticale in lamiera zincata a bagno, serpentino estraibile in tubo di rame, completo di accessori; della capacita' di litri 500.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **890,81**

IT.IL.D.3 01.B

Fornitura e posa in opera di scambiatore di calore con accumulo, corpo cilindrico verticale in lamiera zincata a bagno, serpentino estraibile in rame, completo di accessori; della capacita' di litri 1000.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.477,39**

IT.IL.D.3 01.C

Fornitura e posa in opera di scambiatore di calore con accumulo, corpo cilindrico verticale in lamiera zincata a bagno, serpentino estraibile in tubo di rame, completo di accessori; della capacita' di litri 1500.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.583,57**

IT.IL.D.3 01.D

Fornitura e posa in opera di scambiatore di calore con accumulo, corpo cilindrico verticale in lamiera zincata a bagno, serpentino estraibile in tubo di rame, completo di accessori; della capacita' di litri 2000.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.838,62**

IT.IL.D.3 01.E

Fornitura e posa in opera di scambiatore di calore con accumulo, corpo cilindrico verticale in lamiera zincata a bagno, serpentino estraibile in tubo di rame, completo di accessori; della capacita' di litri 3000.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.634,32**

VOCE 3 02

Fornitura e posa in opera di scambiatore di calore istantaneo, corpo cilindrico in acciaio, serpentino ad U in rame, completo di attacchi per tubazioni, per termometro, per rubinetto di scarico e per manometro; compresi le opere murarie, i mezzi d'opera, i materiali di tenuta ed accessori; delle seguenti caratteristiche: Temperatura circuito primario: entrata 85 gradi C - uscita 70 gradi C; Temperatura circuito secondario: entrata 50 gradi C - uscita 60 gradi C.

IT.IL.D.3 02.C

Fornitura e posa in opera di scambiatore di calore istantaneo, corpo cilindrico in acciaio, serpentino ad U in rame; della potenzialità termica resa al circuito secondario da oltre 70 fino a 116 Kw.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **589,99**

IT.IL.D.3 02.D

Fornitura e posa in opera di scambiatore di calore istantaneo, corpo cilindrico in acciaio, serpentino ad U in rame; della potenzialità termica resa al circuito secondario da oltre 116 fino a 174 Kw.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **560,56**

VOCE 3 03

Fornitura e posa in opera di miscelatore d'acqua del tipo termostatico a dilatazione di liquido per acqua calda igienico-sanitaria, corpo in ghisa ad alta resistenza, otturatore a doppio profilo in bronzo, attacchi filettati o flangiati, compresi i mezzi d'opera, eventuali controflange, guarnizioni, bulloneria, materiali di tenuta ed accessori.

TARIFFA IT CATEGORIA IL GRUPPO D

GRUPPO D	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SCAMBIATORI E MISCELATORI

IT.IL.D.3 03.A
Fornitura in opera di miscelatore d'acqua del tipo termostatico a dilatazione di liquido per acqua calda igienico-sanitaria, corpo in ghisa ad alta resistenza, otturatore a doppio profilo in bronzo ed attacchi filettati o flangiati; del diametro nominale di mm 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **233,57**

IT.IL.D.3 03.B
Fornitura in opera di miscelatore d'acqua del tipo termostatico, a dilatazione di liquido, per acqua calda igienico-sanitaria, corpo in ghisa ad alta resistenza, otturatore a doppio profilo in bronzo ed attacchi filettati o flangiati; del diametro nominale di mm 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **338,52**

TARIFFA IT CATEGORIA IL GRUPPO E

GRUPPO E	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CORPI SCALDANTI

VOCE 3 01

Fornitura e posa in opera di termoconvettore del tipo verticale a parete, completo di mobile di copertura in lamiera verniciata a fuoco, di batteria riscaldante del tipo a pacco a due o più ranghi in tubi di rame ed alette di alluminio, di serranda di regolazione dell'aria, di valvola a doppio regolaggio in bronzo e detentore a vite in bronzo, di staffe di fissaggio, di raccordi con le tubazioni di alimentazione, di valvolina di sfogo aria (se necessario), compresi: le opere murarie, i mezzi d'opera, i materiali di tenuta ed accessori.

IT.IL.E.3 01.A

Fornitura in opera di termoconvettore del tipo verticale a parete, completo di accessori; per metro quadrato di superficie riscaldante.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **19,62**

IT.IL.E.3 01.B

Fornitura e posa in opera di termoconvettore del tipo verticale a parete, completo di accessori; per ogni Watt emesso.

UNITA' DI MISURA: **W** (Watt) IMPORTO EURO: **0,05**

VOCE 3 02

Fornitura e posa in opera di elementi radianti in ghisa, del tipo a colonne, completi di staffe di ancoraggio, di tappi di chiusura, di nipples di accoppiamento, di valvola a doppio regolaggio in bronzo e detentore a vite in bronzo, di raccordi con le tubazioni di alimentazione, di valvola di sfogo aria (se necessaria), di verniciatura di fondo della Casa Costruttrice e di due mani di vernice al cromo di colore a scelta della Dirigenza; compresi: i mezzi d'opera, i materiali di tenuta ed accessori, le opere murarie; aventi emissioni termiche secondo le norme UNI-ECOMAR.

IT.IL.E.3 02.A

Fornitura in opera di elementi radianti in ghisa, del tipo a colonne, completi di accessori; aventi emissioni termiche secondo le norme UNI-ECOMAR; per ogni Watt emesso.

UNITA' DI MISURA: **W** (Watt) IMPORTO EURO: **0,09**

VOCE 3 03

Fornitura e posa in opera di piastre radianti in acciaio, complete di staffe di ancoraggio, di tappi di chiusura, di valvola a doppio regolaggio in bronzo e di detentore a vite in bronzo, di raccordi con le tubazioni di alimentazione, di valvolina di sfogo aria (se necessaria), di verniciatura di fondo della Casa Costruttrice e di due mani di vernice al cromo di colore a scelta della Dirigenza, dei mezzi d'opera, dei materiali di tenuta ed accessori, delle opere murarie; aventi le emissioni termiche secondo le norme UNI-ECOMAR.

IT.IL.E.3 03.A

Fornitura e posa in opera di piastre radianti in acciaio, complete di accessori; aventi le emissioni termiche secondo le norme UNI-ECOMAR; per ogni Watt emesso.

UNITA' DI MISURA: **W** (Watt) IMPORTO EURO: **0,05**

VOCE 3 04

Fornitura e posa in opera di radiatori in alluminio pressofuso, ad elementi componibili, completi di staffe di ancoraggio, di tappi di chiusura, di valvola a doppio regolaggio in bronzo e di detentore a vite in bronzo, di nipples di accoppiamento, di raccordi con le tubazioni di alimentazione, di valvolina di sfogo aria (se necessaria), di verniciatura trasparente o a colore applicata della Casa Costruttrice e di due mani di vernice al cromo di colore a scelta della Dirigenza; compresi i mezzi d'opera, dei materiali di tenuta ed accessori, delle opere murarie; aventi le emissioni termiche secondo le norme UNI-ECOMAR.

IT.IL.E.3 04.A

Fornitura in opera di radiatori in alluminio pressofuso, ad elementi componibili, completi di accessori; aventi le emissioni

termiche secondo le norme UNI-ECOMAR; per ogni Watt emesso.
UNITA' DI MISURA: **W** (Watt) IMPORTO EURO: **0,07**

VOCE 3 05

Fornitura e posa in opera di pannelli radianti pensili costituiti da tubi in acciaio nero e lamiera stampata, completi di staffe di sostegno, di verniciatura, di rivestimento isolante, posto superiormente, in materassino di lana di roccia dello spessore di circa mm 20; compresi le opere murarie, i materiali di tenuta ed accessori e i mezzi d'opera, con le seguenti condizioni di riferimento: temperatura media del fluido termovettore : 100 gradi C, temperatura aria ambiente: 20 gradi C.

IT.IL.E.3 05.A
Fornitura in opera di pannelli radianti pensili, in tubi di acciaio nero e lamiera stampata; con le condizioni di riferimento: 'temperatura media del fluido termovettore: 100 gradi C' 'temperatura aria ambiente 20 gradi C'; al metro quadrato di superficie emittente.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **39,48**

VOCE 3 06

Fornitura e posa in opera di elementi radianti costituiti da tubazioni in acciaio nero con alette in ferro, completi di staffaggi, di saracinesche di esclusione, di valvoline di sfogo aria (se necessarie), di verniciatura antiruggine e a colore (due mani) a scelta della Dirigenza, di attacchi alle tubazioni; compresi i mezzi d'opera, i materiali di tenuta ed accessori e le opere murarie.

IT.IL.E.3 06.A
Fornitura e posa in opera di elementi radianti costituiti da tubazioni in acciaio con alette in ferro; per ogni metro lineare.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **12,05**

VOCE 3 07

Fornitura e posa in opera di aerotermo a proiezione orizzontale, costituito da: carcassa metallica verniciata a fuoco, alette deflettrici del flusso dell'aria del tipo orientabile, batterie di scambio termico del tipo a pacco con tubi in rame ed alette in alluminio, elettroventilatore elicoidale, motore asincrono trifase o monofase a 4, 6, o 8 poli a doppia velocità sostenuto mediante supporti elastici alla carenatura; completo di coppia di saracinesche in bronzo di intercettazione, di valvola di sfogo aria automatica (se necessaria), di staffe di sostegno verniciate, di interruttore automatico installato ad altezza d'uomo e relative linee elettriche di collegamento con l'aerotermo; compresi gli attacchi alle tubazioni di alimentazione, i mezzi d'opera, i materiali di tenuta ed accessori e le opere murarie. Le potenzialità sono riferite alle seguenti condizioni: Temperatura acqua entrante: 80 gradi C; Temperatura acqua uscente: 65 gradi C; Temperatura aria aspirata: + 15 gradi C; Velocità di rotazione del motore: 1400 g/1'; Assenza di perdita di carico supplementari lato aria.

IT.IL.E.3 07.A
Fornitura in opera di aerotermo a proiezione orizzontale, batteria di scambio a pacco con tubi in rame e alette in alluminio; condiz. di rif.to: temp. acqua entr. 80 gr. C; temp. acqua usc. 65 gr.C; temp. aria asp. +15 gr.C; vel. motore 1400 g/1'; potenzialità fino a 6 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **217,21**

IT.IL.E.3 07.B
Fornitura in opera di aerotermo a proiezione orizzontale, batteria di scambio a pacco con tubi in rame ed alette in alluminio; condiz. di rif.to: temp. acqua entr. 80 gr.C; temp. acqua usc. 65 gr. C; temp. aria asp. +15 gr.C; vel. motore 1400 g/1'; potenzialita' da 6,01 Kw a 8 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **238,24**

IT.IL.E.3 07.C
Fornitura in opera di aerotermo a proiezione orizzontale, batteria di scambio a pacco con tubi in rame e alette in alluminio; condiz. di rif.to: temp. acqua entr. 80 gr.C; temp. acqua usc. 65 gr.C; temp. aria asp. +15 gr. C; vel. motore 1400 g/1'; potenzialita' da 8,01 a 10 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **261,60**

IT.IL.E.3 07.D
Fornitura in opera di aerotermo a proiezione orizzontale, batteria di scambio a pacco con tubi in rame e alette in alluminio; condiz. di rif.to: temp. acqua entr. 80 gr.C; temp. acqua usc. 65 gr.C; temp. aria asp. +15 gr.C; vel. motore 1400 g/1'; potenzialità da 10,01 a 13 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **289,62**

IT.IL.E.3 07.E
Fornitura in opera di aerotermo a proiezione orizzontale, batteria di scambio a pacco con tubi in rame e alette in alluminio; condiz. di rif.to: temp. acqua entr. 80 gr.C; temp. acqua usc. 65 gr.C; temp. aria asp. +15 gr.C; vel. motore 1400 g/1'; potenzialità da 13,01 a 16 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **309,23**

IT.IL.E.3 07.F
Fornitura in opera di aerotermo a proiezione orizzontale, batteria di scambio con tubi in rame e alette in alluminio; condiz. di rif.to: temp. acqua entr. 80 gr.C; temp. acqua usc. 65 gr.C; temp. aria asp. +15 gr.C; vel. motore 1400 g/1'; potenzialità da 16,01 a 24 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **321,85**

IT.IL.E.3 07.G
Fornitura in opera di aerotermo a proiezione orizzontale, batteria di scambio a pacco con tubi in rame e alette in alluminio; condiz. di rif.to: temp. acqua entr. 80 gr.C; temp. acqua usc. 65 gr.C; temp. aria asp. + 15 gr.C; vel. motore 1400 g/1'; potenzialità da 24,01 a 29 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **357,36**

IT.IL.E.3 07.H
Fornitura in opera di aerotermo a proiezione orizzontale, batteria di scambio a pacco con tubi in rame e alette in alluminio; condiz. di rif.to: temp. acqua entr. 80 gr.C; temp. acqua usc. 65 gr.C; temp. aria asp. +15 gr.C; vel. motore 1400 g/1'; potenzialità da 29,01 a 41 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **397,06**

VOCE 3 08

Fornitura e posa in opera di aerotermo a proiezione verticale, costituito da: carcassa metallica verniciata a fuoco, deflettori di controllo della proiezione e distribuzione dell'aria di tipo idoneo alle effettive necessità di ogni singola installazione, batteria di scambio termico a corona circolare del tipo a pacco con tubi in rame ed alette in alluminio, elettroventilatore elicoidale, motore asincrono trifase o monofase a 4, 6 o 8 poli o a doppia velocità protetto dal calore da una schermatura metallica; completo di coppie di saracinesche in bronzo di intercettazione, di valvola di sfogo aria automatica (se necessaria), di staffe di sostegno verniciate, di interruttore automatico installato ad altezza d'uomo e relative linee elettriche di collegamento con l'aerotermo; compresi gli attacchi alle tubazioni di alimentazione, i mezzi d'opera, i materiali di tenuta ed accessori e le opere murarie. Le potenzialità sono riferite alle seguenti condizioni: Temperatura acqua entrante: 80 gradi C; Temperatura acqua uscente: 65 gradi C; Temperatura aria aspirata: + 15 gradi C; Velocità di rotazione del motore: 1400 g/1'; Assenza di perdita di carico supplementari lato aria.

IT.IL.E.3 08.A
Fornitura in opera di aerotermo a proiezione verticale, batteria di scambio a corona circolare, a pacco con tubi in rame e alette in alluminio; condiz. di rif.to: temp. acqua entr. 80 gr.C; temp. acqua usc. 65 gr.C; temp. aria asp.+15 gr. C;vel. motore 1400 g/1';potenzialità fino a 12 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **336,33**

IT.IL.E.3 08.B
Fornitura in opera di aerotermo a proiezione verticale, batteria di scambio a corona circolare, a pacco, con tubi in rame ed alette in alluminio; condiz. di rif.to: temp. acqua entr. 80 gr.C; temp. acqua usc. 65 gr.C; temp. aria asp. +15 gr.C; vel. motore 1400 g/1';pot. da 12,01 a 16 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **362,02**

TARIFFA IT CATEGORIA IL GRUPPO E

GRUPPO E	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CORPI SCALDANTI

IT.IL.E.3 08.C
Fornitura in opera di aerotermo a proiezione verticale, batteria di scambio a corona circolare, a pacco, con tubi in rame ed alette in alluminio; condiz. di rif.to: temp. acqua entr. 80 gr.C; temp. acqua usc. 65 gr.C; temp. aria asp. +15 gr.C;vel.motore 1400 g/1';potenz.da 16,01 a 26 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **441,43**

IT.IL.E.3 08.D
Fornitura in opera di aerotermo a proiezione verticale, batteria di scambio a corona circolare, a pacco, con tubi in rame ed alette in alluminio; condiz. di rif.to: temp. acqua entr. 80 gr.C; temp. acqua usc.65 gr.C;temp.aria asp.+15 gr.C; vel. motore 1400 g/1'; potenz. da 26,01 a 40 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **513,84**

IT.IL.E.3 08.E
Fornitura in opera di aerotermo a proiezione verticale, batteria di scambio a corona circolare, a pacco, con tubi in rame ed alette in alluminio; condiz. di rif.to: temp. acqua entr. 80 gr.C; temp.acqua usc. 65 gr.C;temp.aria asp. +15 gr.C; vel. motore 1400 g/1'; potenz. da 40,01 a 49 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **597,92**

IT.IL.E.3 08.F
Fornitura in opera di aerotermo a proiezione verticale, batteria di scambio a corona circolare, a pacco, con tubi in rame ed alette in alluminio; condiz. di rif.to: temp. acqua entr. 80 gr.C; temp. acqua usc. 65 gr.C;temp. aria asp.+15 gr.C; vel. motore 1400 g/1'; potenz. da 49,01 a 59 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **653,98**

IT.IL.E.3 08.G
Fornitura in opera di aerotermo a proiezione verticale, batteria di scambio a corona circolare, a pacco, con tubi in rame ed alette in alluminio; condiz. di rif.to: temp. acqua entr. 80 gr.C; temp. acqua usc. 65 gr.C; temp. aria asp.+15 gr.C; vel.motore 1400 g/1'; potenz. da 59,01 a 70 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **761,42**

TARIFFA IT CATEGORIA IL GRUPPO F

GRUPPO F	FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHI PER SICUREZZA, REGOLAZIONE E CONTROLLO.

VOCE 3 01

Fornitura e posa in opera di valvole di sicurezza a molla, in ghisa, Pn 9,80 N/cmq, con scarico convogliato; filettate o flangiate, compresi i mezzi d'opera, controflange, guarnizioni, bulloneria, materiali di tenuta ed accessori e tubo di convogliamento dello scarico.

IT.IL.F.3 01.A
Fornitura e posa in opera di valvole di sicurezza a molla, in ghisa, PN 9,80 N/cmq, con scarico convogliato; filettate o flangiate; del diametro nominale di mm 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **166,77**

IT.IL.F.3 01.B
Fornitura e posa in opera di valvole di sicurezza a molla, in ghisa, PN 9,80 N/cmq, con scarico convogliato; filettate o flangiate; del diametro nominale di mm 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **184,52**

IT.IL.F.3 01.C
Fornitura e posa in opera di valvole di sicurezza a molla, in ghisa, PN 9,80 N/cmq, con scarico convogliato; filettate o flangiate; del diametro nominale di mm 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **256,92**

IT.IL.F.3 01.D
Fornitura e posa in opera di valvole di sicurezza a molla, in ghisa, PN 9,80 N/cmq, con scarico convogliato; filettate o flangiate; del diametro nominale di mm 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **270,94**

IT.IL.F.3 01.E
Fornitura e posa in opera di valvole di sicurezza a molla, in ghisa, PN 9,80 N/cmq, con scarico convogliato; filettate o flangiate; del diametro nominale di mm 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **296,63**

IT.IL.F.3 01.F
Fornitura e posa in opera di valvole di sicurezza a molla, in ghisa, PN 9,80 N/cmq, con scarico convogliato; filettate o flangiate; del diametro nominale di mm 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **334,00**

IT.IL.F.3 01.G
Fornitura e posa in opera di valvole di sicurezza a molla, in ghisa, PN 9,80 N/cmq, con scarico convogliato; filettate o flangiate; del diametro nominale di mm 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **485,82**

VOCE 3 02

Fornitura e posa in opera di valvole di sicurezza a molla, in ghisa, Pn 15,69 N/cmq, con scarico convogliato; filettate o flangiate, compresi i mezzi d'opera, controflange, guarnizioni, bulloneria, materiali di tenuta ed accessori, tubo di convogliamento dello scarico.

IT.IL.F.3 02.A
Fornitura e posa in opera di valvole di sicurezza a molla, in ghisa, PN 15,69 N/cmq, con scarico convogliato; filettate o flangiate; del diametro nominale di mm 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **204,60**

IT.IL.F.3 02.B
Fornitura e posa in opera di valvole di sicurezza a molla, in ghisa, Pn 15,69 N/cmq, con scarico convogliato; filettate o flangiate; del diametro nominale di mm 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **280,28**

IT.IL.F.3 02.C
Fornitura e posa in opera di valvole di sicurezza a molla, in ghisa, PN 15,69 N/cmq, con scarico convogliato; filettate o flangiate; del diametro nominale di mm 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **326,99**

IT.IL.F.3 02.D
Fornitura e posa in opera di valvole di sicurezza a molla, in ghisa, PN 15,69 N/cmq, con scarico convogliato; filettate o flangiate; del diametro nominale di mm 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **378,37**

IT.IL.F.3 02.E
Fornitura e posa in opera di valvole di sicurezza a molla, in ghisa, PN 15,69 N/cmq, con scarico convogliato; filettate o flangiate; del diametro nominale di mm 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **429,76**

IT.IL.F.3 02.F
Fornitura e posa in opera di valvole di sicurezza a molla, in ghisa, PN 15,69 N/cmq, con scarico convogliato; filettate o flangiate; del diametro nominale di mm 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **466,20**

IT.IL.F.3 02.G
Fornitura e posa in opera di valvole di sicurezza a molla, in ghisa, PN 15,69 N/cmq, con scarico convogliato; filettate o flangiate; del diametro nominale di mm 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **544,21**

VOCE 3 03

Fornitura e posa in opera di valvole di sicurezza a membrana, corpo in bronzo, del tipo qualificato, sovrapressione 10%, pressione di taratura: 22; 25; 26; 29; 34; 39; 44; 49; 53 e 59 N/cmq; attacchi filettati, scarico convogliato; compresi i mezzi d'opera, le guarnizioni, i materiali di tenuta ed accessori e il tubo di convogliamento dello scarico.

IT.IL.F.3 03.A
Fornitura e posa in opera di valvole di sicurezza a membrana, corpo in bronzo, del tipo qualificato, sovrapressione 10%, pressione di taratura 22; 25; 26; 29; 34; 39; 44; 49; 53 e 59 N/cmq; attacchi filettati, scarico convogliato; del diametro nominale di mm 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **26,62**

IT.IL.F.3 03.B
Fornitura e posa in opera di valvole di sicurezza a membrana, corpo in bronzo, del tipo qualificato, sovrapressione 10%, pressione di taratura 22; 25; 26; 29; 34; 39; 44; 49; 53 e 59 N/cmq; attacchi filettati, scarico convogliato; del diametro nominale di mm 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **34,57**

IT.IL.F.3 03.C
Fornitura e posa in opera di valvole di sicurezza a membrana, corpo in bronzo, del tipo qualificato, sovrapressione 10%, pressione di taratura 22; 25; 26; 29; 34; 39; 44; 49; 53 e 59 N/cmq; attacchi filettati, scarico convogliato; del diametro nominale di mm 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **48,12**

IT.IL.F.3 03.D
Fornitura e posa in opera di valvole di sicurezza a membrana, corpo in bronzo, del tipo qualificato, sovrapressione 10%, pressione di taratura 22; 25; 26; 29; 34; 39; 44; 49; 53 e 59 N/cmq; attacchi filettati, scarico convogliato; del diametro nominale di mm 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **63,06**

VOCE 3 04
Fornitura e posa in opera di valvola di scarico termico ad azione positiva, provvista di un interruttore per blocco bruciatore ed allarme, completa di materiali di tenuta, collegamenti elettrici al bruciatore e di tubo di convogliamento dello scarico.

IT.IL.F.3 04.A
Fornitura e posa in opera di valvola di scarico termico ad azione positiva, provvista di un interruttore per blocco bruciatore ed allarme; del diametro nominale di mm 40 M x mm 32 F.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **72,40**

IT.IL.F.3 04.B
Fornitura e posa in opera di valvola di scarico termico ad azione positiva, provvista di un interruttore per blocco bruciatore ed allarme; del diametro nominale di mm 40 M x mm 40 F.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **102,76**

VOCE 3 05
Fornitura e posa in opera di pressostato di sicurezza a ripristino manuale, con campo di taratura da 15 a 49 N/cmq , agente sul bruciatore, con attacco filettato ; completo di materiale di tenuta ed accessori e dei collegamenti elettrici.

IT.IL.F.3 05.A
Fornitura e posa in opera di pressostato di sicurezza a ripristino manuale, con campo di taratura da 15 a 49 N/cmq , agente sul bruciatore, con attacco filettato da mm 7 F; completo di accessori.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **42,04**

VOCE 3 06
Fornitura e posa in opera di flussostato con sensore regolabile, agente sul bruciatore, con attacco filettato; completo di materiali di tenuta ed accessori e dei collegamenti elettrici.

IT.IL.F.3 06.A
Fornitura e posa in opera di flussostato con sensore regolabile, agente sul bruciatore, con attacco filettato da mm 25; completo di materiale di tenuta ed accessori e dei collegamenti elettrici.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **67,74**

VOCE 3 07
Fornitura e posa in opera di termostato di regolazione ad immersione per controllo bruciatore, campo di lavoro da 0 a 95 gradi C, con attacco filettato; completo di materiali di tenuta ed accessori e dei collegamenti elettrici.

IT.IL.F.3 07.A
Fornitura e posa in opera di termostato di regolazione ad immersione, per controllo bruciatore, campo di lavoro da 0 a 95 gradi C, con attacco filettato da mm 15; completo di accessori.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,23**

VOCE 3 08

Fornitura e posa in opera di termostato di sicurezza ad immersione con ripristino manuale per controllo bruciatore; taratura 100 gradi C, con attacchi filettati; completo di materiali di tenuta ed accessori e dei collegamenti elettrici.

IT.IL.F.3 08.A
Fornitura e posa in opera di termostato di sicurezza ad immersione con ripristino manuale per controllo bruciatore; taratura 100 gradi C, con attacchi filettati da mm 15; completo di accessori.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28,03**

VOCE 3 09

Fornitura e posa in opera di bitermostato ad immersione per controllo bruciatore, composto da: un termostato di sicurezza con ripristino manuale tarato a 100 gradi C e uno di regolazione con campo di lavoro da 0 a 95 gradi C; attacco filettato; completo di materiali di tenuta ed accessori e dei collegamenti elettrici.

IT.IL.F.3 09.A
Fornitura e posa in opera di bitermostato ad immersione per controllo bruciatore, composto da: un termostato di sicurezza con ripristino manuale tarato a 100 gradi C e uno di regolazione con campo di lavoro da 0 a 95 gradi C; attacco filettato da mm 15; completo di accessori.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **30,60**

VOCE 3 10

Fornitura e posa in opera di indicatore di pressione con scala graduata in metri di colonna d'acqua o in N/cmq, quadrante 80 mm e attacco radiale da mm 10; completo di pozzetto per l'applicazione sulla tubazione, riccio ammortizzatore in rame, rubinetto a mano a 3 vie con premistoppa per l'attacco del campione, materiali di tenuta e accessori.

IT.IL.F.3 10.A
Fornitura e posa in opera di indicatore di pressione con scala graduata in metri di colonna d'acqua o in N/cmq, quadrante 80 mm e attacco radiale da mm 10; completo di accessori.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **31,06**

VOCE 3 11

Fornitura e posa in opera di valvola automatica di riempimento con filtro visibile ed ispezionabile, completa di valvola di ritegno, rubinetto di intercettazione a sfera incorporato nella valvola stessa, manometro, materiali di tenuta ed accessori e pezzi speciali.

IT.IL.F.3 11.A
Fornitura e posa in opera di valvola automatica di riempimento con filtro visibile ed ispezionabile; completa di accessori.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **44,85**

VOCE 3 12

Fornitura e posa in opera di riduttore di pressione con filtro ispezionabile per acqua fino a 100 C, corpo in ottone stampato ed otturatore in acciaio inox, completo di manometro, valvola di intercettazione a sfera a monte ed a valle, pezzi speciali, materiali di tenuta ed accessori.

IT.IL.F.3 12.A
Fornitura e posa in opera di riduttore di pressione con filtro ispezionabile per acqua fino a 100 gradi C, corpo in ottone stampato ed otturatore in acciaio inox; del diametro nominale di mm 15; completo di accessori.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,18**

IT.IL.F.3 12.B
Fornitura e posa in opera di riduttore di pressione con filtro ispezionabile per acqua fino a 100 gradi C, corpo in ottone stampato

ed otturatore in acciaio inox; del diametro nominale di mm 20; completo di accessori.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,76**

IT.IL.F.3 12.C
Fornitura e posa in opera di riduttore di pressione con filtro ispezionabile per acqua fino a 100 gradi C, corpo in ottone stampato ed otturatore in acciaio inox; del diametro nominale di mm 25; completo di accessori.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,62**

IT.IL.F.3 12.D
Fornitura e posa in opera di riduttore di pressione con filtro ispezionabile per acqua fino a 100 gradi C, corpo in ottone stampato ed otturatore in acciaio inox; del diametro nominale di mm 32; completo di accessori.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,49**

VOCE 3 13
Fornitura e posa in opera di termometro per acqua calda o refrigerata, a colonna di mercurio, dritto o a squadro, con custodia in ottone, completo di pozzetto e mezzi di tenuta.

IT.IL.F.3 13.A
Fornitura e posa in opera di termometro per acqua calda o refrigerata, a colonna di mercurio, dritto o a squadro, con custodia in ottone; del diametro degli attacchi di mm 15; completo di accessori.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,59**

IT.IL.F.3 13.B
Fornitura e posa in opera di termometro per acqua calda o refrigerata, a colonna di mercurio, dritto o a squadro, con custodia in ottone; del diametro degli attacchi di mm 20; completo di accessori.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,01**

VOCE 3 14
Fornitura e posa in opera di pozzetto per termometro di controllo in bronzo, filettato, completo di materiali di tenuta.

IT.IL.F.3 14.A
Fornitura e posa in opera di pozzetto per termometro di controllo in bronzo, filettato, dimensione mm 15; completo di materiale di tenuta.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,90**

VOCE 3 15
Fornitura e posa in opera di termometro per acqua calda o refrigerata a quadrante a dilatazione di mercurio, con guaina, completo di pozzetto e mezzi di tenuta.

IT.IL.F.3 15.A
Fornitura e posa in opera di termometro per acqua calda o refrigerata, a quadrante a dilatazione di mercurio, con guaina, completo di pozzetto e mezzi di tenuta; diametro del quadrante 80 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,35**

VOCE 3 16
Fornitura e posa in opera di termometro per aria a quadrante a dilatazione di mercurio, con guaina, completo di pozzetto e mezzi di tenuta.

IT.IL.F.3 16.A
Fornitura e posa in opera di termometro per aria a quadrante a dilatazione di mercurio, con guaina, completo di pozzetto e mezzi

di tenuta; diametro del quadrante 80 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,44**

VOCE 3 17

Fornitura e posa in opera di regolatore elettronico della temperatura di mandata acqua ai corpi scaldanti in relazione alla temperatura dell'aria esterna, completo di selettori di programma, di selettore del rapporto di compensazione a lettura diretta, di orologio elettronico programmatore giornaliero o settimanale con riserva di carica, di base di appoggio e di morsettiera; compresi gli accessori per il montaggio, i mezzi d'opera, le opere murarie ed i collegamenti elettrici di alimentazione dal quadro centrale.

IT.IL.F.3 17.A
Fornitura e posa in opera di regolatore elettronico della temperatura di mandata acqua ai corpi scaldanti in relazione alla temperatura dell'aria esterna; completo di accessori.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **334,00**

VOCE 3 18

Fornitura e posa in opera di sonda di rilevamento della temperatura aria esterna, da collegare al regolatore elettronico, completa di accessori per il montaggio, dei mezzi d'opera, delle opere murarie e dei collegamenti elettrici.

IT.IL.F.3 18.A
Fornitura e posa in opera di sonda di rilevamento della temperatura aria esterna, da collegare al regolatore elettronico; completa di accessori.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **35,50**

VOCE 3 19

Fornitura e posa in opera di sonda di rilevamento della temperatura dell'acqua di mandata, fino alla temperatura di 90 gradi C, del tipo ad immersione da collegare al regolatore elettronico, completa di pozzetto per il fissaggio sulle tubazioni, di accessori per il montaggio; dei mezzi d'opera e dei collegamenti elettrici.

IT.IL.F.3 19.A
Fornitura e posa in opera di sonda della temperatura dell'acqua di mandata, fino alla temperatura di 90 gradi C, del tipo ad immersione da collegare al regolatore elettronico; completa di accessori.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **35,50**

VOCE 3 20

Fornitura e posa in opera di orologio programmatore elettrico giornaliero con riserva di carica di almeno sei ore, del tipo a doppio contatto per comando bruciatore ed elettropompa, completo di cavalieri di programmazione (almeno due coppie per ogni contatto), di base di appoggio; comprese le opere murarie i materiali minuti ed accessori ed i collegamenti elettrici.

IT.IL.F.3 20.A
Fornitura e posa in opera di orologio programmatore elettrico giornaliero con riserva di carica di almeno sei ore, del tipo a doppio contatto per comando bruciatore ed elettropompa; completo di accessori.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **60,73**

VOCE 3 21

Fornitura e posa in opera di orologio programmatore elettrico giornaliero con riserva di carica di almeno sei ore, del tipo a semplice contatto per il comando di una sola apparecchiatura, completo di cavalieri di programmazione (almeno due coppie per ogni contatto), di base di appoggio, opere murarie, materiali minuti ed accessori e collegamenti elettrici.

IT.IL.F.3 21.A
Fornitura e posa in opera di orologio programmatore elettrico giornaliero con riserva di carica di almeno sei ore, del tipo a semplice contatto per il comando di una sola apparecchiatura; completo di accessori.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **75,68**

VOCE 3 22
Fornitura e posa in opera di orologio programmatore elettrico settimanale con riserva di carica di almeno sei ore, del tipo a doppio contatto per comando bruciatore ed elettropompe; completo di cavalieri di programmazione (almeno due coppie per ogni contatto) e base di appoggio; compresi le opere murarie, i materiali minuti ed accessori ed i collegamenti elettrici.

IT.IL.F.3 22.A
Fornitura e posa in opera di orologio programmatore elettrico settimanale con riserva di carica di almeno sei ore, del tipo a doppio contatto per comando bruciatore ed elettropompe; completo di accessori.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **91,09**

VOCE 3 23
Fornitura e posa in opera di orologio programmatore elettrico settimanale con riserva di carica di almeno sei ore, del tipo a semplice contatto per il comando di una sola apparecchiatura; completo di cavalieri di programmazione (almeno due coppie), e di base di appoggio; compresi le opere murarie, i materiali minuti ed accessori ed i collegamenti elettrici.

IT.IL.F.3 23.A
Fornitura e posa in opera di orologio programmatore elettrico settimanale con riserva di carica di almeno sei ore, del tipo a semplice contatto per comando di una sola apparecchiatura; completo di accessori.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **91,09**

VOCE 3 24
Fornitura e posa in opera di automazione per l'inserimento in sequenza dei generatori di calore (n. 2 caldaie) costituita da: - pannello a circuito stampato comprendente un selettore di programma a rele' ausiliari e, per ciascun generatore, un commutatore e un contattore; - n. 1 termostato ad immersione per collettore; - n. 2 termostati di sequenza ad immersione per i generatori; - n. 2 servocomandi per l'azionamento delle valvole a farfalla, alimentazione a 220 V, tempo di chiusura minimo 10 minuti primi, completi degli accessori di collegamento al corpo valvola; - linee elettriche di collegamento eseguite secondo la normativa vigente.

IT.IL.F.3 24.A
Fornitura e posa in opera di automazione per l'inserimento in sequenza dei generatori di calore (n. 2 caldaie); completo di accessori.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **672,67**

VOCE 3000
Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno a clapet, con corpo, cappello e battente in ghisa, albero in acciaio, sede del corpo in ottone, sede del battente in gomma-ottone, flangiata e forata. PN16

IT.IL.F.3000.A
DN 40
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **65,48**

IT.IL.F.3000.B
DN 50
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **70,60**

IT.IL.F.3000.C
DN 65
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **89,54**

IT.IL.F.3000.D
DN 80
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **98,26**

IT.IL.F.3000.E
DN 100
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **118,74**

IT.IL.F.3000.F
DN 125
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **149,98**

IT.IL.F.3000.G
DN 150
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **193,51**

IT.IL.F.3000.H
DN 200
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **347,65**

IT.IL.F.3000.I
DN 250
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **428,57**

IT.IL.F.3000.L
DN 300
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **765,03**

VOCE 3002

Fornitura e posa in opera di valvola a farfalla di tipo wafer per il montaggio tra flange, corpo in ghisa rivestito con polveri epossidiche, disco in ghisa sferoidale rivestito in polyammide, orecchie di centraggio passanti o filettate, asse monoblocco in acciaio inox, guarnizione di tenuta a coda di rondine e scalanatura in gomma, leva di manovra dentellata lucchettabile. Temperatura di esercizio -5°C/+100°C circa. PN16

IT.IL.F.3002.A
DN 50
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **350,64**

IT.IL.F.3002.B
DN 65
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **389,00**

IT.IL.F.3002.C
DN 80
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **433,33**

IT.IL.F.3002.D
DN 100

TARIFFA IT CATEGORIA IL GRUPPO F

GRUPPO F	FORNITURA E POSA IN OPERA DI APPARECCHI PER SICUREZZA, REGOLAZIONE E CONTROLLO.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **459,69**

IT.IL.F.3002.E
DN 125
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **533,91**

IT.IL.F.3002.F
DN 150
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **620,07**

IT.IL.F.3002.G
DN 200
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **807,90**

IT.IL.F.3002.H
DN 250
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.163,13**

IT.IL.F.3002.I
DN 300
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.344,93**

IT.IL.F.3002.J
DN 400
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.957,12**

IT.IL.F.3002.K
DN 500
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.348,10**

IT.IL.F.3002.L
DN 600
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6.887,00**

TARIFFA IT CATEGORIA IL GRUPPO G

GRUPPO G	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELETTROPOMPE E ALTRI ACCESSORI PER IMPIANTI.

VOCE 3 01

Fornitura e posa in opera di un gruppo di due elettropompe centrifughe per la circolazione di acqua con temperatura fino a 100 gradi C, del tipo gemellare ad asse verticale, con motori elettrici trifase di costruzione chiusa con ventilazione esterna, a 1400 g/min, direttamente accoppiati alle giranti; corpo pompa e giranti in ghisa, alberi in acciaio inox; completo di bulloni per il fissaggio, delle controflange, di due manometri con rubinetti a tre vie, dei materiali di tenuta ed accessori, dei mezzi d'opera, dei basamenti in muratura e di altre eventuali opere murarie.

IT.IL.G.3 01.A

Fornitura e posa in opera di un gruppo di due elettropompe centrifughe, corpo pompa e giranti in ghisa, alberi in acciaio inox; del tipo gemellare ad asse verticale; portata oraria da mc/h 1,2 a 10,5; prevalenza da 3,72 a 1,96 N/cmq; motori da Kw 0,18 ognuno.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **355,02**

IT.IL.G.3 01.B

Fornitura e posa in opera di un gruppo di due elettropompe centrifughe, del tipo gemellare ad asse verticale; portata oraria da mc/h 2,4 a 12; prevalenza da 5,88 a 3,43 N/cmq; motori da Kw 0,26 ognuno.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **397,06**

IT.IL.G.3 01.C

Fornitura e posa in opera di un gruppo di due elettropompe centrifughe, del tipo gemellare ad asse verticale; corpo pompa e girante in ghisa, alberi in acciaio inox; portata oraria da mc/h 3 a 15; prevalenza da 7,15 a 3,53 N/cmq.; motori da Kw 0,37 ognuno.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **420,42**

IT.IL.G.3 01.D

Fornitura e posa in opera di un gruppo di due elettropompe centrifughe, del tipo gemellare ad asse verticale; corpo pompa e giranti in ghisa, alberi in acciaio inox; portata oraria da mc/h 2,4 a 15; prevalenza da 3,92 a 1,96 N/cmq.; motori da Kw 0,18 ognuno.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **383,04**

IT.IL.G.3 01.E

Fornitura e posa in opera di un gruppo di due elettropompe centrifughe, del tipo gemellare ad asse verticale; corpo pompa e giranti in ghisa, alberi in acciaio inox; portata oraria da mc/h 6 a 24; prevalenza da 6,86 a 3,23 N/cmq; motori da Kw 0,55 ognuno.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **436,77**

IT.IL.G.3 01.F

Fornitura e posa in opera di un gruppo di due elettropompe centrifughe, del tipo gemellare ad asse verticale; corpo pompa e giranti in ghisa, alberi in acciaio inox; portata oraria da mc/h 4,5 a 21; prevalenza da 5 a 1,76 N/cmq.; motori da Kw 0,37 ognuno.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **414,81**

IT.IL.G.3 01.G

Fornitura e posa in opera di un gruppo di due elettropompe centrifughe, del tipo gemellare ad asse verticale; corpo pompa e giranti in ghisa, alberi in acciaio inox; portata oraria da mc/h 6 a 30; prevalenza da 7,84 a 4,41 N/cmq.; motori da Kw 0,74 ognuno.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **481,15**

IT.IL.G.3 01.H

Fornitura e posa in opera di un gruppo di due elettropompe centrifughe del tipo gemellare ad asse verticale; corpo pompa e giranti in ghisa, alberi in acciaio inox; portata oraria da mc/h 4,5 a 27; prevalenza da 6,37 a 3,53 N/cmq; motori da Kw 0,55 ognuno.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **443,77**

IT.IL.G.3 01.I
Fornitura e posa in opera di un gruppo di due elettropompe centrifughe del tipo gemellare ad asse verticale; con pompa e giranti in ghisa, alberi in acciaio inox; portata oraria da mc/h 4,5 a 24; prevalenza da 4,31 a 2,35 N/cmq; motori da Kw 0,37 ognuno.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **408,74**

IT.IL.G.3 01.L
Fornitura e posa in opera di un gruppo di due elettropompe centrifughe del tipo gemellare ad asse verticale; corpo pompa e giranti in ghisa, alberi in acciaio inox; portata oraria da mc/h 12 a 54; prevalenza da 8,13 a 3,04 N/cmq; motori da Kw 1,1 ognuno.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **558,23**

IT.IL.G.3 01.M
Fornitura e posa in opera di un gruppo di due elettropompe centrifughe del tipo gemellare ad asse verticale; corpo pompa e giranti in ghisa, alberi in acciaio inox; portata oraria da mc/h 10,5 a 48; prevalenza da 6,66 a 2,84 N/cmq; motori da Kw 1,1 ognuno.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **558,23**

IT.IL.G.3 01.N
Fornitura e posa in opera di un gruppo di due elettropompe centrifughe del tipo gemellare ad asse verticale; corpo pompa e giranti in ghisa, alberi in acciaio inox; portata oraria da mc/h 9 a 48; prevalenza da 5,49 a 2,84 N/cmq; motori da Kw 0,74 ognuno.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **518,51**

VOCE 3 02

Fornitura e posa in opera di circolatore di acqua calda per riscaldamento, acqua sanitaria e di consumo, con temperatura fino a 100 gradi C; del tipo a portata variabile, con motore elettrico di costruzione chiusa con ventilazione esterna, corpo in ghisa o alluminio pressofuso, girante in bronzo o acciaio ed attacchi, filettati o flangiati; completo di di controflange a saldare, bulloni per il fissaggio, materiali di tenuta ed accessori e mezzi d'opera.

IT.IL.G.3 02.A
Fornitura e posa in opera di circolatore di acqua calda; del tipo a portata variabile; corpo in ghisa o alluminio pressofuso, girante in bronzo o acciaio ed attacchi filettati o flangiati; con portata da mc/h 0,1 a 5; prevalenza da 3,92 a 0,39 N/cmq; motore da Kw 0,12.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **110,71**

IT.IL.G.3 02.B
Fornitura e posa in opera di circolatore di acqua calda; del tipo a portata variabile; corpo in ghisa o alluminio pressofuso, girante in bronzo o acciaio ed attacchi filettati o flangiati; con portata da mc/h 0,1 a 4; prevalenza da 2,94 a 0,39 N/cmq; motore da Kw 0,09.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **88,76**

IT.IL.G.3 02.C
Fornitura e posa in opera di circolatore di acqua calda del tipo a portata variabile, corpo in ghisa o alluminio pressofuso, girante in bronzo o acciaio ed attacchi filettati o flangiati; con portata da mc/h 0,1 a 3; prevalenza da 1,17 a 0 N/cmq; motore da Kw 0,06.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **72,88**

VOCE 3 03

Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga per la circolazione di acqua calda con temperatura fino a 100 gradi C; del tipo ad asse verticale con motore elettrico di costruzione chiusa con ventilazione esterna, a 1400 g/min, direttamente accoppiato alla girante; corpo pompa e girante in ghisa, completa di controflange a saldare, di bulloni per il fissaggio, di n.2 manometri con

rubinetto a tre vie, dei materiali di tenuta ed accessori, dei mezzi d'opera; del basamento in muratura e delle opere murarie.

IT.IL.G.3 03.A
Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga per la circolazione di acqua calda con temperatura fino a 100 gradi C; del tipo ad asse verticale; corpo pompa e girante in ghisa; con portata da mc/h 1,2 a 4,5; prevalenza da 1,27 a 0,39 N/cmq; potenza motore Kw 0,11.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **126,12**

IT.IL.G.3 03.B
Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga per la circolazione di acqua calda con temperatura fino a 100 gradi C; del tipo ad asse verticale, corpo pompa e girante in ghisa; con portata da mc/h 1,2 a 10,5; prevalenza da 3,72 a 1,96 N/cmq; potenza motore Kw 0,18.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **158,83**

IT.IL.G.3 03.C
Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga per la circolazione di acqua calda con temperatura fino a 100 gradi C; del tipo ad asse verticale; corpo pompa e girante in ghisa; con portata da mc/h 3 a 15; prevalenza da 7,15 a 3,53 N/cmq; potenza motore Kw 0,37.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **191,53**

IT.IL.G.3 03.D
Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga per la circolazione di acqua calda con temperatura fino a 100 gradi C; del tipo ad asse verticale, corpo pompa e girante in ghisa; con portata da mc/h 2,4 a 12; prevalenza da 5,88 a 3,43 N/cmq; potenza motore Kw 0,26.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **149,48**

IT.IL.G.3 03.E
Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga per la circolazione di acqua calda con temperatura fino a 100 gradi C; del tipo ad asse verticale; corpo pompa e girante in ghisa; con portata da mc/h 7,5 a 27; prevalenza da 6,86 a 3,23 N/cmq; potenza motore Kw 0,55.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **190,58**

IT.IL.G.3 03.F
Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga per la circolazione di acqua calda con temperatura fino a 100 gradi C; del tipo ad asse verticale, corpo pompa e girante in ghisa; con portata da mc/h 4,5 a 21; prevalenza da 5 a 1,76 N/cmq; potenza motore Kw 0,37.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **193,86**

IT.IL.G.3 03.G
Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga per la circolazione di acqua calda con temperatura fino a 100 C; del tipo ad asse verticale, corpo pompa e girante in ghisa; con portata da mc/h 6 a 30; prevalenza da 7,84 a 4,41 N/cmq; potenza motore Kw 0,74.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **232,16**

VOCE 3 04

Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga per circolazione acqua a temperatura inferiore a 100 gradi C, del tipo orizzontale, monostadio, corpo in ghisa girante in bronzo direttamente accoppiata a motore elettrico chiuso con ventilazione esterna a quattro poli 220/380 V; completa di base metallica, di bulloni per il fissaggio, di due controflange, di due manometri con rubinetto a tre vie, di materiali di tenuta ed accessori, dei mezzi d'opera, del basamento in muratura e delle opere murarie.

IT.IL.G.3 04.A
Fornitura in opera di elettropompa centrifuga per circolazione acqua a temperatura inferiore a 100 gradi C, del tipo orizzontale, monostadio, corpo in ghisa, girante in bronzo; con portata da mc/h 10 a 15; prevalenza da 5,09 a 4,31 N/cmq; motore da Kw 0,55.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **294,30**

IT.IL.G.3 04.B
Fornitura in opera di elettropompa centrifuga per circolazione acqua a temperatura inferiore a 100 gradi C, del tipo orizzontale, monostadio; corpo in ghisa, girante in bronzo; con portata da mc/h 10 a 24; prevalenza da 8,33 a 6,86 N/cmq; motore da Kw 0,74.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **311,58**

IT.IL.G.3 04.C
Fornitura in opera di elettropompa centrifuga per circolazione acqua a temperatura inferiore a 100 gradi C, del tipo orizzontale, monostadio, corpo in ghisa, girante in bronzo; con portata da mc/h 20 a 40; prevalenza da 7,84 a 5,88 N/cmq; motore da Kw 1,1.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **369,03**

IT.IL.G.3 04.D
Fornitura in opera di elettropompa centrifuga per circolazione acqua a temperatura inferiore a 100 gradi C, del tipo orizzontale, monostadio, corpo in ghisa, girante in bronzo; con portata da mc/h 35 a 70; prevalenza da 6,86 a 4,41 N/cmq; motore da Kw 1,47.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **436,77**

IT.IL.G.3 04.E
Fornitura in opera di elettropompa centrifuga per circolazione acqua a temperatura inferiore a 100 gradi C, del tipo orizzontale, monostadio, corpo in ghisa, girante in bronzo; con portata da mc/h 50 a 90; prevalenza da 9,51 a 6,37 N/cmq; motore da Kw 2,2.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **596,06**

IT.IL.G.3 04.F
Fornitura in opera di elettropompa centrifuga per circolazione acqua a temperatura inferiore a 100 gradi C, del tipo orizzontale, monostadio, corpo in ghisa, girante in bronzo; con portata da mc/h 70 a 140; prevalenza da 10,29 a 7,64 N/cmq; motore da Kw 4,0.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **934,25**

VOCE 3 05

Fornitura e posa in opera di elettropompa centrifuga per circolazione acqua a temperatura inferiore a 100 gradi C, del tipo ad asse orizzontale, monostadio, corpo e girante in ghisa, accoppiata a motore elettrico, a quattro poli 220/380 V, mediante giunto elastico, completa di basamento metallico comune per corpo pompa e motore, di bulloni per il fissaggio, di due controflange, di due manometri con rubinetti a tre vie, di materiali di tenuta ed accessori, dei mezzi d'opera, del basamento in muratura e delle opere murarie.

IT.IL.G.3 05.A
Fornitura in opera di elettropompa centrifuga per circolazione acqua a temperatura inferiore a 100 gradi C, del tipo ad asse orizzontale, monostadio, corpo e girante in ghisa; con portata da mc/h 23 a 35; prevalenza da 7,84 a 5,88 N/cmq; motore da Kw 1,1.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **689,01**

IT.IL.G.3 05.B
Fornitura in opera di elettropompa centrifuga per circolazione acqua a temperatura inferiore a 100 gradi C, del tipo ad asse orizzontale, monostadio, corpo e girante in ghisa ; con portata da mc/h 35 a 60; prevalenza da 9,31 a 6,08 N/cmq; motore da Kw 1,8.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **764,69**

IT.IL.G.3 05.C
Fornitura in opera di elettropompa centrifuga per circolazione acqua a temperatura inferiore a 100 gradi C, del tipo ad asse orizzontale, monostadio, corpo e girante in ghisa; con portata da mc/h 70 a 110; prevalenza da 7,84 a 3,92 N/cmq; motore da Kw 2,2.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **783,84**

TARIFFA IT CATEGORIA IL GRUPPO G

GRUPPO G	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELETTROPOMPE E ALTRI ACCESSORI PER IMPIANTI.

IT.IL.G.3 05.D
Fornitura in opera di elettropompa centrifuga per circolazione acqua a temperatura inferiore a 100 gradi C, del tipo ad asse orizzontale, monostadio, corpo e girante in ghisa; con portata da mc/h 100 a 180; prevalenza da 12,25 a 7,84 N/cmq; motore da Kw 7,4.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.079,08**

IT.IL.G.3 05.E
Fornitura in opera di elettropompa centrifuga per circolazione acqua a temperatura inferiore a 100 gradi C, del tipo ad asse orizzontale, monostadio, corpo e girante in ghisa; con portata da mc/h 160 a 300; prevalenza da 19,61 a 12,25 N/cmq; motore da Kw 18.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.854,51**

TARIFFA IT CATEGORIA IL GRUPPO H

GRUPPO H	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VALVOLE MISCELATRICI

VOCE 3 01

Fornitura e posa in opera di valvola miscelatrice a tre vie, in bronzo, con otturatore e con attacchi filettati; completa di servomotore elettrico modulante, di pezzi speciali, dei mezzi d'opera, dei materiali di tenuta e dei collegamenti elettrici ed accessori.

IT.IL.H.3 01.A
Fornitura e posa in opera di valvola miscelatrice a tre vie, in bronzo, con otturatore e con attacchi filettati; completa di servomotore elettrico modulante e accessori; del diametro nominale di mm 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **101,84**

IT.IL.H.3 01.B
Fornitura e posa in opera di valvola miscelatrice a tre vie in bronzo, con otturatore e con attacchi filettati; completa di servomotore elettrico modulante e accessori; del diametro nominale di mm 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **106,50**

IT.IL.H.3 01.C
Fornitura e posa in opera di valvola miscelatrice a tre vie in bronzo, con otturatore e con attacchi filettati, completa di servomotore elettrico modulante e accessori; del diametro nominale di mm 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **128,47**

IT.IL.H.3 01.D
Fornitura e posa in opera di valvola miscelatrice a tre vie, in bronzo, con otturatore e con attacchi filettati; completa di servomotore elettrico modulante e accessori; del diametro nominale di mm 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **166,30**

IT.IL.H.3 01.E
Fornitura e posa in opera di valvola miscelatrice a tre vie in bronzo, con otturatore e con attacchi filettati, completa di servomotore elettrico modulante e accessori; del diametro nominale di mm 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **174,24**

IT.IL.H.3 01.F
Fornitura e posa in opera di valvola miscelatrice a tre vie in bronzo, con otturatore e con attacchi filettati, completa di servomotore elettrico modulante e accessori; del diametro nominale di mm 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **211,60**

VOCE 3 02

Fornitura e posa in opera di valvola miscelatrice a tre vie in ghisa, a settore, con attacchi filettati; completa di servomotore elettrico modulante, di pezzi speciali, dei mezzi d'opera, dei materiali di tenuta e dei collegamenti elettrici ed accessori.

IT.IL.H.3 02.A
Fornitura e posa in opera di valvola miscelatrice a tre vie in ghisa, a settore, con attacchi filettati, completa di servomotore elettrico modulante e accessori; del diametro nominale di mm 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **227,03**

IT.IL.H.3 02.B
Fornitura e posa in opera di valvola miscelatrice a tre vie in ghisa, a settore, con attacchi filettati, completa di servomotore elettrico modulante e accessori; del diametro nominale di mm 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **256,92**

IT.IL.H.3 02.C
Fornitura e posa in opera di valvola miscelatrice a tre vie in ghisa, a settore, con attacchi filettati, completa di servomotore

elettrico modulante e accessori; del diametro nominale di mm 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **272,33**

VOCE 3 03

Fornitura e posa in opera di valvola miscelatrice a tre vie in ghisa, a settore, con attacchi flangiati; completa di servomotore elettrico modulante, di pezzi speciali, di controflange, di bulloni di fissaggio, dei mezzi d'opera, dei materiali di tenuta ed accessori e dei collegamenti elettrici ed accessori.

IT.IL.H.3 03.A
Fornitura e posa in opera di valvola miscelatrice a tre vie in ghisa, a settore, con attacchi flangiati, completa di servomotore elettrico modulante e accessori; del diametro nominale di mm 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **241,97**

IT.IL.H.3 03.B
Fornitura e posa in opera di valvola miscelatrice a tre vie in ghisa, a settore, con attacchi flangiati, completa di servomotore elettrico modulante e accessori; del diametro nominale di mm 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **271,87**

IT.IL.H.3 03.C
Fornitura e posa in opera di valvola miscelatrice a tre vie in ghisa, a settore, con attacchi flangiati, completa di servomotore elettrico modulante e accessori; del diametro nominale di mm 65.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **287,28**

IT.IL.H.3 03.D
Fornitura e posa in opera di valvola miscelatrice a tre vie in ghisa, a settore, con attacchi flangiati, completa di servomotore elettrico e accessori; del diametro nominale di mm 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **325,12**

IT.IL.H.3 03.E
Fornitura e posa in opera di valvola miscelatrice a tre vie in ghisa, a settore, con attacchi flangiati, completa di servomotore elettrico e accessori; del diametro nominale di mm 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **378,37**

IT.IL.H.3 03.F
Fornitura e posa in opera di valvola miscelatrice a tre vie in ghisa, a settore, con attacchi flangiati, completa di servomotore elettrico e accessori; del diametro nominale di mm 125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **415,75**

VOCE 3 04

Fornitura e posa in opera di valvola miscelatrice a quattro vie, in ghisa, a settore, con attacchi filettati; completa di servomotore elettrico modulante, di pezzi speciali, dei mezzi d'opera, dei materiali di tenuta e dei collegamenti elettrici ed accessori.

IT.IL.H.3 04.A
Fornitura e posa in opera di valvola miscelatrice a quattro vie in ghisa, a settore, con attacchi filettati, completa di servomotore elettrico e accessori; del diametro nominale di mm 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **256,92**

IT.IL.H.3 04.B
Fornitura e posa in opera di valvola miscelatrice a quattro vie in ghisa, a settore, con attacchi filettati, completa di servomotore elettrico e accessori; del diametro nominale di mm 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **279,35**

IT.IL.H.3 04.C

Fornitura e posa in opera di valvola miscelatrice a quattro vie in ghisa, a settore, con attacchi filettati, completa di servomotore elettrico e accessori; del diametro nominale di mm 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **302,24**

VOCE 3 05

Fornitura e posa in opera di valvola miscelatrice a quattro vie in ghisa, a settore, con attacchi flangiati; completa di servomotore elettrico modulante, controflange a saldare, di bulloni di fissaggio, di pezzi speciali, dei mezzi d'opera, dei materiali di tenuta, dei collegamenti elettrici ed accessori.

IT.IL.H.3 05.A
Fornitura e posa in opera di valvola miscelatrice a quattro vie in ghisa, a settore, con attacchi flangiati, completa di servomotore elettrico e accessori; del diametro nominale di mm 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **249,45**

IT.IL.H.3 05.B
Fornitura e posa in opera di valvola miscelatrice a quattro vie in ghisa, a settore, con attacchi flangiati, completa di servomotore elettrico e accessori; del diametro nominale di mm 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **271,87**

IT.IL.H.3 05.C
Fornitura e posa in opera di valvola miscelatrice a quattro vie in ghisa, a settore, con attacchi flangiati, completa di servomotore elettrico e accessori; del diametro nominale di mm 65.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **302,70**

IT.IL.H.3 05.D
Fornitura e posa in opera di valvola miscelatrice a quattro vie in ghisa, a settore, con attacchi flangiati, completa di servomotore elettrico e accessori; del diametro nominale di mm 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **341,00**

IT.IL.H.3 05.E
Fornitura e posa in opera di valvola miscelatrice a quattro vie in ghisa, a settore, con attacchi flangiati, completa di servomotore elettrico modulante e accessori; del diametro nominale di mm 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **393,33**

IT.IL.H.3 05.F
Fornitura e posa in opera di valvola miscelatrice a quattro vie in ghisa, a settore, con attacchi flangiati, completa di servomotore elettrico e accessori; del diametro nominale di mm 125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **454,06**

VOCE 3 06

Fornitura e posa in opera di valvola a farfalla per regolazione in sequenza della temperatura dell'acqua delle caldaie, esecuzione: corpo in ghisa, farfalla ed albero in acciaio inossidabile; con leva per comando manuale, del tipo a chiusura non ermetica, massima differenza di pressione ammissibile 19,73 N/cmq; completa di servomotore elettrico, di mezzi d'opera, di materiali di tenuta ed accessori.

IT.IL.H.3 06.A
Fornitura e posa in opera di valvola a farfalla per regolazione in sequenza della temperatura dell'acqua delle caldaie; massima differenza di pressione ammissibile 19,73 N/cmq, completa di accessori; del diametro nominale di mm 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **151,35**

IT.IL.H.3 06.B
Fornitura e posa in opera di valvola a farfalla per regolazione in sequenza della temperatura dell'acqua delle caldaie; massima differenza di pressione ammissibile 19,73 N/cmq, completa di accessori; del diametro nominale di mm 65.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **166,77**

IT.IL.H.3 06.C
Fornitura e posa in opera di valvola a farfalla per regolazione in sequenza della temperatura dell'acqua delle caldaie; massima differenza di pressione ammissibile 19,73 N/cmq, completa di accessori; del diametro nominale di mm 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **227,03**

IT.IL.H.3 06.D
Fornitura e posa in opera di valvola a farfalla per regolazione in sequenza della temperatura dell'acqua delle caldaie; massima differenza di pressione ammissibile 19,73 N/cmq, completa di accessori; del diametro nominale di mm 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **272,33**

IT.IL.H.3 06.E
Fornitura e posa in opera di valvola a farfalla per regolazione in sequenza della temperatura dell'acqua delle caldaie; massima differenza di pressione ammissibile 19,73 N/cmq, completa di accessori; del diametro nominale di mm 125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **363,42**

IT.IL.H.3 06.F
Fornitura e posa in opera di valvola a farfalla per regolazione in sequenza della temperatura dell'acqua delle caldaie; massima differenza di pressione ammissibile 19,73 N/cmq, completa di accessori; del diametro nominale di mm 150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **454,06**

TARIFFA IT CATEGORIA IL GRUPPO I

GRUPPO I	FORNITURA E POSA IN OPERA DI VALVOLAME ACCESSORIO

VOCE 3 01

Fornitura e posa in opera di valvola a doppio regolaggio in bronzo od ottone, dritta o a squadra, filettata, con volantino a cappellotto, serie PN 5,88 N/cmq; compresi tutti i mezzi d'opera, guarnizioni di tenuta ed accessori.

IT.IL.I.3 01.A
Fornitura e posa in opera di valvola a doppio regolaggio in bronzo od ottone, dritta o a squadra, filettata, con volantino a cappellotto, serie PN 5,88 N/cmq, compresi gli accessori; del diametro nominale di mm 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,54**

IT.IL.I.3 01.B
Fornitura e posa in opera di valvola a doppio regolaggio in bronzo od ottone, dritta o a squadra, filettata, con volantino a cappellotto, serie PN 5,88 N/cmq, compresi gli accessori; del diametro nominale di mm. 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,44**

IT.IL.I.3 01.C
Fornitura e posa in opera di valvola a doppio regolaggio in bronzo od ottone, dritta o a squadra, filettata, con volantino a cappellotto, serie PN 5,88 N/cmq, compresi gli accessori; del diametro nominale di mm. 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,65**

IT.IL.I.3 01.D
Fornitura e posa in opera di valvola a doppio regolaggio in bronzo od ottone, dritta o a squadra, filettata, con volantino a cappellotto, serie PN 5,88 N/cmq, compresi gli accessori; del diametro nominale di mm. 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,85**

IT.IL.I.3 01.E
Fornitura e posa in opera di valvola a doppio regolaggio in bronzo od ottone, dritta o a squadra, filettata, con volantino a cappellotto, serie PN 5,88 N/cmq, compresi gli accessori; del diametro nominale di mm. 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,45**

VOCE 3 02

Fornitura e posa in opera di detentore in bronzo od ottone, con vite di regolaggio dritto o a squadra, filettato, PN 5,88 N/cmq; compresi tutti i mezzi d'opera, guarnizioni, materiali di tenuta ed accessori.

IT.IL.I.3 02.A
Fornitura e posa in opera di detentore in bronzo od ottone, con vite di regolaggio dritto o a squadra, filettato, PN 5,88 N/cmq, compresi gli accessori; del diametro nominale di mm 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,45**

IT.IL.I.3 02.B
Fornitura e posa in opera di detentore in bronzo od ottone, con vite di regolaggio dritto o a squadra, filettato, PN 5,88 N/cmq, compresi gli accessori; del diametro nominale di mm 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,20**

IT.IL.I.3 02.C
Fornitura e posa in opera di detentore in bronzo od ottone, con vite di regolaggio dritto o a squadra, filettato, PN 5,88 N/cmq, compresi gli accessori; del diametro nominale di mm 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,95**

IT.IL.I.3 02.D
Fornitura e posa in opera di detentore in bronzo od ottone, con vite di regolaggio dritto o a squadra, filettato, PN 5,88 N/cmq, compresi gli accessori; del diametro nominale di mm 25.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,78**

VOCE 3 03

Fornitura e posa in opera di valvola termostatica, dritta o a squadra, completa di testa sensibile, corpo valvola in bronzo od ottone, filettata, compresi i mezzi d'opera, le guarnizioni, i materiali di tenuta ed accessori.

IT.IL.I.3 03.A

Fornitura e posa in opera di valvola termostatica, dritta o a squadra, completa di testa sensibile, corpo valvola in bronzo od ottone, filettata; completa di accessori; del diametro nominale di mm 10.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,88**

IT.IL.I.3 03.B

Fornitura e posa in opera di valvola termostatica, dritta o a squadra, completa di testa sensibile, corpo valvola in bronzo od ottone, filettata; completa di accessori; del diametro nominale di mm 15.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,58**

IT.IL.I.3 03.C

Fornitura e posa in opera di valvola termostatica, dritta o a squadra, completa di testa sensibile, corpo valvola in bronzo od ottone, filettata; completa di accessori; del diametro nominale di mm 20.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,52**

IT.IL.I.3 03.D

Fornitura e posa in opera di valvola termostatica, dritta o a squadra, completa di testa sensibile, corpo valvola in bronzo od ottone, filettata; completa di accessori; del diametro nominale di mm 25.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,89**

IT.IL.I.3 03.E

Fornitura e posa in opera di valvola termostatica, dritta o a squadra, completa di testa sensibile, corpo valvola in bronzo od ottone, filettata; completa di accessori; del diametro nominale di mm 32.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **33,63**

VOCE 3 04

Fornitura e posa in opera di valvole per sfogo aria dai radiatori, in ottone o bronzo, del tipo manuale, filettate, compresi i mezzi d'opera, le guarnizioni, i materiali di tenuta e accessori.

IT.IL.I.3 04.A

Fornitura e posa in opera di valvole per sfogo aria dai radiatori, in ottone o bronzo, del tipo manuale, filettate, complete di accessori; del diametro nominale di mm 7.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,35**

IT.IL.I.3 04.B

Fornitura e posa in opera di valvole per sfogo aria dai radiatori, in ottone o bronzo, del tipo manuale, filettate, complete di accessori; del diametro nominale di mm 10.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,54**

VOCE 3 05

Fornitura e posa in opera di valvole per sfogo aria dai radiatori, del tipo automatico a galleggiante, corpo in ottone stampato, compresi i mezzi d'opera, le guarnizioni, i materiali di tenuta e accessori.

IT.IL.I.3 05.A

Fornitura e posa in opera di valvola per sfogo aria dai radiatori, del tipo automatico a galleggiante, corpo in ottone stampato, completa di accessori; del diametro nominale di mm 10.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,29**

IT.IL.I.3 05.B

Fornitura e posa in opera di valvole per sfogo aria dai radiatori, del tipo automatico a galleggiante, corpo in ottone stampato, completa di accessori; del diametro nominale di mm 15.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,69**

TARIFFA IT CATEGORIA IL GRUPPO L

GRUPPO L	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ACCESSORI PER IMPIANTI IN RAME

VOCE 3 01

Fornitura e posa in opera di collettori semplici di distribuzione dell'acqua calda ai corpi scaldanti, con attacchi di testa da 8 a 22 mm e con attacchi laterali da mm 10, realizzati in ottone sagomato, completo di eventuale verniciatura della Casa Costruttrice; compresi i dadi stringitubo, le ogive di tenuta in ottone, le anime di rinforzo dei tubi in rame, i raccordi M.F. per gli attacchi laterali, gli eventuali raccordi per gli attacchi di testa, tappi di chiusura per gli attacchi di testa, raccordi a nipples; ed inoltre i mezzi d'opera, i materiali ed accessori e le opere murarie, compresa l'eventuale ripresa al rustico degli intonaci.

IT.IL.L.3 01.A
Fornitura e posa in opera di collettori semplici di distribuzione dell'acqua calda ai corpi scaldanti, con attacchi di testa da 8 a 22 mm e con attacchi laterali da mm 10, realizzati in ottone sagomato, compresi gli accessori; con n. 2 attacchi laterali.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,88**

IT.IL.L.3 01.B
Fornitura e posa in opera di collettori semplici di distribuzione dell'acqua calda ai corpi scaldanti, con attacchi di testa da 8 a 22 mm. e con attacchi laterali da mm. 10, realizzati in ottone sagomato, compresi gli accessori; con n. 3 attacchi laterali.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,08**

IT.IL.L.3 01.C
Fornitura e posa in opera di collettori semplici di distribuzione dell'acqua calda ai corpi scaldanti, con attacchi di testa da 8 a 22 mm e con attacchi laterali da mm 10, realizzati in ottone sagomato, compresi gli accessori; con n. 4 attacchi laterali.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,88**

IT.IL.L.3 01.D
Fornitura e posa in opera di collettori semplici di distribuzione dell'acqua calda ai corpi scaldanti, con attacchi di testa da 8 a 22 mm e con attacchi laterali da mm 10, realizzati in ottone sagomato, compresi gli accessori; con n. 5 attacchi laterali.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,69**

IT.IL.L.3 01.E
Fornitura e posa in opera di collettori semplici di distribuzione dell'acqua calda ai corpi scaldanti, con attacchi di testa da 8 a 22 mm e con attacchi laterali da mm 10, realizzati in ottone sagomato, compresi gli accessori; con n. 6 attacchi laterali.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20,09**

IT.IL.L.3 01.F
Fornitura e posa in opera di collettori semplici di distribuzione dell'acqua calda ai corpi scaldanti, con attacchi di testa da 8 a 22 mm e con attacchi laterali da mm 10, realizzati in ottone sagomato, compresi gli accessori; con n. 7 attacchi laterali.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,12**

IT.IL.L.3 01.G
Fornitura e posa in opera di collettori semplici di distribuzione dell'acqua calda ai corpi scaldanti, con attacchi di testa da 8 a 22 mm e con attacchi laterali da mm 10, realizzati in ottone sagomato, compresi gli accessori; con n. 8 attacchi laterali.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **27,28**

IT.IL.L.3 01.H
Fornitura e posa in opera di collettori semplici di distribuzione dell'acqua calda ai corpi scaldanti, con attacchi di testa da 8 a 22 mm e con attacchi laterali da mm 10, realizzati in ottone sagomato, compresi gli accessori; con n. 10 attacchi laterali.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **30,22**

VOCE 3 02

Fornitura e posa in opera di collettori semplici di distribuzione dell'acqua calda ai corpi scaldanti, con attacchi di testa da 8 a 22 mm e con attacchi laterali da mm 15, realizzati in ottone sagomato, completi di eventuale verniciatura della Casa Costruttrice; compresi i dadi stringitubo, le ogive di tenuta in ottone, le anime di rinforzo dei tubi in rame, i raccordi M.F. per gli attacchi

laterali, gli eventuali raccordi per gli attacchi di testa, tappi di chiusura per gli attacchi di testa, raccordi a nipples; ed inoltre i mezzi d'opera, i materiali ed accessori e le opere murarie, compresa l'eventuale ripresa al rustico degli intonaci.

IT.IL.L.3 02.A
Fornitura e posa in opera di collettori semplici di distribuzione dell'acqua calda ai corpi scaldanti, con attacchi di testa da 8 a 22 mm e con attacchi laterali da mm 15, realizzati in ottone sagomato, compresi gli accessori; con n. 2 attacchi laterali.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,15**

IT.IL.L.3 02.B
Fornitura e posa in opera di collettori semplici di distribuzione dell'acqua calda ai corpi scaldanti, con attacchi di testa da 8 a 22 mm e con attacchi laterali da mm 15, realizzati in ottone sagomato, completi di accessori; con n. 3 attacchi laterali.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,04**

IT.IL.L.3 02.C
Fornitura e posa in opera di collettori semplici di distribuzione dell'acqua calda ai corpi scaldanti, con attacchi di testa da 8 a 22 mm e con attacchi laterali da mm 15, realizzati in ottone sagomato, completi di accessori; con n. 4 attacchi laterali.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,89**

VOCE 3 03

Fornitura e posa in opera di collettori complanari di distribuzione dell'acqua calda ai corpi scaldanti, con n 4 attacchi di testa da 8 a 22 mm e con attacchi laterali da mm 10 su di un solo lato del collettore, realizzati in ottone sagomato, completi di eventuale verniciatura della Casa Costruttrice; compresi i dadi stringitubo, le ogive di tenuta in ottone, le anime di rinforzo dei tubi in rame, i raccordi M.F. per gli attacchi laterali, gli eventuali raccordi per gli attacchi di testa, tappi di chiusura per gli attacchi di testa, raccordi a nipples; ed inoltre i mezzi d'opera, i materiali ed accessori e le opere murarie, compresa l'eventuale ripresa al rustico degli intonaci.

IT.IL.L.3 03.A
Fornitura e posa in opera di collettori complanari di distribuzione dell'acqua calda ai corpi scaldanti, con n 4 attacchi di testa da 8 a 22 mm e con attacchi laterali da mm 10 su di un solo lato del collettore, realizzati in ottone sagomato; con n. 2 attacchi laterali.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,92**

IT.IL.L.3 03.B
Fornitura e posa in opera di collettori complanari di distribuzione dell'acqua calda ai corpi scaldanti, con n 4 attacchi di testa da 8 a 22 mm e con attacchi laterali da mm 10 su di un solo lato del collettore, realizzati in ottone sagomato; con n. 4 attacchi laterali.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,86**

IT.IL.L.3 03.C
Fornitura e posa in opera di collettori complanari di distribuzione dell'acqua calda ai corpi scaldanti, con n 4 attacchi di testa da 8 a 22 mm e con attacchi laterali da mm 10 su di un solo lato del collettore, realizzati in ottone sagomato; con n. 6 attacchi laterali.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **26,30**

IT.IL.L.3 03.D
Fornitura e posa in opera di collettori complanari di distribuzione dell'acqua calda ai corpi scaldanti, con n 4 attacchi di testa da 8 a 22 mm e con attacchi laterali da mm 10 su di un solo lato del collettore, realizzati in ottone sagomato; con n. 8 attacchi laterali.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **30,74**

IT.IL.L.3 03.E
Fornitura e posa in opera di collettori complanari di distribuzione dell'acqua calda ai corpi scaldanti, con n 4 attacchi di testa da 8 a 22 mm e con attacchi laterali da mm 10 su di un solo lato del collettore, realizzati in ottone sagomato; con n. 10 attacchi laterali.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **35,03**

IT.IL.L.3 03.F
Fornitura e posa in opera di collettori complanari di distribuzione dell'acqua calda ai corpi scaldanti, con n 4 attacchi di testa da 8

a 22 mm e con attacchi laterali da mm 10 su di un solo lato del collettore, realizzati in ottone sagomato; con n. 12 attacchi laterali.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **38,54**

IT.IL.L.3 03.G
Fornitura e posa in opera di collettori complanari di distribuzione dell'acqua calda ai corpi scaldanti, con n 4 attacchi di testa da 8 a 22 mm e con attacchi laterali da mm 10 su di un solo lato del collettore, realizzati in ottone sagomato; con n. 14 attacchi laterali.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **42,97**

IT.IL.L.3 03.H
Fornitura e posa in opera di collettori complanari di distribuzione dell'acqua calda ai corpi scaldanti, con n. 4 attacchi di testa da 8 a 22 mm e con attacchi laterali da mm 10 su di un solo lato del collettore, realizzati in ottone sagomato; con n. 16 attacchi laterali.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **48,12**

IT.IL.L.3 03.I
Fornitura e posa in opera di collettori complanari di distribuzione dell'acqua calda ai corpi scaldanti, con n. 4 attacchi di testa da 8 a 22 mm e con attacchi laterali da mm 10 su di un solo lato del collettore, realizzati in ottone sagomato; con n. 18 attacchi laterali.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **51,85**

VOCE 3 04

Fornitura e posa in opera di collettori complanari di distribuzione dell'acqua calda ai corpi scaldanti, con n. 4 attacchi di testa da 8 a 22 mm e con attacchi laterali da mm 10 su entrambi i lati del collettore, realizzati in ottone sagomato, completi di eventuale verniciatura della Casa Costruttrice; compresi i dadi stringitubo, le ogive di tenuta in ottone, le anime di rinforzo dei tubi in rame, i raccordi M.F. per gli attacchi laterali, gli eventuali raccordi per gli attacchi di testa, tappi di chiusura per gli attacchi di testa, raccordi a nipples; ed inoltre i mezzi d'opera, i materiali ed accessori e le opere murarie, compresa l'eventuale ripresa al rustico degli intonaci.

IT.IL.L.3 04.A
Fornitura in opera di collettori complanari di distribuzione dell'acqua calda ai corpi scaldanti, con n. 4 attacchi di testa da 8 a 22 mm e con attacchi laterali da mm 10 su entrambi i lati del collettore, realizzati in ottone sagomato; con n. 2 attacchi per ogni lato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20,41**

IT.IL.L.3 04.B
Fonitura in opera di collettori complanari di distribuzione dell'acqua calda ai corpi scaldanti, con n. 4 attacchi di testa da 8 a 22 mm e con attacchi laterali da mm 10 su entrambi i lati del collettore, realizzati in ottone sagomato; con n. 2 attacchi su un lato e n. 4 sull'altro.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,36**

IT.IL.L.3 04.C
Fornitura in opera di collettori complanari di distribuzione dell'acqua calda ai corpi scaldanti, con n. 4 attacchi di testa da 8 a 22 mm e con attacchi laterali da mm 10 su entrambi i lati del collettore, realizzati in ottone sagomato; con n. 2 attacchi su un lato e n. 6 sull'altro.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28,03**

IT.IL.L.3 04.D
Fornitura in opera di collettori complanari di distribuzione dell'acqua calda ai corpi scaldanti, con n. 4 attacchi di testa da 8 a 22 mm e con attacchi laterali da mm 10 su entrambi i lati del collettore, realizzati in ottone sagomato; con n. 2 attacchi su un lato e n. 8 sull'altro.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **32,00**

IT.IL.L.3 04.E

Fornitura in opera di collettori complanari di distribuzione dell'acqua calda ai corpi scaldanti, con n. 4 attacchi di testa da 8 a 22 mm e con attacchi laterali da mm 10 su entrambi i lati del collettore, realizzati in ottone sagomato; con n. 4 attacchi per ogni lato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **34,81**

IT.IL.L.3 04.F
Fornitura in opera di collettori complanari di distribuzione dell'acqua calda ai corpi scaldanti, con n. 4 attacchi di testa da 8 a 22 mm e con attacchi laterali da mm 10 su entrambi i lati del collettore, realizzati in ottone sagomato; con n. 4 attacchi su un lato e n. 6 sull'altro.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **37,83**

IT.IL.L.3 04.G
Fornitura in opera di collettori complanari di distribuzione dell'acqua calda ai corpi scaldanti, con n. 4 attacchi di testa da 8 a 22 mm e con attacchi laterali da mm 10 su entrambi i lati del collettore, realizzati in ottone sagomato; con n. 4 attacchi su un lato e n. 8 sull'altro.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **40,64**

IT.IL.L.3 04.H
Fornitura in opera di collettori complanari di distribuzione dell'acqua calda ai corpi scaldanti, con n. 4 attacchi di testa da 8 a 22 mm e con attacchi laterali da mm 10 su entrambi i lati del collettore, realizzati in ottone sagomato; con n. 6 attacchi per ogni lato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **43,44**

IT.IL.L.3 04.I
Fornitura in opera di collettori complanari di distribuzione dell'acqua calda ai corpi scaldanti, con n. 4 attacchi di testa da 8 a 22 mm e con attacchi laterali da mm 10 su entrambi i lati del collettore, realizzati in ottone sagomato; con n. 6 attacchi su un lato e n. 8 sull'altro.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **44,85**

IT.IL.L.3 04.L
Fornitura in opera di collettori complanari di distribuzione dell'acqua calda ai corpi scaldanti, con n. 4 attacchi di testa da 8 a 22 mm e con attacchi larerali da mm 10 su entrambi i lati del collettore, realizzati in ottone sagomato; con n. 8 attacchi per ogni lato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **46,72**

IT.IL.L.3 04.M
Fornitura in opera di collettori complanari di distribuzione dell'acqua calda ai corpi scaldanti, con n. 4 attacchi di testa da 8 a 22 mm e con attacchi laterali da mm 10 su entrambi i lati del collettore realizzati in ottone sagomato; con n. 8 attacchi su un lato e n. 10 sull'altro.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **49,51**

IT.IL.L.3 04.N
Fornitura in opera di collettori complanari di distribuzione dell'acqua calda ai corpi scaldanti, con 4 attacchi di testa da 8 a 22 mm e con attacchi laterali da mm 10 su entrambi i lati del collettore, realizzati in ottone sagomato; con n. 10 attacchi per ogni lato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **52,32**

VOCE 3 05

Fornitura e posa in opera di collettori complanari di distribuzione dell'acqua calda ai corpi scaldanti, con n. 4 attacchi di testa da 8 a 22 mm e con attacchi laterali da mm 15 su entrambi i lati del collettore, realizzati in ottone sagomato, completi di eventuale verniciatura della Casa Costruttrice; compresi i dadi stringitubo, le ogive di tenuta in ottone, le anime di rinforzo dei tubi in rame, i raccordi M.F. per gli attacchi laterali, gli eventuali raccordi per gli attacchi di testa, tappi di chiusura per gli attacchi di testa, raccordi a nipples; ed inoltre i mezzi d'opera, i materiali ed accessori e le opere murarie, compresa l'eventuale ripresa al rustico degli intonaci.

IT.IL.L.3 05.A

Fornitura in opera di collettori complanari di distribuzione dell'acqua calda ai corpi scaldanti, con n. 4 attacchi di testa da 8 a 22 mm e con attacchi laterali da mm 15 su entrambi i lati del collettore, realizzati in ottone sagomato; con n. 2 attacchi per ogni lato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,95**

IT.IL.L.3 05.B
Fornitura in opera di collettori complanari di distribuzione dell'acqua calda ai corpi scaldanti, con n. 4 attacchi di testa da 8 a 22 mm e con attacchi laterali da mm 15 su entrambi i lati del collettore, realizzati in ottone sagomato; 2 attacchi su un lato e 4 sull'altro.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **24,75**

IT.IL.L.3 05.C
Fornitura in opera di collettori complanari di distribuzione dell'acqua calda ai corpi scaldanti, con n. 4 attacchi di testa da 8 a 22 mm e con attacchi laterali da mm 15 su entrambi i lati del collettore, realizzati in ottone sagomato; con n. 4 attacchi per ogni lato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28,03**

VOCE 3 06

Fornitura e posa in opera di valvole di zona elettriche a tre vie, con quattro attacchi filettati da mm 15, in bronzo od ottone, pressione massima 59 N/cmq alimentazione elettrica 220 V; completa di raccordi a compressione per il collegamento alle tubazioni di rame costituiti da ogiva in ottone e anima di rinforzo in ottone per tubi di rame, i collegamenti elettrici con l'organo di comando, i materiali minuti ed accessori ed i mezzi d'opera.

IT.IL.L.3 06.A
Fornitura in opera di valvole di zona elettriche a tre vie, con 4 attacchi filettati da mm 15, in bronzo od ottone, pressione massima 59 N/cmq, alimentazione elettrica 220 V.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **64,47**

VOCE 3 07

Fornitura e posa in opera di valvole di zona elettriche a tre vie, in bronzo od ottone, pressione massima 83 N/cmq alimentazione elettrica 24 V; compresi i collegamenti elettrici con l'organo di comando, i materiali minuti ed accessori ed i mezzi d'opera.

IT.IL.L.3 07.A
Fornitura in opera di valvole di zona elettriche a tre vie, in bronzo od ottone, pressione massima 83 N/cmq, alimentazione elettrica 24 V; con attacchi da mm 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **92,50**

IT.IL.L.3 07.B
Fornitura in opera di valvole di zona elettriche a tre vie, in bronzo od ottone, pressione massima 83 N/cmq, alimentazione elettrica 24 V; con attacchi da mm 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **96,23**

VOCE 3 08

Fornitura e posa in opera di valvole di zona elettriche a due vie, in bronzo od ottone, attacchi filettati, pressione massima 59 N/cmq alimentazione elettrica 220 V; compresi i collegamenti elettrici con l'organo di comando, i materiali di tenuta ed accessori ed i mezzi d'opera.

IT.IL.L.3 08.A
Fornitura in opera di valvole di zona elettriche a due vie, in bronzo od ottone, pressione massima 59 N/cmq, alimentazione elettrica 220 V; con attacchi filettati da mm. 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **48,58**

TARIFFA IT CATEGORIA IL GRUPPO L

GRUPPO L | **FORNITURA E POSA IN OPERA DI ACCESSORI PER IMPIANTI IN RAME**

VOCE 3 09

Fornitura e posa in opera di valvole di zona elettriche a due vie, in bronzo od ottone, con attacchi filettati, pressione massima 83 N/cmq, alimentazione elettrica 24 V; compresi i collegamenti elettrici con l'organo di comando, i materiali minuti ed accessori ed i mezzi d'opera.

IT.IL.L.3 09.A
Fornitura e posa in opera di valvole di zona elettriche a due vie, in bronzo od ottone, attacchi filettati, pressione massima 83 N/cmq, alimentazione elettrica 24 V; con attacchi del diametro nominale da mm 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **77,08**

IT.IL.L.3 09.B
Fornitura e posa in opera di valvole di zona elettriche a due vie, in bronzo od ottone, attacchi filettati, pressione massima 83 N/cmq, alimentazione 24 V; con attacchi del diametro nominale di mm 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **82,68**

IT.IL.L.3 09.C
Fornitura e posa in opera di valvole di zona elettriche a due vie, in bronzo od ottone, attacchi filettati, pressione massima 83 N/cmq; con attacchi del diametro nominale di mm 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **87,36**

VOCE 3 10

Fornitura e posa in opera di valvola termostatica, cromata, per impianti monotubo, con portata massima pari al 35% della portata dell'anello, con attacchi per tubi di rame; completa di raccordi a compressione per il collegamento alle tubazioni di rame (composti da: ogiva di tenuta in ottone, dado stringitubo in ottone cromato, e anima di rinforzo per tubi di rame), di dima per il fissaggio dei tubi alla parete e di rosetta portatubi; compresi i materiali di tenuta, i materiali minuti e accessori, i mezzi d'opera e le opere murarie, l'eventuale ripresa al rustico degli intonaci.

IT.IL.L.3 10.A
Fornitura e posa in opera di valvola termostatica, cromata, per impianti monotubo, con portata massima pari al 35% della portata dell'anello, con attacchi per tubi di rame delle dimensioni di mm 20 x 12; 14; 15; 16 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,49**

IT.IL.L.3 10.B
Fornitura in opera di valvola termostatica, cromata, per impianti monotubo, con portata massima pari al 35% della portata dell'anello, con attacchi per tubi di rame delle dimensioni di mm 20 x 18.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,49**

VOCE 3 11

Fornitura e posa in opera di valvola a preregolazione cromata, per impianti monotubo, con portata massima pari al 50% della portata dell'anello, con attacchi per tubi di rame; completa di raccordi a compressione per il collegamento alle tubazioni di rame (composti da: ogiva di tenuta in ottone, dado stringitubo di rame), di dima per il fissaggio dei tubi alla parete e di rosetta passatubi;compresi i materiali di tenuta, i materiali minuti e accessori, i mezzi d'opera e le opere murarie, l'eventuale ripresa al rustico degli intonaci.

IT.IL.L.3 11.A
Fornitura in opera di valvola a preregolazione cromata, per impianti monotubo, con portata massima pari al 50% della portata dell'anello , con attacchi per tubi di rame delle dimensioni di mm 20 x 12; 14; 15; 16 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,95**

IT.IL.L.3 11.B
Fornitura e posa in opera di valvola a preregolazione cromata, per impianti monotubo, con portata massima pari al 35% della portata dell'anello; con attacchi per tubi di rame delle dimensioni di mm 20 x 18.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,95**

VOCE 3 12

Fornitura e posa in opera di valvola a semplice regolazione, cromata, per impianto monotubo, con portata massima pari al 100% della portata dell'anello, con attacchi per tubi di rame; completa di raccordi a compressione per il collegamento alle tubazioni di rame (composti da: ogiva di tenuta in ottone, dado stringitubo in ottone cromato e anima di rinforzo in ottone per tubo di rame), di dima per il fissaggio dei tubi alla parete e di rosetta passatubi; compresi i materiali di tenuta i materiali minuti e accessori, i mezzi d'opera e le opere murarie, l'eventuale ripresa al rustico degli intonaci.

IT.IL.L.3 12.A

Fornitura in opera di valvola a semplice regolazione, cromata, per impianto monotubo, con portata massima pari al 100% della portata dell'anello, con attacchi per tubi di rame delle dimensioni di mm 20 x 12; 14; 15 o 16.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,28**

IT.IL.L.3 12.B

Fornitura e posa in opera di valvola a semplice regolazione, cromata, per impianti monotubo, con portata massima pari al 100% della portata dell'anello, con attacchi per tubi di rame delle dimensioni di mm 20 x 18.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,28**

VOCE 3 13

Fornitura e posa in opera di valvola a preregolazione cromata, per impianto monotubo, con portata massima pari al 100% della portata dell'anello, con attacchi per tubi di rame; completa di raccordi a compressione per il collegamento alle tubazioni di rame (composti da: ogiva di tenuta in ottone, dado stringitubo in ottone cromato e anima di rinforzo in ottone per tubo di rame), di dima per il fissaggio dei tubi alla parete e di rosetta passatubi; compresi i materiali di tenuta i materiali minuti e accessori, i mezzi d'opera e le opere murarie, l'eventuale ripresa al rustico degli intonaci.

IT.IL.L.3 13.A

Fornitura e posa in opera di valvola a preregolazione cromata, per impianto monotubo, con portata massima pari al 100% della portata dell'anello; con attacchi per tubi di rame delle dimensioni di mm 20 x 12; 14; 15; 16.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,28**

IT.IL.L.3 13.B

Fornitura in opera di valvola a preregolazione cromata, per impianto monotubo, con portata massima pari al 100% della portata dell'anello; con attacchi per tubi di rame delle dimensioni di mm 20 x 18.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,28**

VOCE 3 14

Fornitura e posa in opera di valvola a preregolazione cromata, per impianto monotubo, con portata massima pari al 100% della portata dell'anello, con attacchi per tubi di rame; completa di adattatori per termoconvettori, di raccordi a compressione per il collegamento alle tubazioni di rame (composti da: ogiva di tenuta in ottone, dado stringitubo in ottone cromato e anima di rinforzo in ottone per tubo di rame), di dima per il fissaggio dei tubi alla parete e di rosetta passatubi; compresi i materiali di tenuta i materiali minuti e accessori, i mezzi d'opera e le opere murarie, l'eventuale ripresa al rustico degli intonaci.

IT.IL.L.3 14.A

Fornitura in opera di valvola a preregolazione cromata, per impianto monotubo, con portata massima pari al 100% della portata dell'anello, completa di adattatori per termoconvettori, con attacchi per tubi di rame delle dimensioni di mm 20 x 12; 14; 15; 16.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,78**

IT.IL.L.3 14.B

Fornitura e posa in opera di valvola a preregolazione cromata, per impianto monotubo, con portata massima pari al 100% della portata dell'anello, completa di adattatori per termoconvettori, con attacchi per tubi di rame delle dimensioni di mm 20 x 18.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,78**

TARIFFA IT CATEGORIA IL GRUPPO L

GRUPPO L | **FORNITURA E POSA IN OPERA DI ACCESSORI PER IMPIANTI IN RAME**

VOCE 3 15

Fornitura e posa in opera di cassette di ispezione per collettori di distribuzione acqua in lamiera zincata, complete di coperchio in lamiera verniciata con chiusura a chiave;compresi i materiali minuti e accessori, i mezzi d'opera e le opere murarie.

IT.IL.L.3 15.A
Fornitura e posa in opera di cassette di ispezione per collettori di distribuzione acqua in lamiera zincata, complete di coperchio in lamiera verniciata con chiusura a chiave; delle dimensioni di cm 25 x 33.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **41,57**

IT.IL.L.3 15.B
Fornitura e posa in opera di cassette di ispezione per collettori di distribuzione acqua in lamiera zincata, complete di coperchio in lamiera verniciata con chiusura a chiave; delle dimensioni di cm 25 x 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **45,54**

IT.IL.L.3 15.C
Fornitura e posa in opera di cassette di ispezione per collettori di distribuzione acqua in lamiera zincata, complete di coperchio in lamiera verniciata con chiusura a chiave; delle dimensioni di cm 33 x 70.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **60,73**

VOCE 3 16

Fornitura e posa in opera di curve di bronzo od ottone munite di sonda metallica per l'installazione in verticale delle valvole di regolazione per gli inpianti monotubo; compresi i materiali di tenuta ed accessori ed i mezzi d'opera.

IT.IL.L.3 16.A
Fornitura e posa in opera di curve di bronzo od ottone munite di sonda metallica per l'installazione in verticale delle valvole di regolazione per gli impianti monotubo; dimensioni degli attacchi mm 20 x 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,33**

VOCE 3 17

Fornitura e posa in opera di tubi in acciaio morbido zincati esternamente e rivestiti, sempre esternamente, con guaina in polietilene; compresi i raccordi meccanici a compressione (composti da: ogiva di tenuta in ottone, dado stringitubo in ottone e anima di rinforzo in ottone), i mezzi d'opera, gli staffaggi, i materiali minuti ed accessori e le opere murarie.

IT.IL.L.3 17.A
Fornitura e posa in opera di tubi in acciaio 'morbido' zincati esternamente e rivestiti, sempre esternamente, con guaina in polietilene; del diametro esterno del tubo nudo di 10 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,98**

IT.IL.L.3 17.B
Fornitura in opera di tubi in acciaio 'morbido' zincati esternamente e rivestiti, sempre esternamente, con guaina in polietilene; del diametro esterno del tubo nudo di 12 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,17**

IT.IL.L.3 17.C
Fornitura in opera di tubi in acciaio 'morbido' zincati esternamente e rivestiti, sempre esternamente, con guaina in polietilene; del diametro esterno del tubo nudo di 14 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,31**

IT.IL.L.3 17.D
Fornitura in opera di tubi in acciaio 'morbido' zincati esternamente e rivestiti, sempre esternamente, con guaina in polietilene; del diametro esterno del tubo nudo di 15 mm.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,54**

IT.IL.L.3 17.E
Fornitura e posa in opera di tubi in acciaio 'morbido' zincati esternamente e rivestiti, sempre esternamente, con guaina in polietilene; del diametro esterno del tubo nudo di 16 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,63**

IT.IL.L.3 17.F
Fornitura e posa in opera di tubi in acciaio 'morbido' zincati esternamente e rivestiti, sempre esternamente, con guaina in polietilene; del diametro esterno del tubo nudo di 18 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,68**

VOCE 3 18

Fornitura e posa in opera di tubazioni in rame ricotto nude o rivestite con guaina in PVC poste in opera o saldate capillarmente o con giunti meccanici a compressione con ogiva interna; compresi i pezzi speciali in rame a saldare e quelli in bronzo od ottone, i mezzi d'opera, gli staffaggi, i materiali di tenuta ed accessori e le opere murarie.

IT.IL.L.3 18.A
Fornitura e posa in opera di tubazioni in rame ricotto nude, poste in opera o saldate capillarmente o con giunti meccanici a compressione con ogiva interna; del diametro esterno del tubo nudo di 8 mm, spessore 1 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,84**

IT.IL.L.3 18.B
Fornitura e posa in opera di tubazioni in rame ricotto nude, poste in opera o saldate capillarmente o con giunti meccanici a compressione con ogiva interna; del diametro esterno del tubo nudo di 10 mm, spessore 1 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,10**

IT.IL.L.3 18.C
Fornitura e posa in opera di tubazioni in rame ricotto nude, poste in opera o saldate capillarmente o con giunti meccanici a compressione con ogiva interna; del diametro esterno del tubo nudo di 12 mm, spessore 1 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,26**

IT.IL.L.3 18.D
Fornitura e posa in opera di tubazioni in rame ricotto nude, poste in opera o saldate capillarmente o con giunti meccanici a compressione interna; del diametro esterno del tubo nudo di 14 mm, spessore 0,75 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,17**

IT.IL.L.3 18.E
Fornitura e posa in opera di tubazioni in rame ricotto nude, poste in opera o saldate capillarmente o con giunti meccanici a compressione con ogiva interna; del diametro esterno del tubo nudo di 14 mm, spessore 1 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,54**

IT.IL.L.3 18.F
Fornitura e posa in opera di tubazioni in rame ricotto nude, poste in opera o saldate capillarmente o con giunti meccanici a compressione con ogiva interna; del diametro esterno del tubo nudo di 15 mm, spessore 1 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,63**

IT.IL.L.3 18.G
Fornitura e posa in opera di tubazioni in rame ricotto nude, poste in opera o saldate capillarmente o con giunti meccanici a compressione con ogiva interna; del diametro esterno del tubo nudo di 16 mm, spessore 0,75 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,31**

IT.IL.L.3 18.H
Fornitura e posa in opera di tubazioni in rame ricotto nude, poste in opera o saldate capillarmente o con giunti meccanici a

compressione con ogiva interna; del diametro esterno del tubo nudo di 16 mm, spessore 1 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,82**

IT.IL.L.3 18.I
Fornitura e posa in opera di tubazioni in rame ricotto nude, poste in opera o saldate capillarmente o con giunti meccanici a compressione con ogiva interna; del diametro esterno del tubo nudo di 18 mm, spessore 0,75 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,54**

IT.IL.L.3 18.L
Fornitura e posa in opera di tubazioni in rame ricotto nude, poste in opera o saldate capillarmente o con giunti meccanici a compressione con ogiva interna; del diametro esterno del tubo nudo di 18 mm, spessore 1 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,00**

VOCE 3 19

Fornitura e posa in opera di tubazioni in rame ricotto rivestite con guaina in PVC poste in opera o saldate capillarmente o con giunti meccanici a compressione con ogiva interna; compresi i pezzi speciali in rame a saldare e quelli in bronzo od ottone, i mezzi d'opera, gli staffaggi, i materiali di tenuta ed accessori e le opere murarie.

IT.IL.L.3 19.A
Fornitura in opera di tubazioni in rame ricotto rivestite con guaina in PVC poste in opera o saldate capillarmente o con giunti meccanici a compressione con ogiva interna; del diametro esterno del tubo nudo di 8 mm, spessore 1 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,92**

IT.IL.L.3 19.B
Fornitura e posa in opera di tubazioni in rame ricotto rivestite con guaina in PVC, poste in opera o saldate capillarmente o con giunti meccanici a compressione con ogiva interna; del diametro esterno del tubo nudo di 10 mm, spessore 1 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,21**

IT.IL.L.3 19.C
Fornitura e posa in opera di tubazioni in rame ricotto rivestite con guaina in PVC, poste in opera o saldate capillarmente o con giunti meccanici a compressione con ogiva interna; del diametro esterno del tubo nudo di 12 mm, spessore 1 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,38**

IT.IL.L.3 19.D
Fornitura e posa in opera di tubazioni in rame ricotto rivestite con guaina in PVC poste in opera o saldate capillarmente o con giunti meccanici a compressione con ogiva interna; del diametro esterno del tubo nudo di 14 mm, spessore 0,75 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,28**

IT.IL.L.3 19.E
Fornitura in opera di tubazioni in rame ricotto rivestite con guaina in PVC poste in opera o saldate capillarmente o con giunti meccanici a compressione con ogiva interna; del diametro esterno del tubo nudo di 14 mm, spessore 1 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,69**

IT.IL.L.3 19.F
Fornitura in opera di tubazioni in rame ricotto rivestite con guaina in PVC, poste in opera o saldate capillarmente o con giunti meccanici a compressione con ogiva interna; del diametro esterno del tubo nudo di 15 mm, spessore 1 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,80**

IT.IL.L.3 19.G
Fornitura in opera di tubazioni in rame ricotto rivestite con guaina in PVC, poste in opera o saldate capillarmente o con giunti meccanici a compressione con ogiva interna; del diametro esterno del tubo nudo di 16 mm, spessore 0,75 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,44**

IT.IL.L.3 19.H

TARIFFA IT CATEGORIA IL GRUPPO L

GRUPPO L	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ACCESSORI PER IMPIANTI IN RAME

Fornitura e posa in opera di tubazioni in rame ricotto rivestite con guaina in PVC, poste in opera o saldate capillarmente o con giunti meccanici a compressione con ogiva interna; del diametro esterno del tubo nudo di 16 mm, spessore 1 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,00**

IT.IL.L.3 19.I
Fornitura in opera di tubazioni in rame ricotto rivestite con guaina in PVC, poste in opera o saldate capillarmente o con giunti meccanici a compressione con ogiva interna; del diametro esterno del tubo nudo di 18 mm, spessore 0,75 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,69**

IT.IL.L.3 19.L
Fornitura e posa in opera di tubazioni in rame ricotto rivestite con guaina in PVC, poste in opera o saldate capillarmente o con giunti meccanici a compressione con ogiva interna; del diametro esterno del tubo nudo di 18 mm, spessore 1 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,21**

TARIFFA IT CATEGORIA IL GRUPPO M

GRUPPO M	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ACCESSORI PER RETI TUBIERE.

VOCE 3 01

Costruzione di collettori di distribuzione per acqua calda e fredda per le centrali, in tubo di ferro nero o lamiera calandrata, muniti di tronchetti in tubo di ferro nero con estremità filettata o flangiata per il collegamento dei vari circuiti; completi di pozzetto per termometro, stacco per idrometro, fondelli di chiusura saldati, staffe di sostegno, stacco con rubinetto a maschio in bronzo per lo svuotamento, compresi la verniciatura antiruggine, le flange e relative controflange (se necessario), i materiali minuti e di tenuta, i mezzi d'opera per l'installazione, le opere murarie e quanto altro necessario per darli completi in opera.

IT.IL.M.3 01.A
Costruzione di collettori di distribuzione per acqua calda e fredda per le centrali, in tubo di ferro nero o lamiera calandrata.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **5,33**

VOCE 3 02

Fornitura e posa in opera di dilatatori ad omega in acciaio nero ad alta resistenza, filettati o flangiati, verniciati con antiruggine; completi dei profilati metallici per i punti fissi, dei materiali di tenuta, dei materiali minuti ed accessori; compresi i mezzi d'opera e le opere murarie e in ferro, anche per il fissaggio dei punti fissi.

IT.IL.M.3 02.A
Fornitura e posa in opera di dilatatori ad omega in acciaio nero ad alta resistenza, filettati o flangiati, verniciati con antiruggine.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **3,65**

VOCE 3 03

Fornitura e posa in opera di dilatatori lamellari a soffietto, in acciaio, del tipo corazzato, filettati alle estremità; completi di punti fissi sulle tubazioni; compresi i mezzi d'opera, i materiali di tenuta ed accessori e le opere murarie.

IT.IL.M.3 03.A
Fornitura e posa in opera di dilatatori lamellari a soffietto, in acciaio, del tipo corazzato, filettati alle estremità; del diametro nominale di mm 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **68,20**

IT.IL.M.3 03.B
Fornitura e posa in opera di dilatatori lamellari a soffietto, in acciaio, del tipo corazzato, filettati alle estremità; del diametro nominale di mm 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **73,81**

IT.IL.M.3 03.C
Fornitura e posa in opera di dilatatori lamellari a soffietto, in acciaio, del tipo corazzato, filettati alle estremità; del diametro nominale di mm 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **83,62**

IT.IL.M.3 03.D
Fornitura e posa in opera di dilatatori lamellari a soffietto, in acciaio, del tipo corazzato, filettati alle estremità; del diametro nominale di mm 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **106,97**

IT.IL.M.3 03.E
Fornitura e posa in opera di dilatatori lamellari a soffietto, in acciaio, del tipo corazzato, filettati alle estremità; del diametro nominale di mm 65.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **115,38**

IT.IL.M.3 03.F

Fornitura e posa in opera di dilatatori lamellari a soffietto, in acciaio, del tipo corazzato, filettati alle estremità; del diametro nominale di mm 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **130,33**

IT.IL.M.3 03.G
Fornitura e posa in opera di dilatatori lamellari a soffietto, in acciaio, del tipo corazzato, filettati alle estremità, del diametro nominale di mm 95.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **160,69**

IT.IL.M.3 03.H
Fornitura e posa in opera di dilatatori lamellari a soffietto, in acciaio, del tipo corazzato, filettati alle estremità; del diametro nominale di mm 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **202,73**

VOCE 3 04

Fornitura e posa in opera di giunti antivibranti per tubazioni di acqua calda e fredda, del tipo in neoprene, gomma o simili; completi di flange, bulloni di fissaggio, controflange e guarnizioni.

IT.IL.M.3 04.A
Fornitura e posa in opera di giunti antivibranti per tubazioni di acqua calda e fredda, del tipo in neoprene, gomma o simili; completi di flange, bulloni di fissaggio, controflange e guarnizioni; del diametro nominale delle flange di mm 65.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **90,62**

IT.IL.M.3 04.B
Fornitura e posa in opera di giunti antivibranti per tubazioni di acqua calda e fredda, del tipo in neoprene, gomma o simili; completi di flange, bulloni di fissaggio, controflange e guarnizioni; del diametro nominale delle flange di mm 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **96,70**

IT.IL.M.3 04.C
Fornitura e posa in opera di giunti antivibranti per tubazioni di acqua calda e fredda, del tipo in neoprene, gomma o simili; completi di flange, bulloni di fissaggio, controflange e guarnizioni; del diametro nominale delle flange di mm 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **110,71**

IT.IL.M.3 04.D
Fornitura e posa in opera di giunti antivibranti per tubazioni di acqua calda e fredda, del tipo in neoprene, gomma o simili; completi di flange, bulloni di fissaggio, controflange e guarnizioni; del diametro nominale delle flange di mm 125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **132,20**

VOCE 3 05

Fornitura e posa in opera di filtri raccoglitori d'impurità ad Y per acqua calda e refrigerata, corpo in ghisa, cestello in acciaio inossidabile estraibile, pressione nominale 160 N/cmq,(PN 16), con attacchi filettati; compresi i mezzi d'opera e le guarnizioni, i materiali di tenuta ed accessori.

IT.IL.M.3 05.A
Fornitura e posa in opera di filtri raccoglitori d'impurità ad Y per acqua calda e refrigerata, corpo in ghisa, cestello in acciaio inossidabile estraibile, pressione nominale 160 N/cmq; del diametro nominale di mm. 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,34**

IT.IL.M.3 05.B
Fornitura e posa in opera di filtri raccoglitori d'impurità ad Y per acqua calda e refrigerata, corpo in ghisa, cestello in acciaio inossidabile estraibile, pressione nominale 160 N/cmq; del diametro nominale di mm. 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,95**

TARIFFA IT CATEGORIA IL GRUPPO M

GRUPPO M | **FORNITURA E POSA IN OPERA DI ACCESSORI PER RETI TUBIERE.**

IT.IL.M.3 05.C
Fornitura e posa in opera di filtri raccoglitori d'impurità ad Y per acqua calda e refrigerata, corpo in ghisa, cestello in acciaio inossidabile estraibile, pressione nominale 160 N/cmq; del diametro nominale di mm. 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,67**

IT.IL.M.3 05.D
Fornitura e posa in opera di filtri raccoglitori d'impurità ad Y per acqua calda e refrigerata, corpo in ghisa, cestello in acciaio inossidabile estraibile, pressione nominale 160 N/cmq; del diametro nominale di mm. 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20,55**

IT.IL.M.3 05.E
Fornitura e posa in opera di filtri raccoglitori d'impurità ad Y per acqua calda e refrigerata, corpo in ghisa, cestello in acciaio inossidabile estraibile, pressione nominale 160 N/cmq; del diametro nominale di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **24,66**

IT.IL.M.3 05.F
Fornitura e posa in opera di filtri raccoglitori d'impurità ad Y per acqua calda e refrigerata, corpo in ghisa, cestello in acciaio inossidabile estraibile, pressione nominale 160 N/cmq; del diametro nominale di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **32,00**

VOCE 3 06

Fornitura e posa in opera di filtri raccoglitori d'impurità ad Y per acqua calda o refrigerata, corpo in ghisa, cestello in acciaio inossidabile estraibile, pressione nominale 160 N/cmq, (PN 16), con attacchi flangiati: compresi i mezzi d'opera, le controflange, i bulloni, le guarnizioni, i materiali di tenuta ed accessori.

IT.IL.M.3 06.A
Fornitura e posa in opera di filtri raccoglitori d'impurità a Y per acqua calda e refrigerata, corpo in ghisa, cestello in acciaio inossidabile estraibile, pressione nominale 160 N/cmq (PN 16); con attacchi flangiati del diametro nominale di mm 65.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **100,89**

IT.IL.M.3 06.B
Fornitura in opera di filtri raccoglitori d'impurità a Y per acqua calda e refrigerata, corpo in ghisa, cestello in acciaio inossidabile estraibile, pressione nominale 160 N/cmq (PN 16); con attacchi flangiati del diametro nominale di mm 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **123,23**

IT.IL.M.3 06.C
Fornitura e posa in opera di filtri raccoglitori d'impurità a Y per acqua calda e refrigerata, corpo in ghisa, cestello in acciaio inossidabile estraibile, pressione nominale 160 N/cmq (PN 16); con attacchi flangiati del diametro nominale di mm 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **195,74**

VOCE 3100

Fornitura e posa in opera di giunto antivibrante per tubazioni contenenti acqua surriscaldata o refrigerata, del tipo in gomma sintetica EPDM completo di controflange, guarnizioni e bulloni di fissaggio. PN10

IT.IL.M.3100.A
Fpo di giunto antivibrante EPDM. Diametro nominale fino a DN 25, PN 10
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **71,87**

IT.IL.M.3100.B
Fpo di giunto antivibrante EPDM. Diametro nominale fino a DN 32, PN 10
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **81,27**

IT.IL.M.3100.C
Fpo di giunto antivibrante EPDM. Diametro nominale fino a DN 40, PN 10
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **92,28**

IT.IL.M.3100.D
Fpo di giunto antivibrante EPDM. Diametro nominale fino a DN 50, PN 10
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **103,69**

IT.IL.M.3100.E
Fpo di giunto antivibrante EPDM. Diametro nominale fino a DN 65, PN 10
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **123,04**

IT.IL.M.3100.F
Fpo di giunto antivibrante EPDM. Diametro nominale fino a DN 80, PN 10
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **147,28**

IT.IL.M.3100.G
Fpo di giunto antivibrante EPDM. Diametro nominale fino a DN 100, PN 10
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **166,66**

IT.IL.M.3100.H
Fpo di giunto antivibrante EPDM. Diametro nominale fino a DN 125, PN 10
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **203,93**

IT.IL.M.3100.I
Fpo di giunto antivibrante EPDM. Diametro nominale fino a DN 150, PN 10
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **244,41**

IT.IL.M.3100.L
Fpo di giunto antivibrante EPDM. Diametro nominale fino a DN 200, PN 10
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **354,92**

IT.IL.M.3100.M
Fpo di giunto antivibrante EPDM. Diametro nominale fino a DN 250, PN 10
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **449,56**

IT.IL.M.3100.N
Fpo di giunto antivibrante EPDM. Diametro nominale fino a DN 300, PN 10
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **564,88**

VOCE 3101

Fornitura e posa in opera di giunto antivibrante per tubazioni contenenti acqua surriscaldata o refrigerata, del tipo in gomma sintetica EPDM completo di controflange, guarnizioni e bulloni di fissaggio. PN16

IT.IL.M.3101.A
Fpo di giunto antivibrante EPDM. Diametro nominale fino a DN 25, PN 16
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **78,45**

IT.IL.M.3101.B
Fpo di giunto antivibrante EPDM. Diametro nominale fino a DN 32, PN 16
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **91,30**

IT.IL.M.3101.C

Fpo di giunto antivibrante EPDM. Diametro nominale fino a DN 40, PN 16
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **104,88**

IT.IL.M.3101.D
Fpo di giunto antivibrante EPDM. Diametro nominale fino a DN 50, PN 16
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **123,26**

IT.IL.M.3101.E
Fpo di giunto antivibrante EPDM. Diametro nominale fino a DN 65, PN 16
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **145,02**

IT.IL.M.3101.F
Fpo di giunto antivibrante EPDM. Diametro nominale fino a DN 80, PN 16
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **163,72**

IT.IL.M.3101.G
Fpo di giunto antivibrante EPDM. Diametro nominale fino a DN 100, PN 16
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **184,71**

IT.IL.M.3101.H
Fpo di giunto antivibrante EPDM. Diametro nominale fino a DN 125, PN 16
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **225,11**

IT.IL.M.3101.I
Fpo di giunto antivibrante EPDM. Diametro nominale fino a DN 150, PN 16
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **279,47**

IT.IL.M.3101.L
Fpo di giunto antivibrante EPDM. Diametro nominale fino a DN 200, PN 16
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **365,84**

IT.IL.M.3101.M
Fpo di giunto antivibrante EPDM. Diametro nominale fino a DN 250, PN 16
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **490,07**

IT.IL.M.3101.N
Fpo di giunto antivibrante EPDM. Diametro nominale fino a DN 300, PN 16
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **629,46**

VOCE 3102

Fornitura e posa in opera di giunto antivibrante per tubazioni contenenti acqua surriscaldata o refrigerata, del tipo in gomma sintetica NBR completo di controflange, guarnizioni e bulloni di fissaggio. PN10

IT.IL.M.3102.A
Fpo di giunto antivibrante NBR. Diametro nominale fino a DN 32, PN 10
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **79,43**

IT.IL.M.3102.B
Fpo di giunto antivibrante NBR. Diametro nominale fino a DN 40, PN 10
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **90,27**

IT.IL.M.3102.C
Fpo di giunto antivibrante NBR. Diametro nominale fino a DN 50, PN 10
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **101,44**

IT.IL.M.3102.D
Fpo di giunto antivibrante NBR. Diametro nominale fino a DN 65, PN 10
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **120,39**

IT.IL.M.3102.E
Fpo di giunto antivibrante NBR. Diametro nominale fino a DN 80, PN 10
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **143,99**

IT.IL.M.3102.F
Fpo di giunto antivibrante NBR. Diametro nominale fino a DN 100, PN 10
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **162,73**

IT.IL.M.3102.G
Fpo di giunto antivibrante NBR. Diametro nominale fino a DN 125, PN 10
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **198,96**

IT.IL.M.3102.H
Fpo di giunto antivibrante NBR. Diametro nominale fino a DN 150, PN 10
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **237,83**

IT.IL.M.3102.I
Fpo di giunto antivibrante NBR. Diametro nominale fino a DN 200, PN 10
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **345,70**

IT.IL.M.3102.L
Fpo di giunto antivibrante NBR. Diametro nominale fino a DN 250, PN 10
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **450,84**

IT.IL.M.3102.M
Fpo di giunto antivibrante NBR. Diametro nominale fino a DN 300, PN 10
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **547,80**

VOCE 3103

Fornitura e posa in opera di giunto antivibrante per tubazioni contenenti acqua surriscaldata o refrigerata, del tipo in gomma sintetica NBR completo di controflange, guarnizioni e bulloni di fissaggio. PN16

IT.IL.M.3103.A
Fpo di giunto antivibrante NBR. Diametro nominale fino a DN 32, PN 16
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **89,46**

IT.IL.M.3103.B
Fpo di giunto antivibrante NBR. Diametro nominale fino a DN 40, PN 16
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **102,87**

IT.IL.M.3103.C
Fpo di giunto antivibrante NBR. Diametro nominale fino a DN 50, PN 16
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **121,02**

IT.IL.M.3103.D
Fpo di giunto antivibrante NBR. Diametro nominale fino a DN 65, PN 16
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **142,37**

IT.IL.M.3103.E

Fpo di giunto antivibrante NBR. Diametro nominale fino a DN 80, PN 16
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **160,43**

IT.IL.M.3103.F
Fpo di giunto antivibrante NBR. Diametro nominale fino a DN 100, PN 16
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **180,78**

IT.IL.M.3103.G
Fpo di giunto antivibrante NBR. Diametro nominale fino a DN 125, PN 16
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **220,14**

IT.IL.M.3103.H
Fpo di giunto antivibrante NBR. Diametro nominale fino a DN 150, PN 16
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **272,89**

IT.IL.M.3103.I
Fpo di giunto antivibrante NBR. Diametro nominale fino a DN 200, PN 16
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **356,61**

IT.IL.M.3103.L
Fpo di giunto antivibrante NBR. Diametro nominale fino a DN 250, PN 16
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **491,35**

IT.IL.M.3103.M
Fpo di giunto antivibrante NBR. Diametro nominale fino a DN 300, PN 16
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **612,38**

TARIFFA IT CATEGORIA IL GRUPPO N

GRUPPO N	RIVESTIMENTI ISOLANTI

VOCE 3 01

Fornitura e posa in opera di rivestimento isolante di tubazioni per acqua calda e fredda con tubi flessibili di materiale sintetico con struttura a cellule chiuse contenenti un gas inerte; compresi il collante, la nastratura delle giunzioni con analogo materiale e i mezzi d'opera.

IT.IL.N.3 01.A

Fornitura e posa in opera di rivestimento isolante di tubazioni; spessore dell'isolante 6 mm., per tubi del diametro nominale di mm. 10.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,72**

IT.IL.N.3 01.B

Fornitura e posa in opera di rivestimento isolante di tubazioni; spessore dell'isolante 6 mm., per tubi del diametro nominale di mm. 15.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,91**

IT.IL.N.3 01.C

Fornitura e posa in opera di rivestimento isolante di tubazioni; spessore dell'isolante 6 mm., per tubi del diametro nominale di mm. 20.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,97**

IT.IL.N.3 01.D

Fornitura e posa in opera di rivestimento isolante di tubazioni; spessore dell'isolante 6 mm., per tubi del diametro nominale di mm. 25.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,03**

IT.IL.N.3 01.E

Fornitura e posa in opera di rivestimento isolante di tubazioni; spessore dell'isolante 6 mm., per tubi del diametro nominale di mm. 32.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,26**

IT.IL.N.3 01.F

Fornitura e posa in opera di rivestimento isolante di tubazioni; spessore dell'isolante 9 mm., per tubi del diametro nominale di mm. 10.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,03**

IT.IL.N.3 01.G

Fornitura e posa in opera di rivestimento isolante di tubazioni; spessore dell'isolante 9 mm., per tubi del diametro nominale di mm. 15.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,13**

IT.IL.N.3 01.H

Fornitura e posa in opera di rivestimento isolante di tubazioni; spessore dell'isolante 9 mm., per tubi del diametro nominale di mm. 20.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,24**

IT.IL.N.3 01.I

Fornitura e posa in opera di rivestimento isolante di tubazioni; spessore dell'isolante 9 mm., per tubi del diametro nominale di mm. 25.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,40**

IT.IL.N.3 01.J

Fornitura e posa in opera di rivestimento isolante di tubazioni, spessore dell'isolante 9 mm., per tubi del diametro nominale di

mm. 32.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,63**

IT.IL.N.3 01.K
Fornitura e posa in opera di rivestimento isolante di tubazioni, spessore dell'isolante 9 mm., per tubi del diametro nominale di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,76**

VOCE 3 02

Fornitura in opera di rivestimento isolante di tubazioni per acqua calda e fredda con tubi flessibili di materiale sintetico con struttura a cellule chiuse contenenti un gas inerte; compresi il collante, la nastratura delle giunzioni con analogo materiale e i mezzi d'opera.

IT.IL.N.3 02.A
Fornitura e posa in opera di rivestimento isolante di tubazioni; spessore dell'isolante 13 mm., per tubi del diametro nominale di mm. 10.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,49**

IT.IL.N.3 02.B
Fornitura e posa in opera di rivestimento isolante di tubazioni; spessore dell'isolante 13 mm., per tubi del diametro nominale di mm. 15.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,59**

IT.IL.N.3 02.C
Fornitura e posa in opera di rivestimento isolante per tubazioni; spessore dell'isolante 13 mm, per tubi del diametro nominale di mm 20.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,78**

IT.IL.N.3 02.D
Fornitura e posa in opera di rivestimento isolante per tubazioni; spessore dell'isolante 13 mm, per tubi del diametro nominale di mm 25.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,06**

IT.IL.N.3 02.E
Fornitura e posa in opera di rivestimento isolante per tubazioni; spessore dell'isolante 13 mm, per tubi del diametro nominale di mm 32.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,33**

IT.IL.N.3 02.F
Fornitura e posa in opera di rivestimento isolante per tubazioni; spessore dell'isolante 13 mm, per tubi del diametro nominale di mm 40.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,61**

IT.IL.N.3 02.G
Fornitura e posa in opera di rivestimento isolante per tubazioni; spessore dell'isolante 13 mm., per tubi del diametro di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,32**

IT.IL.N.3 02.H
Fornitura e posa in opera di rivestimento isolante per tubazioni; spessore dell'isolante 13 mm., per tubi del diametro nominale di mm. 65.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,72**

IT.IL.N.3 02.I
Fornitura e posa in opera di rivestimento isolante per tubazioni; spessore dell'isolante 13 mm., per tubi del diametro nominale di

mm. 80.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,62**

IT.IL.N.3 02.J
Fornitura e posa in opera di rivestimento isolante per tubazioni; spessore dell'isolante 13 mm., per tubi del diametro nominale di mm. 95.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,05**

IT.IL.N.3 02.K
Fornitura e posa in opera di rivestimento isolante per tubazioni; spessore dell'isolante 13 mm., per tubi del diametro nominale di mm. 100.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,47**

VOCE 3 03

Fornitura in opera di rivestimento isolante termico per condotte o serbatoi costituito da materassino o coppelle in lana minerale della conducibilità di 0,041 Watt/m C, fasciatura con cartone cannettato legato con spirale d'acciaio, rifinitura con materiale gessoso e colla perfettamente cilindrato; compresi i mezzi d'opera, i materiali d'uso, i collarini in alluminio alle testate, nonché la verniciatura in banda a colore delle testate stesse e gli eventuali ponteggi.

IT.IL.N.3 03.A
Fornitura in opera di rivestimento isolante per condotte o serbatoi; in lana minerale, dello spessore fino a 20 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,74**

IT.IL.N.3 03.B
Fornitura in opera di rivestimento isolante per condotte o serbatoi; in lana minerale, dello spessore da mm. 21 a mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **11,54**

IT.IL.N.3 03.C
Fornitura in opera di rivestimento isolante per condotte o serbatoi; in lana minerale, dello spessore da mm. 41 a mm. 60.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **13,45**

IT.IL.N.3 03.D
Fornitura in opera di rivestimento isolante per condotte o serbatoi; in lana minerale, dello spessore da mm. 61 a mm. 80.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **18,41**

VOCE 3 04

Fornitura in opera di rivestimento isolante termico per condotte o serbatoi costituito da materassini o coppelle di lana minerale della conducibilità di 0,041 Watt/m C, fasciatura con cartone cannettato legato con spirale d'acciaio, rifinitura esterna con lamierino di alluminio aggraffato: compresi i pezzi speciali, i mezzi d'opera, i materali d'uso, nonché la verniciatura con banda a colore delle testate e gli eventuali ponteggi.

IT.IL.N.3 04.A
Fornitura in opera di rivestimento isolante termico in lana minerale, dello spessore fino a mm 20.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **8,13**

IT.IL.N.3 04.B
Fornitura in opera di rivestimento isolante termico in lana minerale; dello spessore da mm 21 a mm 40.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **13,45**

IT.IL.N.3 04.C
Fornitura in opera di rivestimento isolante termico in lana minerale; dello spessore da mm. 41 a mm. 60.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **15,65**

IT.IL.N.3 04.D
Fornitura in opera di rivestimento isolante termico in lana minerale; dello spessore da mm. 61 a mm. 80.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **20,93**

VOCE 3 05

Fornitura in opera di rivestimento isolante termico per condotte o serbatoi costituito da materassini o coppelle di lana minerale della conducibilità di 0,041 Watt/m C, fasciatura con cartone cannettato legato con spirale d'acciaio rifinitura esterna con lamierino di acciaio inox aggraffato; compresi i pezzi speciali, i mezzi d'opera, i materiali d'uso, nonchè la verniciatura con banda a colore delle testate e gli eventuali ponteggi.

IT.IL.N.3 05.A
Fornitura in opera di rivestimento isolante termico in lana minerale; dello spessore fino a mm. 20.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **9,81**

IT.IL.N.3 05.B
Fornitura in opera di rivestimento isolante termico in lana minerale; dello spessore da mm. 21 a mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **16,82**

IT.IL.N.3 05.C
Fornitura in opera di rivestimento isolante termico in lana minerale; dello spessore da mm. 41 a mm. 60.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **18,21**

IT.IL.N.3 05.D
Fornitura in opera di rivestimento isolante termico in lana minerale; dello spessore da mm. 61 a mm. 80.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **24,06**

VOCE 3 06

Fornitura in opera di rivestimento isolante termico per condotte costituito da coppelle di polistirolo espanso, legate con spirale di acciaio; sigillatura con mastice bituminoso, rifinitura o con materiale gessoso e colla o con impasto cementizio perfettamente cilindrato; compresi i mezzi d'opera, i materiali d'uso, i collarini di alluminio alle testate, nonchè la verniciatura con banda a colore delle testate stesse e gli eventuali ponteggi.

IT.IL.N.3 06.A
Fornitura in opera di rivestimento isolante in polistirolo espanso; dello spessore fino a mm. 20.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,27**

IT.IL.N.3 06.B
Fornitura in opera di rivestimento isolante in polistirolo espanso; dello spessore da mm. 21 a mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,51**

IT.IL.N.3 06.C
Fornitura in opera di rivestimento isolante in polistirolo espanso; dello spessore da mm. 41 a mm. 60.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **7,29**

IT.IL.N.3 06.D
Fornitura in opera di rivestimento isolante in polistirolo espanso; delle dimensioni da mm. 61 a mm. 80.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **9,48**

VOCE 3 07

Fornitura in opera di rivestimento isolante termico per condotte, costituito da coppelle di polistirolo espanso, legate con spirale

di acciaio; sigillatura con mastice bituminoso, rifinitura esterna con lamierino di alluminio aggraffato; compresi i pezzi speciali, i mezzi d'opera, i materiali d'uso nonchè la verniciatura con banda a colore delle testate e gli eventuali ponteggi.

IT.IL.N.3 07.A
Fornitura in opera di rivestimento isolante in coppelle di polistirolo espanso; dello spessore fino a mm. 20.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,72**

IT.IL.N.3 07.B
Fornitura in opera di rivestimento isolante in coppelle di polistirolo espanso; dello spessore da mm 21 a mm 40.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **7,29**

IT.IL.N.3 07.C
Fornitura in opera di rivestimento isolante con coppelle di polistirolo espanso; dello spessore da mm 41 a mm 60.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **10,98**

IT.IL.N.3 07.D
Fornitura in opera di rivestimento isolante con coppelle di polistirolo espanso; dello spessore da mm 61 a mm 80.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **13,12**

VOCE 3 08

Fornitura in opera di rivestimento isolante termico per condotte costituito da coppelle di polistirolo espanso, legate con spirale di acciaio, sigillatura con mastice bituminoso, rifinitura esterna con lamierino di acciaio inox aggraffato; compresi i pezzi speciali, i mezzi d'opera, i materiali d'uso, nonchè la verniciatura con banda a colore delle testate e degli eventuali ponteggi.

IT.IL.N.3 08.A
Fornitura in opera di rivestimento isolante con coppelle di polistirolo espanso; dello spessore fino a mm 20.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,17**

IT.IL.N.3 08.B
Fornitura in opera di rivestimento isolante con coppelle di polistirolo espanso; dello spessore da mm 21 a mm 40.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **10,23**

IT.IL.N.3 08.C
Fornitura in opera di rivestimento isolante con coppelle di polistirolo espanso; dello spessore da mm 41 a mm 60.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **14,63**

IT.IL.N.3 08.D
Fornitura in opera di rivestimento isolante con coppelle di polistirolo espanso; dello spessore da mm 61 a mm 80.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **18,21**

VOCE 3 09

Fornitura in opera di materiale isolante granuloso autoindurente per condotte interrate, immarcescibile ed idrorepellente; comprese le casseformi per la posa in opera e la battitura dei getti e i mezzi d'opera; negli spessori e quantità idonee.

IT.IL.N.3 09.A
Fornitura in opera di materiale isolante granuloso autoindurente per condotte interrate, immarcescibile ed idrorepellente, negli spessori e quantità idonee.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **77,08**

TARIFFA IT CATEGORIA IL GRUPPO P

GRUPPO P	VARIE

VOCE 3 01

Fornitura in opera di complesso per l'analisi del contenuto di CO, H2 e CO2 nei prodotti della combustione e apparecchiature per il controllo delle pressioni differenziali, con tempi di risposta entro 40 secondi; completi di accessori ed allarmi.

IT.IL.P.3 01.A

Fornitura in opera di complesso per l'analisi del contenuto di CO, H2 e CO2 nei prodotti della combustione, e apparecchiature per il controllo delle pressioni differenziali, completo di accessori ed allarmi; del tipo 'indicatore'.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.456,76**

IT.IL.P.3 01.B

Fornitura in opera di complesso per l'analisi del contenuto di CO, H2 e CO2 nei prodotti della combustione, e apparecchiature per il controllo delle pressioni differenziali, completo di accessori ed allarmi; del tipo 'registratore'.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6.983,60**

VOCE 3 02

Fornitura in opera di impianto per l'addolcimento acqua del tipo automatico a scambio di basi; completo di serbatoi in vetroresina per la preparazione della soluzione e per la miscela, di valvole, di saracinesche di intercettazione, di tubazioni in PVC per i collegamenti tra i serbatoi, di programmatore di ciclo, di contatori per l'acqua, di collegamenti elettrici e quanto altro occorra per darlo funzionante; compresi: le opere murarie, i mezzi d'opera, i materiali di tenuta ed accessori; durezza dell'acqua in ingresso 30 gradi Francesi.

IT.IL.P.3 02.A

Fornitura in opera di impianto per l'addolcimento acqua del tipo automatico, a scambio di basi, completo di accessori; della portata oraria di mc/h 2 per un ciclo di otto ore.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.775,10**

IT.IL.P.3 02.B

Fornitura in opera di impianto per l'addolcimento acqua del tipo automatico, a scambio di basi, completo di accessori; della portata oraria di mc/h 5 per un ciclo di otto ore.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.858,84**

VOCE 3 04

Fornitura in opera di camino ad elementi prefabbricati monoblocco, vibrocompressi a struttura cellulare, in conglomerato cementizio, ad alto isolamento termico, contenenti all'interno gli elementi in materiale refrattario muniti di innesto maschio-femmina montati in modo da realizzare una canna impermeabile ai gas e distanziate dalla controcanna esterna; il tutto conforme a quanto stabilito dalla legge n. 615/1966 e del relativo regolamento di esecuzione; completa di elementi di base per la camera di raccolta fuliggine, sportelli di ispezione e pulizia a doppia parete, comignolo aspiratore statico, staffe di fissaggio al fabbricato, piastre rilievo temperatura fumi e per prelievo campioni; compresi: la malta refrattaria per la stuccatura delle giunzioni, le opere murarie ed il ponteggio in tubolari di acciaio per l'installazione.

IT.IL.P.3 04.A

Fornitura in opera di camino ad elementi prefabbricati, monoblocco, in conglomerato cementizio; sezione interna utile cm. 20 x 20.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **57,22**

VOCE 3 08

Fornitura in opera di misuratore di livello di tipo pneumatico, con lettura a distanza, fino a 10 m., per serbatoi di combustibile, completo: di raccorderia, di staffe, di tubazioni di collegamento, di mezzi d'opera, delle opere murarie, di materiali di tenuta ed accessori.

TARIFFA IT CATEGORIA IL GRUPPO P

GRUPPO P	VARIE

IT.IL.P.3 08.A
Fornitura in opera di misuratore di livello di tipo pneumatico, con lettura a distanza fino a m. 10, per serbatoi di combustibile.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **86,41**

TARIFFA IT CATEGORIA IL GRUPPO Q

GRUPPO Q	FORNITURA E POSA IN OPERA DI IMPIANTI ELETTRICI PER CENTRALI TERMICHE

VOCE 3 01

Fornitura eposa in opera di quadro elettrico in lamiera stampata e verniciata a fuoco con sportello incernierato interbloccato con l'interruttore generale, comprendente le apparecchiature di alimentazione, comando e controllo per un bruciatore e due elettropompe; essenzialmente composto da: - un interruttore generale con interblocco con lo sportello di apertura del quadro; - un interruttore per comando bruciatore; - un commutatore a tre posizioni per comando elettropompe; - due telesalvamotori (uno per ciascuna elettropompa); - lampade spia di funzionamento, arresto e blocco delle apparecchiature; - morsettiera numerata, con morsetti anche per l'alimentazione della eventuale centralina elettronica; - cablaggi interni; - presa di terra; - involucro di contenimento in lamiera stampata e verniciata internamente ed esternamente; compresi i materiali minuti, i mezzi d'opera, il cavo di messa, a terra con dispersore e le opere murarie; eseguito secondo le norme C.E.I., V.V.F. ed U.S.L. (ex E.N.P.I.).

IT.IL.Q.3 01.A
Fornitura e posa in opera di quadro elettrico per un bruciatore e due elettropompe.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **110,24**

VOCE 3 02

Fornitura eposa in opera di quadro elettrico in lamiera stampata e verniciata a fuoco con sportello incernierato interbloccato con l'interruttore generale, comprendente le apparecchiature di alimentazione, comando e controllo per un bruciatore e quattro elettropompe; essenzialmente composto da: - un interruttore generale con interblocco con lo sportello di apertura del quadro; - un interruttore per comando bruciatore; - due commutatori a tre posizioni per comando elettropompe; - quattro telesalvamotori (uno per ciascuna elettropompa); - lampade spia di funzionamento, arresto e blocco delle apparecchiature; - morsettiera numerata, con morsetti anche per l'alimentazione della eventuale centralina elettronica; - cablaggi interni; - presa di terra; - involucro di contenimento in lamiera stampata e verniciata internamente ed esternamente; compresi i materiali minuti, i mezzi d'opera, il cavo di messa a terra con dispersore e le opere murarie; eseguito secondo le norme C.E.I., V.V.F. ed U.S.L. (ex E.N.P.I.).

IT.IL.Q.3 02.A
Fornitura e posa in opera di quadro elettrico per un bruciatore e quattro elettropompe.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **197,60**

VOCE 3 03

Fornitura eposa in opera di quadro elettrico in lamiera stampata e verniciata a fuoco con sportello incernierato interbloccato con l'interruttore generale, comprendente le apparecchiature di alimentazione, comando e controllo per due bruciatori e quattro elettropompe; essenzialmente composto da: - un interruttore generale con interblocco con lo sportello di apertura del quadro; - due interruttori per comando bruciatori; - due commutatori a tre posizioni per comando elettropompe; - quattro telesalvamotori (uno per ciascuna elettropompa); - lampada spia di funzionamento, arresto e blocco delle apparecchiature; - morsettiera numerata, con morsetti anche per l'alimentazione della eventuale centralina elettronica; - cablaggi interni; - presa di terra; - involucro di contenimento in lamiera stampata e verniciata internamente ed esternamente; compresi i materiali minuti, i mezzi d'opera, il cavo di messa a terra con dispersore e le opere murarie; eseguito secondo le norme C.E.I., V.V.F. ed U.S.L. (ex E.N.P.I.).

IT.IL.Q.3 03.A
Fornitura e posa in opera di quadro elettrico per due bruciatori e quattro elettropompe.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **291,96**

VOCE 3 04

Fornitura e posa in opera di quadro elettrico in lamiera stampata e verniciata a fuoco con sportello incernierato interbloccato con l'interruttore generale, comprendente le apparecchiature di alimentazione, comando e controllo per due bruciatori e sei elettropompe; essenzialmente composto da: - un interruttore generale con interblocco con lo sportello di apertura del quadro; - due interruttori per comando bruciatori; - tre commutatori a tre posizioni per comando elettropompe; - sei telesalvamotori (uno

per ciascuna elettropompa); - lampade spia di funzionamento, arresto e blocco delle apparecchiature; - morsettiera numerata, con morsetti anche per l'alimentazione della eventuale centralina elettronica; - cablaggi interni; - presa di terra; - involucro di contenimento in lamiera stampata e verniciata internamente ed esternamente; compresi i materiali minuti, i mezzi d'opera, il cavo di messa a terra con dispersore e le opere murarie; eseguito secondo le norme C.E.I., V.V.F. ed U.S.L. (ex E.N.P.I.).

IT.IL.Q.3 04.A
Fornitura e posa in opera di quadro elettrico per due bruciatori e sei elettropompe.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **411,07**

VOCE 3 05

Fornitura e posa in opera di lampade stagne antideflagranti, compresi la linea elettrica di alimentazione per una lunghezza massima di m.15, eseguita secondo le norme C.E.I, V.V.F., ed U.S.L. (ex E.N.P.I.), i mezzi d'opera, il materiale minuto e le opere murarie.

IT.IL.Q.3 05.A
Fornitura e posa in opera di lampada stagna antideflagrante da 100 Watt, compresa la linea elettrica di alimentazione per una lunghezza massima di m 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,82**

IT.IL.Q.3 05.B
Fornitura e posa in opera di lampada stagna antideflagrante da 200 Watt, compresa la linea elettrica di alimentazione per una lunghezza massima di m 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,20**

VOCE 3 06

Fornitura e posa in opera di interruttori e prese stagne, compresi la linea elettrica di alimentazione per una lunghezza massima di m.15, eseguita secondo le norme C.E.I, VV.F., ed U.S.L. (ex E.N.P.I.), i mezzi d'opera, i materiali minuti e le opere murarie.

IT.IL.Q.3 06.A
Fornitura e posa in opera di interruttori e lampade stagne, compresi la linea elettrica di alimentazione per una lunghezza massima di m 15..
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,94**

VOCE 3 07

Fornitura e posa in opera di interruttori generali per manovra di emergenza, da installare all'esterno delle centrali termiche, del tipo ad incasso, completa di involucro in lamiera con sportello munito di vetro frangibile, di serratura di sicureza con chiavi, compresi i mezzi d'opera, il materiale minuto e le opere murarie.

IT.IL.Q.3 07.A
Fornitura e posa in opera di interruttori generali per manovra di emergenza, da installare all'esterno delle centrali termiche, del tipo ad incasso.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,28**

VOCE 3 08

Fornitura e posa in opera di linee elettriche all'interno delle centrali termiche costituite da cavi elettrici rigidi in rame, isolati con gomma butilica, grado di isolamento 3 (tre) per l'alimentazione, il comando, il controllo, l'assorbimento e la messa a terra di tutte le apparecchiature elettriche previste nella centrale, ad eccezione delle regolazioni automatiche elettriche ed elettroniche le cui linee sono previste nelle voci stesse delle apparecchiature, con partenza dai rispettivi quadri. I cavi dovranno essere infilati in tubo Elios o in tubi di ferro zincato, a seconda della loro ubicazione e dovranno essere dimensionate per il massimo carico di lavoro; il tutto nel rispetto delle norme UNEL, CEI, VV.F. ed U.S.L.. Le linee elettriche saranno corredate di tutti gli accessori

occorrenti per una loro funzionale installazione, del materiale minuto, dei mezzi d'opera e quanto altro necessario per dare il complesso degli impianti perfettamente funzionanti ed aderenti allo scopo.

IT.IL.Q.3 08.A
Fornitura e posa in opera di linee elettriche all'interno delle centrali termiche. (Per ciascuna utenza servita con partenza dal quadro elettrico).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **75,90**

TARIFFA IT CATEGORIA IL GRUPPO R

GRUPPO R	FORNITURA E POSA IN OPERA DI IMPIANTI PER RISCALDAMENTO COMPLETI

VOCE 3 04

Installazione di impianto di riscaldamento del tipo ad acqua calda, con circolazione accelerata; con caldaia funzionante con bruciatore pressurizzato a gas metano; radiatori in ghisa; compresa e compensata la fornitura in opera di tutte le apparecchiature ed accessori per renderlo perfettamente funzionante a norma delle vigenti disposizioni. (Vedere avvertenza).

AVVERTENZE

5001133 *Avvertenza alle voci IT.IL.R.304, IT.IL.R.307 e IT.IL.R.315*

Installazione di impianto di riscaldamento del tipo ad acqua calda, con circolazione accelerata, compresa e compensata la fornitura in opera di tutte le apparecchiature ed accessori per renderlo perfettamente funzionante secondo la normativa, i regolamenti e la legislazione vigente per ciò che riguarda il dimensionamento, la realizzazione, la messa in servizio ed il collaudo dell'impianto, l'inquinamento atmosferico, la sicurezza antincendio e l'antinfortunistica, il contenimento dei consumi energetici, la determinazione delle zone climatiche e dei valori minimi e massimi dei relativi coefficienti volumetrici globali di dispersione termica e di tutte le norme, regolamenti e leggi locali.
L'impianto sarà essenzialmente costituito da: generatore di calore in acciaio a combustione pressurizzata completo di bruciatore pressurizzato a gas metano, elettropompe di circolazione per acqua calda, radiatori in ghisa o in alluminio, regolazione automatica della temperatura dell'acqua di mandata con regolatore elettronico e valvola miscelatrice, tubazioni e valvolame, rivestimenti e coibentazioni, vaso di espansione, accessori vari prescritti dalle norme di cui sopra, canna fumaria a doppia parete di tipo conforme alle norme sopra richiamate, opere murarie per la posa in opera delle apparecchiature e per il fissaggio delle stesse compresi i fori e le tracce eventualmente necessari, i basamenti di appoggio della caldaia, delle elettropompe, dei collettori e delle altre apparecchiature, impianto elettrico di comando e controllo delle apparecchiature comprese linee ed interruttori.

IT.IL.R.3 04.B

Installazione di impianto di riscaldamento del tipo ad acqua calda, con caldaia funzionante con bruciatore pressurizzato a gas metano, radiatori in ghisa; della potenzialita' resa all'acqua di 139 Kw.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16.279,50**

VOCE 3 07

Installazione di impianto di riscaldamento del tipo ad acqua calda, con circolazione accelerata; con generatore di calore ad elementi componibili in ghisa con bruciatore funzionante a gasolio, radiatori in ghisa; compresa e compensata la fornitura in opera di tutte le apparecchiature ed accessori per renderlo perfettamente funzionante a norma delle vigenti disposizioni. (Vedere avvertenza).

AVVERTENZE

5001136 *Impianto di riscaldamento voce (IT.IL.R.301) con generatore di calore ad elementi comp.li in ghis*

Avvertenza alla voce n. (IT.IL.R.307). Installazione di impianto di riscaldamento del tipo ad acqua calda, con circolazione accelerata, compresa e compensata la fornitura in opera di tutte le apparecchiature ed accessori per renderlo perfettamente funzionante a norma delle disposizioni contenute: - nella tabella UNI 5364-64 Impianti di riscaldamento ad acqua calda - Norme per la presentazione della offerta e per il collaudo; - nella tabella UNI 7357-74 Calcolo del fabbisogno termico per il riscaldamento degli edifici; - nella legge 13.7.1966 n. 615 Provvedimenti contro l'inquinamento atmosferico; - nel D.P.R. 22.12.1970 n. 1391 Regolamento per l'esecuzione della legge 615; - nella Circolare n. 73 del Ministero dell'Interno Direzione Generale della Protezione Civile e dei Servizi Antincendi; - nella Circolare n. 68 del 1969 del Ministero degli Interni - Direzione Generale della Protezione Civile e dei Servizi Antincendi; - nel D.M. 1.12.1975 Norme di sicurezza per apparecchi contenenti liquidi caldi sotto pressione e successive modifiche ed integrazioni; - nella legge 30.4.1976 n. 373 Norme per il contenimento del consumo energetico per usi termici negli edifici; - nel D.P.R. 28.6.1977 n. 1052 Regolamento di esecuzione della legge n. 373; - nel D.M. 10.3.1977 Determinazione delle zone climatiche e dei valori minimi e massimi dei relativi coefficienti volumetrici globali di dispersione termica; - nelle norme locali eventualmente diramate in dipendenza dell'applicazione dei suddetti Decreti; L'impianto sara' essenzialmente costituito da: - generatore di calore in elementi componibili in ghisa completo di bruciatore funzionante a gasolio; - elettropompe di circolazione per acqua calda; - radiatori in ghisa; - regolazione automatica della temperatura dell'acqua di mandata con regolatore elettronico e valvola miscelatrice; - tubazioni e valvolame; - rivestimento

atermico; - vaso di espansione aperto; - accessori vari prescritti dalle norme di cui sopra; - canna fumaria a doppia parete di tipo conforme alle norme sopra richiamate; - opere murarie per la posa in opera delle apparecchiature, e per il fissaggio delle stesse mediante graffe, staffe, ecc.; compresi i fori e le tracce eventualmente necessari, i basamenti di appoggio della caldaia, delle elettropompe e delle altre apparecchiature e per la canna fumaria; - quadro elettrico di comando e controllo apparecchiature comprese linee ed interruttori prescritti.

IT.IL.R.3 07.A
Installazione di impianto di riscaldamento del tipo ad acqua calda, con generatore di calore ad elementi componibili in ghisa con bruciatore funzionante a gasolio, radiatori in ghisa; della potenzialità resa all'acqua di 35 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.698,99**

IT.IL.R.3 07.B
Installazione di impianto di riscaldamento del tipo ad acqua calda, con generatore di calore ad elementi componibili in ghisa con bruciatore funzionante a gasolio, radiatori in ghisa; della potenzialità resa all'acqua di 58 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7.474,09**

VOCE 3 15

Installazione di impianto di riscaldamento del tipo ad acqua calda, con circolazione accelerata, con caldaia ad elementi componibili in ghisa funzionante con combustibile solido, radiatori in alluminio; compresa e compensata la fornitura in opera di tutte le apparecchiature ed accessori per renderlo perfettamente funzionante a norma delle vigenti disposizioni. Vedere avvertenza n. 78.

AVVERTENZE

5001144 *Impianto di riscaldamento come voce (IT.IL.R.313) ma con radiatori in alluminio.*
Avvertenza n. 78 alla voce n. IT.IL.R.315. Installazione di impianto di riscaldamento del tipo ad acqua calda, con circolazione accelerata, compresa e compensata la fornitura in opera di tutte le apparecchiature ed accessori per renderlo perfettamente funzionante a norma delle disposizioni contenute: - nella tabella UNI 5364-64 Impianti di riscaldamento ad acqua calda - Norme per la presentazione della offerta e per il collaudo; - nella tabella UNI 7357-74 Calcolo del fabbisogno termico per il riscaldamento degli edifici; - nella legge 13.7.1966 n. 615 Provvedimenti contro l'inquinamento atmosferico; - nel D.P.R. 22.12.1970 n. 1391 Regolamento per l'esecuzione della legge 615; - nella Circolare n. 73 del Ministero dell'Interno Direzione Generale della Protezione Civile e dei Servizi Antincendi; - nella Circolare n. 68 del 1969 del Ministero degli Interni - Direzione Generale della Protezione Civile e dei Servizi Antincendi; - nel D.M. 1.12.1975 Norme di sicurezza per apparecchi contenenti liquidi caldi sotto pressione e successive modifiche ed integrazioni; - nella legge 30.4.1976 n. 373 Norme per il contenimento del consumo energetico per usi termici negli edifici; - nel D.P.R. 28.6.1977 n. 1052 Regolamento di esecuzione della legge n. 373; - nel D.M. 10.3.1977 Determinazione delle zone climatiche e dei valori minimi e massimi dei relativi coefficienti volumetrici globali di dispersione termica; - nelle norme locali eventualmente diramate in dipendenza dell'applicazione dei suddetti Decreti; L'impianto sara' essenzialmente costituito da: - generatore di calore in elementi componibili in ghisa completo di griglia automatica per il funzionamento con combustibile solido;- elettropompe di circolazione per acqua calda; - radiatori in alluminio; - regolazione automatica della temperatura dell'acqua di mandata con regolatore elettronico e valvola miscelatrice; - tubazioni e valvolame; - rivestimento atermico; - vaso di espansione aperto; - accessori vari prescritti dalle norme di cui sopra; - canna fumaria a doppia parete di tipo conforme alle norme sopra richiamate; - opere murarie per la posa in opera delle apparecchiature, e per il fissaggio delle stesse mediante graffe, staffe, ecc.; compresi i fori e le tracce eventualmente necessari, i basamenti di appoggio della caldaia, delle elettropompe e delle altre apparecchiature e per la canna fumaria; - quadro elettrico di comando e controllo apparecchiature comprese linee ed interruttori prescritti.

IT.IL.R.3 15.G
Installazione di impianto di riscaldamento del tipo ad acqua calda, con caldaia ad elementi componibili in ghisa funzionante con combustibile solido, radiatori in alluminio; della potenzialità resa all'acqua di 349 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **34.707,81**

TARIFFA IT CATEGORIA IS

CATEGORIA IS	IMPIANTI SPECIALI PER FABBRICATI

TARIFFA IT CATEGORIA IS GRUPPO A

GRUPPO A	IMPIANTI AUTOMATICI DI RIVELAZIONE E ALLARME INCENDIO E RELATIVI ACCESSORI

VOCE 3000

Fornitura e posa in opera di centrale automatica di rivelazione e allarme incendio conforme alla normativa EN54 parti 2 e 4, per impianti ad indirizzamento individuale. Centrale a microprocessore indirizzabile analogica. La centrale è dotata di tastierino di programmazione e display per le funzioni e la segnalazione degli allarmi e dei guasti. Uscita per interfaccia seriale, alimentazione 230Vac, batteria tampone per una autonomia di almeno 24h e carica batterie, contenitore metallico. Attivazione, programmazione e ingegnerizzazione dell'impianto esclusa.

IT.IS.A.3000.A

Fornitura e posa in opera di centrale automatica di rivelazione e allarme incendio conforme alla normativa EN54 parti 2 e 4, per impianti ad indirizzamento individuale. Centrale a microprocessore indirizzabile analogica. La centrale è dotata di tastierino di programmazione e display per le funzioni e la segnalazione degli allarmi e dei guasti. Uscita per interfaccia seriale, alimentazione 230Vac, batteria tampone per una autonomia di almeno 24h e carica batterie, contenitore metallico. Attivazione, programmazione e ingegnerizzazione dell'impianto esclusa.Centrale ad 1 linea indirizzata analogica per almeno 99 elementi in campo.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.067,71**

IT.IS.A.3000.B

Fornitura e posa in opera di centrale automatica di rivelazione e allarme incendio conforme alla normativa EN54 parti 2 e 4, per impianti ad indirizzamento individuale. Centrale a microprocessore indirizzabile analogica. La centrale è dotata di tastierino di programmazione e display per le funzioni e la segnalazione degli allarmi e dei guasti. Uscita per interfaccia seriale, alimentazione 230Vac, batteria tampone per una autonomia di almeno 24h e carica batterie, contenitore metallico. Attivazione, programmazione e ingegnerizzazione dell'impianto esclusa.Centrale a 2 linee indirizzate analogiche per almeno 99 elementi in campo per ciascuna linea.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.265,02**

VOCE 3001

Fornitura e posa in opera di centrale di controllo cerificata EN 54-2/4 e EN 12094-1 per sistema di spegnimento automatico a gas, interfacciabile con la centrale principale di rivelazione e allarme incendo per l'acquisizione del controllo e del consenso all'attivazione. La centrale è in grado di gestire i settori di spegnimento tramite linee di comando valvole tipo master/slave compatibili per l'attivazione di solenoidi e attuatori pirotecnici. Ogni linea può essere configurata autonomamente con possibilità di intervento per singola zona di allarme. La centrale è in grado di ricevere gli ingressi di controllo relativi allo stato porte e finestre, pressostati di flusso e bassa pressione, nonché i comandi di scarica manuale o inibizione ingressi. La centrale è anche in grado di pilotare pannelli ottico acustici e sirene mediante linee controllate ed è dotata di alimentatore interno a 230VAC, batteria tampone e carica batterie.

IT.IS.A.3001.A

Fornitura e posa in opera di centrale di controllo cerificata EN 54-2/4 e EN 12094-1 per sistema di spegnimento automatico a gas, interfacciabile con la centrale principale di rivelazione e allarme incendo per l'acquisizione del controllo e del consenso all'attivazione. La centrale è in grado di gestire i settori di spegnimento tramite linee di comando valvole tipo master/slave compatibili per l'attivazione di solenoidi e attuatori pirotecnici. Ogni linea può essere configurata autonomamente con possibilità di intervento per singola zona di allarme. La centrale è in grado di ricevere gli ingressi di controllo relativi allo stato porte e finestre, pressostati di flusso e bassa pressione, nonché i comandi di scarica manuale o inibizione ingressi. La centrale è anche in grado di pilotare pannelli ottico acustici e sirene mediante linee controllate ed è dotata di alimentatore interno a 230VAC, batteria tampone e carica batterie.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.738,35**

VOCE 3002

Fornitura in opera di sonde per impianto automatico di rivelazione e allarme incendio.

IT.IS.A.3002.A

Fornitura e posa in opera di rivelatore ottico di fumo a microprocessore con segnale analogico in uscita. Installazione su base intercambiabile esclusa; contenitore a basso profilo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **112,23**

IT.IS.A.3002.B
Fornitura e posa in opera di rivelatore termovelocimetrico ad elevata precisione in un range di temperatura da 50°C a 110°C circa, a microprocessore con segnale analogico in uscita. Installato su base intercambiabile esclusa; contenitore a basso profilo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **107,63**

IT.IS.A.3002.C
Fornitura e posa in opera di rivelatore all'infrarosso di fiamma, analogico, indirizzato, certificato CE CPD EN54-10, classe 1 e 2.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **758,92**

IT.IS.A.3002.D
Fornitura e posa in opera di rivelatore di Ossigeno, 0-25%Vol (cella elettrochimica).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **721,48**

IT.IS.A.3002.E
Fornitura e posa in opera di rivelatore di idrogeno, indirizzato e dotato di isolatore integrato, in grado di trasmettere le informazioni di allarme, preallarme e guasto. Fornito in contenitore IP55.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **378,05**

IT.IS.A.3002.F
Fornitura e posa in opera di sonda antiallagamento, puntiforme, completa di scheda di interfaccia.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **222,11**

VOCE 3003

Fornitura in opera di accessori per impianto automatico di rivelazione e allarme incendio.

IT.IS.A.3003.A
Fornitura e posa in opera di modulo di interfaccia indirizzato per linea analogica per rivelatori di gas, montato in cassetta.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **107,56**

IT.IS.A.3003.B
Fornitura e posa in opera di modulo di attuazione e comando indirizzato, completo di isolatore di linea, certificato CE EN54-17 e EN54-18.1 ingresso digitale e 1 uscita a relè con contatto di scambio il tutto fornito in cassetta.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **156,80**

IT.IS.A.3003.C
Fornitura e posa in opera di pulsante avvisatore manuale di allarme incendio con segnale analogico in uscita, con azionamento automatico alla rottura del vetro.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **97,16**

IT.IS.A.3003.D
Fornitura e posa in opera di pannello di allarme ottico-acustico per montaggio a parete o soffitto, su base indirizzabile. Potenza sonora da 80 a 95 dB circa. Standard EN54-3.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **93,32**

IT.IS.A.3003.E
Fornitura e posa in opera di ripetitore ottico a LED di allarme per rivelatori di incendio, collegato allo zoccolo di qualsiasi tipo di rivelatore. Protetto contro le inversioni di polarità, montato a parete o a controsoffitto.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **47,00**

IT.IS.A.3003.F

Fornitura e posa in opera di base universale per rivelatori di fumo/incendio. Terminali di connessione per cavi fino a 1,6 mmq e predisposizione per l'impiego di almeno due terminali accessori.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,80**

IT.IS.A.3003.G
Fornitura e posa in opera di servocomando elettrico per serranda tagliafuoco, variazione di apertura tipo ON/OFF, completo di contatti ausiliari e potenziometro, alimentazione 24/48/230V, coppia erogata 38Nm circa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **269,96**

IT.IS.A.3003.H
Fornitura e posa in opera di modulo di isolamento di linea, completo di indicatore ottico a LED, compreso e compensato quanto necessario per l'installazione.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **95,55**

TARIFFA IT CATEGORIA IS GRUPPO B

GRUPPO B	IMPIANTI PER IL CONTROLLO ACCESSI E ANTINTRUSIONE E RELATIVI ACCESSORI

VOCE 3000

Fornitura e posa in opera di centrale antintrusione

IT.IS.B.3000.A

Fornitura e posa in opera di centrale antintrusione in armadio metallico, completa di alimentatore 230VAC, batteria tampone e carica batterie, porte RS232, RS422, RS485, MODBUS, USB e TCP/IP, completa di combinatore telefonico GSM.La centrale è in grado di gestire circa 400 zone, con 128 uscite e 64 aree, per un totale di circa 1000 utenti e fino a 4 bus di campo ciascuno in grado di accogliere fino a 125 dispositivi indirizzati circa; predisposta per avere 4 ingressi e 4 uscite relè in centrale.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.230,33**

IT.IS.B.3000.B

Fornitura in opera di centrale a zone via radio a 2 zone espandibile fino a 16, con 1 zona attivabile via radio o via cavo e le rimanenti esclusivamente via radio memorizzate ed escludibili, chiave elettromeccanica di emergenza, circuito antimanomisssione, regolazione del ritardo su prima zona, relè di uscita per segnalazioni remote, circuito alimentazione batterie, circuito per alimentazione e comando avvisatore da interno, led di visualizzazione allarmi, alimentatore stabilizzato 9-15 V, completa di accumulatore al Pb ermetico 12 V e autonomia di almeno 6,5 Ah, compresa la programmazione e la messa in servizio

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **821,39**

IT.IS.B.3000.C

Fornitura in opera di centrale a zone via radio per 32 zone e 4 aree indipendenti, attivabile con telecomando, con 16 ingressi via cavo ed 1 livello di parzializzazione, tastiera per programmazione impianto, display interattivo per la gestione e supervisione dell'intero impianto, memorizzazione eventi, sirena piezoelettronica incorporata e dispositivo allarme antiscasso, comando per sirene filari, alimentatore stabilizzato incluso e accumulatore al Pb ermetico 12 V e autonomia minima 7 Ah

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **847,53**

IT.IS.B.3000.D

Fornitura in opera di centrale a zone via radio per 64 zone e 8 aree indipendenti, attivabile con telecomando, con 16 ingressi via cavo ed 1 livello di parzializzazione, tastiera per programmazione impianto, display interattivo per la gestione e supervisione dell'intero impianto, memorizzazione eventi, sirena piezoelettronica incorporata e dispositivo allarme antiscasso, comando per sirene filari, alimentatore stabilizzato incluso e accumulatore al Pb ermetico 12 V e autonomia minima 7 Ah

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.344,05**

VOCE 3002

Fornitura e posa in opera di accessori per impianti antintrusione.

IT.IS.B.3002.A

Fornitura e posa in opera di comando a pulsante unipolare per apertura automatica di porte.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,00**

IT.IS.B.3002.B

Fornitura e posa in opera di incontro elettrico, costituito da controscrocco, bocchetta di riscontro e serratura a scrocco.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **130,28**

IT.IS.B.3002.C

Fornitura e posa in opera di terminale di controllo della centrale antintrusione dotato di display grafico retroilluminato LCD, tastierino e contatto antiapertura/antirimozione. Funzionamento da terminale operativo con accesso al database di sistema.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **220,71**

IT.IS.B.3002.D

Fornitura e posa in opera di lettore di prossimità per tessere codificate da utilizzare per la gestione di varchi o accessi. Il lettore è

completo di tastierino programmabile antivandalo IP 65 minimo, con i tasti retroilluminati e formato di uscita wiegand o clock/data.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **218,16**

IT.IS.B.3002.E
Fornitura di tessera per lettore di prossimità, formato ISO, colore e grafica a scelta della Committenza.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,61**

IT.IS.B.3002.F
Fornitura in opera di segnale ottico intermittente con lampada e calotta gialla e lampada al tungsteno, alimentazione 12 Vcc o 230 Vac
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **52,92**

IT.IS.B.3002.G
Fornitura in opera di combinatore telefonico su rete fissa, attivabile via radio da centrale di allarme intrusione e da telecomando per richiesta soccorso. Display, microfono ed altoparlante, alimentazione da rete 230 V c.a., completo di radiocomando e batteria tampone e carica batteria per una autonomia di almeno 24 h, compresa l'attivazione e la programmazione per due messaggi telefonici registrabili e 8 numeri telefonici per l'invio dei messaggi
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **272,51**

IT.IS.B.3002.H
Fornitura in opera di combinatore telefonico su rete GSM, attivabile via radio da più canali quali ad esempio: allarme intrusione, richiesta soccorso, manomissione, allarme rete, vitalità combinatore, evento generico. Display, microfono ed altoparlante, alimentazione da rete 230 V c.a., completo di radiocomando, batteria tampone per una autonomia di almeno 24 e carica batteria, compresa l'attivazione e la programmazione per due messaggi telefonici registrabili e 8 numeri telefonici per l'invio dei messaggi
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **705,66**

IT.IS.B.3002.I
Fornitura in opera di modulo di espansione per due zone per centrali antintrusione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **109,70**

VOCE 3005
Rivelatori volumetrici per impianti antintrusione

IT.IS.B.3005.A
Rivelatore volumetrico a doppia tecnologia dotato di circuiti antiaccecamento e memoria degli allarmi con circuito di supervisione, 2° livello prestazionale definito dalla CEI 79-2, portata 15 m circa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **164,20**

IT.IS.B.3005.B
Rivelatore volumetrico a doppia tecnologia dotato di circuiti antiaccecamento e memoria degli allarmi con circuito di supervisione, 2° livello prestazionale definito dalla CEI 79-2, portata 30 m circa, infrarosso con ottica a specchio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **268,73**

VOCE 3006
Rilevatori a contatto per impianti antintrusione

IT.IS.B.3006.A
Rivelatore a contatto magnetico a triplo bilanciamento da incasso per infissi interni, con dispositivo antistrappo, 2° livello prestazionale definito dalla CEI 79-2
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **140,88**

IT.IS.B.3006.B

Rivelatore a contatto magnetico a flussi magnetici concatenati da incasso per infissi interni, con dispositivo antistrappo, 2° livello prestazionale definito dalla CEI 79-2
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **153,64**

IT.IS.B.3006.C
Rivelatore a contatto magnetico a triplo bilanciamento per infissi esterni, con dispositivo antistrappo, 3° livello prestazionale definito dalla CEI 79-2
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **165,92**

VOCE 3007
Sensori antieffrazione

IT.IS.B.3007.A
Sensore di vibrazioni elettronico con controllo automatico della sensibilità e con indicazione del livello della vibrazione, conteggio intelligente degli impulsi e di-scriminazioni dei falsi allarmi, in custodia plastica da interno, compreso di cavo schermato di collegamento all'eventuale interfaccia
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **82,06**

IT.IS.B.3007.B
Sensore inerziale antintrusione per la rivelazione di urti, dotato di contatti dorati a spessore, fissato a vite o con biadesivo su porte o finestre, in custodia termoplastica da interno/esterno, completo di cavo schermato di collegamento all'eventuale interfaccia
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **90,33**

VOCE 3008
Sirene di segnalazione acustica per impianti di allarme

IT.IS.B.3008.A
Sirena elettronica da interno, potenza sonora 110dB circa a 3 m, alimentazione 12 V, 1° livello prestazionale definito dalla CEI 79-2, in contenitore plastico
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **53,29**

IT.IS.B.3008.B
Sirena elettronica da interno, potenza sonora 110dB circa a 3 m, alimentazione 12 V, 1° livello prestazionale definito dalla CEI 79-2, in contenitore metallico
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **74,27**

IT.IS.B.3008.C
Sirena elettronica da esterno autoalimentata e autoprotetta, potenza sonora 110dB circa a 3 m, alimentazione 12 V, 2° livello prestazionale definito dalla CEI 79-2, in contenitore metallico e batteria 2Ah
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **157,84**

IT.IS.B.3008.D
Sirena elettronica da esterno autoalimentata e autoprotetta, potenza sonora 110dB circa a 3 m, alimentazione 12 V, 2° livello prestazionale definito dalla CEI 79-2, in contenitore in acciaio inox, lampeggiatore al tungsteno e batteria 2Ah
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **216,44**

IT.IS.B.3008.E
Sirena elettronica da esterno autoalimentata e autoprotetta in contenitore ABS, collegata via radio alla centrale, ricezione e trasmissione dell'allarme programmabile, pannello fotovoltaico per la ricarica della batteria, segnalatore acustico di batteria
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **429,74**

IT.IS.B.3008.F

Sirena elettromagnetica da esterno, alimentazione alla tensione di rete 230 Vac, in contenitore in policarbonato, collegata via radio alla centrale, potenza sonora 115dB circa a 1 m, completa di lampeggiatore e dispositivo anti-manomissione/anti-asportazione e batteria tampone per autonomia minima di 24h
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **183,60**

VOCE 3114

Fornitura e posa in opera di barriera a raggi infrarossi attivi installata su finestre, porte e lucernari. Fasci costituiti da raggi indipendenti, corpo in profilato di alluminio di larghezza indicativa pari a 30 mm e spessore 25 mm, alimentazione 10 ÷ 25 V c.c. 9 ÷ 24 V a.c., grado di protezione minimo IP 65, portata in esterno di circa 15 m e in interno di circa 30 m, con terminali in morsettiera e contatto antirimozione

IT.IS.B.3114.A
Altezza barriera fino a 500 mm, da 2 a 3 fasci
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **189,70**

IT.IS.B.3114.B
Altezza barriera fino a 750 mm, da 3 a 4 fasci
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **198,71**

IT.IS.B.3114.C
Altezza barriera fino a 1250 mm, da 4 a 6 fasci
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **225,64**

IT.IS.B.3114.D
Altezza barriera fino a 1500 mm, da 6 a 8 fasci
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **255,69**

IT.IS.B.3114.E
Altezza barriera fino a 2000 mm, da 8 a 10 fasci
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **339,71**

IT.IS.B.3114.F
Altezza barriera oltre 2000 mm, almeno 10 fasci
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **610,93**

VOCE 3115

Fornitura e posa in opera di barriera a raggi infrarosso da esterno, completa di dispositivo di antimanomissione e antisabotaggio e di batteria tampone per una autonomia minima di 12 h

IT.IS.B.3115.A
Raggi all'infrarosso, 2 trasmettitori e 2 ricevitori, portata operativa fino a circa 60 m, 1° livello prestazionale definito dalla CEI 79-2
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.009,76**

IT.IS.B.3115.B
Raggi all'infrarosso, 2 trasmettitori e 2 ricevitori, portata operativa fino a circa 200 m, 1° livello prestazionale definito dalla CEI 79-2
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.774,26**

VOCE 3116

Fornitura e posa in opera di barriera a microonde da esterno, ampiezza del fascio fino a 6 m, completa di dispositivo

antimanomissione e antisabotaggio e batteria tampone per una autonomia minima di 12 h

IT.IS.B.3116.A
1 Trasmettitore e 1 Ricevitore, portata operativa regolabile fino a 100 m circa, 1° livello prestazionale definito dalla CEI 79-2
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.702,36**

IT.IS.B.3116.B
1 Trasmettitore e 1 Ricevitore, portata operativa regolabile fino a 50 m circa, 3° livello prestazionale definito dalla CEI 79-2
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.438,48**

IT.IS.B.3116.C
1 Trasmettitore e 1 Ricevitore, portata operativa regolabile fino a 80 m circa, 3° livello prestazionale definito dalla CEI 79-2
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.585,72**

IT.IS.B.3116.D
1 Trasmettitore e 1 Ricevitore, portata operativa regolabile fino a 120 m circa, 3° livello prestazionale definito dalla CEI 79-2
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.010,14**

IT.IS.B.3116.E
1 Trasmettitore e 1 Ricevitore, portata operativa regolabile fino a 200 m circa, 3° livello prestazionale definito dalla CEI 79-2
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.306,57**

TARIFFA IT CATEGORIA IS GRUPPO C

GRUPPO C	Gruppi statici di continuità assoluta

VOCE 3000

Fornitura e posa in opera di gruppo statico di continuità assoluta con scomparto batterie incorporato e batterie in dotazione, valore convenzionale del fattore di potenza cosfi pari a 0,8, tensione nominale di ingresso 230Vac monofase, tensione nominale di uscita 230 Vac monofase, frequenza 50/60 Hz, stabilità di tensione in uscita massima pari a 1%, compresa l'attivazione dell'impianto

IT.IS.C.3000.A
Potenza nominale 1250 VA, espandibilità fino a 5kVA e autonomia all'80% fino a 15 minuti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.379,24**

IT.IS.C.3000.B
Potenza nominale 1250 VA, espandibilità fino a 5kVA e autonomia all'80% fino a 30 minuti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.471,79**

IT.IS.C.3000.C
Potenza nominale 1250 VA, espandibilità fino a 5kVA e autonomia all'80% fino a 45 minuti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.564,35**

IT.IS.C.3000.D
Potenza nominale 1250 VA, espandibilità fino a 5kVA e autonomia all'80% fino a 60 minuti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.022,92**

VOCE 3001

Fornitura e posa in opera di gruppo statico di continuità assoluta con scomparto batterie incorporato e batterie in dotazione, valore convenzionale del fattore di potenza cosfi pari a 0,8, tensione nominale di ingresso 230Vac monofase, tensione nominale di uscita 230 Vac monofase, frequenza 50/60 Hz, stabilità di tensione in uscita massima pari a 1%, compresa l'attivazione dell'impianto

IT.IS.C.3001.A
Potenza nominale 2500 VA, espandibilità fino a 5kVA e autonomia all'80% fino a 15 minuti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.883,87**

IT.IS.C.3001.B
Potenza nominale 2500 VA, espandibilità fino a 5kVA e autonomia all'80% fino a 30 minuti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.385,01**

IT.IS.C.3001.C
Potenza nominale 2500 VA, espandibilità fino a 5kVA e autonomia all'80% fino a 45 minuti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.570,12**

IT.IS.C.3001.D
Potenza nominale 2500 VA, espandibilità fino a 5kVA e autonomia all'80% fino a 60 minuti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.755,24**

VOCE 3002

Fornitura e posa in opera di gruppo statico di continuità assoluta con scomparto batterie incorporato e batterie in dotazione, valore convenzionale del fattore di potenza cosfi pari a 0,8, tensione nominale di ingresso 230Vac monofase, tensione nominale di uscita 230 Vac monofase, frequenza 50/60 Hz, stabilità di tensione in uscita massima pari a 1%, compresa l'attivazione dell'impianto

IT.IS.C.3002.A
Potenza nominale 3750 VA, espandibilità fino a 5kVA e autonomia all'80% fino a 15 minuti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.225,03**

IT.IS.C.3002.B
Potenza nominale 3750 VA, espandibilità fino a 5kVA e autonomia all'80% fino a 30 minuti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.961,28**

VOCE 3003

Fornitura e posa in opera di gruppo di continuità assoluta, con scomparto batterie incorporato e batterie in dotazione, valore convenzionale del fattore di potenza cosfi pari a 0,8, tensione nominale di ingresso 230Vac moofase, tensione nominale di uscita 230 Vac monofase, frequenza 50/60 Hz, stabilità di tensione in uscita massima pari a 1%, compresa l'attivazione dell'impianto

IT.IS.C.3003.A
Potenza nominale 5 kVA e autonomia all'80% fino a 15 minuti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.101,94**

IT.IS.C.3003.B
Potenza nominale 5 kVA e autonomia all'80% fino a 30 minuti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.472,17**

VOCE 3004

Fornitura e posa in opera di gruppo di continuità assoluta, con scomparto batterie incorporato e batterie in dotazione, valore convenzionale del fattore di potenza cosfi pari a 0,8, tensione nominale di ingresso 230Vac moofase, tensione nominale di uscita 230 Vac monofase, frequenza 50/60 Hz, stabilità di tensione in uscita massima pari a 1%, compresa l'attivazione dell'impianto

IT.IS.C.3004.A
Potenza nominale 5 kVA, espandibilità fino a 10 kVA e autonomia all'80% fino a 15 minuti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.383,82**

IT.IS.C.3004.B
Potenza nominale 5 kVA, espandibilità fino a 10 kVA e autonomia all'80% fino a 30 minuti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.754,05**

VOCE 3005

Fornitura e posa in opera di gruppo di continuità assoluta, con scomparto batterie incorporato e batterie in dotazione, valore convenzionale del fattore di potenza cosfi pari a 0,8, tensione nominale di ingresso 230Vac moofase, tensione nominale di uscita 230 Vac monofase, frequenza 50/60 Hz, stabilità di tensione in uscita massima pari a 1%, compresa l'attivazione dell'impianto

IT.IS.C.3005.A
Potenza nominale 7,5 kVA, espandibilità fino a 10 kVA e autonomia all'80% fino a 15 minuti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.232,47**

IT.IS.C.3005.B
Potenza nominale 7,5 kVA, espandibilità fino a 10 kVA e autonomia all'80% fino a 30 minuti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.229,56**

VOCE 3006

Fornitura e posa in opera di gruppo di continuità assoluta, con scomparto batterie incorporato e batterie in dotazione, valore

convenzionale del fattore di potenza cosfi pari a 0,8, tensione nominale di ingresso 230Vac moofase, tensione nominale di uscita 230 Vac monofase, frequenza 50/60 Hz, stabilità di tensione in uscita massima pari a 1%, compresa l'attivazione dell'impianto

IT.IS.C.3006.A
Potenza nominale 10 kVA e autonomia all'80% fino a 15 minuti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.189,91**

IT.IS.C.3006.B
Potenza nominale 10 kVA e autonomia all'80% fino a 30 minuti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6.022,93**

VOCE 3010

Fornitura e posa in opera di gruppo di continuità assoluta, tensione nominale in ingresso 400 Vac 3 fasi, frequenza 50/60 Hz, tensione nominale in uscita 230 Vac monofase, con armadio batterie separato o incorporato e batterie in dotazione, valore convenzionale del fattore di potenza pari a 0,8, stabilità di tensione in uscita massima pari a 1%, compresa l'attivazione dell'impianto

IT.IS.C.3010.A
Potenza nominale 10 kVA e autonomia all'80% fino a 18 minuti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7.417,32**

IT.IS.C.3010.B
Potenza nominale 10 kVA e autonomia all'80% fino a 30 minuti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8.544,00**

IT.IS.C.3010.C
Potenza nominale 10 kVA e autonomia all'80% fino a 60 minuti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10.259,67**

VOCE 3020

Fornitura e posa in opera di gruppo di continuità assoluta tensione nominale in ingresso 400 Vac 3 fasi, frequenza 50/60 Hz, tensione nominale in uscita 400 Vac trifase, con scomparto batterie incorporato o con armadio separato e batterie in dotazione, valore convenzionale del fattore di potenza cosfi pari a 0,8, caratteristiche nominali della tensione in ingresso uguali a quelle di uscita, stabilità di tensione pari a 1%, compresa l'attivazione dell'impianto

IT.IS.C.3020.A
Potenza nominale 10 kVA e autonomia all'80% fino a 18 minuti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9.108,59**

IT.IS.C.3020.B
Potenza nominale 10 kVA e autonomia all'80% fino a 30 minuti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10.773,78**

TARIFFA IT CATEGORIA IS GRUPPO V

GRUPPO V	Cavi per impianti antintrusione

VOCE 3000

Cavo per impianti antintrusione conforme alla CEI 46-5, conduttori in rame elettrolitico ricotto stagnato o in Fe/Cu minimo Ø 0,64 mm, treccia in rame rosso, isolante in PE o PVC e guaina esterna in PVC a ridotta emissione CEI 20-37.2, fornito in opera per infilaggio in tubazione o per appoggio in canale

IT.IS.V.3000.A
Tipo coassiale RG59 75 ohm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,74**

IT.IS.V.3000.B
Tipo coassiale RG62 93 ohm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,81**

VOCE 3001

Cavo per collegamenti telefonici d`interni, specifiche di costruzione secondo le tabelle CEI UNEL 36713 - 36714 - 36715 - 36741, conduttori in rame elettrolitico ricotto stagnato diam. minimo 0,64 mm, isolamento in PVC a ridotta emissione secondo la CEI 20-37.2 (IEC 754-1). Eventuale fasciatura in nastro sintetico non igroscopico e schermo alluminio - poliestere, guaina esterna in PVC a ridotta emissione secondo la CEI 20-37.2 (IEC 754-1), fornito in opera per infilaggio in tubazione o per appoggio in canale

IT.IS.V.3001.A
Cavo 1 coppia
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,32**

IT.IS.V.3001.B
Cavo 1 coppia+T
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,44**

IT.IS.V.3001.C
Cavo 1 coppia+T+schermo in nastro di alluminio
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,51**

IT.IS.V.3001.D
Cavo 2 coppie
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,56**

IT.IS.V.3001.E
Cavo 2 coppie+T+schermo in nastro di alluminio
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,88**

IT.IS.V.3001.F
Cavo 3 coppie
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,87**

IT.IS.V.3001.G
Cavo 4 coppie
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,15**

IT.IS.V.3001.H
Cavo 4 coppie+schermo in nastro di alluminio

TARIFFA IT CATEGORIA IS GRUPPO V

GRUPPO V	Cavi per impianti antintrusione

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,39**

IT.IS.V.3001.I
Cavo 5 coppie
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,23**

IT.IS.V.3001.J
Cavo 6 coppie
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,74**

IT.IS.V.3001.K
Cavo 6 coppie+schermo in nastro di alluminio
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,96**

IT.IS.V.3001.L
Cavo 8 coppie
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,42**

IT.IS.V.3001.M
Cavo 8 coppie+schermo in nastro di alluminio
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,55**

IT.IS.V.3001.N
Cavo 11 coppie
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,32**

IT.IS.V.3001.O
Cavo 11 coppie+schermo in nastro di alluminio
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,83**

IT.IS.V.3001.P
Cavo 16 coppie
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,17**

IT.IS.V.3001.Q
Cavo 21 coppie
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,70**

IT.IS.V.3001.R
Cavo 26 coppie
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **9,26**

IT.IS.V.3001.S
Cavo 30+1 coppie
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **11,35**

IT.IS.V.3001.T
Cavo 50+1 coppie
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **16,73**

TARIFFA IT CATEGORIA RB

CATEGORIA RB	FORNITURA A PIE' D'OPERA DI RUBINETTERIE, VALVOLAME, ACCESSORI VARI PER ACQUA CALDA, FREDDA, ECC.

TARIFFA IT CATEGORIA RB GRUPPO A

GRUPPO A	RUBINETTERIA.

VOCE 1 01

Rubinetti di arresto per acqua calda e fredda, con manovra a volantino - stelo alzabile con guarnizione di tenuta, con attacchi filettati gas femmina, corpo di bronzo; della serie pesante, adatti a sopportare la pressione nominale fino a 160 N/cmq.

IT.RB.A.1 01.A
Rubinetti di arresto per acqua calda e fredda, con manovra a volantino - stelo alzabile con guarnizione di tenuta, con attacchi filettati gas femmina, corpo di bronzo; - della serie pesante, adatti a sopportare la pressione nominale fino a 160 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 12 x 17.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,22**

IT.RB.A.1 01.B
Rubinetti di arresto per acqua calda e fredda, con manovra a volantino - stelo alzabile con guarnizione di tenuta, con attacchi filettati gas femmina, corpo di bronzo; - della serie pesante, adatti a sopportare la pressione nominale fino a 160 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 15 x 21.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,61**

IT.RB.A.1 01.C
Rubinetti di arresto per acqua calda e fredda, con manovra a volantino - stelo alzabile con guarnizione di tenuta, con attacchi filettati gas femmina, corpo di bronzo; - della serie pesante, adatti a sopportare la pressione nominale fino a 160 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 20 x 27.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,60**

IT.RB.A.1 01.D
Rubinetti di arresto per acqua calda e fredda, con manovra a volantino - stelo alzabile con guarnizione di tenuta, con attacchi filettati gas femmina, corpo di bronzo; - della serie pesante, adatti a sopportare la pressione nominale fino a 160 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 26 x 34.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,02**

VOCE 1 02

Rubinetti di arresto per acqua calda e fredda, con manovra a volantino - stelo alzabile con guarnizione di tenuta, con attacchi filettati gas femmina, corpo di bronzo; - della serie normale, adatti a sopportare la pressione nominale fino a 100 N/cmq.

IT.RB.A.1 02.A
Rubinetti di arresto per acqua calda e fredda, con manovra a volantino - stelo alzabile con guarnizione di tenuta, con attacchi filettati gas femmina, corpo di bronzo; - della serie normale, adatti a sopportare la pressione nominale fino a 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 12 x 17.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,21**

IT.RB.A.1 02.B
Rubinetti di arresto per acqua calda e fredda, con manovra a volantino - stelo alzabile con guarnizione di tenuta, con attacchi filettati gas femmina, corpo di bronzo; - della serie normale, adatti a sopportare la pressione nominale fino a 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 15 x 21.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,45**

IT.RB.A.1 02.C
Rubinetti di arresto per acqua calda e fredda, con manovra a volantino - stelo alzabile con guarnizione di tenuta, con attacchi filettati gas femmina, corpo di bronzo; - della serie normale, adatti a sopportare la pressione nominale fino a 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 20 x 27.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,29**

IT.RB.A.1 02.D

Rubinetti di arresto per acqua calda e fredda, con manovra a volantino - stelo alzabile con guarnizione di tenuta, con attacchi filettati gas femmina, corpo di bronzo; - della serie normale, adatti a sopportare la pressione nominale fino a 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 26 x 34.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,09**

IT.RB.A.1 02.E
Rubinetti di arresto per acqua calda e fredda, con manovra a volantino - stelo alzabile con guarnizione di tenuta, con attacchi filettati gas femmina, corpo di bronzo; - della serie normale, adatti a sopportare la pressione nominale fino a 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 33 x 42.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,19**

IT.RB.A.1 02.F
Rubinetti di arresto per acqua calda e fredda, con manovra a volantino - stelo alzabile con guarnizione di tenuta, con attacchi filettati gas femmina, corpo di bronzo; - della serie normale, adatti a sopportare la pressione nominale fino a 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 40 x 49.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,86**

IT.RB.A.1 02.G
Rubinetti di arresto per acqua calda e fredda, con manovra a volantino - stelo alzabile con guarnizione di tenuta, con attacchi filettati gas femmina, corpo di bronzo; - della serie normale, adatti a sopportare la pressione nominale fino a 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 50 x 60.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,51**

IT.RB.A.1 02.H
Rubinetti di arresto per acqua calda e fredda, con manovra a volantino - stelo alzabile con guarnizione di tenuta, con attacchi filettati gas femmina, corpo di bronzo; - della serie normale, adatti a sopportare la pressione nominale fino a 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 66 x 76.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,32**

IT.RB.A.1 02.I
Rubinetti di arresto per acqua calda e fredda, con manovra a volantino - stelo alzabile con guarnizione di tenuta, con attacchi filettati gas femmina, corpo di bronzo; - della serie normale, adatti a sopportare la pressione nominale fino a 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 80 x 90.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **27,56**

IT.RB.A.1 02.L
Rubinetti di arresto per acqua calda e fredda, con manovra a volantino - stelo alzabile con guarnizione di tenuta, con attacchi filettati gas femmina, corpo di bronzo; - della serie normale, adatti a sopportare la pressione nominale fino a 100 N/cmq; del diametro nominale di mm. 102 x 114.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **37,73**

VOCE 1 03

Rubinetti di arresto per acqua calda e fredda, con manovra a volantino - stelo alzabile con guarnizione di tenuta, con un attacco filettato femmina e l'altro attacco filettato maschio - corpo di bronzo - adatti a sopportare la pressione nominale fino a 100 N/cmq.

IT.RB.A.1 03.B
Rubinetti di arresto per acqua calda e fredda, con manovra a volantino - stelo alzabile con guarnizione di tenuta, con un attacco filettato femmina e l'altro attacco filettato maschio corpo di bronzo - adatti per pressioni nominali fino a 100 N/cmq,; del diametro di mm. 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,75**

IT.RB.A.1 03.C
Rubinetti di arresto per acqua calda e fredda, con manovra a volantino - stelo alzabile con guarnizione di tenuta, con un attacco

filettato femmina e l'altro attacco filettato maschio corpo di bronzo - adatti per pressioni nominali fino a 100 N/cmq,; del diametro di mm. 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,43**

IT.RB.A.1 03.D
Rubinetti di arresto per acqua calda e fredda, con manovra a volantino - stelo alzabile con guarnizione di tenuta, con un attacco filettato femmina e l'altro attacco filettato maschio corpo di bronzo - adatti per pressioni nominali fino a 100 N/cmq.; del diametro di mm. 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,37**

VOCE 1 04

Rubinetti di arresto per acqua calda e fredda, con manovra a chiave estraibile - stelo alzabile con guarnizione di tenuta - con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo adatti a sopportare la pressione nominale fino a 100 N/cmq.

IT.RB.A.1 04.A
Rubinetti di arresto per acqua calda e fredda, con manovra a chiave estraibile - stelo alzabile con guarnizione di tenuta - con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - adatti per le pressioni nominali fino a 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,96**

IT.RB.A.1 04.B
Rubinetti di arresto per acqua calda e fredda, con manovra a chiave estraibile - stelo alzabile con guarnizione di tenuta - con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - adatti per le pressioni nominali fino a 100 N/cmq:; del diametro nominale di mm. 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,10**

IT.RB.A.1 04.C
Rubinetti di arresto per acqua calda e fredda, con manovra a chiave estraibile - stelo alzabile con guarnizione di tenuta - conattacchi filettati femmina - corpo di bronzo - adatti per le pressioni nominali fino a 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,09**

IT.RB.A.1 04.D
Rubinetti di arresto per acqua calda e fredda, con manovra a chiave estraibile - stelo alzabile con guarnizione di tenuta - conattacchi filettati femmina - corpo di bronzo - adatti per le pressioni nominali fino a 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,88**

VOCE 1 05

Rubinetti di arresto per acqua calda e fredda, con rubinetto di scarico - manovra a volantino - stelo alzabile con guarnizione di tenuta - con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo adatti a sopportare la pressione nominale fino a 100 N/cmq.

IT.RB.A.1 05.A
Rubinetti di arresto per acqua calda e fredda, con rubinetto di scarico - manovra a volantino stelo alzabile con guarnizione di tenuta con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo adatti per le pressioni nominali fino a 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,82**

IT.RB.A.1 05.B
Rubinetti di arresto per acqua calda e fredda, con rubinetto di scarico - manovra a volantino stelo alzabile con guarnizione di tenuta con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo adatti per le pressioni nominali fino a 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,34**

IT.RB.A.1 05.C
Rubinetti di arresto per acqua calda e fredda, con rubinetto di scarico - manovra a volantino stelo alzabile con guarnizione di tenuta con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo adatti per le pressioni nominali fino a 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,89**

IT.RB.A.1 05.D
Rubinetti di arresto per acqua calda e fredda, con rubinetto di scarico - manovra a volantino stelo alzabile con guarnizione di tenuta con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo adatti per le pressioni nominali fino a 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,17**

VOCE 1 06

Rubinetti di arresto per acqua calda e fredda, con manovra a chiave asportabile e cappuccio con sigillo a filo con piombatura, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - adatti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.

IT.RB.A.1 06.A
Rubinetti di arresto per acqua calda e fredda, con manovra a chiave asportabile e cappuccio con sigillo a filo con piombatura, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - adatti per la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,24**

IT.RB.A.1 06.B
Rubinetti di arresto per acqua calda e fredda, con manovra a chiave asportabile e cappuccio con sigillo a filo con piombatura, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - adatti per la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,76**

IT.RB.A.1 06.C
Rubinetti di arresto per acqua calda e fredda, con manovra a chiave asportabile e cappuccio con sigillo a filo con piombatura, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - adatti per la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,00**

IT.RB.A.1 06.D
Rubinetti di arresto per acqua calda e fredda, con manovra a chiave asportabile e cappuccio con sigillo a filo con piombatura, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - adatti per la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,34**

VOCE 1 07

Rubinetti di arresto per acqua calda e fredda, con manovra a volantino, con un attacco filettato femmina e un attacco filettato con porta gomma e girello - corpo di bronzo - adatti per pressioni nominali fino a 100 N/cmq.

IT.RB.A.1 07.A
Rubinetti di arresto per acqua calda e fredda, con manovra a volantino, con un attacco filettato femmina e un attacco filettato con porta gomma e girello - corpo di bronzo - adatti per pressioni nominali fino a 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,78**

IT.RB.A.1 07.B
Rubinetti di arresto per acqua calda e fredda, con manovra a volantino, con un attacco filettato femmina e un attacco filettato con porta gomma e girello - corpo di bronzo - adatti per pressioni nominali fino a 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 15.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,10**

IT.RB.A.1 07.C
Rubinetti di arresto per acqua calda e fredda, con manovra a volantino, con un attacco filettato femmina e un attacco filettato con porta gomma e girello - corpo di bronzo - adatti per pressioni nominali fino a 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,65**

IT.RB.A.1 07.D
Rubinetti di arresto per acqua calda e fredda, con manovra a volantino, con un attacco filettato femmina e un attacco filettato con porta gomma e girello - corpo di bronzo - adatti per pressioni nominali fino a 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,13**

VOCE 1 08

Rubinetti a maschio a due vie per acqua fredda e calda senza premistoppa, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - adatti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.

IT.RB.A.1 08.A
Rubinetti a maschio a due vie per acqua fredda e calda senza premistoppa, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - adatti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,09**

IT.RB.A.1 08.B
Rubinetti a maschio a due vie per acqua fredda e calda senza premistoppa, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - adatti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,06**

IT.RB.A.1 08.C
Rubinetti a maschio a due vie per acqua fredda e calda senza premistoppa, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - adatti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,19**

IT.RB.A.1 08.D
Rubinetti a maschio a due vie per acqua fredda e calda senza premistoppa, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - adatti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,80**

IT.RB.A.1 08.E
Rubinetti a maschio a due vie per acqua fredda e calda senza premistoppa, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - adatti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,02**

IT.RB.A.1 08.F
Rubinetti a maschio a due vie per acqua fredda e calda senza premistoppa, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - adatti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **29,71**

IT.RB.A.1 08.G
Rubinetti a maschio a due vie per acqua fredda e calda senza premistoppa, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - adatti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **39,24**

IT.RB.A.1 08.H
Rubinetti a maschio a due vie per acqua fredda e calda senza premistoppa, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - adatti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 65.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **50,45**

IT.RB.A.1 08.I
Rubinetti a maschio a due vie per acqua fredda e calda senza premistoppa, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - adatti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **71,47**

IT.RB.A.1 08.L
Rubinetti a maschio a due vie per acqua fredda e calda senza premistoppa, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - adatti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **106,50**

VOCE 1 09
Rubinetti a maschio con premistoppa e maniglia a due vie, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atti a sopportare la pressione nominale di 60 N/cmq.

IT.RB.A.1 09.A
Rubinetti a maschio con premistoppa e maniglia a due vie, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atti a sopportare la pressione nominale di 60 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,09**

IT.RB.A.1 09.B
Rubinetti a maschio con premistoppa e maniglia a due vie, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atti a sopportare la pressione nominale di 60 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,45**

IT.RB.A.1 09.C
Rubinetti a maschio con premistoppa e maniglia a due vie, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atti a sopportare la pressione nominale di 60 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,13**

IT.RB.A.1 09.D
Rubinetti a maschio con premistoppa e maniglia a due vie, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atti a sopportare la pressione nominale di 60 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,06**

IT.RB.A.1 09.E
Rubinetti a maschio con premistoppa e maniglia a due vie, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atti a sopportare la pressione nominale di 60 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,91**

IT.RB.A.1 09.F
Rubinetti a maschio con premistoppa e maniglia a due vie, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atti a sopportare la pressione nominale di 60 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,11**

IT.RB.A.1 09.G
Rubinetti a maschio con premistoppa e maniglia a due vie, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atti a sopportare la pressione nominale di 60 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,19**

VOCE 1 10
Rubinetti a maschio a tre vie, senza premistoppa, con tre attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atti a sopportare la

pressione di 60 N/cmq.

IT.RB.A.1 10.A
Rubinetti a maschio a tre vie senza premistoppa, con tre attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atti a sopportare la pressione di 60 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,89**

IT.RB.A.1 10.B
Rubinetti a maschio a tre vie senza premistoppa, con tre attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atti a sopportare la pressione di 60 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,32**

IT.RB.A.1 10.C
Rubinetti a maschio a tre vie senza premistoppa, con tre attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atti a sopportare la pressione di 60 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,73**

IT.RB.A.1 10.D
Rubinetti a maschio a tre vie senza premistoppa, con tre attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atti a sopportare la pressione di 60 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,97**

IT.RB.A.1 10.E
Rubinetti a maschio a tre vie senza premistoppa, con tre attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atti a sopportare la pressione di 60 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,97**

IT.RB.A.1 10.F
Rubinetti a maschio a tre vie senza premistoppa, con tre attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atti a sopportare la pressione di 60 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,94**

IT.RB.A.1 10.G
Rubinetti a maschio a tre vie senza premistoppa, con tre attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atti a sopportare la pressione di 60 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **29,71**

IT.RB.A.1 10.H
Rubinetti a maschio a tre vie senza premistoppa, con tre attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atti a sopportare la pressione di 60 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 65.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **52,41**

IT.RB.A.1 10.I
Rubinetti a maschio a tre vie senza premistoppa, con tre attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atti a sopportare la pressione di 60 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **69,60**

IT.RB.A.1 10.L
Rubinetti a maschio a tre vie senza premistoppa, con tre attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atti a sopportare la pressione di 60 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **152,28**

VOCE 1 11

Rubinetti a maschio con premistoppa, a tre vie, con tre attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atti a sopportare la pressione

nominale di 100 N/cmq.

IT.RB.A.1 11.A
Rubinetti a maschio con premistoppa a tre vie, con tre attacchi filettati femmina - corpo di bronzo atti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,07**

IT.RB.A.1 11.B
Rubinetti a maschio con premistoppa a tre vie, con tre attacchi filettati femmina - corpo di bronzo atti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,34**

IT.RB.A.1 11.C
Rubinetti a maschio con premistoppa a tre vie, con tre attacchi filettati femmina - corpo di bronzo atti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,84**

IT.RB.A.1 11.D
Rubinetti a maschio con premistoppa a tre vie, con tre attacchi filettati femmina - corpo di bronzo atti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,98**

IT.RB.A.1 11.E
Rubinetti a maschio con premistoppa a tre vie, con tre attacchi filettati femmina - corpo di bronzo atti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,23**

IT.RB.A.1 11.F
Rubinetti a maschio con premistoppa a tre vie, con tre attacchi filettati femmina - corpo di bronzo atti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **39,56**

IT.RB.A.1 11.G
Rubinetti a maschio con premistoppa a tre vie, con tre attacchi filettati femmina - corpo di bronzo atti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **59,60**

IT.RB.A.1 11.H
Rubinetti a maschio con premistoppa a tre vie, con tre attacchi filettati femmina - corpo di bronzo atti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 65.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **136,68**

IT.RB.A.1 11.I
Rubinetti a maschio con premistoppa a tre vie, con tre attacchi filettati femmina - corpo di bronzo atti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **184,05**

IT.RB.A.1 11.L
Rubinetti a maschio con premistoppa a tre vie, con tre attacchi filettati femmina - corpo di bronzo atti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **270,94**

VOCE 1 12

Rubinetti a maschio, a due vie, flangiati, con premistoppa - corpo di bronzo - atti a sopportare la pressione nominale di 100

N/cmq.

IT.RB.A.1 12.A
Rubinetti a maschio, a due vie, flangiati, con premistoppa - corpo di bronzo - atti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,97**

IT.RB.A.1 12.B
Rubinetti a maschio, a due vie, flangiati, con premistoppa - corpo di bronzo - atti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,87**

IT.RB.A.1 12.C
Rubinetti a maschio, a due vie, flangiati, con premistoppa - corpo di bronzo - atti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,88**

IT.RB.A.1 12.D
Rubinetti a maschio, a due vie, flangiati, con premistoppa - corpo di bronzo - atti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,95**

IT.RB.A.1 12.E
Rubinetti a maschio, a due vie, flangiati, con premistoppa - corpo di bronzo - atti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **29,89**

IT.RB.A.1 12.F
Rubinetti a maschio, a due vie, flangiati, con premistoppa - corpo di bronzo - atti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **40,64**

IT.RB.A.1 12.G
Rubinetti a maschio, a due vie, flangiati, con premistoppa - corpo di bronzo - atti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **56,52**

IT.RB.A.1 12.H
Rubinetti a maschio, a due vie, flangiati, con premistoppa - corpo di bronzo - atti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 65.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **96,60**

IT.RB.A.1 12.I
Rubinetti a maschio, a due vie, flangiati, con premistoppa - corpo di bronzo - atti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **118,18**

IT.RB.A.1 12.L
Rubinetti a maschio, a due vie, flangiati, con premistoppa - corpo di bronzo - atti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **154,15**

VOCE 1 13
Rubinetti a maschio, a due vie, flangiati, senza premistoppa - corpo di bronzo - atti a sopportare la pressione nominale di 100

N/cmq.

IT.RB.A.1 13.A
Rubinetti a maschio, a due vie, flangiati, senza premistoppa - corpo di bronzo - atti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,74**

IT.RB.A.1 13.B
Rubinetti a maschio, a due vie, flangiati, senza premistoppa - corpo di bronzo - atti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,36**

IT.RB.A.1 13.C
Rubinetti a maschio, a due vie, flangiati, senza premistoppa - corpo di bronzo - atti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,14**

IT.RB.A.1 13.D
Rubinetti a maschio, a due vie, flangiati, senza premistoppa - corpo di bronzo - atti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,30**

IT.RB.A.1 13.E
Rubinetti a maschio, a due vie, flangiati, senza premistoppa - corpo di bronzo - atti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28,77**

IT.RB.A.1 13.F
Rubinetti a maschio, a due vie, flangiati, senza premistoppa - corpo di bronzo - atti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **39,56**

IT.RB.A.1 13.H
Rubinetti a maschio, a due vie, flangiati, senza premistoppa - corpo di bronzo - atti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 65.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **95,06**

IT.RB.A.1 13.I
Rubinetti a maschio, a due vie, flangiati, senza premistoppa - corpo di bronzo - atti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **115,61**

IT.RB.A.1 13.L
Rubinetti a maschio, a due vie, flangiati, senza premistoppa - corpo di bronzo - atti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **150,89**

VOCE 1 14

Rubinetti a maschio per prese di gas, con portagomma - manovra con farfalla - attacco filettato maschio - corpo in bronzo fortemente cromato - atti a sopportare la pressione nominale di 40 N/cmq.

IT.RB.A.1 14.A
Rubinetti a maschio per prese di gas, con portagomma - manovra con farfalla - attacco filettato maschio - corpo in bronzo fortemente cromato - atti a sopportare la pressione nominale di 40 N/cmq.; del diametro di 10 mm.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,80**

IT.RB.A.1 14.B
Rubinetti a maschio per prese di gas, con portagomma - manovra con farfalla - attacco filettato maschio - corpo in bronzo fortemente cromato - atti a sopportare la pressione nominale di 40 N/cmq.; del diametro di 15 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,09**

VOCE 1 15
Rubinetti a maschio per prese di gas, con portagomma a squadra, manovra a manopola - attacco filettato maschio - corpo in bronzo fortemente cromato - atti a sopportare la pressione nominale di 40 N/cmq.

IT.RB.A.1 15.A
Rubinetti a maschio per prese di gas, con portagomma a squadra, manovra a manopola - attacco filettato maschio - corpo in bronzo fortemente cromato - atti a sopportare la pressione nominale di 40 N/cmq.; del diametro di 10 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,09**

IT.RB.A.1 15.B
Rubinetti a maschio per prese di gas, con portagomma a squadra, manovra a manopola - attacco filettato maschio - corpo in bronzo fortemente cromato - atti a sopportare la pressione nominale di 40 N/cmq.; del diametro di 15 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,50**

VOCE 1 16
Rubinetti di arresto per aria compressa e gas, manovra a volantino - stelo alzabile con guarnizione di tenuta - con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - serie pesante, adatti a sopportare la pressione nominale fino a 160 N/cmq.

IT.RB.A.1 16.A
Rubinetti di arresto per aria compressa e gas, manovra a volantino - stelo alzabile con guarnizione di tenuta - con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - serie pesante, adatti a sopportare la pressione nominale fino a 160 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 12 x 17.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,57**

IT.RB.A.1 16.B
Rubinetti di arresto per aria compressa e gas, manovra a volantino - stelo alzabile con guarnizione di tenuta - con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - serie pesante, adatti a sopportare la pressione nominale fino a 160 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 15 x 21.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,00**

IT.RB.A.1 16.C
Rubinetti di arresto per aria compressa e gas, manovra a volantino - stelo alzabile con guarnizione di tenuta - con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - serie pesante, adatti a sopportare la pressione nominale fino a 160 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 20 x 27.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,62**

IT.RB.A.1 16.D
Rubinetti di arresto per aria compressa e gas, manovra a volantino - stelo alzabile con guarnizione di tenuta - con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - serie pesante, adatti a sopportare la pressione nominale fino a 160 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 26 x 34.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,71**

VOCE 1 17
Rubinetti a galleggiante, completi di asta di ottone, sfera di rame, attacco filettato maschio con dado, controdado e tubetto di raccordo, corpo di ottone fortemente cromato.

TARIFFA IT CATEGORIA RB GRUPPO A

GRUPPO A	RUBINETTERIA.

IT.RB.A.1 17.A
Rubinetti a galleggiante, completi di asta di ottone, sfera di rame, attacco filettato maschio con dado, controdado e tubetto di raccordo, corpo di ottone fortemente cromato, del diametro nominale di 10 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,45**

IT.RB.A.1 17.B
Rubinetti a galleggiante, completi di asta di ottone, sfera di rame, attacco filettato maschio con dado, controdado e tubetto di raccordo, corpo di ottone fortemente cromato, del diametro nominale di 15 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,73**

IT.RB.A.1 17.C
Rubinetti a galleggiante, completi di asta di ottone, sfera di rame, attacco filettato maschio con dado, controdado e tubetto di raccordo, corpo di ottone fortemente cromato, del diametro nominale di 20 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,81**

IT.RB.A.1 17.D
Rubinetti a galleggiante, completi di asta di ottone, sfera di rame, attacco filettato maschio con dado, controdado e tubetto di raccordo, corpo di ottone fortemente cromato, del diametro nominale di 25 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,10**

IT.RB.A.1 17.E
Rubinetti a galleggiante, completi di asta di ottone, sfera di rame, attacco filettato maschio con dado, controdado e tubetto di raccordo, corpo di ottone fortemente cromato, del diametro nominale di 32 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,71**

IT.RB.A.1 17.F
Rubinetti a galleggiante, completi di asta di ottone, sfera di rame, attacco filettato maschio con dado, controdado e tubetto di raccordo, corpo di ottone fortemente cromato, del diametro nominale di 40 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,03**

IT.RB.A.1 17.G
Rubinetti a galleggiante, completi di asta di ottone, sfera di rame, attacco filettato maschio con dado, controdado e tubetto di raccordo, corpo di ottone fortemente cromato, del diametro nominale di 50 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **33,36**

VOCE 1 18

Rubinetti a sfera, a passaggio totale, per acqua calda e fredda, aria compressa e gas, con guarnizioni di tenuta di teflon - corpo in ottone con due attacchi filettati femmina, sfera di ottone cromato - comando a leva - atti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.

IT.RB.A.1 18.A
Rubinetti a sfera, a passaggio totale, per acqua calda e fredda, aria compressa e gas corpo in ottone con due attacchi filettati femmina; del diametro nominale di 10 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,40**

IT.RB.A.1 18.B
Rubinetti a sfera, a passaggio totale, per acqua calda e fredda, aria compressa e gas corpo in ottone con due attacchi filettati femmina; del diametro nominale di 15 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,45**

IT.RB.A.1 18.C
Rubinetti a sfera, a passaggio totale, per acqua calda e fredda, aria compressa e gas corpo in ottone con due attacchi filettati femmina; del diametro nominale di 20 mm.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,00**

IT.RB.A.1 18.D
Rubinetti a sfera, a passaggio totale, per acqua calda e fredda, aria compressa e gas corpo in ottone con due attacchi filettati femmina; del diametro nominale di 25 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,57**

IT.RB.A.1 18.E
Rubinetti a sfera, a passaggio totale, per acqua calda e fredda, aria compressa e gas corpo in ottone con due attacchi filettati femmina; del diametro nominale di 32 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,82**

IT.RB.A.1 18.F
Rubinetti a sfera, a passaggio totale, per acqua calda e fredda, aria compressa e gas corpo in ottone con due attacchi filettati femmina; del diametro nominale di 40 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,86**

IT.RB.A.1 18.G
Rubinetti a sfera, a passaggio totale, per acqua calda e fredda, aria compressa e gas corpo in ottone con due attacchi filettati femmina; del diametro nominale di 50 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,01**

IT.RB.A.1 18.H
Rubinetti a sfera, a passaggio totale, per acqua calda e fredda, aria compressa e gas corpo in ottone con due attacchi filettati femmina; del diametro nominale di 65 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,36**

IT.RB.A.1 18.I
Rubinetti a sfera, a passaggio totale, per acqua calda e fredda, aria compressa e gas corpo in ottone con due attacchi filettati femmina; del diametro nominale di 80 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **27,09**

IT.RB.A.1 18.L
Rubinetti a sfera, a passaggio totale, per acqua calda e fredda, aria compressa e gas corpo in ottone con due attacchi filettati femmina; del diametro nominale di 100 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **29,89**

VOCE 1 19

Rubinetti a sfera a passaggio totale, con guarnizioni di teflon - corpo in ottone - con un attacco filettato maschio e un attacco filettato femmina, sfera di ottone cromato - comando a leva - atti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.

IT.RB.A.1 19.A
Rubinetti a sfera a passaggio totale, con guarnizioni di teflon - corpo in ottone - con un attacco filettato maschio e un attacco filettato femmina, sfera di ottone cromato - comando a leva - atti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,49**

IT.RB.A.1 19.B
Rubinetti a sfera a passaggio totale, con guarnizioni di teflon - corpo in ottone - con un attacco filettato maschio e un attacco filettato femmina, sfera di ottone cromato - comando a leva - atti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,59**

IT.RB.A.1 19.C

Rubinetti a sfera a passaggio totale, con guarnizioni di teflon - corpo in ottone - con un attacco filettato maschio e un attacco filettato femmina, sfera di ottone cromato - comando a leva - atti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,10**

IT.RB.A.1 19.D
Rubinetti a sfera a passaggio totale, con guarnizioni di teflon - corpo in ottone - con un attacco filettato maschio e un attacco filettato femmina, sfera di ottone cromato - comando a leva - atti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,89**

IT.RB.A.1 19.E
Rubinetti a sfera a passaggio totale, con guarnizioni di teflon - corpo in ottone - con un attacco filettato maschio e un attacco filettato femmina, sfera di ottone cromato - comando a leva - atti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,25**

IT.RB.A.1 19.F
Rubinetti a sfera a passaggio totale, con guarnizioni di teflon - corpo in ottone - con un attacco filettato maschio e un attacco filettato femmina, sfera di ottone cromato - comando a leva - atti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,47**

IT.RB.A.1 19.G
Rubinetti a sfera a passaggio totale, con guarnizioni di teflon - corpo in ottone - con un attacco filettato maschio e un attacco filettato femmina, sfera di ottone cromato - comando a leva - atti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,89**

IT.RB.A.1 19.H
Rubinetti a sfera a passaggio totale, con guarnizioni di teflon - corpo in ottone - con un attacco filettato maschio e un attacco filettato femmina, sfera di ottone cromato - comando a leva - atti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 65.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,46**

IT.RB.A.1 19.I
Rubinetti a sfera a passaggio totale, con guarnizioni di teflon - corpo in ottone - con un attacco filettato maschio e un attacco filettato femmina, sfera di ottone cromato - comando a leva - atti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **30,97**

IT.RB.A.1 19.L
Rubinetti a sfera a passaggio totale, con guarnizioni di teflon - corpo in ottone - con un attacco filettato maschio e un attacco filettato femmina, sfera di ottone cromato - comando a leva - atti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **34,01**

VOCE 1 20

Rubinetti a sfera a passaggio totale, con guarnizioni di tenuta di teflon - corpo di ottone - con due attacchi filettati femmina, sfera di ottone cromato - comando con cappellotto quadro protetto da cappuccio sigillabile, per colonne montanti - atti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.

IT.RB.A.1 20.A
Rubinetti a sfera a passaggio totale, con cappuccio - corpo di ottone - con due attacchi filettati femmina, sfera di ottone cromato,

per colonne montanti - atti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,78**

IT.RB.A.1 20.B
Rubinetti a sfera a passaggio totale, con cappuccio - corpo di ottone - con due attacchi filettati femmina, sfera di ottone cromato, per colonne montanti - atti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,82**

IT.RB.A.1 20.C
Rubinetti a sfera a passaggio totale, con cappuccio - corpo di ottone - con due attacchi filettati femmina, sfera di ottone cromato, per colonne montanti - atti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,57**

IT.RB.A.1 20.D
Rubinetti a sfera a passaggio totale, con cappuccio - corpo di ottone - con due attacchi filettati femmina, sfera di ottone cromato, per colonne montanti - atti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,27**

IT.RB.A.1 20.E
Rubinetti a sfera a passaggio totale, con cappuccio - corpo di ottone - con due attacchi filettati femmina, sfera di ottone cromato, per colonne montanti - atti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,72**

IT.RB.A.1 20.F
Rubinetti a sfera a passaggio totale, con cappuccio - corpo di ottone - con due attacchi filettati femmina, sfera di ottone cromato, per colonne montanti - atti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,93**

IT.RB.A.1 20.G
Rubinetti a sfera a passaggio totale, con cappuccio - corpo di ottone - con due attacchi filettati femmina, sfera di ottone cromato, per colonne montanti - atti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,78**

IT.RB.A.1 20.H
Rubinetti a sfera a passaggio totale, con cappuccio - corpo di ottone - con due attacchi filettati femmina, sfera di ottone cromato, per colonne montanti - atti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 65.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,67**

IT.RB.A.1 20.I
Rubinetti a sfera a passaggio totale, con cappuccio - corpo di ottone - con due attacchi filettati femmina, sfera di ottone cromato, per colonne montanti - atti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,75**

IT.RB.A.1 20.L
Rubinetti a sfera a passaggio totale, con cappuccio - corpo di ottone - con due attacchi filettati femmina, sfera di ottone cromato, per colonne montanti - atti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **37,94**

VOCE 1 21

Rubinetti a sfera a passaggio totale, con guarnizioni di tenuta di teflon - corpo di ottone - con due attacchi flangiati, sfera di ottone cromato - comando a leva - atti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.

IT.RB.A.1 21.A
Rubinetti a sfera a passaggio totale, con guarnizioni di tenuta di teflon - corpo di ottone - con due attacchi flangiati, sfera di

ottone cromato - comando a leva - atti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 65.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **26,12**

IT.RB.A.1 21.B
Rubinetti a sfera a passaggio totale, con guarnizioni di tenuta di teflon - corpo di ottone - con due attacchi flangiati, sfera di ottone cromato - comando a leva - atti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **35,83**

IT.RB.A.1 21.C
Rubinetti a sfera a passaggio totale, con guarnizioni di tenuta di teflon - corpo di ottone - con due attacchi flangiati, sfera di ottone cromato - comando a leva - atti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **59,52**

VOCE 1 22

Rubinetti di erogazione, di ottone cromato, con rosone a muro e comando a manopola, di produzione commerciale pesante, - atti a sopportare la pressione nominale di 60 N/cmq; dei seguenti modelli: - modello semplice; - modello con portagomma; - modello con comando a chiave asportabile; - modello a canna prolungata; - modello con bocca di erogazione snodata.

IT.RB.A.1 22.A
Rubinetti di erogazione, di ottone cromato, con rosone a muro e comando a manopola, di produzione commerciale pesante, - atti a sopportare la pressione nominale di 60 N/cmq, - del modello semplice: del diametro nominale di mm. 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,60**

IT.RB.A.1 22.B
Rubinetti di erogazione, di ottone cromato, con rosone a muro e comando a manopola, di produzione commerciale pesante, - atti a sopportare la pressione nominale di 60 N/cmq., - del modello semplice: del diametro nominale di mm. 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,58**

IT.RB.A.1 22.C
Rubinetti di erogazione, di ottone cromato, con rosone a muro e comando a manopola, di produzione commerciale pesante, - atti a sopportare la pressione nominale di 60 N/cmq., - del modello semplice: del diametro nominale di mm. 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,89**

IT.RB.A.1 22.D
Rubinetti di erogazione, di ottone cromato, con rosone a muro e comando a manopola, di produzione commerciale pesante, - atti a sopportare la pressione nominale di 60 N/cmq., - del modello semplice: del diametro nominale di mm. 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,94**

IT.RB.A.1 22.E
Rubinetti di erogazione, di ottone cromato, con rosone a muro e comando a manopola, di produzione commerciale pesante, - atti a sopportare la pressione nominale di 60 N/cmq., - del modello con portagomma: del diametro nominale di mm. 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,65**

IT.RB.A.1 22.F
Rubinetti di erogazione, di ottone cromato, con rosone a muro e comando a manopola, di produzione commerciale pesante, - atti a sopportare la pressione nominale di 60 N/cmq., - del modello con portagomma: del diametro nominale di mm. 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,78**

IT.RB.A.1 22.G
Rubinetti di erogazione, di ottone cromato, con rosone a muro e comando a manopola, di produzione commerciale pesante, - atti a sopportare la pressione nominale di 60 N/cmq., - del modello con portagomma: del diametro nominale di mm. 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,22**

IT.RB.A.1 22.H

Rubinetti di erogazione, di ottone cromato, con rosone a muro e comando a manopola, di produzione commerciale pesante, - atti a sopportare la pressione nominale di 60 N/cmq., - del modello con portagomma: del diametro nominale di mm. 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,30**

IT.RB.A.1 22.I
Rubinetti di erogazione, di ottone cromato, con rosone a muro e comando a manopola, di produzione commerciale pesante, - atti a sopportare la pressione nominale di 60 N/cmq. - del modello con comando a chiave asportabile: del diametro nominale di mm. 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,44**

IT.RB.A.1 22.L
Rubinetti di erogazione, di ottone cromato, con rosone a muro e comando a manopola, di produzione commerciale pesante, - atti a sopportare la pressione nominale di 60 N/cmq. - del modello con comando a chiave asportabile: del diametro nominale di mm. 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,19**

IT.RB.A.1 22.M
Rubinetti di erogazione, di ottone cromato, con rosone a muro e comando a manopola, di produzione commerciale pesante, - atti a sopportare la pressione nominale di 60 N/cmq. - del modello con comando a chiave asportabile: del diametro nominale di mm. 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,91**

IT.RB.A.1 22.N
Rubinetti di erogazione, di ottone cromato, con rosone a muro e comando a manopola, di produzione commerciale pesante, - atti a sopportare la pressione nominale di 60 N/cmq. - del modello con comando a chiave asportabile: del diametro nominale di mm. 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,26**

IT.RB.A.1 22.O
Rubinetti di erogazione, di ottone cromato, con rosone a muro e comando a manopola, di produzione commerciale pesante, - atti a sopportare la pressione nominale di 60 N/cmq. - del modello a canna prolungata: del diametro nominale di mm. 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,56**

IT.RB.A.1 22.P
Rubinetti di erogazione, di ottone cromato, con rosone a muro e comando a manopola, di produzione commerciale pesante, - atti a sopportare la pressione nominale di 60 N/cmq. - del modello a canna prolungata: del diametro nominale di mm. 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,26**

IT.RB.A.1 22.Q
Rubinetti di erogazione, di ottone cromato, con rosone a muro e comando a manopola, di produzione commerciale pesante, - atti a sopportare la pressione nominale di 60 N/cmq. - del modello con bocca di erogazione snodata: del diametro nominale di mm. 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,41**

IT.RB.A.1 22.R
Rubinetti di erogazione, di ottone cromato, con rosone a muro e comando a manopola, di produzione commerciale pesante, - atti a sopportare la pressione nominale di 60 N/cmq. - del modello con bocca di erogazione snodata: del diametro nominale di mm. 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,47**

VOCE 1 23
Rubinetti di erogazione per fontanelle pubbliche, con comando a pulsante, con attacco filettato maschio e rosone; con corpo in bronzo lucidato e con corpo in bronzo fortemente cromato.

TARIFFA IT CATEGORIA RB GRUPPO A

GRUPPO A	RUBINETTERIA.

IT.RB.A.1 23.A
Rubinetti di erogazione per fontanelle pubbliche, con comando a pulsante, con attacco filettato maschio e rosone, con corpo di bronzo lucidato; del diametro nominale di mm.10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,61**

IT.RB.A.1 23.B
Rubinetti di erogazione per fontanelle pubbliche, con comando a pulsante, con attacco filettato maschio e rosone, con corpo di bronzo lucidato; del diametro nominale di mm.15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,54**

IT.RB.A.1 23.C
Rubinetti di erogazione per fontanelle pubbliche, con comando a pulsante, con attacco filettato maschio e rosone, con corpo di bronzo lucidato; del diametro nominale di mm.20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,94**

IT.RB.A.1 23.D
Rubinetti di erogazione per fontanelle pubbliche, con comando a pulsante, con attacco filettato maschio e rosone, con corpo di bronzo lucidato; del diametro nominale di mm.25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,11**

IT.RB.A.1 23.E
Rubinetti di erogazione per fontanelle pubbliche, con comando a pulsante, con attacco filettato maschio e rosone, con corpo di bronzo fortemente cromato; del diametro nominale di mm.10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,07**

IT.RB.A.1 23.F
Rubinetti di erogazione per fontanelle pubbliche, con comando a pulsante, con attacco filettato maschio e rosone, con corpo di bronzo fortemente cromato; del diametro nominale di mm.15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,24**

IT.RB.A.1 23.G
Rubinetti di erogazione per fontanelle pubbliche, con comando a pulsante, con attacco filettato maschio e rosone, con corpo di bronzo fortemente cromato; del diametro nominale di mm.20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,87**

IT.RB.A.1 23.H
Rubinetti di erogazione per fontanelle pubbliche, con comando a pulsante, con attacco filettato maschio e rosone, con corpo di bronzo fortemente cromato; del diametro nominale di mm.25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,28**

VOCE 1 24

Rubinetti di arresto per acqua fredda e calda, con manovra a volantino, stelo alzabile con guarnizione di tenuta, con attacchi filettati gas femmina - corpo di bronzo fortemente cromato serie normale per pressioni nominali fino a 100 N/cmq.

IT.RB.A.1 24.A
Rubinetti di arresto per acqua fredda e calda, con manovra a volantino, stelo alzabile con guarnizione di tenuta, con attacchi filettati gas femmina - corpo di bronzo fortemente cromato serie normale per pressioni nominali fino a 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 12 x 17.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,80**

IT.RB.A.1 24.B
Rubinetti di arresto per acqua fredda e calda, con manovra a volantino, stelo alzabile con guarnizione di tenuta, con attacchi filettati gas femmina - corpo di bronzo fortemente cromato serie normale per pressioni nominali fino a 100 N/cmq.; del diametro

nominale di mm. 15 x 21.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,55**

VOCE 1 25

Rubinetti di arresto a squadra, per cassette di scarico, a doppio uso, con manovra a volantino, stelo alzabile con guarnizione di tenuta, con un attacco filettato gas femmina, e con deviazione di uscita filettata maschio, tubetto di raccordo flangiato e filettato con dado di serraggio al rubinetto - corpo di bronzo lucidato - serie normale per pressioni nominali fino a 100 N/cmq.

IT.RB.A.1 25.A
Rubinetti di arresto a squadra, per cassette di scarico, a doppio uso, con manovra a volantino. Serie normale per pressioni nominali fino a 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 12 x 17.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,57**

IT.RB.A.1 25.B
Rubinetti di arresto a squadra, per cassette di scarico, a doppio uso, con manovra a volantino. Serie normale per pressioni nominali fino a 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 15 x 21.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,80**

VOCE 1 26

Rubinetti di arresto a squadra, per cassette di scarico, a doppio uso, con manovra a manopola, stelo alzabile con guarnizione di tenuta; con un attacco filettato gas femmina, e con deviazione di uscita filettata maschio, tubetto di raccordo flangiato e filettato con dado di serraggio al rubinetto - corpo di bronzo fortemente cromato serie normale per pressioni fino a 30 N/cmq.; del tipo: - con manopola di bachelite o di polivinile cloruro; - con manopola di ottone fortemente cromato.

IT.RB.A.1 26.A
Rubinetti di arresto a squadra, per cassette di scarico, a doppio uso, con manovra a manopola. Serie normale per pressioni fino a 30 N/cmq.; del tipo con manopola di bachelite o di polivinile cloruro; del diametro nominale di mm. 12 x 17.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,05**

IT.RB.A.1 26.B
Rubinetti di arresto a squadra, per cassette di scarico, a doppio uso, con manovra a manopola. Serie normale per pressioni fino a 30 N/cmq.; del tipo con manopola di bachelite o di polivinile cloruro; del diametro nominale di mm. 15 x 21.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,30**

IT.RB.A.1 26.C
Rubinetti di arresto a squadra, per cassette di scarico, a doppio uso, con manovra a manopola. Serie normale per pressioni fino a 30 N/cmq.; del tipo con manopola di ottone fortemente cromata; del diametro nominale di mm. 12 x 17.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,13**

IT.RB.A.1 26.D
Rubinetti di arresto a squadra, per cassette di scarico, a doppio uso, con manovra a manopola. Serie normale per pressioni fino a 30 N/cmq.; del tipo con manopola di ottone fortemente cromata; del diametro nominale di mm. 15 x 21.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,30**

VOCE 1 27

Gruppo ad erogazione centrale per lavabi, con due rubinetti da 15 mm. ed erogatore centrale - corpo di ottone fortemente cromato - comando a manopole con borchie indicatrici di acqua calda e acqua fredda; del tipo da montare sul lavabo.

IT.RB.A.1 27.A
Gruppo ad erogazione centrale per lavabi, con due rubinetti da 15 mm. ed erogatore centrale - corpo di ottone fortemente cromato - comando a manopole con borchie indicatrici di acqua calda e acqua fredda, del tipo da montare sul lavabo; modello con erogatore centrale semplice.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **27,47**

IT.RB.A.1 27.B
Gruppo ad erogazione centrale per lavabi, con due rubinetti da 15 mm. ed erogatore centrale, comando a manopole con borchie indicatrici di acqua calda e fredda; modello con erogatore centrale dotato di pomello per la chiusura della piletta di scarico del lavabo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28,49**

VOCE 1 28
Gruppo ad erogazione centrale per lavabi, tipo da incassare nella muratura, con due rubinetti da 15 mm. corpo di ottone, rosoni in vista, manopole di comando delle acque calda e fredda, erogatore centrale, tutti di ottone fortemente cromato.

IT.RB.A.1 28.A
Gruppo ad erogazione centrale per lavabi, tipo da incassare nella muratura, con due rubinetti da 15 mm. corpo di ottone, rosoni in vista, manopole di comando dell'acqua calda e fredda, erogatore centrale, tutti di ottone fortemente cromato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,54**

VOCE 1 29
Gruppo ad erogazione centrale per lavabi clinici, da incassare nella muratura, con un rubinetto miscelatore comandato a leva, tutto in ottone, con le parti in vista fortemente cromate.

IT.RB.A.1 29.A
Gruppo ad erogazione centrale per lavabi clinici da incassare nella muratura, con un rubinetto miscelatore comandato a leva, tutto in ottone, con le parti in vista fortemente cromate.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **31,85**

VOCE 1 30
Gruppo per vasca da bagno, con erogatore centrale e due rubinetti da 20 mm., tipo esterno con deviatore per doccia a telefono, tutto di ottone pesante con le parti in vista fortemente cromate.

IT.RB.A.1 30.A
Gruppo per vasca da bagno, con erogatore ccentrale e due rubinetti da 20 mm., tipo esterno con deviatore per doccia a telefono, tutto di ottone pesante con le parti in vista fortemente cromate.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **37,38**

VOCE 1 31
Gruppo per vasca da bagno, con erogatore centrale e due rubinetti da 20 mm., tipo da incassare nella muratura con deviatore per doccia a telefono, tutto di ottone pesante con le parti in vista fortemente cromate.

IT.RB.A.1 31.A
Gruppo per vasca da bagno, con erogatore centrale e due rubinetti da 20 mm., tipo da incassare nella muratura con deviatore per doccia a telefono, tutto di ottone pesante con le parti in vista fortemente cromate.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **34,33**

VOCE 1 32
Gruppo per vasca da bagno, con erogatore accoppiato al troppo pieno della vasca, due rubinetti da 20 mm., tipo da incassare nella muratura, con deviatore per doccia, tutto in ottone pesante con parti in vista fortemente cromate.

IT.RB.A.1 32.A

Gruppo per vasca da bagno, con erogatore accoppiato al troppo pieno della vasca, due rubinetti da 20 mm., tipo da incassare nella muratura, con deviatore per doccia, tutto in ottone pesante con parti in vista fortemente cromate, modello con doccia a telefono.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **38,31**

IT.RB.A.1 32.B
Gruppo per vasca da bagno, con erogatore accoppiato al troppo pieno della vasca, due rubinetti da 20 mm., tipo da incassare nella muratura, con deviatore per doccia, tutto in ottone pesante con parti in vista fortemente cromate, modello con doccia a pioggia a braccio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **51,39**

VOCE 1 33
Coppia di rubinetti di erogazione per bidet, di ottone pesante con le parti in vista fortemente cromate.

IT.RB.A.1 33.A
Coppia di rubinetti di erogazione per bidet, di ottone pesante con le parti in vista fortemente cromate, modello da montare sull'apparecchio igienico.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,42**

IT.RB.A.1 33.B
Coppia di rubinetti di erogazione per bidet, di ottone pesante con le parti in vista fortemente cromate, modello da incassare nella muratura.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,62**

VOCE 1 34
Gruppo di erogazione per lavelli di cucina, con erogatore centrale snodato, tutto di ottone pesante, con le parti in vista fortemente cromate.

IT.RB.A.1 34.A
Gruppo di erogazione per lavelli di cucina, con erogatore centrale snodato, tutto di ottone pesante, con le parti in vista fortemente cromate; del tipo esterno.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,56**

IT.RB.A.1 34.B
Gruppo di erogazione per lavelli di cucina, con erogatore centrale snodato, tutto di ottone pesante, con le parti in vista fortemente cromate; del tipo incassato nella muratura.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20,60**

VOCE 1 35
Rubinetto a molla per beverini con bocchetta di erogazione disposta per la formazione di un getto parabolico, tutto di ottone pesante fortemente cromato.

IT.RB.A.1 35.A
Rubinetto a molla per beverini con bocchetta di erogazione disposta per la formazione di un getto parabolico, tutto di ottone pesante fortemente cromato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,69**

VOCE 1 36
Rubinetto con portagomma per lavatrici domestiche, con idoneo raccordo portagomma, corpo di ottone, atto a resistere alla pressione nominale di 100 N/cmq.

TARIFFA IT CATEGORIA RB GRUPPO A

GRUPPO A	RUBINETTERIA.

IT.RB.A.1 36.A
Rubinetto con portagomma per lavatrici domestiche, con idoneo raccordo portagomma, corpo di ottone, atto a resistere alla pressione nominale di 100 N/cmq.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,38**

TARIFFA IT CATEGORIA RB GRUPPO B

GRUPPO B	VALVOLE IN BRONZO.

VOCE 1 01

Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, con manovra a volantino, stelo con guarnizione di tenuta, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo pesante - adatte a sopportare la pressione di 100 N/cmq.

IT.RB.B.1 01.A

Valvola a saracinesca per acqua fredda e calda, con manovra a volantino, con attacchi filettati femmina, corpo di bronzo pesante, adatte a sopportare una pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 15.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,22**

IT.RB.B.1 01.B

Valvola a saracinesca per acqua fredda e calda, con manovra a volantino, con attacchi filettati femmina corpo di bronzo pesante, adatte a sopportare una pressione di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 20.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,74**

IT.RB.B.1 01.C

Valvola a saracinesca per acqua fredda e calda, con manovra a volantino, con attacchi filettati femmina, corpo di bronzo pesante, adatte a sopportare una pressione di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 25.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,91**

IT.RB.B.1 01.D

Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, con manovra a volantino, con attacchi filettati femmina, corpo di bronzo pesante, adatte a sopportare la pressione di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 32.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,95**

IT.RB.B.1 01.E

Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, con manovra a volantino, con attacchi filettati femmina, corpo di bronzo pesante, adatte a sopportare la pressione di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 40.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,82**

IT.RB.B.1 01.F

Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, con manovra a volantino, con attacchi filettati femmina, corpo di bronzo pesante, adatte a sopportare la pressione di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 50.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,82**

IT.RB.B.1 01.G

Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, con manovra a volantino, con attacchi filettati femmina, corpo di bronzo pesante, adatte a sopportare la pressione di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 65.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **41,57**

IT.RB.B.1 01.H

Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, con manovra a volantino, con attacchi filettati femmina, corpo di bronzo pesante, adatte a sopportare la pressione di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 80.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **57,93**

IT.RB.B.1 01.I

Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, con manovra a volantino, con attacchi filettati femmina, corpo di bronzo pesante, adatte a sopportare la pressione di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 100.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **95,76**

VOCE 1 02

Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, manovra con chiave asportabile, stelo fisso con guarnizione di tenuta, con

attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq, modello da incassare, con cappuccio cromato.

IT.RB.B.1 02.A
Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, manovra con chiave asportabile, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; modello da incassare, con cappuccio cromato; del diametro nominale di mm. 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,22**

IT.RB.B.1 02.B
Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, manovra con chiave asportabile, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; modello da incassare, con cappuccio cromato; del diametro nominale di mm. 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,87**

IT.RB.B.1 02.C
Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, manovra con chiave asportabile, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; modello da incassare, con cappuccio cromato; del diametro nominale di mm. 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,74**

IT.RB.B.1 02.D
Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, manovra con chiave asportabile, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; modello da incassare, con cappuccio cromato; del diametro nominale di mm. 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,32**

IT.RB.B.1 02.E
Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, manovra con chiave asportabile, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; modello da incassare, con cappuccio cromato; del diametro nominale di mm. 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,92**

IT.RB.B.1 02.F
Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, manovra con chiave asportabile, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; modello da incassare, con cappuccio cromato; del diametro nominale di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **24,30**

IT.RB.B.1 02.G
Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, manovra con chiave asportabile, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; modello da incassare, con cappuccio cromato; del diametro nominale di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **29,89**

VOCE 1 03

Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, con manovra a volantino, stelo fisso, con guarnizione di tenuta, con due flange - corpo di bronzo - adatte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.

IT.RB.B.1 03.A
Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, con manovra a volantino, stelo fisso, con guarnizione di tenuta, con due flange - corpo di bronzo - adatte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,42**

TARIFFA IT CATEGORIA RB GRUPPO B

GRUPPO B	VALVOLE IN BRONZO.

IT.RB.B.1 03.B
Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, con manovra a volantino, stelo fisso, con guarnizione di tenuta, con due flange - corpo di bronzo - adatte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **24,52**

IT.RB.B.1 03.C
Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, con manovra a volantino, stelo fisso, con guarnizione di tenuta, con due flange - corpo di bronzo - adatte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **36,43**

IT.RB.B.1 03.D
Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, con manovra a volantino, stelo fisso, con guarnizione di tenuta, con due flange - corpo di bronzo - adatte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **46,24**

IT.RB.B.1 03.E
Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, con manovra a volantino, stelo fisso, con guarnizione di tenuta, con due flange - corpo di bronzo - adatte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **63,06**

IT.RB.B.1 03.F
Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, con manovra a volantino, stelo fisso, con guarnizione di tenuta, con due flange - corpo di bronzo - adatte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **81,28**

IT.RB.B.1 03.G
Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, con manovra a volantino, stelo fisso, con guarnizione di tenuta, con due flange - corpo di bronzo - adatte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 65.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **99,97**

IT.RB.B.1 03.H
Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, con manovra a volantino, stelo fisso, con guarnizione di tenuta, con due flange - corpo di bronzo - adatte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **127,99**

IT.RB.B.1 03.I
Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, con manovra a volantino, stelo fisso, con guarnizione di tenuta, con due flange - corpo di bronzo - adatte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **154,15**

IT.RB.B.1 03.L
Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, con manovra a volantino, stelo fisso, con guarnizione di tenuta, con due flange - corpo di bronzo - adatte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **210,21**

IT.RB.B.1 03.M
Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, con manovra a volantino, stelo fisso, con guarnizione di tenuta, con due flange - corpo di bronzo - adatte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **256,92**

VOCE 1 04
Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, con manovra a volantino, stelo fisso, con guarnizione di tenuta, con attacchi filettati femmina e con rubinetto di scarico - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.

TARIFFA IT CATEGORIA RB GRUPPO B

GRUPPO B	VALVOLE IN BRONZO.

IT.RB.B.1 04.A
Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, con manovra a volantino, stelo fisso, con guarnizione di tenuta, con attacchi filettati femmina e con rubinetto di scarico - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,35**

IT.RB.B.1 04.B
Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, con manovra a volantino, stelo fisso, con guarnizione di tenuta, con attacchi filettati femmina e con rubinetto di scarico - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,29**

IT.RB.B.1 04.C
Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, con manovra a volantino, stelo fisso, con guarnizione di tenuta, con attacchi filettati femmina e con rubinetto di scarico - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,97**

IT.RB.B.1 04.D
Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, con manovra a volantino, stelo fisso, con guarnizione di tenuta, con attacchi filettati femmina e con rubinetto di scarico - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq., del diametro nominale di mm 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,47**

IT.RB.B.1 04.E
Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, con manovra a volantino, stelo fisso, con guarnizione di tenuta, con attacchi filettati femmina e con rubinetto di scarico - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,57**

IT.RB.B.1 04.F
Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, con manovra a volantino, stelo fisso, con guarnizione di tenuta, con attacchi filettati femmina e con rubinetto di scarico - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,51**

IT.RB.B.1 04.G
Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, con manovra a volantino, stelo fisso, con guarnizione di tenuta, con attacchi filettati femmina e con rubinetto di scarico - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,38**

IT.RB.B.1 04.H
Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, con manovra a volantino, stelo fisso, con guarnizione di tenuta, con attacchi filettati femmina e con rubinetto di scarico - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 65.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **31,29**

IT.RB.B.1 04.I
Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, con manovra a volantino, stelo fisso, con guarnizione di tenuta, con attacchi filettati femmina e con rubinetto di scarico - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **43,35**

IT.RB.B.1 04.L
Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, con manovra a volantino, stelo fisso, con guarnizione di tenuta, con attacchi filettati femmina e con rubinetto di scarico - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **57,93**

VOCE 1 05

Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, con manovra rapida a leva, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.

IT.RB.B.1 05.A
Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, con manovra rapida a leva, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq; del diametro nominale di mm. 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,11**

IT.RB.B.1 05.B
Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, con manovra rapida a leva, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq; del diametro nominale di mm. 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,34**

IT.RB.B.1 05.C
Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, con manovra rapida a leva, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq; del diametro nominale di mm. 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,28**

IT.RB.B.1 05.D
Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, con manovra rapida a leva, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq; del diametro nominale di mm. 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,55**

IT.RB.B.1 05.E
Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, con manovra rapida a leva, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq; del diametro nominale di mm. 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,21**

IT.RB.B.1 05.F
Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, con manovra rapida a leva, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq; del diametro nominale di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,42**

IT.RB.B.1 05.G
Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, con manovra rapida a leva, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq; del diametro nominale di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,69**

IT.RB.B.1 05.H
Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, con manovra rapida a leva, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq; del diametro nominale di mm. 65.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **42,04**

IT.RB.B.1 05.I
Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, con manovra rapida a leva, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq; del diametro nominale di mm. 80.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **51,39**

IT.RB.B.1 05.L
Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, con manovra rapida a leva, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq; del diametro nominale di mm. 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **83,15**

VOCE 1 06
Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, con manovra a volantino, stelo fisso con guarnizione di tenuta, con un attacco filettato femmina e un attacco rame - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.

IT.RB.B.1 06.A
Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, con manovra a volantino, stelo fisso con guarnizione di tenuta, con un attacco filettato femmina e un attacco rame - corpo di bronzo atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq; del diametro nominale di mm. 10 x 12.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,67**

IT.RB.B.1 06.B
Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, con manovra a volantino, stelo fisso con guarnizione di tenuta, con un attacco filettato femmina e un attacco rame - corpo di bronzo atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq; del diametro nominale di mm. 10 x 14.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,61**

IT.RB.B.1 06.C
Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, con manovra a volantino, stelo fisso con guarnizione di tenuta, con un attacco filettato femmina e un attacco rame - corpo di bronzo atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq; del diametro nominale di mm. 15 x 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,41**

VOCE 1 07
Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, con manovra a volantino, stelo fisso con guarnizione di tenuta, con due attacchi rame corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.

IT.RB.B.1 07.A
Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, con manovra a volantino, stelo fisso con guarnizione di tenuta, con due attacchi rame corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 10 x 12.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,67**

IT.RB.B.1 07.B
Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, con manovra a volantino, stelo fisso con guarnizione di tenuta, con due attacchi rame corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 12 x 14.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,67**

IT.RB.B.1 07.C
Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, con manovra a volantino, stelo fisso con guarnizione di tenuta, con due attacchi rame corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 14 x 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,61**

IT.RB.B.1 07.D
Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, con manovra a volantino, stelo fisso con guarnizione di tenuta, con due attacchi rame corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 14 x 16.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,61**

IT.RB.B.1 07.E
Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, con manovra a volantino, stelo fisso con guarnizione di tenuta, con due attacchi rame corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 16 x 18.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,10**

IT.RB.B.1 07.F
Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, con manovra a volantino, stelo fisso con guarnizione di tenuta, con due attacchi rame corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 20 x 22.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,10**

IT.RB.B.1 07.G
Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, con manovra a volantino, stelo fisso con guarnizione di tenuta, con due attacchi rame corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 26 x 28.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,04**

VOCE 1 08

Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, con chiave asportabile, stelo fisso con guarnizione di tenuta, con due attacchi rame corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq, modello da incassare con cappuccio fortemente cromato.

IT.RB.B.1 08.A
Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, con chiave asportabile, con due attacchi rame - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; modello da incassare con cappuccio fortemente cromato; del diametro nominale di mm. 10 x 12.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,81**

IT.RB.B.1 08.B
Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, con chiave asportabile, con due attacchi rame - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; modello da incassare con cappuccio fortemente cromato; del diametro nominale di mm. 12 x 14.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,81**

IT.RB.B.1 08.C
Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, con chiave asportabile, con due attacchi rame - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; modello da incassare con cappuccio fortemente cromato; del diametro nominale di mm. 14 x 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,74**

IT.RB.B.1 08.D
Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, con chiave asportabile, con due attacchi rame - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; modello da incassare con cappuccio fortemente cromato; del diametro nominale di mm. 14 x 16.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,74**

IT.RB.B.1 08.E
Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, con chiave asportabile, con due attacchi rame - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; modello da incassare con cappuccio fortemente cromato; del diametro nominale di mm. 16 x 18.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,84**

IT.RB.B.1 08.F
Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, con chiave asportabile, con due attacchi rame - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; modello da incassare con cappuccio fortemente cromato; del diametro nominale

di mm. 20 x 22.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,84**

IT.RB.B.1 08.G
Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, con chiave asportabile, con due attacchi rame - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; modello da incassare con cappuccio fortemente cromato; del diametro nominale di mm. 26 x 28.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,58**

VOCE 1 09

Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, con manovra a volantino, stelo fisso con guarnizione di tenuta; con un attacco filettato femmina e un attacco filettato a bocchettone corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.

IT.RB.B.1 09.A
Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, con manovra a volantino, stelo fisso; con un attacco filettato femmina e un attacco filettato a bocchettone - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq; del diametro nominale di mm. 25 x 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,28**

IT.RB.B.1 09.B
Valvole a saracinesca per acqua fredda e calda, con manovra a volantino,stelo fisso; con un attacco filettato femmina e un attacco filettato a bocchettone - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq, del diametro nominale di mm. 32 x 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,32**

VOCE 1 10

Valvole oblique per acqua fredda e calda, con manovra a volantino, stelo fisso con guarnizione di tenuta; con attacchi filettati femmina corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.

IT.RB.B.1 10.A
Valvole oblique per acqua fredda e calda, con manovra a volantino, stelo fisso con guarnizione di tenuta; con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,90**

IT.RB.B.1 10.B
Valvole oblique per acqua fredda e calda, con manovra a volantino, stelo fisso con guarnizione di tenuta; con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,89**

IT.RB.B.1 10.C
Valvole oblique per acqua fredda e calda, con manovra a volantino, stelo fisso con guarnizione di tenuta; con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,83**

IT.RB.B.1 10.D
Valvole oblique per acqua fredda e calda, con manovra a volantino, stelo fisso con guarnizione di tenuta; con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,77**

IT.RB.B.1 10.E
Valvole oblique per acqua fredda e calda, con manovra a volantino, stelo fisso con guarnizione di tenuta; con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,29**

IT.RB.B.1 10.F
Valvole oblique per acqua fredda e calda, con manovra a volantino, stelo fisso con guarnizione di tenuta; con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20,83**

IT.RB.B.1 10.G
Valvole oblique per acqua fredda e calda, con manovra a volantino, stelo fisso con guarnizione di tenuta; con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **31,57**

VOCE 1 11
Valvole oblique per acqua fredda e calda, con manovra a volantino, stelo fisso con guarnizione di tenuta; con rubinetto di scarico, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.

IT.RB.B.1 11.A
Valvole oblique per acqua fredda e calda, con manovra a volantino, stelo fisso con guarnizione di tenuta; con rubinetto di scarico, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,47**

IT.RB.B.1 11.B
Valvole oblique per acqua fredda e calda, con manovra a volantino, stelo fisso con guarnizione di tenuta; con rubinetto di scarico, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,41**

IT.RB.B.1 11.C
Valvole oblique per acqua fredda e calda, con manovra a volantino, stelo fisso con guarnizione di tenuta; con rubinetto di scarico, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,21**

IT.RB.B.1 11.D
Valvole oblique per acqua fredda e calda, con manovra a volantino, stelo fisso con guarnizione di tenuta; con rubinetto di scarico, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,01**

IT.RB.B.1 11.E
Valvole oblique per acqua fredda e calda, con manovra a volantino, stelo fisso con guarnizione di tenuta; con rubinetto di scarico, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,62**

IT.RB.B.1 11.F
Valvole oblique per acqua fredda e calda, con manovra a volantino, stelo fisso con guarnizione di tenuta; con rubinetto di scarico, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **27,56**

IT.RB.B.1 11.G
Valvole oblique per acqua fredda e calda, con manovra a volantino, stelo fisso con guarnizione di tenuta; con rubinetto di scarico, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro

nominale di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **40,18**

VOCE 1 12

Raccoglitori di impurità, con attacchi filettati femmina, con filtro di acciaio inossidabile corpo di bronzo - atti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.

IT.RB.B.1 12.A
Raccoglitori di impurità, con attacchi filettati femmina, con filtro di acciaio inossidabile corpo di bronzo - atti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,44**

IT.RB.B.1 12.B
Raccoglitori di impurità, con attacchi filettati femmina, con filtro di acciaio inossidabile corpo di bronzo - atti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,37**

IT.RB.B.1 12.C
Raccoglitori di impurità, con attacchi filettati femmina, con filtro di acciaio inossidabile corpo di bronzo - atti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,24**

IT.RB.B.1 12.D
Raccoglitori di impurità, con attacchi filettati femmina, con filtro di acciaio inossidabile corpo di bronzo - atti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,95**

IT.RB.B.1 12.E
Raccoglitori di impurità, con attacchi filettati femmina, con filtro di acciaio inossidabile corpo di bronzo - atti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,48**

IT.RB.B.1 12.F
Raccoglitori di impurità, con attacchi filettati femmina, con filtro di acciaio inossidabile corpo di bronzo - atti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,95**

IT.RB.B.1 12.G
Raccoglitori di impurità, con attacchi filettati femmina, con filtro di acciaio inossidabile corpo di bronzo - atti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **32,70**

IT.RB.B.1 12.H
Raccoglitori di impurità, con attacchi filettati femmina, con filtro di acciaio inossidabile corpo di bronzo - atti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 65.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **55,12**

IT.RB.B.1 12.I
Raccoglitori di impurità, con attacchi filettati femmina, con filtro di acciaio inossidabile corpo di bronzo - atti a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **75,68**

IT.RB.B.1 12.L
Raccoglitori di impurità, con attacchi filettati femmina, con filtro di acciaio inossidabile corpo di bronzo - atti a sopportare la

pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **142,94**

VOCE 1 15
Valvole diritte, a sede metallica, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.

IT.RB.B.1 15.A
Valvole diritte a sede metallica, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,67**

IT.RB.B.1 15.B
Valvole diritte a sede metallica, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,13**

IT.RB.B.1 15.C
Valvole diritte a sede metallica, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,61**

IT.RB.B.1 15.D
Valvole diritte a sede metallica, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,47**

IT.RB.B.1 15.E
Valvole diritte a sede metallica, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq., del diametro nominale di mm. 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,74**

IT.RB.B.1 15.F
Valvole diritte a sede metallica, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,41**

IT.RB.B.1 15.G
Valvole diritte a sede metallica, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20,09**

IT.RB.B.1 15.H
Valvole diritte a sede metallica, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 65.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **32,23**

IT.RB.B.1 15.I
Valvole diritte a sede metallica, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq. del diametro nominale di mm. 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **60,73**

IT.RB.B.1 15.L
Valvole diritte a sede metallica, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100

N/cmq.; del diametro nominale di mm. 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **84,09**

IT.RB.B.1 15.M
Valvole diritte a sede metallica, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **130,80**

IT.RB.B.1 15.N
Valvole diritte a sede metallica, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq., del diametro nominale di mm. 150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **182,18**

VOCE 1 16

Valvole a tenuta metallica, diritte, con manovra a volantino con due attacchi flangiati - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.

IT.RB.B.1 16.A
Valvole a tenuta metallica, diritte, con manovra a volantino, con due attacchi flangiati - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,01**

IT.RB.B.1 16.B
Valvole a tenuta metallica, diritte, con manovra a volantino con due attacchi flangiati - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,88**

IT.RB.B.1 16.C
Valvole a tenuta metallica, diritte, con manovra a volantino, con due attacchi flangiati - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,69**

IT.RB.B.1 16.D
Valvole a tenuta metallica, diritte, con manovra a volantino, con due attacchi flangiati - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **37,83**

IT.RB.B.1 16.E
Valvole a tenuta metallica, diritte, con manovra a volantino, con due attacchi flangiati - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **49,05**

IT.RB.B.1 16.F
Valvole a tenuta metallica, diritte, con manovra a volantino, con due attacchi flangiati - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **64,93**

IT.RB.B.1 16.G
Valvole a tenuta metallica, diritte, con manovra a volantino, con due attacchi flangiati - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **94,83**

IT.RB.B.1 16.H
Valvole a tenuta metallica, diritte, con manovra a volantino, con due attacchi flangiati - corpo di bronzo - atte a sopportare la

pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 65.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **189,20**

IT.RB.B.1 16.I
Valvole a tenuta metallica, diritte, con manovra a volantino, con due attacchi flangiati - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **233,57**

IT.RB.B.1 16.L
Valvole a tenuta metallica, diritte, con manovra a volantino, con due attacchi flangiati - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **347,54**

IT.RB.B.1 16.M
Valvole a tenuta metallica, diritte, con manovra a volantino, con due attacchi flangiati - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **541,87**

VOCE 1 17
Valvole di ritegno a tenuta metallica con due attacchi flangiati - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.

IT.RB.B.1 17.A
Valvole di ritegno a tenuta metallica, con due attacchi flangiati - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,08**

IT.RB.B.1 17.B
Valvole di ritegno a tenuta metallica, con due attacchi flangiati - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,95**

IT.RB.B.1 17.C
Valvole di ritegno a tenuta metallica, con due attacchi flangiati - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **24,30**

IT.RB.B.1 17.D
Valvole di ritegno a tenuta metallica, con due attacchi flangiati - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **35,97**

IT.RB.B.1 17.E
Valvole di ritegno a tenuta metallica, con due attacchi flangiati - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **45,78**

IT.RB.B.1 17.F
Valvole di ritegno a tenuta metallica, con due attacchi flangiati - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **61,20**

IT.RB.B.1 17.G
Valvole di ritegno a tenuta metallica, con due attacchi flangiati - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100

N/cmq.; del diametro nominale di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **91,09**

IT.RB.B.1 17.H
Valvole di ritegno a tenuta metallica, con due attacchi flangiati - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 65.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **182,18**

IT.RB.B.1 17.I
Valvole di ritegno a tenuta metallica, con due attacchi flangiati - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **225,16**

IT.RB.B.1 17.L
Valvole di ritegno a tenuta metallica, con due attacchi flangiati - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **328,39**

IT.RB.B.1 17.M
Valvole di ritegno a tenuta metallica, con due attacchi flangiati - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **516,64**

VOCE 1 18

Valvole di ritegno, orizzontali a sede metallica, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.

IT.RB.B.1 18.A
Valvole di ritegno orizzontali a sede metallica, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,74**

IT.RB.B.1 18.B
Valvole di ritegno orizzontali a sede metallica, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,67**

IT.RB.B.1 18.C
Valvole di ritegno orizzontali a sede metallica, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,54**

IT.RB.B.1 18.D
Valvole di ritegno orizzontali a sede metallica, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,87**

IT.RB.B.1 18.E
Valvole di ritegno orizzontali a sede metallica, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,55**

IT.RB.B.1 18.F
Valvole di ritegno orizzontali a sede metallica, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione

nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,88**

IT.RB.B.1 18.G
Valvole di ritegno orizzontali a sede metallica, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **27,09**

IT.RB.B.1 18.H
Valvole di ritegno orizzontali a sede metallica, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 65.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **55,12**

IT.RB.B.1 18.I
Valvole di ritegno orizzontali a sede metallica, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **67,74**

IT.RB.B.1 18.L
Valvole di ritegno orizzontali a sede metallica, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **124,72**

IT.RB.B.1 18.M
Valvole di ritegno orizzontali a sede metallica, con attacchi filettati femmina - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **346,61**

VOCE 1 19

Valvola di ritegno orizzontale con guarnizione tipo Jenkins con attacchi filettati femmina corpo di bronzo - atta a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.

IT.RB.B.1 19.A
Valvola di ritegno orizzontale con guarnizione tipo 'Jenkins' con attacchi filettati femmina corpo di bronzo - atta a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq., del diametro nominale di mm. 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,61**

IT.RB.B.1 19.B
Valvola di ritegno orizzontale con guarnizione tipo 'Jenkins' con attacchi filettati femmina corpo di bronzo - atta a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq., del diametro nominale di mm. 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,01**

IT.RB.B.1 19.C
Valvola di ritegno orizzontale con guarnizione tipo 'Jenkins' con attacchi filettati femmina corpo di bronzo - atta a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq., del diametro nominale di mm. 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,28**

IT.RB.B.1 19.D
Valvola di ritegno orizzontale con guarnizione tipo 'Jenkins' con attacchi filettati femmina corpo di bronzo - atta a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq., del diametro nominale di mm. 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,55**

IT.RB.B.1 19.E
Valvola di ritegno orizzontale con guarnizione tipo 'Jenkins' con attacchi filettati femmina corpo di bronzo - atta a sopportare la

pressione nominale di 100 N/cmq., del diametro nominale di mm. 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20,55**

IT.RB.B.1 19.F
Valvola di ritegno orizzontale con guarnizione tipo 'Jenkins' con attacchi filettati femmina corpo di bronzo - atta a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq., del diametro nominale di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **24,75**

IT.RB.B.1 19.G
Valvola di ritegno orizzontale con guarnizione tipo 'Jenkins' con attacchi filettati femmina corpo di bronzo - atta a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq., del diametro nominale di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **42,04**

IT.RB.B.1 19.H
Valvola di ritegno orizzontale con guarnizione tipo 'Jenkins' con attacchi filettati femmina corpo di bronzo - atta a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq., del diametro nominale di mm. 65.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **70,07**

IT.RB.B.1 19.I
Valvola di ritegno orizzontale con guarnizione tipo 'Jenkins' con attacchi filettati femmina corpo di bronzo - atta a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq., del diametro nominale di mm. 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **98,11**

IT.RB.B.1 19.L
Valvola di ritegno orizzontale con guarnizione tipo 'Jenkins' con attacchi filettati femmina corpo di bronzo - atta a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq., del diametro nominale di mm. 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **159,76**

IT.RB.B.1 19.M
Valvola di ritegno orizzontale con guarnizione tipo 'Jenkins' con attacchi filettati femmina corpo di bronzo - atta a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq., del diametro nominale di mm. 125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **378,37**

VOCE 1 20

Valvola di ritegno A CLAPET, con sede metallica - per montaggio orizzontale o verticale - corpo di bronzo - atta a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.

IT.RB.B.1 20.A
Valvola di ritegno 'a clapet', con sede metallica - per montaggio orizzontale o verticale - corpo di bronzo - atta a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq; del diametro nominale di mm. 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,97**

IT.RB.B.1 20.B
Valvola di ritegno 'a clapet', con sede metallica - per montaggio orizzontale o verticale - corpo di bronzo - atta a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq; del diametro nominale di mm. 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,67**

IT.RB.B.1 20.C
Valvola di ritegno 'a clapet', con sede metallica - per montaggio orizzontale o verticale - corpo di bronzo - atta a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq; del diametro nominale di mm. 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,01**

IT.RB.B.1 20.D
Valvola di ritegno 'a clapet', con sede metallica - per montaggio orizzontale o verticale - corpo di bronzo - atta a sopportare la

pressione nominale di 100 N/cmq; del diametro nominale di mm. 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,98**

IT.RB.B.1 20.E
Valvola di ritegno 'a clapet', con sede metallica - per montaggio orizzontale o verticale - corpo di bronzo - atta a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq; del diametro nominale di mm. 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,71**

IT.RB.B.1 20.F
Valvola di ritegno 'a clapet', con sede metallica - per montaggio orizzontale o verticale - corpo di bronzo - atta a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq; del diametro nominale di mm 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,02**

IT.RB.B.1 20.G
Valvola di ritegno 'a clapet', con sede metallica - per montaggio orizzontale o verticale - corpo di bronzo - atta a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq; del diametro nominale di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **26,62**

IT.RB.B.1 20.H
Valvola di ritegno 'a clapet', con sede metallica - per montaggio orizzontale o verticale - corpo di bronzo - atta a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq; del diametro nominale di mm. 65.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **45,31**

IT.RB.B.1 20.I
Valvola di ritegno 'a clapet', con sede metallica - per montaggio orizzontale o verticale - corpo di bronzo - atta a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq; del diametro nominale di mm. 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **57,45**

IT.RB.B.1 20.L
Valvola di ritegno 'a clapet', con sede metallica - per montaggio orizzontale o verticale - corpo di bronzo - atta a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq; del diametro nominale di mm. 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **100,43**

VOCE 1 21

Valvola diritte, a sede tipo Jenkins, comando di manovra a volantino - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq, con attacchi filettati femmina.

IT.RB.B.1 21.A
Valvola diritte, a sede tipo 'Jenkins', comando di manovra a volantino - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq. con attacchi filettati femmina; del diametro nominale di mm. 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,54**

IT.RB.B.1 21.B
Valvola diritte, a sede tipo 'Jenkins', comando di manovra a volantino - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq. con attacchi filettati femmina; del diametro nominale di mm. 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,78**

IT.RB.B.1 21.C
Valvola diritte, a sede tipo 'Jenkins', comando di manovra a volantino - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq. con attacchi filettati femmina; del diametro nominale di mm. 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,47**

IT.RB.B.1 21.D
Valvola diritte, a sede tipo 'Jenkins', comando di manovra a volantino - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale

di 100 N/cmq. con attacchi filettati femmina; del diametro nominale di mm. 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,98**

IT.RB.B.1 21.E
Valvola diritte, a sede tipo 'Jenkins', comando di manovra a volantino - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq. con attacchi filettati femmina; del diametro nominale di mm. 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,48**

IT.RB.B.1 21.F
Valvola diritte, a sede tipo 'Jenkins', comando di manovra a volantino - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq. con attacchi filettati femmina; del diametro nominale di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,49**

IT.RB.B.1 21.G
Valvola diritte, a sede tipo 'Jenkins', comando di manovra a volantino - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq. con attacchi filettati femmina; del diametro nominale di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **29,89**

IT.RB.B.1 21.H
Valvola diritte, a sede tipo 'Jenkins', comando di manovra a volantino - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq. con attacchi filettati femmina; del diametro nominale di mm. 65.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **43,91**

IT.RB.B.1 21.I
Valvola diritte, a sede tipo 'Jenkins', comando di manovra a volantino - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq. con attacchi filettati femmina; del diametro nominale di mm. 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **74,74**

IT.RB.B.1 21.L
Valvola diritte, a sede tipo 'Jenkins', comando di manovra a volantino - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq. con attacchi filettati femmina; del diametro nominale di mm. 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **102,76**

IT.RB.B.1 21.M
Valvola diritte, a sede tipo 'Jenkins', comando di manovra a volantino - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq. con attacchi filettati femmina; del diametro nominale di mm. 125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **163,49**

VOCE 1 22

Valvola diritte, a sede tipo Jenkins, con manovra a volantino - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq, con attacchi flangiati.

IT.RB.B.1 22.A
Valvola diritte, a sede tipo 'Jenkins', con manovra a volantino - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq. con attacchi flangiati; del diametro nominale di mm. 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,88**

IT.RB.B.1 22.B
Valvola diritte, a sede tipo 'Jenkins', con manovra a volantino - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq. con attacchi flangiati; del diametro nominale di mm. 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,76**

IT.RB.B.1 22.C
Valvola diritte, a sede tipo 'Jenkins', con manovra a volantino - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100

N/cmq. con attacchi flangiati; del diametro nominale di mm. 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **26,16**

IT.RB.B.1 22.D
Valvola diritte, a sede tipo 'Jenkins', con manovra a volantino - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq. con attacchi flangiati; del diametro nominale di mm. 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **37,38**

IT.RB.B.1 22.E
Valvola diritte, a sede tipo 'Jenkins', con manovra a volantino - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq. con attacchi flangiati; del diametro nominale di mm. 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **51,39**

IT.RB.B.1 22.F
Valvola diritte, a sede tipo 'Jenkins', con manovra a volantino - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq. con attacchi flangiati del diametro nominale di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **67,74**

IT.RB.B.1 22.G
Valvola diritte, a sede tipo 'Jenkins', con manovra a volantino - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq. con attacchi flangiati; del diametro nominale di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **91,09**

IT.RB.B.1 22.H
Valvola diritte, a sede tipo 'Jenkins', con manovra a volantino - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq. con attacchi flangiati; del diametro nominale di mm. 65.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **116,78**

IT.RB.B.1 22.I
Valvola diritte, a sede tipo 'Jenkins', con manovra a volantino - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq. con attacchi flangiati; del diametro nominale di mm. 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **144,81**

IT.RB.B.1 22.L
Valvola diritte, a sede tipo 'Jenkins', con manovra a volantino - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq. con attacchi flangiati; del diametro nominale di mm. 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **186,85**

IT.RB.B.1 22.M
Valvola diritte, a sede tipo 'Jenkins', con manovra a volantino - corpo di bronzo - atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq. con attacchi flangiati; del diametro nominale di mm. 125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **242,91**

VOCE 1 23
Valvole di fondo a doppia guida, con succheruola; corpo e succheruola in bronzo.

IT.RB.B.1 23.A
Valvole di fondo a doppia guida, con succheruola, corpo di bronzo e succheruola pure di bronzo, del diametro nominale di mm. 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,44**

IT.RB.B.1 23.B
Valvole di fondo a doppia guida, con succheruola, corpo di bronzo e succheruola pure di bronzo, del diametro nominale di mm. 15.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,67**

IT.RB.B.1 23.C
Valvole di fondo a doppia guida, con succheruola, corpo di bronzo e succheruola pure di bronzo; del diametro nominale di mm. 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,61**

IT.RB.B.1 23.D
Valvole di fondo a doppia guida, con succheruola, corpo di bronzo e succheruola pure di bronzo; del diametro nominale di mm. 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,47**

IT.RB.B.1 23.E
Valvole di fondo a doppia guida, con succheruola, corpo di bronzo e succheruola pure di bronzo; del diametro nominale di mm. 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,51**

IT.RB.B.1 23.F
Valvole di fondo a doppia guida, con succheruola, corpo di bronzo e succheruola pure di bronzo; del diametro nominale di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,01**

IT.RB.B.1 23.G
Valvole di fondo a doppia guida, con succheruola, corpo di bronzo e succheruola pure di bronzo; del diametro nominale di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,15**

IT.RB.B.1 23.H
Valvole di fondo a doppia guida, con succheruola, corpo di bronzo e succheruola pure di bronzo; del diametro nominale di mm. 65.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **35,03**

IT.RB.B.1 23.I
Valvole di fondo a doppia guida, con succheruola, corpo di bronzo e succheruola pure di bronzo; del diametro nominale di mm. 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **51,39**

IT.RB.B.1 23.L
Valvole di fondo a doppia guida, con succheruola, corpo di bronzo e succheruola pure di bronzo; del diametro nominale di mm. 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **81,75**

IT.RB.B.1 23.M
Valvole di fondo a doppia guida, con succheruola, corpo di bronzo e succheruola pure di bronzo. del diametro nominale di mm. 125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **149,48**

IT.RB.B.1 23.N
Valvole di fondo a doppia guida, con succheruola, corpo di bronzo e succheruola pure di bronzo; del diametro nominale di mm. 150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **249,91**

VOCE 1 24
Valvole intermedie, verticali, a doppia guida, corpo di bronzo - idonee a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.

TARIFFA IT CATEGORIA RB GRUPPO B

GRUPPO B	VALVOLE IN BRONZO.

IT.RB.B.1 24.A
Valvole intermedie, verticali, a doppia guida, corpo di bronzo - idonee a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm.10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,20**

IT.RB.B.1 24.B
Valvole intermedie, verticali, a doppia guida, corpo di bronzo - idonee a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm.15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,44**

IT.RB.B.1 24.C
Valvole intermedie, verticali, a doppia guida, corpo di bronzo - idonee a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,13**

IT.RB.B.1 24.D
Valvole intermedie, verticali, a doppia guida, corpo di bronzo - idonee a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,01**

IT.RB.B.1 24.E
Valvole intermedie, verticali, a doppia guida, corpo di bronzo - idonee a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,28**

IT.RB.B.1 24.F
Valvole intermedie, verticali, a doppia guida, corpo di bronzo - idonee a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,01**

IT.RB.B.1 24.G
Valvole intermedie, verticali, a doppia guida, corpo di bronzo - idonee a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,62**

IT.RB.B.1 24.H
Valvole intermedie, verticali, a doppia guida, corpo di bronzo - idonee a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 65.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **33,63**

IT.RB.B.1 24.I
Valvole intermedie, verticali, a doppia guida, corpo di bronzo - idonee a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **49,05**

IT.RB.B.1 24.L
Valvole intermedie, verticali, a doppia guida, corpo di bronzo - idonee a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **79,42**

IT.RB.B.1 24.M
Valvole intermedie, verticali, a doppia guida, corpo di bronzo - idonee a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **147,14**

TARIFFA IT CATEGORIA RB GRUPPO B

GRUPPO B	VALVOLE IN BRONZO.

IT.RB.B.1 24.N
Valvole intermedie, verticali, a doppia guida, corpo di bronzo - idonee a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; del diametro nominale di mm. 150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **245,24**

TARIFFA IT CATEGORIA RB GRUPPO C

GRUPPO C	VALVOLE DI GHISA.

VOCE 1 02

Valvole a saracinesca, con corpo, cappello, premistoppa e volantino di ghisa, anelli di tenuta di ottone, asta in barra di ottone, madrevite di bronzo, cuneo (di ottone fino al diametro di 60 mm.) di ghisa con attacchi a flangia, tipo a vite interna, atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq., verniciate esternamente secondo le norme UNI; dei modelli: - a corpo ovale; - a corpo piatto.

AVVERTENZE

5001146 *AVVERTENZA ALLA VOCE N. (IT.RB.C.102).*

Avvertenza alla voce n. (IT.RB.C.102). E' ammesso che il premistoppa tradizionale sia sostituito con due o più anelli OR. Commercialmente queste saracinesche vengono chiamate (senza premistoppa) ma sono identiche alle altre nei particolari metallici.

IT.RB.C.1 02.L

Valvole a saracinesca di ghisa con attacchi a flangia, atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq., tipo a vite interna, verniciate esternamente, secondo le norme UNI, del modello a corpo ovale; del diametro nominale di mm. 300.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **383,04**

VOCE 1 04

Valvole di ritegno a battente, con corpo, battente e coperchio di ghisa, anelli di tenuta, tappi e bussole di bronzo, con attacchi a flangia, atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq., verniciate esternamente secondo le norme UNI.

IT.RB.C.1 04.A

Valvole di ritegno a battente, con corpo, battente e coperchio di ghisa; anelli di tenuta, tappi e bussole di bronzo; con attacchi a flangia, atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq., verniciate esternamente, secondo le norme UNI; del diametro nominale di mm. 15.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,39**

IT.RB.C.1 04.B

Valvole di ritegno a battente, con corpo, battente e coperchio di ghisa; anelli di tenuta, tappi e bussole di bronzo; con attacchi a flangia, atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq., verniciate esternamente, secondo le norme UNI, del diametro nominale di mm. 20.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,71**

IT.RB.C.1 04.C

Valvole di ritegno a battente, con corpo, battente e coperchio di ghisa; anelli di tenuta, tappi e bussole di bronzo; con attacchi a flangia, atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq., verniciate esternamente, secondo le norme UNI, del diametro nominale di mm. 25.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,35**

IT.RB.C.1 04.D

Valvole di ritegno a battente, con corpo, battente e coperchio di ghisa; anelli di tenuta, tappi e bussole di bronzo; con attacchi a flangia, atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq., verniciate esternamente, secondo le norme UNI; del diametro nominale di mm. 32.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20,32**

IT.RB.C.1 04.E

Valvole di ritegno a battente, con corpo, battente e coperchio di ghisa; anelli di tenuta, tappi e bussole di bronzo; con attacchi a flangia, atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq., verniciate esternamente, secondo le norme UNI; del diametro nominale di mm. 40.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **27,09**

IT.RB.C.1 04.F
Valvole di ritegno a battente, con corpo, battente e coperchio di ghisa; anelli di tenuta, tappi e bussole di bronzo; con attacchi a flangia, atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq., verniciate esternamente, secondo le norme UNI; del diametro nominale di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **32,70**

IT.RB.C.1 04.G
Valvole di ritegno a battente, con corpo, battente e coperchio di ghisa; anelli di tenuta, tappi e bussole di bronzo; con attacchi a flangia, atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq., verniciate esternamente, secondo le norme UNI; del diametro nominale di mm. 65.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **40,41**

IT.RB.C.1 04.H
Valvole di ritegno a battente, con corpo, battente e coperchio di ghisa; anelli di tenuta, tappi e bussole di bronzo; con attacchi a flangia, atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq., verniciate esternamente, secondo le norme UNI; del diametro nominale di mm. 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **60,73**

IT.RB.C.1 04.I
Valvole di ritegno a battente, con corpo, battente e coperchio di ghisa; anelli di tenuta, tappi e bussole di bronzo; con attacchi a flangia, atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq., verniciate esternamente, secondo le norme UNI; del diametro nominale di mm. 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **80,82**

IT.RB.C.1 04.L
Valvole di ritegno a battente, con corpo, battente e coperchio di ghisa; anelli di tenuta, tappi e bussole di bronzo; con attacchi a flangia, atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq., verniciate esternamente, secondo le norme UNI; del diametro nominale di mm. 125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **121,45**

IT.RB.C.1 04.M
Valvole di ritegno a battente, con corpo, battente e coperchio di ghisa; anelli di tenuta, tappi e bussole di bronzo; con attacchi a flangia, atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq., verniciate esternamente, secondo le norme UNI; del diametro nominale di mm. 150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **177,51**

VOCE 1 05

Valvole di ritegno intermedie, verticali, con corpo e cono di chiusura di ghisa, guarnizioni di tenuta di gomma, attacchi a flangia, atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq., verniciate esternamente secondo le norme UNI.

IT.RB.C.1 05.A
Valvole di ritegno intermedie, verticali, con corpo e cono di chiusura di ghisa, guarnizioni di tenuta, attacchi a flangia, atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq., verniciate esternamente, secondo le norme UNI; del diametro nominale di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,23**

IT.RB.C.1 05.B
Valvole di ritegno intermedie, verticali, con corpo e cono di chiusura di ghisa, guarnizioni di tenuta, attacchi a flangia, atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq., verniciate esternamente, secondo le norme UNI; del diametro nominale di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28,03**

IT.RB.C.1 05.C

GRUPPO C	VALVOLE DI GHISA.

Valvole di ritegno intermedie, verticali, con corpo e cono di chiusura di ghisa, guarnizioni di tenuta, attacchi a flangia, atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq., verniciate esternamente, secondo le norme UNI; del diametro nominale di mm. 65.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **35,74**

IT.RB.C.1 05.D
Valvole di ritegno intermedie, verticali, con corpo e cono di chiusura di ghisa, guarnizioni di tenuta, attacchi a flangia, atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq., verniciate esternamente, secondo le norme UNI; del diametro nominale di mm. 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **41,57**

IT.RB.C.1 05.E
Valvole di ritegno intermedie, verticali, con corpo e cono di chiusura di ghisa, guarnizioni di tenuta, attacchi a flangia, atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq., verniciate esternamente, secondo le norme UNI; del diametro nominale di mm. 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **56,05**

IT.RB.C.1 05.F
Valvole di ritegno intermedie, verticali, con corpo e cono di chiusura di ghisa, guarnizioni di tenuta, attacchi a flangia, atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq., verniciate esternamente, secondo le norme UNI; del diametro nominale di mm. 125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **70,07**

IT.RB.C.1 05.G
Valvole di ritegno intermedie, verticali, con corpo e cono di chiusura di ghisa, guarnizioni di tenuta, attacchi a flangia, atte a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq., verniciate esternamente, secondo le norme UNI; del diametro nominale di mm. 150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **85,48**

TARIFFA IT CATEGORIA RB GRUPPO D

GRUPPO D	VALVOLAME - ACCESSORI - VALVOLAME DI CLORURO DI POLIVINILE.

VOCE 1 02

Giunto di dilatazione a premistoppa con corpo di ghisa, anelli di scorrimento di bronzo, bulloni di acciaio, attacchi a flangia, verniciato esternamente secondo le norme UNI.

IT.RB.D.1 02.A

Giunto di dilatazione a premistoppa con corpo di ghisa, anelli di scorrimento di bronzo, bulloni di acciaio, attacchi a flangia, verniciato esternamente, secondo le norme UNI; del diametro nominale di mm. 40.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **42,04**

IT.RB.D.1 02.B

Giunto di dilatazione a premistoppa con corpo di ghisa, anelli di scorrimento di bronzo, bulloni di acciaio, attacchi a flangia, verniciato esternamente secondo le norme UNI; del diametro niminale di mm. 50.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **46,72**

IT.RB.D.1 02.C

Giunto di dilatazione a premistoppa con corpo di ghisa, anelli di scorrimento di bronzo, bulloni di acciaio, attacchi a flangia, verniciato esternamente secondo le norme UNI; del diametro nominale di mm. 65.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **58,39**

IT.RB.D.1 02.D

Giunto di dilatazione a premistoppa con corpo di ghisa, anelli di scorrimento di bronzo, bulloni di acciaio, attacchi a flangia, verniciato esternamente secondo le norme UNI; del diametro nominale di mm. 80.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **84,09**

IT.RB.D.1 02.E

Giunto di dilatazione a premistoppa con corpo di ghisa, anelli di scorrimento di bronzo, bulloni di acciaio, attacchi a flangia, verniciato esternamente secondo le norme UNI; del diametro nominale di mm. 100.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **93,43**

IT.RB.D.1 02.F

Giunto di dilatazione a premistoppa con corpo di ghisa, anelli di scorrimento di bronzo, bulloni di acciaio, attacchi a flangia, verniciato esternamente secondo le norme UNI; del diametro nominale di 125 mm.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **102,76**

IT.RB.D.1 02.G

Giunto di dilatazione a premistoppa con corpo di ghisa, anelli di scorrimento di bronzo, bulloni di acciaio, attacchi a flangia, verniciato esternamente secondo le norme UNI; del diametro nominale di mm. 150.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **140,14**

IT.RB.D.1 02.H

Giunto di dilatazione a premistoppa con corpo di ghisa, anelli di scorrimento di bronzo, bulloni di acciaio, attacchi a flangia, verniciato esternamente secondo le norme UNI; del diametro nominale di mm. 200.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **175,18**

IT.RB.D.1 02.I

Giunto di dilatazione a premistoppa con corpo di ghisa, anelli di scorrimento di bronzo, bulloni di acciaio, attacchi a flangia, verniciato esternamente secondo le norme UNI: del diametro nominale di mm. 250.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **280,28**

IT.RB.D.1 02.J

Giunto di dilatazione a premistoppa con corpo di ghisa, anelli di scorrimento di bronzo, bulloni di acciaio, attacchi a flangia, verniciato esternamente secondo le norme UNI; del diametro nominale di mm. 300.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **397,06**

IT.RB.D.1 02.K
Giunto di dilatazione a premistoppa con corpo di ghisa, anelli di scorrimento di bronzo, bulloni di acciaio, attacchi a flangia, verniciato esternamente secondo le norme UNI; diametro nominale di mm. 350.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **467,14**

VOCE 1 04

Valvola di efflusso a galleggiante, con corpo, coperchio e cavalletto di ghisa, perni e bussola di bronzo, asta di acciaio, galleggiante di rame attacchi a flangia - verniciata esternamente secondo le norme UNI.

IT.RB.D.1 04.A
Valvola di efflusso a galleggiante, con corpo, coperchio e cavalletto di ghisa, perni e bussola di bronzo, asta di acciaio, galleggiante di rame attacchi a flangia - verniciata esternamente, secondo le norme UNI; del diametro nominale di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **53,72**

IT.RB.D.1 04.B
Valvola di efflusso a galleggiante, con corpo, coperchio e cavalletto di ghisa, perni e bussola di bronzo, asta di acciaio, galleggiante di rame attacchi a flangia - verniciata esternamente, secondo le norme UNI; del diametro nominale di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **62,13**

IT.RB.D.1 04.C
Valvola di efflusso a galleggiante, con corpo, coperchio e cavalletto di ghisa, perni e bussola di bronzo, asta di acciaio, galleggiante di rame attacchi a flangia - verniciata esternamente, secondo le norme UNI; del diametro nominale di mm. 65.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **70,07**

IT.RB.D.1 04.D
Valvola di efflusso a galleggiante, con corpo, coperchio e cavalletto di ghisa, perni e bussola di bronzo, asta di acciaio, galleggiante di rame attacchi a flangia - verniciata esternamente. secondo le norme UNI; del diametro nominale di mm. 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **75,21**

IT.RB.D.1 04.E
Valvola di efflusso a galleggiante, con corpo, coperchio e cavalletto di ghisa, perni e bussola di bronzo, asta di acciaio, galleggiante di rame attacchi a flangia - verniciata esternamente, secondo le norme UNI; del diametro nominale di mm. 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **111,18**

IT.RB.D.1 04.F
Valvola di efflusso a galleggiante, con corpo, coperchio e cavalletto di ghisa, perni e bussola di bronzo, asta di acciaio, galleggiante di rame attacchi a flangia - verniciata esternamente, secondo le norme UNI; del diametro nominale di mm. 125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **150,41**

IT.RB.D.1 04.G
Valvola di efflusso a galleggiante, con corpo, coperchio e cavalletto di ghisa, perni e bussola di bronzo, asta di acciaio, galleggiante di rame attacchi a flangia - verniciata esternamente, secondo le norme UNI; del diametro nominale di mm. 150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **188,02**

IT.RB.D.1 04.H
Valvola di efflusso a galleggiante, con corpo, coperchio e cavalletto di ghisa, perni e bussola di bronzo, asta di acciaio, galleggiante di rame attacchi a flangia - verniciata esternamente, secondo le norme UNI; del diametro nominale di mm. 175.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **359,69**

IT.RB.D.1 04.I
Valvola di efflusso a galleggiante, con corpo, coperchio e cavalletto di ghisa, perni e bussola di bronzo, asta di acciaio, galleggiante di rame attacchi a flangia - verniciata esternamente, secondo le norme UNI; del diametro nominale di mm. 200.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **490,49**

IT.RB.D.1 04.L
Valvola di efflusso a galleggiante, con corpo, coperchio e cavalletto di ghisa, perni e bussola di bronzo, asta di acciaio, galleggiante di rame attacchi a flangia - verniciata esternamente, secondo le norme UNI; del diametro nominale di mm. 250.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **629,46**

VOCE 1 05

Valvole di polivinile cloruro, inclinate, con attacchi femmina da incollare sui tubi con estremità lisce della serie metrica, idonee a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.

IT.RB.D.1 05.A
Valvole di polivinile cloruro, inclinate, con attacchi femmina da incollare sui tubi con estremità lisce della serie metrica, idonee a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; per tubi del diametro esterno di mm. 16.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,98**

IT.RB.D.1 05.B
Valvole di polivinile cloruro, inclinate, con attacchi femmina da incollare sui tubi con estremità lisce della serie metrica, idonee a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; per tubi del diametro esterno di mm. 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,78**

IT.RB.D.1 05.C
Valvole di polivinile cloruro, inclinate, con attacchi femmina da incollare sui tubi con estremità lisce della serie metrica, idonee a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; per tubi del diametro esterno di mm. 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,47**

IT.RB.D.1 05.D
Valvole di polivinile cloruro, inclinate, con attacchi femmina da incollare sui tubi con estremità lisce della serie metrica, idonee a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; per tubi del diametro esterno di mm. 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,71**

IT.RB.D.1 05.E
Valvole di polivinile cloruro, inclinate, con attacchi femmina da incollare sui tubi con estremità lisce della serie metrica, idonee a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; per tubi del diametro esterno di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,15**

IT.RB.D.1 05.F
Valvole di polivinile cloruro, inclinate, con attacchi femmina da incollare sui tubi con estremità lisce della serie metrica, idonee a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; per tubi del diametro esterno di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,32**

IT.RB.D.1 05.G
Valvole di polivinile cloruro, inclinate, con attacchi femmina da incollare sui tubi con estremità lisce della serie metrica, idonee a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; per tubi del diametro esterno di mm. 63.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20,93**

IT.RB.D.1 05.H
Valvole di polivinile cloruro, inclinate, con attacchi femmina da incollare sui tubi con estremità lisce della serie metrica, idonee a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; per tubi del diametro esterno di mm. 75.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **34,01**

IT.RB.D.1 05.I
Valvole di polivinile cloruro, inclinate, con attacchi femmina da incollare sui tubi con estremità lisce della serie metrica, idonee a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; per tubi del diametro esterno di mm. 90.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **50,22**

IT.RB.D.1 05.L
Valvole di polivinile cloruro, inclinate, con attacchi femmina da incollare sui tubi con estremità lisce della serie metrica, idonee a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; per tubi del diametro esterno di mm. 110.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **81,28**

VOCE 1 06

Valvole di ritegno, di polivinile cloruro, inclinate, con attacchi femmina da incollare sui tubi con estremità lisce della serie metrica, idonee a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.

IT.RB.D.1 06.A
Valvole di ritegno di polivinile cloruro, inclinate, con attacchi femmina da incollare sui tubi con estremità lisce della serie metrica, idonee a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; per tubi del diametro esterno di mm. 16.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,47**

IT.RB.D.1 06.B
Valvole di ritegno di polivinile cloruro, inclinate, con attacchi femmina da incollare sui tubi con estremità lisce della serie metrica, idonee a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; per tubi del diametro esterno di mm. 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,47**

IT.RB.D.1 06.C
Valvole di ritegno di polivinile cloruro, inclinate, con attacchi femmina da incollare sui tubi con estremità lisce della serie metrica, idonee a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; per tubi del diametro esterno di mm. 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,17**

IT.RB.D.1 06.D
Valvole di ritegno di polivinile cloruro, inclinate, con attacchi femmina da incollare sui tubi con estremità lisce della serie metrica, idonee a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; per tubi del diametro esterno di mm. 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,34**

IT.RB.D.1 06.E
Valvole di ritegno di polivinile cloruro, inclinate, con attacchi femmina da incollare sui tubi con estremità lisce della serie metrica, idonee a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; per tubi del diametro esterno di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,44**

IT.RB.D.1 06.F
Valvole di ritegno di polivinile cloruro, inclinate, con attacchi femmina da incollare sui tubi con estremità lisce della serie metrica, idonee a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; per tubi del diametro esterno di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,86**

IT.RB.D.1 06.G
Valvole di ritegno di polivinile cloruro, inclinate, con attacchi femmina da incollare sui tubi con estremità lisce della serie metrica, idonee a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; per tubi del diametro esterno di mm. 63.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,95**

IT.RB.D.1 06.H
Valvole di ritegno di polivinile cloruro, inclinate, con attacchi femmina da incollare sui tubi con estremità lisce della serie metrica, idonee a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; per tubi del diametro esterno di mm. 75.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **42,04**

IT.RB.D.1 06.I
Valvole di ritegno di polivinile cloruro, inclinate, con attacchi femmina da incollare sui tubi con estremità lisce della serie metrica, idonee a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; per tubi del diametro esterno di mm. 90.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **67,27**

IT.RB.D.1 06.L
Valvole di ritegno di polivinile cloruro, inclinate, con attacchi femmina da incollare sui tubi con estremità lisce della serie metrica, idonee a sopportare la pressione nominale di 100 N/cmq.; per tubi del diametro esterno di mm. 110.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **72,40**

VOCE 1 07

Collari per riparazioni di fughe nei giunti di condotte a bicchiere con guarnizioni di tenuta sia a piombo sia elastiche, da applicare sui giunti in opera senza interruzione di flusso, costituiti da due anelli di ghisa, apribili in tre settori e con gola, sull'uno per ritegno bicchiere, sull'altro per alloggiamento della guarnizione anulare di gomma speciale, completi di bulloni di serraggio.

IT.RB.D.1 07.A
Collari per riparazioni di fughe nei giunti a bicchiere, costituiti da due anelli di ghisa apribili in tre settori, con guarnizioni di tenuta sia a piombo sia elastiche; per condotte del diametro nominale di mm. 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28,96**

IT.RB.D.1 07.B
Collari per riparazioni di fughe nei giunti a bicchiere, costituiti da due anelli di ghisa apribili in tre settori, con guarnizioni di tenuta sia a piombo sia elastiche; per condotte del diametro nominale di mm. 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **38,77**

IT.RB.D.1 07.C
Collari per riparazioni di fughe nei giunti a bicchiere, costituiti da due anelli di ghisa apribili in tre settori, con guarnizioni di tenuta sia a piombo sia elastiche; per condotte del diametro nominale di mm. 125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **50,45**

IT.RB.D.1 07.E
Collari per riparazioni di fughe nei giunti a bicchiere, costituiti da due anelli di ghisa apribili in tre settori, con guarnizioni di tenuta sia a piombo sia elastiche; per condotte; del diametro nominale di mm. 175.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **72,88**

IT.RB.D.1 07.F
Collari per riparazioni di fughe nei giunti a bicchiere, costituiti da due anelli di ghisa apribili in tre settori, con guarnizioni di tenuta sia a piombo sia elastiche; per condotte del diametro nominale di mm. 200.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **85,96**

IT.RB.D.1 07.G
Collari per riparazioni di fughe nei giunti a bicchiere, costituito da due anelli di ghisa apribili in tre settori, con guarnizioni di tenuta sia a piombo sia elastiche; per condotte del diametro nominale di mm. 225.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **106,04**

IT.RB.D.1 07.H
Collari per riparazioni di fughe nei giunti a bicchiere, costituiti da due anelli di ghisa apribili in tre settori, con guarnizioni di tenuta sia a piombo sia elastiche; per condotte del diametro nominale di mm. 250.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **112,11**

IT.RB.D.1 07.I
Collari per riparazioni di fughe nei giunti a bicchiere, costituiti da due anelli di ghisa apribili in tre settori, con guarnizioni di tenuta sia a piombo sia elastiche; per condotte del diametro nominale di mm. 300.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **145,61**

IT.RB.D.1 07.L
Collari per riparazioni di fughe nei giunti a bicchiere, costituito da due anelli di ghisa apribili in tre settori, con guarnizioni di

tenuta sia a piombo sia elastiche; per condotte, del diametro nominale di mm. 350.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **153,68**

VOCE 1 08

Collari per la maggiore protezione esterna, o per la riparazione di fughe nei giunti elastici a manicotto (tipo simplex e simili) di condotte, da applicare sui giunti stessi senza interruzione del flusso, costituiti da due anelli di ghisa, apribili in tre pezzi con gola per alloggiamento delle due guarnizioni anulari di gomma speciale, completi di bulloni di serraggio.

IT.RB.D.1 08.A
Collari per la maggiore protezione esterna, o per la riparazione di fughe nei giunti elastici a manicotto (tipo simplex e simili). Per condotte del diametro nominale di mm. 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **31,29**

IT.RB.D.1 08.B
Collari per la maggiore protezione esterna, o per la riparazione di fughe nei giunti elastici a manicotto (tipo simplex e simili). Per condotte del diametro nominale di mm. 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **40,64**

IT.RB.D.1 08.C
Collari per la maggiore protezione esterna, o per la riparazione di fughe nei giunti elastici a manicotto (tipo simplex e simili). Per condotte del diametro nominale di mm. 125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **52,32**

IT.RB.D.1 08.D
Collari per la maggiore protezione esterna, o per la riparazione di fughe nei giunti elastici a manicotto (tipo simplex e simili). Per condotte del diametro nominale di mm. 150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **56,52**

IT.RB.D.1 08.E
Collari per la maggiore protezione esterna, o per la riparazione di fughe nei giunti elastici a manicotto (tipo simplex e simili). Per condotte del diametro nominale di mm. 175.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **75,21**

IT.RB.D.1 08.F
Collari per la maggiore protezione esterna, o per la riparazione di fughe nei giunti elastici a manicotto (tipo simplex e simili). Per condotte del diametro nominale di mm. 200.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **88,29**

IT.RB.D.1 08.G
Collari per la maggiore protezione esterna, o per la riparazione di fughe nei giunti elastici a manicotto (tipo simplex e simili). Per condotte del diametro nominale di mm. 225.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **108,84**

IT.RB.D.1 08.H
Collari per la maggiore protezione esterna, o per la riparazione di fughe nei giunti elastici a manicotto (tipo simplex e simili). Per condotte del diametro nominale di mm. 250.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **130,73**

IT.RB.D.1 08.I
Collari per la maggiore protezione esterna, o per la riparazione di fughe nei giunti elastici a manicotto (tipo simplex e simili). Per condotte del diametro nominale di mm. 300.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **130,80**

IT.RB.D.1 08.L

Collari per la maggiore protezione esterna, o per la riparazione di fughe nei giunti elastici a manicotto (tipo simplex e simili). Per condotte del diametro nominale di mm. 350.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **156,49**

VOCE 1 09

Manicotti autocentranti in tre pezzi di ghisa, con guarnizione di tenuta in gomma speciale appositamente sagomata, per la riparazione di fessurazioni e fori nelle condotte di ogni tipo, di lunghezza proporzionata al diametro esterno dei tubi, completi dei bulloni di fissaggio.

IT.RB.D.1 09.A
Manicotti autocentranti in tre pezzi di ghisa, con guarnizione di tenuta in gomma speciale appositamente sagomata; per la riparazione di fessurazioni e fori nelle condotte di ogni tipo; per tubi del diametro nominale di mm. 60.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **30,36**

IT.RB.D.1 09.B
Manicotti autocentranti in tre pezzi di ghisa, con guarnizione di tenuta in gomma speciale appositamente sagomata; per la riparazione di fessurazioni e fori nelle condotte di ogni tipo; per tubi del diametro nominale di mm. 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **44,37**

IT.RB.D.1 09.C
Manicotti autocentranti in tre pezzi di ghisa, con guarnizione di tenuta in gomma speciale appositamente sagomata; per la riparazione di fessurazioni e fori nelle condotte di ogni tipo; per tubi del diametro nominale di mm. 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **51,39**

IT.RB.D.1 09.D
Manicotti autocentranti in tre pezzi di ghisa, con guarnizione di tenuta in gomma speciale appositamente sagomata; per la riparazione di fessurazioni e fori nelle condotte di ogni tipo; per tubi del diametro nominale di mm. 125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **64,47**

IT.RB.D.1 09.E
Manicotti autocentranti in tre pezzi di ghisa, con guarnizione di tenuta in gomma speciale appositamente sagomata; per la riparazione di fessurazioni e di fori nelle condotte di ogni tipo; per tubi del diametro nominale di mm. 150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **77,08**

IT.RB.D.1 09.F
Manicotti autocentranti in tre pezzi di ghisa, con guarnizione di tenuta in gomma speciale appositamente sagomata; per la riparazione di fessurazioni e fori nelle condotte di ogni tipo; per tubi del diametro nominale di mm. 175.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **105,57**

IT.RB.D.1 09.G
Manicotti autocentranti in tre pezzi di ghisa, con guarnizione di tenuta in gomma speciale appositamente sagomata; per la riparazione di fessurazioni e fori nelle condotte di ogni tipo; per tubi del diametro nominale di mm. 200.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **125,19**

IT.RB.D.1 09.H
Manicotti autocentranti in tre pezzi di ghisa, con guarnizione di tenuta in gomma speciale appositamente sagomata; per la riparazione di fessurazioni e fori nelle condotte di ogni tipo; per tubi del diametro nominale di mm. 250.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **177,51**

IT.RB.D.1 09.I
Manicotti autocentranti in tre pezzi di ghisa, con guarnizione di tenuta in gomma speciale appositamente sagomata; per la riparazione di fessurazioni e di fori nelle condotte di ogni tipo; per tubi del diametro nominale di mm. 300.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **284,95**

IT.RB.D.1 09.L
Manicotti autocentranti in tre pezzi di ghisa, con guarnizione di tenuta in gomma speciale appositamente sagomata; per la riparazione delle fessurazioni e fori nelle condotte di ogni tipo; per tubi del diametro nominale di mm. 350.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **364,36**

VOCE 1 10
Sfiato automatico tipo Roma, con funzionamento a ventosa, costruzione in bronzo con galleggiante rivestito di gomma, munito di rubinetto a tre vie, per pressioni di esercizio fino a 150 N/cmq.

IT.RB.D.1 10.A
Sfiato automatico tipo 'Roma', con funzionamento a ventosa, costruzione in bronzo con galleggiante rivestito di gomma, munito di rubinetto a tre vie, per pressioni di esercizio fino a 150 N/cmq, con attacco filettato; del diametro nominale di mm. 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,01**

IT.RB.D.1 10.B
Sfiato automatico tipo 'Roma', con funzionamento a ventosa, costruzione in bronzo con galleggiante rivestito di gomma, munito di rubinetto a tre vie, per pressioni di esercizio fino a 150 N/cmq, con attacco filettato; del diametro nominale di mm. 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,35**

IT.RB.D.1 10.C
Sfiato automatico tipo 'Roma', con funzionamento a ventosa, costruzione in bronzo con galleggiante rivestito di gomma, munito di rubinetto a tre vie, per pressioni di esercizio fino a 150 N/cmq, con attacco filettato; del diametro nominale di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,02**

IT.RB.D.1 10.D
Sfiato automatico tipo 'Roma', con funzionamento a ventosa, costruzione in bronzo con galleggiante rivestito di gomma, munito di rubinetto a tre vie, per pressioni di esercizio fino a 150 N/cmq, con attacco filettato; del diametro nominale di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,36**

VOCE 1 11
Bocchetta di accoppiamento per prese d'acqua in bronzo tipo F.S., con attacco filettato maschio: del diametro nominale di mm. 25.

IT.RB.D.1 11.A
Bocchetta di accoppiamento per prese d'acqua, in bronzo, tipo F.S. con attacco filettato maschio: del diametro nominale di mm. 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,08**

TARIFFA IT CATEGORIA RD

CATEGORIA RD	FORNITURA A PIE' D'OPERA DI MATERIALI PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO.

TARIFFA IT CATEGORIA RD GRUPPO A

GRUPPO A	GENERATORI DI CALORE.

VOCE 1 01

Generatore di calore a produzione di acqua calda per il solo riscaldamento adatto per combustibili gassosi, del tipo murale in acciaio a tubi fumo completo di: bruciatore atmosferico multigas, valvola elettropirostatica di regolazione e sicurezza gas omologato dal Ministero dell'Interno, prese di pressione gas per regolazione antivento incorporato, fascio tubiero di scambio, mantello a pannelli smontabili verniciato, accensione piezoelettrica, piastra per il fissaggio al muro, termocoppia di sicurezza gas, elettropompa di circolazione a portata e prevalenza variabile, vaso di espansione chiuso, valvola di sicurezza caldaia, rubinetto per il carico dell'impianto con idrometro, pannello di comando sicurezza e controllo comprendente un termostato di sicurezza a bulbo, termostato di funzionamento a bulbo, termostato di minima temperatura a bulbo, termostato caldaia, pulsante funzionamento bruciatore con spia luminosa, pulsante di funzionamento elettropompa con spia luminosa.

AVVERTENZE

5001147 *Avvertenza alle voci da IT.RD.A.101 a IT.RD.A.107*

AVVERTENZA alle voci nn. (IT.RD.A.101), (IT.RD.A.102), (IT.RD.A.103), (IT.RD.A.104), (IT.RD.A.105), (IT.RD.A.106), (IT.RD.A.107). - Per potenzialità intermedie a quelle indicate nelle suindicate voci di Tariffa, si adotta l'interpolazione lineare. Esempio: Il prezzo di un generatore di calore di 116 kW, non compreso in Tariffa, si determina interpolando linearmente tra i valori delle voci (IT.RD.A.103.B) e (IT.RD.A.103.C) dei generatori di 105 kW e 139 kW.

IT.RD.A.1 01.A

Generatore di calore a produzione di acqua calda per il solo riscaldamento adatto per combustibili gassosi; del tipo murale; della potenzialita' resa all'acqua di 7 Kw.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **345,68**

IT.RD.A.1 01.B

Generatore di calore a produzione di acqua calda per il solo riscaldamento adatto per combustibili gassosi; del tipo murale; della potenzialita' resa all'acqua di 9 Kw.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **355,02**

IT.RD.A.1 01.C

Generatore di calore a produzione di acqua calda per il solo riscaldamento adatto per combustibili gassosi; del tipo murale; della potenzialita' resa all'acqua di 12 Kw.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **359,69**

IT.RD.A.1 01.D

Generatore di calore a produzione di acqua calda per il solo riscaldamento adatto per combustibili gassosi; del tipo murale; della potenzialita' resa all'acqua di 15 Kw.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **364,36**

IT.RD.A.1 01.E

Generatore di calore a produzione di acqua calda per il solo riscaldamento adatto per combustibili gassosi; del tipo murale; della potenzialita' resa all'acqua di 17 Kw.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **369,03**

IT.RD.A.1 01.F

Generatore di calore a produzione di acqua calda per il solo riscaldamento adatto per combustibili gassosi; del tipo murale; della potenzialita' resa all'acqua di 20 Kw.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **401,73**

IT.RD.A.1 01.G

Generatore di calore a produzione di acqua calda per il solo riscaldamento adatto per combustibili gassosi; del tipo murale; della potenzialita' resa all'acqua di 26 Kw.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **411,07**

TARIFFA IT CATEGORIA RD GRUPPO A

GRUPPO A	GENERATORI DI CALORE.

IT.RD.A.1 01.H
Generatore di calore a produzione di acqua calda per il solo riscaldamento adatto per combustibili gassosi; del tipo murale; della potenzialita' resa all'acqua di 27 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **429,76**

VOCE 1 02

Generatore di calore per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria adatto per combustibili gassosi del tipo murale in acciaio a tubi fumo completo di: bruciatore atmosferico multigas, valvola elettropirostatica di regolazione e sicurezza gas omologato dal Ministero dell'Interno, prese di pressione gas per regolazione antivento incorporato, fascio tubiero di scambio, bollitore ad accumulo di grande capacità in acciaio inossidabile, mantello a pannelli smontabili verniciato, accensione piezoelettrica, piastra per il fissaggio al muro, termocoppia di sicurezza gas, elettropompa di circolazione a portata e prevalenza variabile, vaso di espansione chiuso, valvola di sicurezza caldaia, rubinetto per il carico dell'impianto con idrometro, pannello di comando sicurezza e controllo comprendente un termostato di sicurezza a bulbo, termostato di funzionamento a bulbo, termostato di minima temperatura a bulbo, termostato caldaia, pulsante funzionamento bruciatore con spia luminosa, pulsante di funzionamento elettropompa con spia luminosa.

IT.RD.A.1 02.A
Generatore di calore per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria adatto per combustibili gassosi; del tipo murale; della potenzialita' resa all'acqua di 7 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **499,83**

IT.RD.A.1 02.B
Generatore di calore per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria adatto per combustibili gassosi; del tipo murale; della potenzialita' resa all'acqua di 9 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **509,18**

IT.RD.A.1 02.C
Generatore di calore per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria adatto per combustibili gassosi; del tipo murale; della potenzialità resa all'acqua di 13 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **513,84**

IT.RD.A.1 02.D
Generatore di calore per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria adatto per combustibili gassosi; del tipo murale; della potenzialità resa all'acqua di 15 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **593,25**

IT.RD.A.1 02.E
Generatore di calore per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria adatto per combustibili gassosi; del tipo murale; della potenzialità resa all'acqua di 19 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **602,60**

IT.RD.A.1 02.F
Generatore di calore per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria adatto per combustibili gassosi; del tipo murale; della potenzialità resa all'acqua di 20 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **691,36**

IT.RD.A.1 02.G
Generatore di calore per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria adatto per combustibili gassosi; del tipo murale; della potenzialità resa all'acqua di 26 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **700,70**

IT.RD.A.1 02.H
Generatore di calore per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria adatto per combustibili gassosi; del tipo murale;

della potenzialità resa all'acqua di 28 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **724,05**

VOCE 1 03

Generatore di calore a produzione di acqua calda con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo monoblocco in acciaio, a tubi di fumo, con focolare in depressione a bassa pressurizzazione (press. max 59 Pa); completo di mantello isolante, degli accessori di serie forniti dalla Casa Costruttrice, di termometro, idrometro e termostati (di blocco e di regolazione) per combustibili liquidi e gassosi.

IT.RD.A.1 03.A
Generatore di calore a produzione di acqua calda con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo monoblocco in acciaio, a tubi fumo, per combustibili liquidi e gassosi, della potenzialita' resa all'acqua di 76 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **443,77**

IT.RD.A.1 03.B
Generatore di calore a produzione di acqua calda con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo monoblocco in acciaio, a tubi fumo, per combustibili liquidi e gassosi, della potenzialità resa all'acqua di 105 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **574,57**

IT.RD.A.1 03.C
Generatore di calore a produzione di acqua calda con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo monoblocco in acciaio, a tubi fumo, per combustibili liquidi e gassosi, della potenzialità resa all'acqua di 139 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **719,37**

IT.RD.A.1 03.D
Generatore di calore a produzione di acqua calda con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo monoblocco in acciaio, a tubi fumo, per combustibili liquidi e gassosi, della potenzialità resa all'acqua di 174 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **898,76**

IT.RD.A.1 03.E
Generatore di calore a produzione di acqua calda con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo monoblocco in acciaio, a tubi fumo, per combustibili liquidi e gassosi, della potenzialità resa all'acqua di 232 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.111,78**

IT.RD.A.1 03.F
Generatore di calore a produzione di acqua calda con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo monoblocco in acciaio, a tubi fumo, per combustibili liquidi e gassosi, della potenzialità resa all'acqua di 349 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.410,73**

VOCE 1 04

Generatore di calore a produzione di acqua calda con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo monoblocco in acciaio, a tubi di fumo, con focolaio pressurizzato (pressione superiore a 59 Pa); completo di mantello isolante, degli accessori di serie forniti dalla Casa Costruttrice, di termometro, idrometro e termostati (di blocco e di regolazione) per combustibili liquidi e gassosi.

IT.RD.A.1 04.A
Generatore di calore a produzione di acqua calda con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo monoblocco in acciaio, a tubi fumo, per combustibili liquidi e gassosi, della potenzialità resa all'acqua di 116 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **882,88**

IT.RD.A.1 04.B
Generatore di calore a produzione di acqua calda con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo monoblocco in acciaio, a tubi fumo, per combustibili liquidi e gassosi, della potenzialità resa all'acqua di 186 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.079,08**

TARIFFA IT CATEGORIA RD GRUPPO A

GRUPPO A	GENERATORI DI CALORE.

IT.RD.A.1 04.C
Generatore di calore a produzione di acqua calda con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo monoblocco in acciaio, a tubi fumo, per combustibili liquidi e gassosi, della potenzialità resa all'acqua di 232 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.219,21**

IT.RD.A.1 04.D
Generatore di calore a produzione di acqua calda con temperatura massima di 100 øC, del tipo monoblocco in acciaio, a tubi fumo, per combustibili liquidi e gassosi, della potenzialità resa all'acqua di 291 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.485,47**

IT.RD.A.1 04.E
Generatore di calore a produzione di acqua calda con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo monoblocco in acciaio, a tubi fumo, per combustibili liquidi e gassosi, della potenzialità resa all'acqua di 349 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.733,06**

IT.RD.A.1 04.F
Generatore di calore a produzione di acqua calda, con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo monoblocco in acciaio, a tubi fumo, per combustibili liquidi e gassosi, della potenzialità resa all'acqua di 407 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.999,32**

IT.RD.A.1 04.G
Generatore di calore a produzione di acqua calda, con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo monoblocco in acciaio, a tubi fumo, per combustibili liquidi e gassosi, della potenzialità resa all'acqua di 581 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.389,38**

VOCE 1 05

Generatore di calore a produzione di acqua calda con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo a elementi componibili di ghisa; completo di mantello isolante, dei nipples di accoppiamento, degli accessori di serie forniti dalla Casa Costruttrice, di termometro, idrometro e termostati (di blocco e di regolazione) per combustibili liquidi e gassosi.

IT.RD.A.1 05.A
Generatore di calore a produzione di acqua calda, con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo ad elementi componibili di ghisa, per combustibili liquidi e gassosi; della potenzialità resa all'acqua di 23 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **298,97**

IT.RD.A.1 05.B
Generatore di calore a produzione di acqua calda, con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo ad elementi componibili di ghisa, per combustibili liquidi e gassosi; della potenzialità resa all'acqua di 46 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **387,25**

IT.RD.A.1 05.C
Generatore di calore a produzione di acqua calda, con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo ad elementi componibili di ghisa, per combustibili liquidi e gassosi; della potenzialità resa all'acqua di 70 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **502,64**

IT.RD.A.1 05.D
Generatore di calore a produzione di acqua calda, con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo ad elementi componibili di ghisa; per combustibili liquidi e gassosi, della potenzialità resa all'acqua di 116 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **671,74**

IT.RD.A.1 05.E
Generatore di calore a produzione di acqua calda, con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo ad elementi componibili di ghisa; per combustibili liquidi e gassosi, della potenzialità resa all'acqua di 174 Kw.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.471,46**

IT.RD.A.1 05.F
Generatore di calore a produzione di acqua calda, con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo ad elementi componibili di ghisa; per combustibili liquidi e gassosi, della potenzialità resa all'acqua di 232 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.891,88**

IT.RD.A.1 05.G
Generatore di calore a produzione di acqua calda, con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo ad elementi componibili di ghisa; per combustibili liquidi e gassosi, della potenzialità resa all'acqua di 314 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.452,44**

IT.RD.A.1 05.H
Generatore di calore a produzione di acqua calda, con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo ad elementi componibili di ghisa; per combustibili liquidi e gassosi, della potenzialità resa all'acqua di 407 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.269,92**

VOCE 1 06

Generatore di calore a produzione di acqua calda con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo aelementi componibili di ghisa; completo di mantello isolante, dei nipples di accoppiamento, di bruciatore a becchi con aria aspirata per gas metano o gas di città, degli accessori di serie forniti dalla Casa Costruttrice, di termometro, idrometro e termostati (di blocco e di regolazione).

IT.RD.A.1 06.A
Generatore di calore a produzione di acqua calda, con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo ad elementi componibili di ghisa; per gas metano o gas di città, della potenzialità resa all'acqua di 23 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **401,73**

IT.RD.A.1 06.B
Generatore di calore a produzione di acqua calda, con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo ad elementi componibili di ghisa; per gas metano o gas di città, della potenzialità resa all'acqua di 46 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **597,92**

IT.RD.A.1 06.C
Generatore di calore a produzione di acqua calda, con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo ad elementi componibili di ghisa; per gas metano o gas di città, della potenzialità resa all'acqua di 70 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **730,59**

IT.RD.A.1 06.D
Generatore di calore a produzione di acqua calda, con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo ad elementi componibili di ghisa; per gas metano o gas di città, della potenzialità resa all'acqua di 116 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.499,49**

IT.RD.A.1 06.E
Generatore di calore a produzione di acqua calda, con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo ad elementi componibili di ghisa; per gas metano o gas di città, della potenzialità resa all'acqua di 174 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.256,24**

IT.RD.A.1 06.F
Generatore di calore a produzione di acqua calda, con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo ad elementi componibili di ghisa; per gas metano o gas di città, della potenzialità resa all'acqua di 232 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.802,78**

IT.RD.A.1 06.G
Generatore di calore a produzione di acqua calda, con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo ad elementi componibili di

ghisa; per gas metano o gas di città, della potenzialità resa all'acqua di 314 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.106,08**

IT.RD.A.1 06.H
Generatore di calore a produzione di acqua calda, con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo ad elementi componibili di ghisa; per gas metano o gas di città, della potenzialità resa all'acqua di 407 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.764,73**

VOCE 1 07

Generatore di calore a produzione di acqua calda con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo a elementi componibili di ghisa; per combustibili solidi, completo di mantello isolante, di nipples di accoppiamento, di barrotti in ghisa e griglie per il funzionamento a carbone, degli accessori di serie forniti dalla Casa Costruttrice, di termometro e idrometro.

AVVERTENZE

5001153 *AVVERTENZA ALLE VOCI (IT.RD.A.101, 102, 103, 104, 105, 106, 107).*
AVVERTENZA alle voci nn. (IT.RD.A.101), (IT.RD.A.102), (IT.RD.A.103), (IT.RD.A.104), (IT.RD.A.105), (IT.RD.A.106), (IT.RD.A.107). - Per potenzialità intermedie a quelle indicate nelle suindicate voci di Tariffa, si adotta l'interpolazione lineare. Esempio: Il prezzo di un generatore di calore di 116 Kw, non compreso in Tariffa, si determina interpolando linearmente tra i valori delle voci (IT.RD.A.103.B) e (IT.RD.A.103.C) dei generatori di 105 Kw e 139 Kw, i cui prezzi sono rispettivamente L. 1.230.000 e L. 1.540.000. Tale prezzo è determinato in L. 1.230.000 + X, dove: X = (1.540.000 - 1.230.000) x ((116 - 105) : (139 - 105)). - Per potenzialità inferiori o superiori a quelle minime e massime indicate in Tariffa, si deve eseguire la estrapolazione sulla base del prezzo unitario determinato in lire per ogni chilowatt della potenzialità minima o massima ivi indicata. Esempio: Il prezzo di un generatore di calore di 407 Kw, non compreso nella Tariffa, si determina partendo dal prezzo (L. 3.020.000) della voce (IT.RD.A.103.F) relativa al generatore di 349 Kw, operando come segue: L. 3.020.000 : 349 = L. 8.653 per ogni chilowatt. L. 8.653 x 407 = L. 3.521.770 prezzo del generatore di calore da 407 Kw.

IT.RD.A.1 07.A
Generatore di calore a produzione di acqua calda, con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo ad elementi componibili di ghisa, per combustibili solidi;della potenzialità resa all'acqua di 23 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **527,86**

IT.RD.A.1 07.B
Generatore di calore a produzione di acqua calda, con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo ad elementi componibili di ghisa, per combustibili solidi;della potenzialità resa all'acqua di 46 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.451,84**

IT.RD.A.1 07.C
Generatore di calore a produzione di acqua calda, con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo ad elementi componibili di ghisa, per combustibili solidi;della potenzialità resa all'acqua di 70 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.413,20**

IT.RD.A.1 07.D
Generatore di calore a produzione di acqua calda, con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo ad elementi componibili di ghisa, per combustibili solidi;della potenzialità resa all'acqua di 116 Kw
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.648,63**

IT.RD.A.1 07.E
Generatore di calore a produzione di acqua calda, con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo ad elementi componibili di ghisa, per combustibili solidi;della potenzialità resa all'acqua di 174 Kw
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.972,95**

IT.RD.A.1 07.F
Generatore di calore a produzione di acqua calda, con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo ad elementi componibili di

ghisa, per combustibili solidi;della potenzialità resa all'acqua di 232 Kw
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.708,68**

IT.RD.A.1 07.G
Generatore di calore a produzione di acqua calda, con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo ad elementi componibili di ghisa, per combustibili solidi;della potenzialità resa all'acqua di 314 Kw
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6.356,72**

IT.RD.A.1 07.H
Generatore di calore a produzione di acqua calda, con temperatura massima di 100 gradi C, del tipo ad elementi componibili di ghisa, per combustibili solidi;della potenzialità resa all'acqua di 407 Kw
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6.768,72**

TARIFFA IT CATEGORIA RD GRUPPO B

GRUPPO B	BRUCIATORI

VOCE 1 06

Bruciatore di gas metano ad aria soffiata, di tipo automatico, per generatori con focolare in depressione o pressurizzato, monostadio; composto essenzialmente da: - motore elettrico monofase a 2800 g/min; - ventola equilibrata; - valvola elettromagnetica a tenuta per il gas a chiusura rapida; - elettrodi di accensione; - trasformatore di accensione; - commutatore centrifugo per intercettazione gas a motore fermo; - controllo fiamma con sonda rilevatrice di ioni; - pressostato sulla linea del gas; - pressostato sull'aria; - serranda aria; - testa di combustione con flangia; - quadro elettrico incorporato; - cablaggi interni; - cofano di copertura; (le potenzialità orarie massime sono riferite alle seguenti condizioni: - con contropressione in camera di combustione di 0 Pa e con potere calorifico inferiore pari a 35 Mj/Nmc circa e 1961 Pa di pressione).

IT.RD.B.1 06.A

Bruciatore di gas metano ad aria soffiata, di tipo automatico, per generatori con focolare in depressione o pressurizzato, monostadio; della potenzialita oraria massima di 93 Kw.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **608,67**

IT.RD.B.1 06.B

Bruciatore di gas metano ad aria soffiata, di tipo automatico, per generatori con focolare in depressione o pressurizzato, monostadio; della potenzialità oraria massima di 232 Kw.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **845,51**

IT.RD.B.1 06.C

Bruciatore di gas metano ad aria soffiata, di tipo automatico, per generatori con focolare in depressione o pressurizzato, monostadio; della potenzialità oraria massima di 349 Kw.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.161,76**

IT.RD.B.1 06.D

Bruciatore di gas metano ad aria soffiata, di tipo automatico, per generatori con focolare in depressione o pressurizzato, monostadio; della potenzialità oraria massima di 465 Kw.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.578,36**

VOCE 1 07

Bruciatore di gas metano ad aria soffiata, di tipo automatico, per generatori con focolare in depressione o pressurizzato, monostadio; funzionante con elettrovalvola ad apertura progressiva sull'alimentazione del gas o con valvola elettromagnetica pilota e valvola principale per la massima potenzialità; composto essenzialmente da: - motore elettrico monofase o trifase a 2800 g/min; - ventola equilibrata; - valvole elettromagnetiche di comando; - regolatore di portata; - filtro per il gas; - pressostato sulla linea gas; - pressostato sull'aria; - controllo fiamma con sonda rilevatrice di ioni; - elettrodi di accensione; - trasformatore di accensione; - serranda aria; - testa di combustione con flangia; - quadro elettrico incorporato; - cablaggi interni; - cofano di copertura; (le potenzialità orarie massime sono riferite alle seguenti condizioni: - con contropressione in camera di combustione di 0 Pa e con gas con potere calorifico inferiore pari a 35,57 Mj/Nmc circa a 1961 Pa di pressione.

IT.RD.B.1 07.B

Bruciatore di gas metano ad aria soffiata, monostadio, con elettrovalvola modulante sull' alimentazione del gas, per generatori con focolare in depressione o pressurizzato; della potenzialità oraria massima di 349 Kw.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.224,82**

IT.RD.B.1 07.C

Bruciatore di gas metano ad aria soffiata, monostadio, con elettrovalvola modulante sull' alimentazione del gas, per generatori con focolare in depressione o pressurizzato; della potenzialità oraria massima di 581 Kw.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.921,67**

VOCE 1 08

TARIFFA IT CATEGORIA RD GRUPPO B

GRUPPO B	BRUCIATORI

Bruciatore di gas metano ad aria soffiata, di tipo automatico, per generatori con focolaio pressurizzato, a due stadi, funzionanti con elettrovalvola ad apertura lenta sull'alimentazione del gas; composto essenzialmente da: - motore elettrico trifase a 2800 g/min; - ventola equilibrata; - valvola elettromagnetica di blocco a portata regolabile; - valvola a farfalla per regolazione del gas; - servocomando con dispositivo automatico per regolare il rapporto aria-gas; - serranda aria a regolazione automatica; - pressostato sulla linea gas; - pressostato sull'aria; - trasformatore di accensione; - apparecchiatura di controllo della fiamma di tipo elettronico a ionizzazione; - elettrodi di accensione e rilevazione; - testa di combustione con flangia; - quadro elettrico incorporato; - cablaggi interni; - cofano di copertura. Le potenzialità orarie massime sono riferite alle seguenti condizioni: contropressione in camera di combustione di 0 Pa, potere calorifico inferiore del gas pari a 35,57 Mj/Nmc alla pressione di 1961 Pa.

IT.RD.B.1 08.B
Bruciatore di gas metano ad aria soffiata, di tipo automatico, per generatori con focolaio pressurizzato, a due stadi, con elettrovalvola ad apertura lenta sull'alimentazione del gas; della potenzialità oraria di 697 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.937,66**

TARIFFA IT CATEGORIA RD GRUPPO C

GRUPPO C	VASI DI ESPANSIONE

VOCE 1 01

Vaso di espansione aperto a sezione rettangolare, in lamiera zincata, con coperchio, completo di saracinesca e rubinetto a galleggiante sull'alimentazione, attacchi per tubi di troppo pieno e di carico dell'impianto.

IT.RD.C.1 01.A
Vaso di espansione aperto in lamiera zincata, rettangolare, completo di coperchio, saracinesca e rubinetto a galleggiante sull'alimentazione, attacchi per tubi di troppo pieno e di carico dell'impianto; della capacita' di litri 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,21**

IT.RD.C.1 01.B
Vaso di espansione aperto, in lamiera zincata, rettangolare, completo di coperchio, saracinesca e rubinetto a galleggiante sull'alimentazione, attacchi per tubi di troppo pieno e di carico dell'impianto; della capacita' di litri 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,36**

IT.RD.C.1 01.C
Vaso di espansione aperto, in lamiera zincata, rettangolare, completo di coperchio, saracinesca e rubinetto a galleggiante sull'alimentazione, attacchi per tubi di troppo pieno e di carico dell'impianto; della capacita' di litri 150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28,03**

IT.RD.C.1 01.D
Vaso di espansione aperto, in lamiera zincata, rettangolare, completo di coperchio, saracinesca e rubinetto a galleggiante sull'alimentazione, attacchi per tubi di troppo pieno e di carico dell'impianto; della capacita' di litri 200.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **32,23**

IT.RD.C.1 01.E
Vaso di espansione aperto, in lamiera zincata, rettangolare, completo di coperchio, saracinesca e rubinetto a galleggiante sull'alimentazione, attacchi per tubi di troppo pieno e di carico dell'impianto; della capacita' di litri 300.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **40,18**

IT.RD.C.1 01.F
Vaso di espansione aperto, in lamiera zincata, rettangolare, completo di coperchio, saracinesca e rubinetto a galleggiante sull'alimentazione, attacchi per tubi di troppo pieno e di carico dell'impianto; della capacita' di litri 500.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **57,93**

VOCE 1 02

Vaso d'espansione a pressione del tipo a membrana, costruito in lamiera d'acciaio di qualità verniciato, collaudato ISPESL per pressione di bollo di 59 N/cmq, completo di separatore d'aria di linea e di contatore volumetrico per acqua con diametro di mm. 10 o mm. 15.

IT.RD.C.1 02.A
Vaso d'espansione a pressione,del tipo a membrana, costruito in lamiera d'acciaio di qualità verniciato, collaudato ISPESL, completo di separatore d'aria e di contatore volumetrico per acqua; della capacita' di litri 35.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **61,66**

IT.RD.C.1 02.B
Vaso d'espansione a pressione,del tipo a membrana, costruito in lamiera d'acciaio di qualità verniciato, collaudato ISPESL, completo di separatore d'aria di linea e di contatore volumetrico per acqua; della capacità di litri 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **76,61**

IT.RD.C.1 02.C
Vaso d'espansione a pressione,del tipo a membrana, costruito in lamiera d'acciaio di qualità verniciato, collaudato ISPESL,

completo di separatore d'aria e di contatore volumetrico per acqua; della capacita' di litri 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **93,43**

IT.RD.C.1 02.D
Vaso d'espansione a pressione,del tipo a membrana, costruito in lamiera d'acciaio di qualità verniciato, collaudato ISPESL, completo di separatore d'aria e di contatore volumetrico per acqua; della capacita' di litri 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **104,17**

IT.RD.C.1 02.E
Vaso d'espansione a pressione,del tipo a membrana, costruito in lamiera d'acciaio di qualità verniciato, collaudato ISPESL; completo di separatore d'aria di linea e di contatore volumetrico per acqua;della capacità di litri 150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **127,99**

IT.RD.C.1 02.F
Vaso d'espansione a pressione,del tipo a membrana, costruito in lamiera d'acciaio di qualità verniciato, collaudato ISPESL, completo di separatore d'aria di linea e di contatore per acqua; della capacita'di litri 200.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **156,49**

IT.RD.C.1 02.G
Vaso d'espansione a pressione,del tipo a membrana, costruito in lamiera d'acciaio di qualità verniciato, collaudato ISPESL, completo di separatore d'aria di linea e di contatore volumetrico per acqua;della capacità di litri 250.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **220,49**

IT.RD.C.1 02.H
Vaso d'espansione a pressione,del tipo a membrana, costruito in lamiera d'acciaio di qualità verniciato, collaudato ISPESL, completo di separatore d'aria dilinea e di contatore volumetrico per acqua;della capacità di litri 300.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **270,94**

VOCE 1 03

Vaso d'espansione autopressurizzato, costruito in lamiera d'acciaio di qualità verniciato, collaudato ISPESL, per pressione di bollo di 59 N/cmq, completo di separatore d'aria (del vaso e di linea) e di contatore volumetrico per acqua.

IT.RD.C.1 03.A
Vaso d'espansione autopressurizzato, collaudato ISPESL, costruito in lamiera d'acciaio di qualità verniciato, completo di separatore d'aria (del vaso e di linea) e di contatore volumetrico per acqua; della capacità di litri 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **170,03**

IT.RD.C.1 03.B
Vaso d'espansione autopressurizzato, collaudato ISPESL, costruito in lamiera d'acciaio di qualità verniciato, completo di separatore d'aria (del vaso e di linea) e di contatore volumetrico per acqua; della capacità di litri 150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **194,33**

IT.RD.C.1 03.C
Vaso d'espansione autopressurizzato, collaudato ISPESL, costruito in lamiera d'acciaio di qualità, verniciato, completo di separatore d'aria (del vaso e di linea) e di contatore volumetrico per acqua; della capacità di litri 200.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **221,89**

IT.RD.C.1 03.D
Vaso d'espansione autopressurizzato, collaudato ISPESL,costruito in lamiera d'acciaio di qualità, verniciato, completo diseparatore d'aria (del vaso e di linea) e di contatore volumetrico per acqua; della capacità di litri 250.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **268,60**

IT.RD.C.1 03.E
Vaso d'espansione autopressurizzato, collaudato ISPESL, costruito in lamiera d'acciaio di qualità, verniciato, completo di

separatore d'aria (del vaso e di linea) e di contatore volumetrico per acqua; della capacità di litri 300.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **322,32**

IT.RD.C.1 03.F
Vaso d'espansione autopressurizzato, collaudato ISPESL, costruito in lamiera d'acciaio di qualità, verniciato, completo di separatore d'aria (del vaso e di linea) e di contatore volumetrico per acqua; della capacità di litri 500.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **425,09**

IT.RD.C.1 03.G
Vaso d'espansione autopressurizzato, collaudato ISPESL, costruito in lamiera d'acciaio di qualità verniciato, completo di separatore d'aria (del vaso e di linea) e di contatore volumetrico per acqua; della capacità di litri 800.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **539,54**

IT.RD.C.1 03.H
Vaso d'espansione autopressurizzato, collaudato ISPESL, costruito in lamiera d'acciaio di qualità, verniciato, completo di separatore d'aria (del vaso e di linea) e di contatore volumetrico per acqua; della capacitàdi litri 1000.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **607,27**

IT.RD.C.1 03.I
Vaso d'espansione autopressurizzato, collaudato ISPESL, costruito in lamiera d'acciaio di qualità verniciato, completo di separatore d'aria (del vaso e di linea) e di contatore volumetrico per acqua; della capacità di litri 1500.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.020,69**

TARIFFA IT CATEGORIA RD GRUPPO D

GRUPPO D	SCAMBIATORI E MISCELATORI

VOCE 1 03

Miscelatore d'acqua di tipo termostatico a dilatazione di liquido per servizi d'acqua calda igienico-sanitaria, corpo in ghisa ad alta resistenza, otturatore a doppio profilo in bronzo ed attacchi filettati o flangiati.

IT.RD.D.1 03.A

Miscelatore d'acqua di tipo termostatico, a dilatazione di liquido, per servizi d'acqua calda igienico-sanitaria, corpo in ghisa ad alta resistenza, otturatore a doppio profilo in bronzo ed attacchi filettati o flangiati; del diametro nominale di mm 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **164,43**

IT.RD.D.1 03.B

Miscelatore d'acqua di tipo termostatico a dilatazione di liquido per servizi d'acqua calda igienico-sanitaria, corpo in ghisa ad alta resistenza, otturatore a doppio profilo in bronzo ed attacchi filettati o flangiati; del diametro nominale di mm 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **234,50**

TARIFFA IT CATEGORIA RD GRUPPO E

GRUPPO E	CORPI SCALDANTI

VOCE 1 01

Termoconvettore del tipo verticale a parete, completo di: mobile in lamiera verniciata a fuoco, batteria riscaldante del tipo a pacco a due o più ranghi in tubi di rame ed alette di alluminio, serranda di regolazione dell'aria e staffe di fissaggio.

IT.RD.E.1 01.A

Termoconvettore del tipo verticale, a parete, completo di: mobile, batteria riscaldante in tubi di rame ed alette di alluminio, serranda di regolazione dell'aria e staffe di fissaggio; per ogni metro quadrato di superficie riscaldante.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **12,15**

IT.RD.E.1 01.B

Termoconvettore del tipo verticale a parete, completo di: mobile, batteria riscaldante del tipo a pacco a due o più ranghi in tubi di rame ed alette di alluminio, serranda di regolazione dell'aria e staffe di fissaggio; per ogni Watt emesso.

UNITA' DI MISURA: **W** (Watt) IMPORTO EURO: **0,03**

VOCE 1 03

Piastre radianti in acciaio, complete di staffe di ancoraggio, di tappi di chiusura e di verniciatura di fondo della Casa Costruttrice; aventi emissione termica secondo le norme UNI-ECOMAR.

IT.RD.E.1 03.A

Piastre radianti in acciaio, complete di staffe di ancoraggio, di tappi di chiusura e di verniciatura di fondo della Casa Costruttrice; aventi emissione termica secondo le norme UNI-ECOMAR;(per ogni Watt emesso).

UNITA' DI MISURA: **W** (Watt) IMPORTO EURO: **0,04**

VOCE 1 04

Radiatori in alluminio pressofuso, ad elementi componibili, completi di staffe di ancoraggio, di tappi di chiusura, di nipples di accoppiamento e di verniciatura trasparente o a colore applicata dalla Casa Costruttrice; aventi emissione termica secondo le norme UNI-ECOMAR.

IT.RD.E.1 04.A

Radiatori in alluminio pressofuso, completi di staffe di ancoraggio, tappi di chiusura, nipples di accoppiamento e di verniciatura applicata dalla Casa Costruttrice; aventi emissione termica secondo norme UNI-ECOMAR (per ogni Watt emesso).

UNITA' DI MISURA: **W** (Watt) IMPORTO EURO: **0,05**

VOCE 1 07

Aerotermo a proiezione orizzontale, costituito da: carcassa metallica verniciata a fuoco, alette deflettrici del flusso dell'aria del tipo orientabile, batteria di scambio termico del tipo a pacco con tubi in rame ed alette in alluminio, elettroventilatore elicoidale, motore asincrono trifase o monofase a 4, 6 o 8 poli a doppia velocità sostenuto mediante supporti elastici alla carenatura; (le potenzialità sono riferite alle seguenti condizioni: - Temperatura acqua entrante 80 gradi C; - Temperatura acqua uscente 65 gradi C; - Temperatura aria aspirata +15 gradi C; - Velocità di rotazione del motore 1400 g/1'; - Assenza di perdite di carico supplementari sul lato aria).

IT.RD.E.1 07.A

Aerotermo a proiezione orizzontale, batteria di scambio termico del tipo a pacco con tubi in rame ed alette in alluminio; della potenzialità fino a 6 Kw.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **148,54**

IT.RD.E.1 07.B

Aerotermo a proiezione orizzontale, batteria di scambio termico del tipo a pacco con tubi in rame ed alette in alluminio; della

potenzialità da 6,01 a 8 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **156,02**

IT.RD.E.1 07.C
Aerotermo a proiezione orizzontale, batteria di scambio termico del tipo a pacco con tubi in rame ed alette in alluminio; della potenzialità da 8,01 a 10 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **177,51**

IT.RD.E.1 07.D
Aerotermo a proiezione orizzontale, batteria di scambio termico del tipo a pacco con tubi in rame ed alette in alluminio; della potenzialità da 10,01 a 13 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **191,53**

IT.RD.E.1 07.E
Aerotermo a proiezione orizzontale, batteria di scambio termico del tipo a pacco con tubi in rame ed alette in alluminio; della potenzialità da 13,01 a 16 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **203,21**

IT.RD.E.1 07.F
Aerotermo a proiezione orizzontale, batteria di scambio termico del tipo a pacco con tubi in rame ed alette in alluminio; della potenzialità da 16,01 a 24 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **229,36**

IT.RD.E.1 07.G
Aerotermo a proiezione orizzontale, batteria di scambio termico del tipo a pacco con tubi in rame ed alette in alluminio; della potenzialità da 24,01 a 29 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **236,37**

IT.RD.E.1 07.H
Aerotermoa proiezione orizzontale, batteria di scambio termico del tipo a pacco con tubi in rame ed alette in alluminio; della potenzialità da 29,01 a 41 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **280,28**

VOCE 1 08

Aerotermo a proiezione verticale, costituito da: carcassa metallica verniciata a fuoco, deflettore di controllo della proiezione e distribuzione dell'aria di tipo idoneo alle effettive necessità di ogni singola installazione, batteria di scambio termico a corona circolare del tipo a pacco con tubi in rame ed alette in alluminio, elettroventilatore elicoidale, motore asincrono trifase o monofase a 4, 6 o 8 poli a doppia velocità protetto dal calore da una schermatura metallica; (le potenzialità sono riferite alle seguenti condizioni: - Temperatura acqua entrante: 80 gradi C; - Temperatura acqua uscente: 65 gradi C; - Temperatura aria aspirata: +15 gradi C; - Velocità di rotazione del motore 1400 g/1'; Assenza di perdite di carico supplementari lato aria).

IT.RD.E.1 08.A
Aerotermo a proiezione verticale, batteria di scambio termico a corona circolare del tipo a pacco con tubi in rame ed alette in alluminio; della potenzialità fino a 12 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **270,94**

IT.RD.E.1 08.B
Aerotermo a proiezione verticale, batteria di scambio termico a corona circolare del tipo a pacco con tubi in rame ed alette in alluminio; della potenzialità da 12,01 a 16 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **289,62**

IT.RD.E.1 08.C
Aerotermo a proiezione verticale, batteria di scambio termico a corona circolare del tipo a pacco con tubi in rame ed alette in alluminio; della potenzialità da 16,01 a 26 Kw.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **355,02**

IT.RD.E.1 08.D
Aerotermo a proiezione verticale, batteria di scambio termico a corona circolare del tipo a pacco con tubi in rame ed alette in alluminio; della potenzialità da 26,01 a 40 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **429,76**

IT.RD.E.1 08.E
Aerotermo a proiezione verticale, batteria di scambi termioco a corona circolare con tubi in rame ed alette in alluminio; della potenzialità da 40,01 a 49 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **513,84**

IT.RD.E.1 08.F
Aerotermo a proiezione verticale, batteria di scambio termico a corona circolare del tipo a pacco con tubi in rame ed aletti in alluminio; della potenzialità da 49,01 a 59 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **537,20**

IT.RD.E.1 08.G
Aerotermo a proiezione verticale, batteria di scambio termico a corona circolare del tipo a pacco con tubi in rame ed alette in alluminio; della potenzialità da 59,01 a 70 Kw.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **653,98**

TARIFFA IT CATEGORIA RD GRUPPO F

GRUPPO F	APPARECCHI PER SICUREZZA REGOLAZIONE E CONTROLLO

VOCE 1 03

Valvole di sicurezza a membrana, corpo in bronzo, del tipo qualificato, sovrappressione 10%, pressione di taratura: 22; 25; 26; 29; 34; 39; 44; 49; 53; e 59 N/cmq; attacchi filettati, scarico convogliato.

IT.RD.F.1 03.A
Valvole di sicurezza a membrana, corpo in bronzo, del tipo qualificato, sovrappressione 10%, pressione di taratura: 22; 25; 26; 29; 34; 39; 44; 49; 53; e 59 N/cmý; attacchi filettati, scarico convogliato; del diametro nominale di mm 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,41**

IT.RD.F.1 03.B
Valvole di sicurezza a membrana, corpo in bronzo, del tipo qualificato, sovrappressione 10%, pressione di taratura: 22; 25; 26; 29; 34; 39; 44; 49; 53; e 59 N/cmý; attacchi filettati, scarico convogliato; del diametro nominale di mm 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,95**

IT.RD.F.1 03.C
Valvole di sicurezza a membrana, corpo in bronzo, del tipo qualificato, sovrappressione 10%, pressione di taratura: 22; 25; 26; 29; 34; 39; 44; 49; 53; e 59 N/cmý; attacchi filettati, scarico convogliato; del diametro nominale di mm 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,82**

IT.RD.F.1 03.D
Valvole di sicurezza a membrana, corpo in bronzo, del tipo qualificato, sovrappressione 10%, pressione di taratura: 22; 25; 26; 29; 34; 39; 44; 49; 53; e 59 N/cmý; attacchi filettati, scarico convogliato; del diametro nominale di mm 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **29,43**

VOCE 1 04

Valvola di scarico termico, ad azione positiva, provvista di un interruttore per blocco bruciatore e allarme.

IT.RD.F.1 04.A
Valvola di scarico termico, ad azione positiva, provvista di un interruttore per blocco bruciatore e allarme: del diametro di mm 40 M x mm 32 F.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,23**

IT.RD.F.1 04.B
Valvola di scarico termico, ad azione positiva, provvista di un interruttore per blocco bruciatore e allarme: del diametro di mm 40 M x mm 40 F.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **39,24**

VOCE 1 05

Pressostato di sicurezza a ripristino manuale con campo di taratura da 15 a 39 N/cmq ; agente sul bruciatore, con attacco filettato.

IT.RD.F.1 05.A
Pressostato di sicurezza a ripristino manuale con campo di taratura da 15 a 39 N/cmý; agente sul bruciatore; con attacco filettato da mm 7 F.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,35**

VOCE 1 06

Flussostato con sensore regolabile, agente sul bruciatore.

IT.RD.F.1 06.A
Flussostato con sensore regolabile, agente sul bruciatore; con attacco filettato da mm 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **39,24**

VOCE 1 07
Termostato di regolazione ad immersione per controllo bruciatore, con campo di lavoro 0 - 95 gradi C.

IT.RD.F.1 07.A
Termostato di regolazione ad immersione, per controllo bruciatore, con campo di lavoro da 0 a 95 gradi C; con attacco filettato da mm 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,01**

VOCE 1 08
Termostato di sicurezza ad immersione con ripristino manuale per controllo bruciatore, taratura 100 gradi C, con attacco filettato.

IT.RD.F.1 08.A
Termostato di sicurezza ad immersione con ripristino manuale per controllo bruciatore, taratura 100 gradi C, con attacco filettato da 15 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,34**

VOCE 1 09
Bitermostato ad immersione per controllo bruciatore composto da: un termostato di sicurezza con ripristino manuale tarato a 100 gradi C e uno di regolazione con campo di lavoro 0 95 gradi C; attacco filettato.

IT.RD.F.1 09.A
Bitermostato ad immersione per controllo bruciatore composto da: un termostato di sicurezza con ripristino manuale tarato a 100 gradi C e uno di regolazione con campo di lavoro da 0 a 95 gradi C; con attacco filettato da mm 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,01**

VOCE 1 10
Indicatore di pressione con scala graduata in metri di colonna d'acqua o in N/cmq, quadrante del diametro di 80 mm e attacco radiale da mm 10, completo di pozzetto per l'applicazione sulla tubazione, riccio ammortizzatore in rame e di rubinetto a mano a 3 vie con premistoppa per l'attacco campione.

IT.RD.F.1 10.A
Indicatore di pressione con scala graduata in metri di colonna d'acqua o in N/cmý; quadrante del diametro di 80 mm e attacco radiale da mm 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,08**

VOCE 1 11
Valvola automatica di riempimento con filtro visibile ed ispezionabile, completa di valvola di ritegno, rubinetto di intercettazione a sfera, incorporato nella valvola stessa, e manometro.

IT.RD.F.1 11.A
Valvola automatica di riempimento con filtro visibile ed ispezionabile, completa di valvola di ritegno, rubinetto di intercettazione a sfera, incorporato nella valvola stessa, e manometro.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,67**

VOCE 1 12

Riduttore di pressione con filtro ispezionabile per acqua fino a 100 gradi C, corpo in ottone stampato ed otturatore in acciaio inox, completo di manometro.

IT.RD.F.1 12.A
Riduttore di pressione con filtro ispezionabile per acqua fino a 100 gradi C, corpo in ottone stampato ed otturatore in acciaio inox, completo di manometro; del diametro nominale di mm 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,28**

IT.RD.F.1 12.B
Riduttore di pressione con filtro ispezionabile per acqua fino a 100 gradi C, corpo in ottone stampato ed otturatore in acciaio inox, completo di manometro; del diametro nominale di mm 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,15**

IT.RD.F.1 12.C
Riduttore di pressione con filtro ispezionabile per acqua fino a 100 gradi C, corpo in ottone stampato ed otturatore in acciaio inox, completo di manometro; del diametro nominale di mm 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,60**

IT.RD.F.1 12.D
Riduttore di pressione con filtro ispezionabile per acqua fino a 100 gradi C, corpo in ottone stampato ed otturatore in acciaio inox, completo di manometro; del diametro nominale di mm 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,01**

VOCE 1 13

Termometro per acqua calda o refrigerata, a colonna di mercurio, dritto o a squadro, con custodia in ottone.

IT.RD.F.1 13.A
Termometro per acqua calda o refrigerata,a colonna di mercurio, dritto o a squadro, con custodia in ottone; del diametro nominale di mm 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,67**

IT.RD.F.1 13.B
Termometro per acqua calda o refrigerata, a colonna di mercurio, dritto o a squadro, con custodia in ottone del diametro nominale di mm 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,61**

VOCE 1 14

Termometro per acqua calda o refrigerata a quadrante, a dilatazione di mercurio, con guaina.

IT.RD.F.1 14.A
Termometro a quadrante, per acqua calda o refrigerata, a dilatazione di mercurio, con guaina; diametro quadrante 80 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,67**

VOCE 1 15

Regolatore elettronico della temperatura di mandata acqua ai corpi scaldanti in relazione alla temperatura dell'aria esterna, completo di selettori di programma, di selettore del rapporto di compensazione a lettura diretta, di orologio elettrico programmatore giornaliero o settimanale con riserva di carica, di base di appoggio e di morsettiera.

IT.RD.F.1 15.A
Regolatore elettronico della temperatura di mandata acqua ai corpi scaldanti, in relazione alla temperatura dell'aria esterna, completo di accessori.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **298,97**

VOCE 1 16
Sonda di rilevamento della temperatura aria esterna da collegare al regolatore elettronico.

IT.RD.F.1 16.A
Sonda di rilevamento della temperatura aria esterna da collegare al regolatore elettronico.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,36**

VOCE 1 17
Sonda di rilevamento della temperatura dell'acqua di mandata, fino alla temperatura di 90 gradi C, di tipo ad immersione, completa di pozzetto per fissaggio sulle tubazioni, da collegare al regolatore elettronico.

IT.RD.F.1 17.A
Sonda di rilevamento della temperatura dell'acqua di mandata, fino alla temperatura di 90 gradi C,del tipo ad immersione, completa di pozzetto per fissaggio sulle tubazioni, da collegare al regolatore elettronico.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,36**

TARIFFA IT CATEGORIA RD GRUPPO G

GRUPPO G	ELETTROPOMPE

VOCE 1 01

Gruppo di due elettropompe centrifughe per la circolazione di acqua con temperatura fino a 100 gradi C, del tipo gemellare ad asse verticale, conmotori elettrici trifase di costruzione chiusa con ventilazione esterna, a 1400 g/min, direttamente accoppiati alle giranti; corpo pompa e giranti in ghisa, alberi in acciaio inox.

IT.RD.G.1 01.A

Gruppo di due elettropompe centrifughe, del tipo gemellare ad asse verticale, corpo pompa e giranti in ghisa, alberi in acciaio inox; portata da 1,2 a 10,5 mc/h, prevalenza da 3,72 a 1,96 N/cmq; motori da Kw 0,18 ognuno.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **219,55**

IT.RD.G.1 01.B

Gruppo di due elettropompe centrifughe, del tipo gemellare ad asse verticale, corpo pompa e giranti in ghisa, alberi in acciaio inox; portata da 2,4 a 12 mc/h, prevalenza da 5,88 a 3,43 N/cmq; motori da Kw 0,26 ognuno.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **261,60**

IT.RD.G.1 01.C

Gruppo di due elettropompe centrifughe, del tipo gemellare ad asse verticale, corpo pompa e girante in ghisa, alberi in acciaio inox; portata da 3 a 15 mc/h; prevalenza da 7,15 a 3,53 N/cmq; motori da Kw 0,37 ognuno.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **275,61**

IT.RD.G.1 01.D

Gruppo di due elettropompe centrifughe, del tipo gemellare ad asse verticale, corpo pompa e giranti in ghisa, alberi in acciaio inox; portata da 2,4 a 15 mc/h, prevalenza da 3,92 a 1,96 N/cmq; motori da Kw 0,18 ognuno.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **240,57**

IT.RD.G.1 01.E

Gruppo di due elettropompe centrifughe, del tipo gemellare ad asse verticale, corpo pompa e giranti in ghisa, alberi in acciaio inox; portata da 6 a 24 mc/h, prevalenza da 6,86 a 3,23 N/cmq; motori da Kw 0,55 ognuno.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **298,97**

IT.RD.G.1 01.F

Gruppo di due elettropompe centrifughe, del tipo gemellare ad asse verticale, corpo pompa e giranti in ghisa, alberi in acciaio inox; portata da 4,5 a 21 mc/h, prevalenza da 5 a 1,76 N/cmq, motori da Kw 0,37 ognuno.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **284,95**

IT.RD.G.1 01.G

Gruppo di due elettropompe centrifughe, del tipo gemellare ad asse verticale, corpo pompa egiranti in ghisa, alberi in acciaio inox; portata da 6 a 30 mc/h, prevalenza da 7,84 a 4,41 N/cmq; motori da Kw 0,74 ognuno.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **353,15**

IT.RD.G.1 01.H

Gruppo di due elettropompe centrifughe, del tipo gemellare ad asse verticale, corpo pompa e giranti in ghisa, alberi in acciaio inox; portata da 4,5 a 27 mc/h, prevalenza da 6,37 a 3,53 N/cmq, motori da Kw 0,55 ognuno.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **326,99**

IT.RD.G.1 01.I

Gruppo di due elettropompe centrifughe, del tipo gemellare ad asse verticale, corpo pompa e giranti in ghisa, alberi in acciaio inox; portata da 4,5 a 24 mc/h; prevalenza da 4,31 a 2,35 N/cmq; motori da Kw 0,37 ognuno.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **291,96**

IT.RD.G.1 01.L

Gruppo di due elettropompe centrifughe, del tipo gemellare ad asse verticale, corpo pompa e giranti in ghisa, alberi in acciaio

inox; portata da 12 a 45 mc/h, prevalenza da 8,13 a 3,04 N/cmq, motori da Kw 1,1 ognuno.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **415,75**

IT.RD.G.1 01.M
Gruppo di due elettropompe centrifughe, del tipo gemellare ad asse verticale, corpo pompa e giranti in ghisa, alberi in acciaio inox; portata da 10,5 a 48 mc/h, prevalenza da 6,66 a 2,84 N/cmq, motori da Kw 1,1 ognuno.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **415,75**

IT.RD.G.1 01.N
Gruppo di due elettropompe centrifughe, del tipo gemellare ad asse verticale, corpo pompa e giranti in ghisa, alberi in acciaio inox; portata da 9 a 48 mc/h, prevalenza da 5,49 a 2,84 N/cmq, motori da Kw 0,74 ognuno.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **378,37**

VOCE 1 02

Circolatore di acqua calda per riscaldamento, per acqua sanitaria e di consumo con temperatura fino a 100 gradi C, del tipo a portata variabile, con motore elettrico di costruzione chiusa con ventilazione esterna, corpo in ghisa o alluminio pressofuso, girante in bronzo o acciaio ed attacchi filettati o flangiati.

IT.RD.G.1 02.A
Circolatore per riscaldamento ed acqua sanitaria, temperatura fino a 100 gradi C, del tipo a portata variabile, corpo in ghisa o alluminio pressofuso, con attacchi filettati o flangiati; prevalenza 3,92-0,39 N/cmq,portata da 0,1 a 5 mc/h, potenza motore Kw 0,12.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **72,88**

IT.RD.G.1 02.B
Circolatore per riscaldamento ed acqua sanitaria, temperatura fino a 100 gradi C, del tipo a portata variabile, corpo in ghisa o alluminio pressofuso, con attacchi filettati o flangiati; prevalenza 2,94-0,39 N/cmq., portata da 0,1 a 4 mc/h, motore Kw.0,09.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **51,39**

IT.RD.G.1 02.C
Circolatore per riscaldamento ed acqua sanitaria, temperatura fino a 100 gradi C, a portata variabile, corpo in ghisa o alluminio pressofuso, attacchi filettati o flangiati; prevalenza 1,17-0,39 N/cmq; portata mc/h 0,1-3; motore Kw 0,06.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **36,43**

VOCE 1 03

Elettropompa centrifuga per circolazione di acqua calda con temperatura fino a 100 gradi C, del tipo ad asse verticale, con motore elettrico di costruzione chiusa con ventilazione esterna, a 1400 g/min, direttamente accoppiato alla girante; corpo pompa e girante in ghisa.

IT.RD.G.1 03.A
Elettropompa centrifuga per circolazione di acqua calda con temperatura fino a 100 gradi C, ad asse verticale; corpo pompa e girante in ghisa; portata mc/h da 1,2 a 4,5; prevalenza da 1,27 a 0,39 N/cmq; potenza motore Kw 0,11.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **95,76**

IT.RD.G.1 03.B
Elettropompa centrifuga per circolazione di acqua calda con temperatura fino a 100 gradi C, del tipo ad asse verticale; corpo pompa e girante in ghisa; portata mc/h da 1,2 a 10,5; prevalenza da 3,72 a 1,96 N/cmq; potenza motore Kw 0,18.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **105,10**

IT.RD.G.1 03.C
Elettropompa centrifuga per circolazione di acqua calda con temperatura fino a 100 gradi C, ad asse verticale; corpo pompa e girante in ghisa; portata mc/h da 3 a 15; prevalenza da 7,15 a 3,53 N/cmq; potenza motore Kw 0,37.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **130,80**

IT.RD.G.1 03.D
Elettropompa centrifuga per circolazione di acqua calda con temperatura fino a 100 gradi C, del tipo ad asse verticale; corpo pompa e girante in ghisa; portata mc/h da 2,4 a 12; prevalenza da 5,88 a 3,43 N/cmq; potenza motore Kw. 0,26.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **127,53**

IT.RD.G.1 03.E
Elettropompa centrifuga per circolazione di acqua calda con temperatura fino a 100 gradi C, ad asse verticale; corpo pompa e girante in ghisa; portata mc/h da 7,5 a 27; prevalenza da 6,86 a 3,23 N/cmq; potenza motore Kw 0,55.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **145,74**

IT.RD.G.1 03.F
Elettropompa centrifuga per circolazione di acqua calda con temperatura fino a 100 gradi C, ad asse verticale; corpo pompa e girante in ghisa; portata mc/h da 4,5 a 21; prevalenza da 5 a 1,76 N/cmq; potenza motore Kw. 0,37.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **140,14**

IT.RD.G.1 03.G
Elettropompa centrifuga per circolazione di acqua calda con temperatura fino a 100 gradi C, ad asse verticale; corpo pompa e girante in ghisa; portata mc/h da 6 a 30; prevalenza da 7,84 a 4,41 N/cmq; potenza motore Kw 0,74.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **168,16**

VOCE 1 04

Elettropompa centrifuga per circolazione acqua a temperatura inferiore a 100 gradi C, del tipo orizzontale, monostadio, corpo in ghisa, girante in bronzo direttamente accoppiata a motore elettrico chiuso con ventilazione esterna, a quattro poli 220/380 V.

IT.RD.G.1 04.A
Elettropompa centrifuga per circolazione acqua a temperatura inferiore a 100 gradi C, del tipo orizzontale, monostadio; corpo in ghisa, girante in bronzo; portata da mc/h 10 a 15; prevalenza da 5,09 a 4,31 N/cmq; potenza motore Kw 0,55.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **196,19**

IT.RD.G.1 04.B
Elettropompa centrifuga per circolazione acqua a temperatura inferiore a 100 gradi C, del tipo orizzontale, monostadio; corpo in ghisa girante in bronzo; portata da mc/h 10 a 24; prevalenza da 8,33 a 6,86 N/cmq; potenza motore Kw. 0,74.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **212,54**

IT.RD.G.1 04.C
Elettropompa centrifuga per circolazione acqua a temperatura inferiore a 100 gradi C, del tipo orizzontale, monostadio; corpo in ghisa , girante in bronzo; portata da mc/h 20 a 40; prevalenza da 7,84 a 5,88 N/cmq; potenza motore Kw. 1,1.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **240,57**

IT.RD.G.1 04.D
Elettropompa centrifuga per circolazione acqua a temperatura inferiore a 100 gradi C, del tipo orizzontale, monostadio; corpo in ghisa, girante in bronzo; portata da mc/h 35 a 70; prevalenza da 6,86 a 4,41 N/cmq; potenza motore Kw. 1,47.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **298,97**

IT.RD.G.1 04.E
Elettropompa centrifuga per circolazione acqua a temperatura inferiore a 100 gradi C, del tipo orizzontale, monostadio; corpo in ghisa, girante in bronzo; portata da mc/h 50 a 90; prevalenza da 9,51 a 6,37 N/cmq; potenza motore Kw. 2,2.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **439,10**

IT.RD.G.1 04.F
Elettropompa centrifuga per circolazione acqua a temperatura inferiore a 100 gradi C, del tipo orizzontale, monostadio; corpo in ghisa, girante in bronzo; portata da mc/h 70 a 140; prevalenza da 10,29 a 7,64 N/cmq; potenza motore Kw 4,0.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **700,70**

TARIFFA IT CATEGORIA RD GRUPPO G

GRUPPO G	ELETTROPOMPE

VOCE 1 05

Elettropompa centrifuga per circolazione acqua a temperatura inferiore a 100 gradi C, del tipo ad asse orizzontale, monostadio, corpo e girante in ghisa, accoppiata a motore elettrico, a quattro poli 220/380 V, mediante giunto elastico; completa di basamento metallico comune per pompa e motore.

IT.RD.G.1 05.A

Elettropompa centrifuga per circolazione acqua a temperatura inferiore a 100 gradi C, del tipo ad asse orizzontale, monostadio; corpo e girante in ghisa; portata mc/h da 23 a 35; prevalenza da 7,84 a 5,88 N/cmq; potenza motore Kw. 1,1.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **513,84**

IT.RD.G.1 05.B

Elettropompa centrifuga per circolazione acqua a temperatura inferiore a 100 gradi C, del tipo ad asse orizzontale, monostadio; corpo e girante in ghisa; portata mc/h da 35 a 60; prevalenza da 9,31 a 6,08 N/cmq; potenza motore Kw 1,8.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **583,91**

IT.RD.G.1 05.C

Elettropompa centrifuga per circolazione acqua a temperatura inferiore a 100 gradi C, del tipo ad asse orizzontale, monostadio; corpo e girante in ghisa; portata mc/h da 70 a 110; prevalenza da 7,84 a 3,92 N/cmq; potenza motore Kw 2,2.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **614,28**

IT.RD.G.1 05.D

Elettropompa centrifuga per circolazione acqua a temperatura inferiore a 100 gradi C, del tipo ad asse orizzontale, monostadio; corpo e girante in ghisa; portata mc/h da 100 a 180; prevalenza da 12,25 a 7,84 N/cmq; potenza motore Kw 7,4.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **822,15**

IT.RD.G.1 05.E

Elettropompa centrifuga per circolazione acqua a temperatura inferiore a 100 gradi C, ad asse orizzontale, monostadio; corpo e girante in ghisa; portata mc/h da 160 a 300; prevalenza da 19,61 a 12,25 N/cmq; potenza motore Kw 18.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.401,39**

TARIFFA IT CATEGORIA RD GRUPPO H

GRUPPO H	VALVOLE MISCELATRICI

VOCE 1 01

Valvola miscelatrice a tre vie, in bronzo, con otturatore, e con attacchi filettati; completa di servomotore elettrico modulante.

IT.RD.H.1 01.A
Valvola miscelatrice a tre vie, in bronzo, con otturatore, attacchi filettati, completa di servomotore elettrico modulante; del diametro nominale di mm 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **46,72**

IT.RD.H.1 01.B
Valvola miscelatrice a tre vie, in bronzo, con otturatore, e con attacchi filettati; completa di servomotore elettrico modulante; del diametro nominale di mm 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **51,39**

IT.RD.H.1 01.C
Valvola miscelatrice a tre vie, in bronzo, con otturatore, e con attacchi filettati; completa di servomotore elettrico modulante; del diametro nominale di mm 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **58,39**

IT.RD.H.1 01.D
Valvola miscelatrice a tre vie, in bronzo, con otturatore, e con attacchi filettati; completa di servomotore elettrico modulante; del diametro nominale di mm 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **65,40**

IT.RD.H.1 01.E
Valvola miscelatrice a tre vie, in bronzo, con otturatore, e con attacchi filettati; completa di servomotore elettrico modulante; del diametro nominale di mm 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **80,35**

IT.RD.H.1 01.F
Valvola miscelatrice a tre vie, in bronzo, con otturatore, e con attacchi filettati; completa di servomotore elettrico modulante; del diametro nominale di mm 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **94,36**

VOCE 1 06

Controflangie piane in acciaio dei vari tipi unificati.

IT.RD.H.1 06.A
Controflange piane in acciaio dei vari tipi unificati.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,59**

TARIFFA IT CATEGORIA RD GRUPPO I

GRUPPO	VALVOLAME ACCESSORIO
I	

VOCE 1 01

Valvola in bronzo od ottone a doppio regolaggio, dritte e a squadra, filettate, con volantino a cappellotto, serie PN 5,88 N/cmq.

IT.RD.I.1 01.A
Valvola in bronzo od ottone a doppio regolaggio dritte e a squadra, filettate, con volantino a cappellotto, serie PN 5,88 N/cmq, del diametro nominale di mm. 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,24**

IT.RD.I.1 01.B
Valvola in bronzo od ottone a doppio regolaggio dritte e a squadra, filettate, con volantino a cappellotto, serie PN 5,88 N/cmq; del diametro nominale di mm. 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,48**

IT.RD.I.1 01.C
Valvola in bronzo od ottone a doppio regolaggio dritte e a squadra, filettate, con volantino a cappellotto, serie PN 5,88 N/cmq; del diametro nominale di mm. 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,88**

IT.RD.I.1 01.D
Valvola in bronzo od ottone a doppio regolaggio dritte e a squadra, filettate, con volantino a cappellotto, serie PN 5,88 N/cmq; del diametro nominale di mm. 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,93**

IT.RD.I.1 01.E
Valvola in bronzo od ottone a doppio regolaggio dritte e a squadra, filettate, con volantino a cappellotto, serie PN 5,88 N/cmq; del diametro nominale di mm. 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,55**

VOCE 1 02

Detentore in bronzo od ottone con vite di regolaggio, dritto o a squadra, filettato, PN 5,88 N/cmq.

IT.RD.I.1 02.A
Detentore in bronzo od ottone con vite di regolaggio dritto e a squadra, filettato, PN 5,88 N/cmq; del diametro nominale di mm. 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,49**

IT.RD.I.1 02.B
Detentore in bronzo od ottone con vite di regolaggio dritto e a squadra, filettato, PN 5,88 N/cmq; del diametro nominale di mm. 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,82**

IT.RD.I.1 02.C
Detentore in bronzo od ottone con vite di regolaggio dritto e a squadra, filettato, PN 5,88 N/cmq; del diametro nominale di mm. 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,27**

IT.RD.I.1 02.D
Detentore in bronzo od ottone con vite di regolaggio dritto e a squadra, filettato, PN 5,88 N/cmq; del diametro nominale di mm. 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,09**

IT.RD.I.1 02.E
Detentore in bronzo od ottone con vite di regolaggio dritto e a squadra, filettato, PN 5,88 N/cmq; del diametro nominale di mm. 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,54**

VOCE 1 03
Valvola termostatica, dritta o a squadra, completa di testa sensibile corpo valvola in bronzo od ottone, filettata.

IT.RD.I.1 03.A
Valvola termostatica, dritta o a squadra, completa di testa sensibile corpo valvola in bronzo od ottone, filettata, del diametro nominale di mm 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,04**

IT.RD.I.1 03.B
Valvola termostatica, dritta o a squadra, completa di testa sensibile corpo valvola in bronzo od ottone, filettata; del diametro nominale di mm 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,56**

IT.RD.I.1 03.C
Valvola termostatica, dritta o a squadra, completa di testa sensibile corpo valvola in bronzo od ottone, filettata; del diametro nominale di mm 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,99**

IT.RD.I.1 03.D
Valvola termostatica, dritta o a squadra, completa di testa sensibile corpo valvola in bronzo od ottone, filettata; del diametro nominale di mm 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,29**

IT.RD.I.1 03.E
Valvola termostatica, dritta o a squadra, completa di testa sensibile corpo valvola in bronzo od ottone, filettata; del diametro nominale di mm 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **26,95**

VOCE 1 04
Valvola per sfogo aria dai radiatori, in ottone o bronzo, del tipo manuale, filettata.

IT.RD.I.1 04.A
Valvola per sfogo aria dai radiatori, in ottone o bronzo, del tipo manuale, filettata; del diametro nominale di mm 7.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,80**

IT.RD.I.1 04.B
Valvola per sfogo aria dai radiatori, in ottone o bronzo, del tipo manuale, filettata; del diametro nominale di mm 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,84**

VOCE 1 05
Valvola automatica a galleggiante per lo sfogo d'aria, attacco filettato, corpo in ottone stampato, completa di rubinetto automatico d'intercettazione.

IT.RD.I.1 05.A
Valvola automatica a galleggiante per lo sfogo d'aria, attacco filettato, corpo in ottone stampato, completa di rubinetto automatico d'intercettazione; del diametro nominale di mm 10.

GRUPPO I	VALVOLAME ACCESSORIO

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,22**

IT.RD.I.1 05.B

Valvola automatica a galleggiante per lo sfogo d'aria, attacco filettato, corpo in ottone stampato, completa di rubinetto automatico d'intercettazione; del diametro nominale di mm 15.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,74**

TARIFFA IT CATEGORIA RD GRUPPO L

GRUPPO L	ACCESSORI PER IMPIANTI IN RAME

VOCE 1 01

Collettori semplici di distribuzione dell'acqua calda ai corpi scaldanti, con attacchi di testa da 8 a 22 mm e con attacchi laterali da mm 10, realizzati in ottone sagomato, compresi gli appositi raccordi filettati in ottone, completi di eventuale verniciatura della Casa Costruttrice.

IT.RD.L.1 01.A
Collettori semplici di distribuzione dell'acqua calda ai corpi scaldanti, con attacchi di testa da 8 a 22 mm e con attacchi laterali da mm 10; del tipo con n.2 attacchi laterali.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,39**

IT.RD.L.1 01.B
Collettori semplici di distribuzione dell'acqua calda ai corpi scaldanti, con attacchi di testa da 8 a 22 mm e con attacchi laterali da mm 10; del tipo con n.3 attacchi laterali.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,41**

IT.RD.L.1 01.C
Collettori semplici di distribuzione dell'acqua calda ai corpi scaldanti, con attacchi di testa da 8 a 22 mm e con attacchi laterali da mm 10; del tipo con n.4 attacchi laterali.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,85**

IT.RD.L.1 01.D
Collettori semplici di distribuzione dell'acqua calda ai corpi scaldanti, con attacchi di testa da 8 a 22 mm e con attacchi laterali da mm 10; del tipo con n.5 attacchi laterali.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,58**

IT.RD.L.1 01.E
Collettori semplici di distribuzione dell'acqua calda ai corpi scaldanti, con attacchi di testa da 8 a 22 mm e con attacchi laterali da mm 10; del tipo con n.6 attacchi laterali.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,01**

IT.RD.L.1 01.F
Collettori semplici di distribuzione dell'acqua calda ai corpi scaldanti, con attacchi di testa da 8 a 22 mm e con attacchi laterali da mm 10; del tipo con n.7 attacchi laterali.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,94**

IT.RD.L.1 01.G
Collettori semplici di distribuzione dell'acqua calda ai corpi scaldanti, con attacchi di testa da 8 a 22 mm e con attacchi laterali da mm 10; del tipo con n.8 attacchi laterali.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,54**

IT.RD.L.1 01.H
Collettori semplici di distribuzione dell'acqua calda ai corpi scaldanti, con attacchi di testa da 8 a 22 mm e con attacchi laterali da mm 10; del tipo con n. 10 attacchi laterali.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,14**

VOCE 1 02

Collettori semplici di distribuzione dell'acqua calda ai corpi scaldanti, con attacchi di testa da 8 a 22 mm e con attacchi laterali da mm 15, realizzati in ottone sagomato, compresi gli appositi raccordi filettati in ottone, completi di eventuale verniciatura della Casa Costruttrice.

IT.RD.L.1 02.A

Collettori semplici di distribuzione dell'acqua calda ai corpi scaldanti realizzati in ottone sagomato, con attacchi di testa da 8 a 22 mm e con attacchi laterali da mm 15; con n.2 attacchi laterali.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,10**

IT.RD.L.1 02.B
Collettori semplici di distribuzione dell'acqua calda ai corpi scaldanti, realizzati in ottone sagomato, con attacchi di testa da 8 a 22 mm e con attacchi laterali da mm 15; con n. 3 attacchi laterali.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,80**

IT.RD.L.1 02.C
Collettori semplici di distribuzione dell'acqua calda ai corpi scaldanti, realizzati in ottone sagomato, con attacchi di testa da 8 a 22 mm e con attacchi laterali da mm 15; con n. 4 attacchi laterali.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,50**

VOCE 1 03

Collettori complanari di distribuzione dell'acqua calda ai corpi scaldanti, con n 4 attacchi di testa da 8 a 22 mm e con attacchi laterali da mm 10 su di un solo lato del collettore, realizzati in ottone sagomato, compresi gli appositi raccordi filettati in ottone, completi di eventuale verniciatura della Casa Costruttrice.

IT.RD.L.1 03.A
Collettori complanari di distribuzione dell'acqua calda ai corpi scaldanti, con n. 4 attacchi di testa da 8 a 22 mm e con attacchi laterali da mm 10 su di un solo lato del collettore, realizzati in ottone sagomato; con n. 2 attacchi laterali.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,50**

IT.RD.L.1 03.B
Collettori complanari di distribuzione dell'acqua calda ai corpi scaldanti, con attacchi di testa da 8 a 22 mm e con n. 4 attacchi laterali da mm 10 su di un solo lato del collettore, realizzati in ottone sagomato; con n. 4 attacchi laterali.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,21**

IT.RD.L.1 03.C
Collettori complanari di distribuzione dell'acqua calda ai corpi scaldanti, con attacchi di testa da 8 a 22 mm e con n. 4 attacchi laterali da mm 10 su di un solo lato del collettore; con n. 6 attacchi laterali.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,78**

IT.RD.L.1 03.D
Collettori complanari di distribuzione dell'acqua calda ai corpi scaldanti, con attacchi di testa da 8 a 22 mm e con n. 4 attacchi laterali da mm 10 su di un solo lato del collettore, realizzati in ottone sagomato; con n. 8 attacchi laterali.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,63**

IT.RD.L.1 03.E
Collettori complanari di distribuzione dell'acqua calda ai corpi scaldanti, con attacchi di testa da 8 a 22 mm e con n. 4 attacchi laterali da mm 10 su di un solo lato del collettore, realizzati in ottone sagomato; con n. 10 attacchi laterali.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,43**

IT.RD.L.1 03.F
Collettori complanari di distribuzione dell'acqua calda ai corpi scaldanti, con attacchi di testa da 8 a 22 mm e con n. 4 attacchi laterali da mm 10 su di un solo lato del collettore; con n. 12 attacchi laterali.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **27,09**

IT.RD.L.1 03.G
Collettori complanari di distribuzione dell'acqua calda ai corpi scaldanti, con attacchi di testa da 8 a 22 mm e con n. 4 attacchi laterali da mm 10 su di un solo lato del collettore, realizzati in ottone sagomato; con n. 14 attacchi laterali.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **29,89**

IT.RD.L.1 03.H
Collettori complanari di distribuzione dell'acqua calda ai corpi scaldanti, con attacchi di testa da 8 a 22 mm e con n. 4 attacchi laterali da mm 10 su di un solo lato del collettore, realizzati in ottone sagomato; con n. 16 attacchi laterali.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **32,84**

IT.RD.L.1 03.I
Collettori complanari di distribuzione dell'acqua calda ai corpi scaldanti, con attacchi di testa da 8 a 22 mm e con n. 4 attacchi laterali da mm 10 su di un solo lato del collettore, realizzati in ottone sagomato; con n. 18 attacchi laterali.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **35,50**

VOCE 1 04

Collettori complanari di distribuzione dell'acqua calda ai corpi scaldanti, con n 4 attacchi di testa da 8 a 22 mm e con attacchi laterali da mm 10 su entrambi i lati del collettore, realizzati in ottone sagomato, compresi gli appositi raccordi filettati in ottone, completi di eventuale verniciatura della Casa Costruttrice.

IT.RD.L.1 04.A
Collettori complanari di distribuzione dell'acqua calda ai corpi scaldanti, con n. 4 attacchi di testa da 8 a 22 mm e con n. 2 attacchi laterali da mm 10 su entrambi i lati del collettore; con n. 2 attacchi per ogni lato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,14**

IT.RD.L.1 04.B
Collettori complanari di distribuzione dell'acqua calda; n.4 attacchi di testa da 8 a 22 mm, attacchi laterali in ottone sagomato da mm 10 su entrambi i lati del collettore; n. 2 attacchi su un lato e n. 4 attacchi sull'altro lato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,75**

IT.RD.L.1 04.C
Collettori complanari di distribuzione dell'acqua calda; n. 4 attacchi di testa da 8 a 22 mm, attacchi laterali in ottone sagomato da mm 10 su entrambi i lati del collettore; n. 2 attacchi su un lato e n. 6 attacchi sull'altro lato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,41**

IT.RD.L.1 04.D
Collettori complanari di distribuzione dell'acqua calda; n.4 attacchi di testa da 8 a 22 mm, attacchi laterali in ottone sagomato da mm 10 su entrambi i lati del collettore; n. 2 attacchi su un lato e n. 8 attacchi sull'altro lato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,32**

IT.RD.L.1 04.E
Collettori complanari di distribuzione dell'acqua calda; n. 4 attacchi di testa da 8 a 22 mm, attacchi laterali in ottone sagomato da mm 10 su entrmbi i lati del collettore; n 4 attacchi per ogni lato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,57**

IT.RD.L.1 04.F
Collettori complanari di distribuzione dell'acqua calda; n 4 attacchi di testa da 8 a 22 mm, attacchi laterali in ottone sagomato da mm 10 su entrambi i lati del collettore; n 4 attacchi su un lato e n 6 attacchi sull'altro lato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,10**

IT.RD.L.1 04.G
Collettori complanari di distribuzione dell'acqua calda; n 4 attacchi di testa da 8 a 22 mm, attacchi laterali in ottone sagomato da mm 10 su entrambi i lati del collettore; n 4 attacchi su un lato e n 8 attacchi sull'altro lato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20,04**

IT.RD.L.1 04.H
Collettori complanari di distribuzione dell'acqua calda, attacchi laterali in ottone sagomato da mm. 10 su entrambi i lati del collettore; n. 6 attacchi per ogni lato .

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,82**

IT.RD.L.1 04.I
Collettori complanari di distribuzione dell'acqua calda con attacchi laterali in ottone sagomato da mm 10 su entrambi i lati del collettore; n. 6 attacchi su un lato e n. 8 attacchi sull'altro lato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,73**

IT.RD.L.1 04.L
Collettori complanari di distribuzione dell'acqua calda; n 4 attacchi di testa da 8 a 22 mm, attacchi laterali in ottone sagomato su entrambi i lati del collettore; n. 8 attacchi per ogni lato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,36**

IT.RD.L.1 04.M
Collettori complanari di distribuzione dell'acqua calda; n. 4 attacchi laterali in ottone sagomato da mm 10 su entrambi i lati del collettore; n. 8 attacchi su un lato e n. 10 attacchi sull'altro lato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **26,16**

IT.RD.L.1 04.N
Collettori complanari di distribuzione dell'acqua calda; n. 4 attacchi di testa da 8 a 22 mm e con attacchi laterali in ottone sagomato da mm 10 su entrambi i lati del collettore; n. 10 attacchi per ogni lato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **27,56**

VOCE 1 05

Collettori complanari di distribuzione dell'acqua calda ai corpi scaldanti, con n. 4 attacchi di testa da 8 a 22 mm e con attacchi laterali da mm 15 su entrambi i lati del collettore, realizzati in ottone sagomato, compresi gli appositi raccordi filettati in ottone, completi di eventuale verniciatura della Casa Costruttrice.

IT.RD.L.1 05.A
Collettori complanari di distribuzione dell'acqua calda; n 4 attacchi di testa da 8 a 22 mm, attacchi laterali in ottone sagomato su entrambi i lati del collettore; n. 2 attacchi per ogni lato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,93**

IT.RD.L.1 05.B
Collettori complanari di distribuzione dell'acqua calda; n 4 attacchi di testa, da 8 a 22 mm, attacchi laterali in ottone sagomato da mm 15; n. 2 attacchi su un lato e n. 4 attacchi sull'altro lato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,11**

IT.RD.L.1 05.C
Collettori complanari di distribuzione dell'acqua calda; con n 4 attacchi di testa da 8 a 22 mm,attacchi laterali in ottone sagomato da mm 15 su entrambi i lati del collettore; n. 4 attacchi per ogni lato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,25**

VOCE 1 06

Valvola di zona elettrica a tre vie, con quattro attacchi filettati da mm 15, in bronzo od ottone, pressione massima 59 N/cmq, alimentazione elettrica 220 Volt.

IT.RD.L.1 06.A
Valvola di zona elettrica a tre vie, con quattro attacchi filettati da mm 15, in bronzo od ottone, pressione massima 59 N/cmq, alimentazione elettrica 220 Volt.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **34,57**

VOCE 1 07

Valvola di zona elettrica a tre vie, in bronzo od ottone, pressione massima 83 N/cmq, alimentazione elettrica 24 Volt.

IT.RD.L.1 07.A
Valvola di zona elettrica a tre vie, in bronzo od ottone, pressione massima 83 N/cmý, alimentazione elettrica 24 Volt con attacchi da mm 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **62,13**

IT.RD.L.1 07.B
Valvola di zona elettrica a tre vie, in bronzo od ottone, pressione massima 83 N/cmq, alimentazione elettrica 24 Volt con attacchi da mm 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **64,23**

VOCE 1 08

Valvola elettrica a due vie, in bronzo od ottone, pressione massima 59 N/cmq, alimentazione elettrica 220 Volt, con attacchi filettati.

IT.RD.L.1 08.A
Valvola di zona elettrica a due vie, in bronzo od ottone, pressione massima 59 N/cmq, alimentazione elettrica 220 Volt, con attacchi filettati da mm 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **31,77**

VOCE 1 09

Valvola di zona elettrica a due vie, in bronzo od ottone, con attacchi filettati, pressione massima 83 N/cmq, alimentazione elettrica 24 Volt.

IT.RD.L.1 09.A
Valvola di zona elettrica a due vie, in bronzo od ottone, pressione massima 83 N/cmq, alimentazione elettrica 24 Volt, con attacchi filettati del diametro nominale di mm 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **52,08**

IT.RD.L.1 09.B
Valvola di zona elettrica a due vie, in bronzo od ottone, pressione massima 83 N/cmq, alimentazione elettrica 24 Volt, con attacchi filettati del diametro nominale da mm 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **54,66**

IT.RD.L.1 09.C
Valvola di zona elettrica a due vie, in bronzo od ottone, pressione massima 83 N/cmq, alimentazione elettrica 24 Volt, con attacchi filettati del diametro nominale da mm 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **58,95**

VOCE 1 10

Valvola termostatica, cromata, per impianti monotubo, con portata massima pari al 35% della portata dell'anello, con attacchi per tubi di rame.

IT.RD.L.1 10.A
Valvola termostatica, cromata, per impianti monotubo, con portata massima pari al 35% della portata dell'anello, con attacchi per tubi di rame; con attacchi delle dimensioni di mm 20 x 12; 14; 15 o 16 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,15**

IT.RD.L.1 10.B
Valvola termostatica, cromata, per impianti monotubo, con portata massima pari al 35% della portata dell'anello, con attacchi per tubi di rame; con attacchi delle dimensioni di mm 20 x 18 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,15**

VOCE 1 11
Valvola a preregolazione, cromata, per impianti monotubo, con portata massima pari al 50% della portata dell'anello, con attacchi per tubi di rame.

IT.RD.L.1 11.A
Valvola a preregolazione, cromata, per impianti monotubo, con portata massima pari al 50% della portata dell'anello, con attacchi per tubi di rame; con attacchi delle dimensioni di mm 20 x 12; 14; 15 o 16 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,34**

IT.RD.L.1 11.B
Valvola a preregolazione, cromata, per impianti monotubo, con portata massima pari al 50% della portata dell'anello, con attacchi per tubi di rame; con attacchi delle dimensioni di mm. 20 x 18.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,34**

VOCE 1 12
Valvola a semplice regolazione, cromata, per impianti monotubo, con portata massima pari al 100% della portata dell'anello, con attacchi per tubi di rame.

IT.RD.L.1 12.A
Valvola a semplice regolazione, cromata, per impianti monotubo, con portata massima pari al 100% della portata dell'anello, con attacchi per tubi di rame; con attacchi delle dimensioni di mm 20 x 12, 14, 15 o 16 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,54**

IT.RD.L.1 12.B
Valvola a semplice regolazione, cromata, per impianti monotubo, con portata massima pari al 100% della portata dell'anello, con attacchi per tubi di rame, con attacchi delle dimensioni di mm 20 x 18.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,54**

VOCE 1 13
Valvola a preregolazione, cromata, per impianti monotubo, con portata massima pari al 100% della portata dell'anello, con attacchi per tubi di rame.

IT.RD.L.1 13.A
Valvola a preregolazione, cromata, per impianti monotubo, con portata massima pari al 100% della portata dell'anello, con attacchi per tubi di rame; con attacchi delle dimensioni di mm. 20 x 12; 14; 15 o 18.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,69**

IT.RD.L.1 13.B
Valvola a preregolazione, cromata, per impianti monotubo, con portata massima pari al 100% della portata dell'anello, con attacchi per tubi di rame; con attacchi delle dimensioni di mm. 20 x 18.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,69**

VOCE 1 14
Valvola a preregolazione, cromata, per impianti monotubo, con portata massima pari al 100% della portata dell'anello, con

attacchi per tubi di rame, completa di adattatori per termoconvettori.

IT.RD.L.1 14.A
Valvola a preregolazione, cromata, per impianti monotubo, con portata massima pari al 100% della portata dell'anello, con attacchi per tubi di rame, con adattatori per termoconvettori; attacchi delle dimensioni di mm.20 x 12; 14;15 o 16.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,82**

IT.RD.L.1 14.B
Valvola a preregolazione, cromata, per impianti monotubo, con portata massima pari al 100% della portata dell'anello, con attacchi per tubi di rame, completa di adattatori per termoconvettori; con attacchi delle dimensioni di mm 20 x 18.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,82**

TARIFFA IT CATEGORIA RD GRUPPO M

GRUPPO M	ACCESSORI PER RETI TUBIERE IN ACCIAIO

VOCE 1 01

Dilatatori lamellari a soffietto, in acciaio, del tipo corazzato, filettati alle estremità.

IT.RD.M.1 01.A
Dilatatori lamellari a soffietto, in acciaio, del tipo corazzato, filettati alle estremità; del diametro nominale di mm 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **43,44**

IT.RD.M.1 01.B
Dilatatori lamellari a soffietto, in acciaio, del tipo corazzato, filettati alle estremità; del diametro nominale di mm 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **47,18**

IT.RD.M.1 01.C
Dilatatori lamellari a soffietto, in acciaio, del tipo corazzato, filettati alle estremità; del diametro nominale di mm 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **53,72**

IT.RD.M.1 01.D
Dilatatori lamellari a soffietto, in acciaio, del tipo corazzato, filettati alle estremità; del diametro nominale di mm 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **61,66**

IT.RD.M.1 01.E
Dilatatori lamellari a soffietto, in acciaio, del tipo corazzato, filettati alle estremità; del diametro nominale di mm 65.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **71,94**

IT.RD.M.1 01.F
Dilatatori lamellari a soffietto, in acciaio, del tipo corazzato, filettati alle estremità; del diametro nominale di mm 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **69,60**

IT.RD.M.1 01.G
Dilatatori lamellari a soffietto, in acciaio, del tipo corazzato, filettati alle estremità; del diametro nominale di mm 90.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **72,68**

IT.RD.M.1 01.H
Dilatatori lamellari a soffietto, in acciaio, del tipo corazzato, filettati alle estremità; del diametro nominale di mm 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **77,36**

VOCE 1 02

Giunti antivibranti per tubazioni di acqua calda e fredda, del tipo in neoprene, gomma o simili; completi di flange.

IT.RD.M.1 02.A
Giunti antivibranti per tubazioni di acqua calda e fredda, del tipo in neoprene, gomma o simili, completi di flange, del diametro nominale della flangia di mm 65.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **69,14**

IT.RD.M.1 02.B
Giunti antivibranti per tubazioni di acqua calda e fredda, del tipo in neoprene, gomma o simili, completi di flange, del diametro nominale della flangia di mm. 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **74,97**

IT.RD.M.1 02.C
Giunti antivibranti per tubazioni di acqua calda e fredda, del tipo in neoprene, gomma o simili, completi di flange; del diametro

nominale della flangia di mm. 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **82,92**

IT.RD.M.1 02.D
Giunti antivibranti per tubazioni di acqua calda e fredda, del tipo in neoprene, gomma o simili, completi di flange; del diametro nominale delle flangia di mm. 125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **94,83**

VOCE 1 03

Filtri raccoglitori d'impurità ad Y per acqua calda e refrigerata, corpo in ghisa, cestello in acciaio inossidabile estraibile, pressione nominale 160 N/cmq (PN 16); con attacchi filettati.

IT.RD.M.1 03.A
Filtri raccoglitori d'impurità ad Y per acqua calda e refrigerata, corpo in ghisa, cestello in acciaio inossidabile estraibile, pressione nominale (PN 16), con attacchi filettati, del diametro nominale di mm 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,90**

IT.RD.M.1 03.B
Filtri raccoglitori d'impurità ad Y per acqua calda e refrigerata, corpo in ghisa, cestello in acciaio inossidabile estraibile, pressione nominale (PN 16), con attacchi filettati, del diametro nominale di mm. 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,43**

IT.RD.M.1 03.C
Filtri raccoglitori d'impurità ad Y per acqua calda e refrigerata, corpo in ghisa, cestello in acciaio inossidabile estraibile, pressione nominale (PN 16), con attacchi filettati, del diametro nominale di mm. 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,67**

IT.RD.M.1 03.D
Filtri raccoglitori d'impurità ad Y per acqua calda e refrigerata, corpo in ghisa, cestello in acciaio inossidabile estraibile, pressione nominale (PN 16), con attacchi filettati, del diametro nominale di mm. 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,60**

IT.RD.M.1 03.E
Filtri raccoglitori d'impurità ad Y per acqua calda e refrigerata, corpo in ghisa, cestello in acciaio inossidabile estraibile, pressione nominale (PN 16), con attacchi filettati, del diametro nominale di mm.40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,80**

IT.RD.M.1 03.F
Filtri raccoglitori d'impurità ad Y per acqua calda e refrigerata, corpo in ghisa, cestello in acciaio inossidabile estraibile, pressione nominale (PN 16), con attacchi filettati, del diametro nominale di mm.50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,89**

VOCE 1 04

Filtri raccoglitori d'impurità ad Y per acqua calda e refrigerata, corpo in ghisa, cestello in acciaio inossidabile estraibile, pressione nominale 160 N/cmq (PN 16); con attacchi flangiati.

IT.RD.M.1 04.A
Filtri raccoglitori d'impurità ad Y per acqua calda e refrigerata, corpo in ghisa, cestello in acciaio inossidabile estraibile, pressione nominale (PN 16), con attacchi flangiati del diametro nominale di mm 65.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **71,47**

IT.RD.M.1 04.B
Filtri raccoglitori d'impurità ad Y per acqua calda e refrigerata, corpo in ghisa, cestello in acciaio inossidabile estraibile,

pressione nominale (PN 16), con attacchi flangiati del diametro nominale di mm. 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **86,89**

IT.RD.M.1 04.C
Filtri raccoglitori d'impurità ad Y per acqua calda e refrigerata, corpo in ghisa, cestello in acciaio inossidabile estraibile, pressione nominale (PN 16), con attacchi flangiati del diametro nominale di mm. 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **137,80**

TARIFFA IT CATEGORIA RD GRUPPO N

GRUPPO N	RIVESTIMENTI ISOLANTI

VOCE 1 01
Lamierino d'alluminio per rivestimento esterno degli isolamenti termici, spessore 0,2 mm, compresi i pezzi speciali.

IT.RD.N.1 01.A
Lamierino di alluminio per rivestimento esterno degli isolamenti termici, spessore 0,2 mm, compresi i pezzi speciali.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,59**

VOCE 1 02
Lamierino di acciaio inox per rivestimento esterno degli isolamenti termici, spessore 0,2 mm; compresi i pezzi speciali.

IT.RD.N.1 02.A
Lamierino di acciaio inox per rivestimento esterno degli isolamenti termici, spessore 0,2 mm, compresi i pezzi speciali.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,80**

VOCE 1 03
Materassino di lana minerale per isolamento tubazioni e serbatoi, con conducibilità termica di 0,041 Watt/m grado C.

IT.RD.N.1 03.D
Materassino di lana minerale per isolamento tubazioni e serbatoi con conducibilità termica di 0,041 Watt/m grado C; dello spessore da mm 61 a mm 80.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **12,39**

VOCE 1 05
Coppelle di polistirolo espanso per isolamento tubazioni.

IT.RD.N.1 05.A
Coppelle di polistirolo espanso per isolamento delle tubazioni dello spessore fino a mm 20.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,87**

IT.RD.N.1 05.B
Coppelle di polistirolo espanso per isolamento delle tubazioni dello spessore da mm 21 a mm 40.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,65**

IT.RD.N.1 05.C
Coppelle di polistirolo espanso per isolamento delle tubazioni dello spessore da mm 41 a mm 60.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,72**

IT.RD.N.1 05.D
Coppelle di polistirolo espanso per isolamento delle tubazioni dello spessore da mm 61 a mm 80.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,21**

VOCE 1 06
Materiale isolante granuloso autoindurente, immarcescibile ed idrorepellente, per rivestimento dei tubi interrati.

IT.RD.N.1 06.A
Materiale isolante granuloso autoindurente, immarcescibile ed idrorepellente, per rivestimento dei tubi interrati.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **40,07**

TARIFFA IT CATEGORIA RD GRUPPO N

GRUPPO	
N	**RIVESTIMENTI ISOLANTI**

TARIFFA IT CATEGORIA RD GRUPPO P

GRUPPO P	APPARECCHIATURE VARIE

VOCE 1 02

Impianto per l'addolcimento dell'acqua, del tipo automatico a scambi di basi, completo di serbatoi in vetroresina per la preparazione della soluzione e della miscela, di valvole, di saracinesche di intercettazione, di tubazioni in p.v.c. di collegamento tra i serbatoi, di programmatore di ciclo e di contatore d'acqua; durezza dell'acqua in ingresso 30 gradi Francesi.

IT.RD.P.1 02.A

Impianto per l'addolcimento dell'acqua, del tipo automatico a scambio di basi; completo di accessori; della portata oraria di mc/h 2 per un ciclo di otto ore.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.167,82**

IT.RD.P.1 02.B

Impianto per l'addolcimento dell'acqua, del tipo automatico a scambio di basi; completo di accessori; della portata oraria di mc/h 5 per un ciclo di otto ore.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.041,36**

TARIFFA IT CATEGORIA RM

CATEGORIA RM	RIMOZIONI D'OPERA.

TARIFFA IT CATEGORIA RM GRUPPO A

GRUPPO A	RIMOZIONE D'OPERA DI APPARECCHIATURE PER IMPIANTI IDRICI, SANITARI E TERMICI.

AVVERTENZE

5001154 *Avvertenza: oneri inclusi nelle rimozioni d'opera dei materiali*
Avvertenza alle voci da IT.RM.A.501 a IT.RM.A.509. Nel prezzo sono compresi e compensati la rimozione degli ancoraggi, il risarcimento delle murature e degli intonaci, il taglio in qualsiasi modo realizzato, il carico, il trasporto ed il conferimento a discarica autorizzata. In alternativa la voce di prezzo compensa l'accatastamento, nei luoghi indicati dalla Dirigenza, dei materiali individuati dalla Dirigenza stessa; tali materiali, quindi, resteranno di proprietà di RFI.

5001155 *Avvertenza sugli oneri compresi nelle voci di alcune categorie*
Avvertenza alle voci da IT.RM.A.512 a IT.RM.A.519, IT.RM.A.521 e IT.RM.A.522. Nel prezzo sono compresi e compensati lo smontaggio delle relative tubazioni di scarico e dei rubinetti, la chiusura con l'apposito tappo delle condotte di alimentazione ed il trasporto e conferimento di tutti i materiali a discarica autorizzata.

VOCE 5 01

Rimozione d'opera di pluviali, gronde, canne fumarie, esalatori, scarichi e simili di qualsiasi sviluppo e materiali a qualsiasi altezza, compresi i ponteggi e mezzi d'opera e l'accatastamento in area di cantiere.

IT.RM.A.5 01.A
Rimozione d'opera di pluviali, gronde, canne fumarie, esalatori, scarichi e simili di qualsiasi sviluppo e materiali a qualsiasi altezza, esclusi la rimozione delle ferramenta di sostegno e di ancoraggio ed il risarcimento delle murature e degli intonaci e la sistemazione della copertura.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,47**

IT.RM.A.5 01.B
Rimozione d'opera di pluviali, gronde, canne fumarie, esalatori, scarichi e simili di qualsiasi sviluppo e materiali a qualsiasi altezza, compresi, la rimozione delle ferramenta di sostegno e di ancoraggio nonchè il risarcimento delle murature e degli intonaci.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,03**

VOCE 5 02

Rimozione d'opera di tubazioni di acciaio di qualsiasi diametro e relativi pezzi speciali e di parti metalliche di impianti compresi la rimozione degli ancoraggi, il risarcimento delle murature e degli intonaci, il taglio in qualsiasi modo realizzato e l'accatastamento in area di cantiere.

IT.RM.A.5 02.A
Rimozione d'opera di tubazioni di acciaio di qualsiasi diametro e relativi pezzi speciali e di parti metalliche di impianti; per tubazioni e parti di impianti in vista.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,47**

IT.RM.A.5 02.B
Rimozione d'opera di tubazioni di acciaio di qualsiasi diametro e relativi pezzi speciali e di parti metalliche di impianti; per tubazioni incorporate nelle murature.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,69**

VOCE 5 03

Rimozione d'opera di rubinetteria, valvolame e simili, smontaggio dei singoli elementi e l'accatastamento in area di cantiere.

IT.RM.A.5 03.A
Rimozione d'opera di rubinetteria, valvolame e simili, smontaggio dei singoli elementi e l'accatastamento in area di cantiere.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,19**

VOCE 5 04

Rimozione d'opera di elettropompe e di compressori d'aria e simili e l'accatastamento in area di cantiere.

IT.RM.A.5 04.A

Rimozione d'opera di elettropompe e di compressori d'aria e simili ancorati su basamenti.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,35**

IT.RM.A.5 04.B

Rimozione d'opera di elettropompe e di compressori d'aria e simili appoggiati e comunque non ancorati.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,08**

VOCE 5 05

Rimozione d'opera a sè stante di caldaie di qualsiasi tipo e dimensioni, compresi i ponteggi e mezzi d'opera.

IT.RM.A.5 05.A

Rimozione d'opera a sè stante di caldaie di qualsiasi tipo e dimensioni; per caldaie di acciaio inutilizzabili; per ogni chilogrammo.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,09**

IT.RM.A.5 05.B

Rimozione d'opera a sè stante di caldaie di qualsiasi tipo e dimensioni; per caldaie di acciaio da riutilizzare per le quali è richiesto lo smontaggio accurato secondo gli ordini della Dirigenza; per ogni chilogrammo.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,13**

IT.RM.A.5 05.C

Rimozione d'opera a sè stante di caldaie di qualsiasi tipo e dimensioni; per caldaie di ghisa inutilizzabili; per ogni chilogrammo.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,11**

IT.RM.A.5 05.D

Rimozione d'opera a sè stante di caldaie di qualsiasi tipo e dimensioni; per caldaie di ghisa da riutilizzare per le quali è richiesto lo smontaggio accurato, secondo gli ordini della Dirigenza; per ogni chilogrammo.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,17**

VOCE 5 06

Rimozione d'opera a sè stante di bruciatori di qualsiasi tipo e dimensioni, compresi i ponteggi ed i mezzi d'opera.

IT.RM.A.5 06.A

Rimozione d'opera a sè stante di bruciatori di qualsiasi tipo e dimensioni.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,67**

VOCE 5 07

Rimozione d'opera a sè stante di radiatori e piastre radianti ed eventualmente delle relative mensole.

IT.RM.A.5 07.A

Rimozione d'opera a sè stante di radiatori e piastre radianti ed eventualmente delle relative mensole; per ciascun radiatore.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,67**

IT.RM.A.5 07.B

Rimozione d'opera a sè stante di radiatori e piastre radianti ed eventualmente delle relative mensole; per ciascuna piastra.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,33**

VOCE 5 08
Rimozione d'opera a sè stante di canalizzazioni di impianti dicondizionamento e d'aria calda di qualsiasi tipo e dimensione.

IT.RM.A.5 08.A
Rimozione d'opera a sè stante di canalizzazioni di impianti di condizionamento e d'aria calda di qualsiasi tipo e dimensione; al metro lineare.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,67**

VOCE 5 09
Rimozione d'opera a sè stante di armadi condizionatori di qualsiasi tipo e dimensione.

IT.RM.A.5 09.A
Rimozione d'opera a sè stante di armadi condizionatori d'aria di qualsiasi tipo e dimensione; per armadi condizionatori inutilizzabili.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **140,14**

IT.RM.A.5 09.B
Rimozione d'opera a sè stante di armadi condizionatori d'aria di qualsiasi tipo e dimensione; per armadi condizionatori da riutilizzare, per i quali è richiesto lo smontaggio accurato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **233,57**

VOCE 5 10
Rimozione accurata di condizionatore d'aria da finestra di qualsiasi tipo e dimensione, compreso il trasporto nei depositi e magazzini dell'Ente.

IT.RM.A.5 10.A
Rimozione accurata di condizionatore d'aria da finestra di qualsiasi tipo e dimensione, compreso il trasporto nei depositi e/o magazzini dell'Ente F.S.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **58,39**

VOCE 5 11
Rimozione d'opera di vasche da bagno di qualsiasi tipo, compreso lo smontaggio delle relative tubazioni di scarico e dei rubinetti, la chiusura con l'apposito tappo delle condotte di alimentazione ed il trasporto di tutti i materiali di risulta.

IT.RM.A.5 11.A
Rimozione d'opera di vasche da bagno di qualsiasi tipo, compreso lo smontaggio delle relative tubazioni di scarico e dei rubinetti, la chiusura con l'apposito tappo delle condotte di alimentazione ed il trasporto di tutti i materiali di risulta.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,67**

VOCE 5 12
Rimozione d'opera di lavabi, lavelli e lavandini di qualsiasi tipo.

IT.RM.A.5 12.A
Rimozione d'opera di lavabi, lavelli e lavandini di qualsiasi tipo: del tipo corrente.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,44**

IT.RM.A.5 12.B
Rimozione d'opera di lavabi, lavelli e lavandini di qualsiasi tipo: del tipo ' alla genovese '.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,01**

VOCE 5 13
Rimozione d'opera di vasi da latrina di qualunque dimensione e natura.

IT.RM.A.5 13.A
Rimozione d'opera di vasi da latrina di qualunque dimensione e natura: vasi a sedere.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,44**

IT.RM.A.5 13.B
Rimozione d'opera di vasi da latrina di qualunque dimensione e natura: vasi a pavimento.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,61**

VOCE 5 14
Rimozione d'opera di bidet di qualsiasi tipo.

IT.RM.A.5 14.A
Rimozione d'opera di bidet di qualsiasi tipo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,44**

VOCE 5 15
Rimozione d'opera di orinatoi di qualsiasi dimensione e natura.

IT.RM.A.5 15.A
Rimozione d'opera di orinatoi di qualsiasi dimensione e natura: del tipo sospeso.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,44**

IT.RM.A.5 15.B
Rimozione d'opera di orinatoi di qualsiasi dimensione e natura: del tipo a tutta alzata.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,61**

VOCE 5 16
Rimozione d'opera di piatto per doccia di qualsiasi dimensione e natura.

IT.RM.A.5 16.A
Rimozione d'opera di piatto per doccia di qualsiasi dimensione e natura.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,61**

VOCE 5 17
Rimozione d'opera di vasche per lavare di qualsiasi tipo e/o dimensione.

IT.RM.A.5 17.A
Rimozione d'opera di vasche per lavare di qualsiasi tipo o dimensione.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,01**

VOCE 5 18
Rimozione d'opera di cassette di scarico di qualsiasi tipo e/o dimensione.

IT.RM.A.5 18.A
Rimozione d'opera di cassette di scarico di qualsiasi tipo o dimensione.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,33**

VOCE 5 19
Rimozione d'opera di serbatoi d'acqua di qualsiasi tipo.

IT.RM.A.5 19.A
Rimozione d'opera di serbatoi d'acqua di qualsiasi tipo, della capacita' fino a litri 400.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **46,72**

IT.RM.A.5 19.B
Rimozione d'opera di serbatoi d'acqua di qualsiasi tipo, della capacita' oltre litri 400 e fino a litri 1000.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **93,43**

IT.RM.A.5 19.C
Rimozione d'opera di serbatoi d'acqua di qualsiasi tipo, della capacita' superiore ai litri 1000 e fino a litri 2000.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **163,49**

IT.RM.A.5 19.D
Rimozione d'opera di serbatoi d'acqua di qualsiasi tipo: sovrapprezzo per ogni 1000 litri in più, per serbatoi di capacita' superiore.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,36**

VOCE 5 20
Rimozione d'opera, a sè stante, di contatori d'acqua di qualsiasi tipo, compreso e compensato il collegamento fra i tubi.

IT.RM.A.5 20.A
Rimozione d'opera a sè stante di contatori d'acqua di qualsiasi tipo, compreso e compensato il collegamento fra i tubi.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,36**

VOCE 5 21
Rimozione d'opera, a sè stante, di scaldabagni di qualsiasi tipo.

IT.RM.A.5 21.A
Rimozione d'opera di scaldabagni di qualsiasi tipo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,01**

VOCE 5 22
Rimozione d'opera, a sè stante, di vaso di espansione.

IT.RM.A.5 22.A
Rimozione d'opera, a sè stante, di vaso di espansione della capacita' fino a litri 200.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,34**

IT.RM.A.5 22.B

TARIFFA IT CATEGORIA RM GRUPPO A

GRUPPO	
A	**RIMOZIONE D'OPERA DI APPARECCHIATURE PER IMPIANTI IDRICI, SANITARI E TERMICI.**

Rimozione d'opera, a sè stante, di vaso di espansione della capacita' superiore a litri 200.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,01**

TARIFFA IT CATEGORIA SS

CATEGORIA SS	MATERIALI IN PROVVISTA A PIE' D'OPER PER IMPIANTI IGIENICO-SANITARI.

TARIFFA IT CATEGORIA SS GRUPPO A

GRUPPO	
A	**APPARECCHI IGIENICO-SANITARI, GRUPPI DI EROGAZIONE E DI SCARICO ED ACCESSORI RELATIVI.**

VOCE 1 01

Vaso a pavimento (alla turca di fire-clay gres porcellanato) del tipo da incassare nel pavimento.

IT.SS.A.1 01.A
Vaso a pavimento (alla turca di fire-clay - gres porcellanato) del tipo da incassare nel pavimento modello grande (circa cm 65x50x20).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **58,39**

IT.SS.A.1 01.B
Vaso a pavimento (alla turca di fire-clay - gres porcellanato) del tipo da incassare nel pavimento modello medio (circa cm 60x50x20).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **55,12**

IT.SS.A.1 01.C
Vaso a pavimento (alla turca di fire-clay - gres porcellanato) del tipo da incassare nel pavimento modello piccolo (circa cm 60x45x18).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **51,39**

VOCE 1 02

Vaso a pavimento (alla turca) di porcellana dura (vetrochina) del tipo rialzato sul pavimento.

IT.SS.A.1 02.A
Vaso a pavimento alla turca di porcellana dura 'vetrochina' del tipo rialzato sul pavimento: modello grande (circa cm 65x50x20).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **44,37**

IT.SS.A.1 02.B
Vaso a pavimento alla turca di porcellana dura 'vetrochina' del tipo rialzato sul pavimento: modello medio (circa cm 60x50x20).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **39,70**

IT.SS.A.1 02.C
Vaso a pavimento (alla turca di porcellana dura'vetrochina') del tipo rialzato sul pavimento: modello piccolo (circa cm 60x45x18).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **38,07**

VOCE 1 03

Vaso a pavimento (alla turca) di porcellana dura (vetrochina) del tipo da incassare nel pavimento.

IT.SS.A.1 03.A
Vaso a pavimento alla turca di porcellana dura 'vetrochina' del tipo da incassare nel pavimento: modello medio (circa cm 60x50x20).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **41,11**

IT.SS.A.1 03.B
Vaso a pavimento (alla turca di porcellana dura 'vetrochina') del tipo da incassare nel pavimento: modello piccolo (circa cm 60x45x20).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **39,48**

VOCE 1 04

Vaso a sedile di porcellana dura (vetrochina) del tipo a sifone con scarico a pavimento.

IT.SS.A.1 04.A
Vaso a sedile di porcellana dura (vetrochina) del tipo a sifone con scarico a pavimento: modello grande (circa cm 60x45x38).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **36,43**

IT.SS.A.1 04.B
Vaso a sedile di porcellana dura (vetrochina) del tipo a sifone con scarico a pavimento: modello medio (circa cm 50x37x38).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **35,03**

IT.SS.A.1 04.C
Vaso a sedile di porcellana dura (vetrochina) del tipo a sifone con scarico a pavimento: modello piccolo (circa cm 40x30x36).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **32,70**

VOCE 1 05
Vaso a sedile di porcellana dura (vetrochina), del tipo a sifone con scarico a parete.

IT.SS.A.1 05.A
Vaso a sedile di porcellana dura (vetrochina) del tipo a sifone con scarico a parete:modello grande (circa cm 60x45x38).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **37,38**

IT.SS.A.1 05.B
Vaso a sedile di porcellana dura (vetrochina) del tipo a sifone con scarico a parete: modello medio (circa cm 50x37x38).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **35,97**

IT.SS.A.1 05.C
Vaso a sedile di porcellana dura (vetrochina) del tipo a sifone con scarico a parete: modello piccolo (circa cm 40x30x36).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **33,63**

VOCE 1 06
Vaso a sedile di porcellana dura (vetrochina), del tipo a cacciata con scarico a pavimento.

IT.SS.A.1 06.A
Vaso a sedile di porcellana dura (vetrochina) del tipo a cacciata con scarico a pavimento: modello grande (circa cm 60x45x38).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **37,38**

IT.SS.A.1 06.B
Vaso a sedile di porcellana dura (vetrochina) del tipo a cacciata con scarico a pavimento: modello medio (circa cm 50x37x38).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **35,03**

IT.SS.A.1 06.C
Vaso a sedile di porcellana dura (vetrochina) del tipo a cacciata con scarico a pavimento: modello piccolo (circa cm 40x30x36).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **33,63**

VOCE 1 07
Vaso a sedile di porcellana dura (vetrochina), del tipo a cacciata con scarico a parete.

IT.SS.A.1 07.A
Vaso a sedile di porcellana dura (vetrochina) del tipo a cacciata con scarico a parete: modello grande (circa cm 60x45x38).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **38,77**

IT.SS.A.1 07.B
Vaso a sedile di porcellana dura (vetrochina) del tipo a cacciata con scarico a parete: modello medio (circa cm 50x37x38).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **37,38**

IT.SS.A.1 07.C
Vaso a sedile di porcellana dura (vetrochina) del tipo a cacciata con scarico a parete: modello piccolo (circa cm 40x30x36).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **35,03**

VOCE 1 08
Vaso a sedile di porcellana dura (vetrochina), del tipo a cacciata a feci visibili.

IT.SS.A.1 08.A
Vaso a sedile di porcellana dura (vetrochina) del tipo a cacciata a feci visibili: modello grande (circa cm. 60 x 45 x 38).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **37,38**

IT.SS.A.1 08.B
Vaso a sedile di porcellana dura (vetrochina) del tipo a cacciata a feci visibili: modello medio (circa cm. 50 x 37 x 38).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **35,03**

VOCE 1 09
Vaso a sedile di porcellana dura (vetrochina), del tipo a sifone o a cacciata senza orecchie, ma con bordo largo riscaldabile, per ambulatori e posti di guardia medica.

IT.SS.A.1 09.A
Vaso a sedile di porcellana dura (vetrochina) del tipo a sifone o a cacciata senza orecchie ma con bordo largo riscaldabile, per ambulatori e posti di guardia medica delle dimensioni di circa cm. 61 x 38 x 41.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **42,04**

VOCE 1 10
Vaso a sedile di porcellana dura (vetrochina), del tipo sospeso, con scarico a parete.

IT.SS.A.1 10.A
Vaso a sedile di porcellana dura (vetrochina) del tipo sospeso con scarico a parete, delle dimensioni di circa cm. 60 x 38 x 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **49,51**

VOCE 1 12
Orinatoio sospeso a parete con scarico a sifone incorporato e foro di ispezione delle dimensioni di circa cm. 43 x 36 x 78, di porcellana dura (vetro-china).

IT.SS.A.1 12.A
Orinatoio sospeso a parete con scarico a sifone incorporato e foro di ispezione delle dimensioni di circa cm 43x36x78, di porcellana dura 'vetrochina'.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **35,03**

VOCE 1 13
Orinatoio di porcellana dura (vetro-china) sospeso a parete con scarico a sifone incorporato e uscita verticale, delle dimensioni di circa cm. 43 x 35 x 81.

IT.SS.A.1 13.A
Orinatoio di porcellana dura (vetrochina) sospeso a parete con scarico a sifone incorporato e uscita verticale delle dimensioni di circa cm 43x35x81.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **42,04**

VOCE 1 14
Orinatoio di porcellana dura (vetro-china) sospeso del tipo a becco, a scarico normale, delle dimensioni di circa cm. 38 x 31 x 45.

IT.SS.A.1 14.A
Orinatoio di porcellana dura (vetro-china) sospeso del tipo a becco, a scarico normale, delle dimensioni di cm. 38 x 31 x 45 circa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **29,89**

VOCE 1 15
Orinatoio di porcellana dura (vetro-china) del tipo sospeso ad angolo, a scarico normale, delle dimensioni di circa cm. 41 x 41 x 45.

IT.SS.A.1 15.A
Orinatoio di porcellana dura (vetro-china) del tipo sospeso ad angolo, a scarico normale, delle dimensioni di circa cm. 41 x 41 x 45.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **32,70**

VOCE 1 16
Orinatoio di porcellana dura (vetro-china) del tipo sospeso per prelievi di campioni per analisi, scarico sifonato a parete; delle dimensioni di circa cm. 37 x 74 x 51.

IT.SS.A.1 16.A
Orinatoio di porcellana dura (vetrochina) del tipo sospeso per prelievi di campioni per analisi; scarico sifonato a parete, delle dimensioni di circa cm. 37 x 74 x 51.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **39,70**

VOCE 1 17
Orinatoio ad alzata, di gres porcellanato (fire-clay) con pedana incorporata o riportata, ma sempre in gres porcellanato.

IT.SS.A.1 17.A
Orinatoio ad alzata, di grès porcellanato (fire-clay) con pedana incorporata o riportata ma sempre in grès porcellanato: con fondo piatto e alette laterali incorporate, verticali o rastremate, delle dimensioni di circa cm. 57 x 23 x 115.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **55,12**

IT.SS.A.1 17.B
Orinatoio ad alzata, di grès porcellanato (fire-clay) con pedana incorporata o riportata ma sempre in gres porcellanato: con fondo bombato e alette laterali verticali incorporate, delle dimensioni di circa cm. 55 x 23 x 120.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **56,05**

IT.SS.A.1 17.C
Orinatoio ad alzata, di grès porcellanato (fire-clay) con pedana incorporata o riportata ma sempre in gres porcellanato: con fondo bombato e alette laterali verticali incorporate, delle dimensioni di circa cm. 54 x 24 x 110.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **53,72**

IT.SS.A.1 17.D
Orinatoio ad alzata, di grès porcellanato (fire-clay): con fondo bombato e alette laterali, senza pedana, ma con vaschette di scarico incorporate, da incassare nel pavimento, delle dimensioni di circa cm. 47 x 40 x 107.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **65,40**

VOCE 1 18
Cassetta di scarico di porcellana dura (vetro-china) modello piccolo, per installazione alta (delle dimensioni di circa cm. 40 x 19 x 29).

IT.SS.A.1 18.A
Cassetta di scarico di porcellana dura (vetrochina), modello piccolo, per installazione alta, dimensioni di circa cm. (40 x 19 x 29), con coperchio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **37,38**

IT.SS.A.1 18.B
Cassetta di scarico di porcellana dura (vetrochina) modello piccolo, per installazione alta, delle dimensioni di circa cm. (40 x 19 x 29) senza coperchio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **33,63**

VOCE 1 19
Cassetta di scarico di porcellana dura (vetro-china) modello medio, per installazione a mezza altezza (delle dimensioni di circa cm. 48 x 21 x 37).

IT.SS.A.1 19.A
Cassetta di scarico di porcellana dura (vetrochina), modello medio, per installazione a mezza altezza, delle dimensioni di circa cm. 48 x 21 x 37), con coperchio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **39,70**

IT.SS.A.1 19.B
Cassetta di scarico di porcellana dura (vetrochina), modello medio, per installazione a mezza altezza, delle dimensioni di circa cm. 48 x 21 x 37), senza coperchio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **37,38**

VOCE 1 20
Cassetta di scarico di porcellana dura (vetro-china) modello grande per installazione bassa, oppure alta, a servizio contemporaneo di più apparecchi (per esempio orinatoi), delle dimensioni di circa cm. 51 x 23 x 40.

IT.SS.A.1 20.A
Cassetta di scarico di porcellana dura (vetrochina), modello grande, per installazione bassa, oppure alta, a servizio contemporaneo di piu apparecchi (per esempio orinatoi) delle dimensioni di circa cm. 51x23x40 con coperchio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **42,04**

IT.SS.A.1 20.B
Cassetta di scarico di porcellana dura (vetrochina), modello grande per installazione bassa, oppure alta, a servizio contemporaneo di piu apparecchi (es. orinatoi) delle dimensioni di circa cm. 51x23x40 senza coperchio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **39,70**

VOCE 1 21
Cassetta di scarico da sospendere in vista sulla parete, realizzata con polietilene rigido pesante di colore bianco, isolata contro la

trasudazione, avente dimensioni di cm. 44 x 32 x 18 circa, capacità di litri 10, completa di coperchio, di rubinetto a galleggiante con raccordo di alimentazione da 10 mm, di rubinetto di intercettazione esterno di ottone cromato, di campana di scarico con comando esterno laterale.

IT.SS.A.1 21.A
Cassetta di scarico in polietilene rigido pesante bianco da litri 10, per montaggio basso (a zaino) con tubo di raccordo al vaso in polietilene rigido bianco e di raccordi.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,69**

IT.SS.A.1 21.B
Cassetta di scarico in polietilene rigido pesante bianco da litri 10, per montaggio a mezza altezza, con tubo di raccordo al vaso in polietilene rigido bianco e di raccordi.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28,03**

VOCE 1 22

Cassetta di scarico da sospendere in vista sulla parete, realizzata con polietilene rigido pesante di colore bianco, isolata contro la trasudazione, avente dimensioni di cm. 50 x 34 x 20 circa, capacità di litri 14, completa di coperchio, di rubinetto a galleggiante con raccordo di alimentazione da 10 mm, di rubinetto di intercettazione esterno di ottone cromato, di campana di scarico con comando esterno laterale.

IT.SS.A.1 22.A
Cassetta di scarico in polietilene rigido pesante bianco da litri 14, da sospendere in vista sulla parete, per montaggio basso (a zaino) con tubo di raccordo al vaso in polietilene rigido bianco e di raccordi.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28,03**

IT.SS.A.1 22.B
Cassetta di scarico in polietilene rigido pesante bianco da litri 14, da sospendere in vista sulla parete, per montaggio a mezza altezza con tubo di raccordo al vaso in polietilene rigido bianco e di raccordi.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **31,77**

VOCE 1 23

Cassetta di scarico da montare a zaino in vista sulla parete, realizzata con polietilene rigido pesante di colore bianco, isolata contro la trasudazione, avente dimensioni di cm. 54 x 38 x 12, capacità di litri 10, completa di coperchio, di rubinetto a galleggiante con raccordo di alimentazione da 10 mm, di rubinetto di intercettazione esterno di ottone cromato, di campana di scarico con comando esterno a pulsante, incorporato sul coperchio; completa altresì di tubo curvo di raccordo al vaso, pure di polietilene rigido bianco, da 50 o 60 mm. da montare in vista con morsetto.

IT.SS.A.1 23.A
Cassetta di scarico di tipo piatto in polietilene rigido pesante bianco, da litri 10, da montare a zaino in vista sulla parete, completa di coperchio ed accessori.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **27,09**

VOCE 1 24

Cassetta di scarico del tipo da montare in vista sui vasi a sedile già predisposti (tipo Ideal-Standard, Pozzi-Ginori, ecc.), realizzata con polietilene rigido pesante di colore bianco, isolata contro la trasudazione, avente dimensioni di cm. 45 x 32 x 18, capacità di litri 10, completa di coperchio, di rubinetto a galleggiante con raccordo di alimentazione da 10 mm, di rubinetto di intercettazione esterno di ottone cromato, di campana di scarico con comando esterno a pulsante, di guarnizioni e dispositivi di fissaggio al vaso.

IT.SS.A.1 24.A
Cassetta di scarico in polietilene rigido pesante bianco, da litri 10, del tipo da montare in vista sui vasi a sedile gia' predisposti (tipo Ideal-Standard, tipo Pozzi-Ginori, ecc.), completa di coperchio ed accessori.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28,03**

VOCE 1 25

Cassetta di scarico del tipo da montare incassata nelle murature, realizzata con polietilene rigido pesante, completa di rubinetto a galleggiante con raccordo di alimentazione da 15 mm., di rubinetto di intercettazione esterno di ottone del tipo da incasso con chiave asportabile a cappuccio cromato, di campana di scarico con comando esterno su placca di copertura pure di polietilene rigido pesante di colore bianco, di rete metallica per intonacatura frontale, di tubo curvo di scarico con coppelle di protezione per l'incasso nella muratura, di cannotto di raccordo al vaso con borchia, sempre di polietilene rigido pesante di colore bianco, e morsetto.

IT.SS.A.1 25.A
Cassetta di scarico in polietilene rigido pesante, da litri 10, da montare incassata nelle murature, con dimensioni di circa cm 45x55x8, completa di comando esterno ed accessori.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **35,03**

IT.SS.A.1 25.B
Cassetta di scarico in polietilene rigido pesante, da litri 14, del tipo da montare incassata nelle murature, con dimensioni di circa cm 57x55x11, completa di comando esterno ed accessori.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **38,31**

VOCE 1 26

Lavabo di porcellana dura (vetro-china) di forma rettangolare, con bordo superiore piano.

IT.SS.A.1 26.A
Lavabo di porcellana dura (vetrochina) di forma rettangolare con bordo superiore piano: modello grande, delle dimensioni di circa cm 72x57x21, con troppo pieno incorporato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **58,39**

IT.SS.A.1 26.B
Lavabo di porcellana dura (vetrochina) di forma rettangolare con bordo superiore piano: modello medio, delle dimensioni di circa cm 65x48x21, con troppo pieno incorporato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **51,39**

IT.SS.A.1 26.C
Lavabo di porcellana dura (vetrochina) di forma rettangolare con bordo superiore piano: modello mediopiccolo, delle dimensioni di circa cm 57x45x20, con troppo pieno incorporato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **46,72**

IT.SS.A.1 26.D
Lavabo di porcellana dura (vetrochina) di forma rettangolare con bordo superiore piano: modello piccolo, delle dimensioni di circa cm 45x30x18, con troppo pieno incorporato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **39,70**

IT.SS.A.1 26.E
Lavabo di porcellana dura (vetrochina) di forma rettangolare con bordo superiore piano: modello d'angolo, delle dimensioni di circa cm 60x48x23, con troppo pieno incorporato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **37,38**

IT.SS.A.1 26.F
Lavabo di porcellana dura (vetrochina) di forma rettangolare con bordo superiore piano: modello grande, delle dimensioni di circa cm 72x57x21, senza troppo pieno (per ambulatori medici, posti di pronto soccorso e simili).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **60,73**

IT.SS.A.1 26.G
Lavabo di porcellana dura (vetrochina) di forma rettangolare con bordo superiore piano: modello medio, delle dimensioni di circa cm 65x48x21, senza troppo pieno (per ambulatori medici, posti di pronto soccorso e simili).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **53,72**

IT.SS.A.1 26.H
Lavabo di porcellana dura (vetrochina) di forma rettangolare con bordo superiore piano: modello medio - piccolo, delle dimensioni di circa cm 57x45x20, senza troppo pieno (per ambulatori medici, posti di pronto soccorso e simili).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **44,37**

IT.SS.A.1 26.I
Lavabo di porcellana dura (vetrochina) di forma rettangolare con bordo superiore piano: modello piccolo, delle dimensioni di circa cm 45x30x18, senza troppo pieno (per ambulatori medici, posti di pronto soccorso e simili).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **42,04**

IT.SS.A.1 26.L
Lavabo di porcellana dura (vetrochina) di forma rettangolare con bordo superiore piano: modello speciale a due bacini, delle dimensioni di circa cm. 88x44x15, senza troppo pieno (per ambulatori medici, posti di pronto soccorso ecc.).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **98,11**

VOCE 1 27
Lavabo di porcellana dura (vetro-china) di forma rettangolare, con bordo superiore piano e spalliera.

IT.SS.A.1 27.A
Lavabo di porcellana dura (vetrochina) di forma rettangolare con bordo superiore piano e spalliera: modello grande delle dimensioni di circa cm 72x57x21 con troppo pieno incorporato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **44,37**

IT.SS.A.1 27.B
Lavabo di porcellana dura (vetrochina) di forma rettangolare con bordo superiore piano e spalliera: modello medio, delle dimensioni di circa cm 65x48x21 con troppo pieno incorporato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **42,04**

IT.SS.A.1 27.C
Lavabo di porcellana dura (vetrochina) di forma rettangolare con bordo superiore piano e spalliera: modello medio piccolo delle dimensioni di circa cm 57x45x20 con troppo pieno incorporato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **38,31**

IT.SS.A.1 27.D
Lavabo di porcellana dura (vetrochina) di forma rettangolare con bordo superiore piano e spalliera: modello piccolo delle dimensioni di circa cm 45x30x18 con troppo pieno incorporato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **36,43**

IT.SS.A.1 27.E
Lavabo di porcellana dura (vetrochina) di forma rettangolare con bordo superiore piano e spalliera: modello d'angolo delle dimensioni di circa cm 60x48x23 con troppo pieno incorporato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **37,38**

IT.SS.A.1 27.F
Lavabo di porcellana dura (vetrochina) di forma rettangolare con bordo superiore piano e spalliera: modello grande delle dimensioni di circa cm 72x57x21 senza troppo pieno (per ambulatori medici, e simili).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **56,05**

IT.SS.A.1 27.G
Lavabo di porcellana dura (vetrochina) di forma rettangolare con bordo superiore piano e spalliera: modello medio delle dimensioni di circa cm 65x48x21, senza troppo pieno (per ambulatori medici, e simili).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **49,05**

IT.SS.A.1 27.H
Lavabo di porcellana dura (vetrochina) di forma rettangolare con bordo superiore piano e spalliera: modello medio piccolo delle dimensioni di circa cm 57x45x20, senza troppo pieno (per ambulatori medici e simili).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **44,37**

IT.SS.A.1 27.I
Lavabo di porcellana dura (vetrochina) di forma rettangolare con bordo superiore piano e spalliera: modello piccolo delle dimensioni di circa cm 45x30x18, senza troppo pieno (per ambulatori medici, posti di pronto soccorso ecc.).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **39,70**

IT.SS.A.1 27.L
Lavabo di porcellana dura (vetrochina) di forma rettangolare con bordo superiore piano e spalliera: modello speciale a due bacini delle dimensioni di circa cm 88x44x15, senza troppo pieno (per posti di pronto soccorso, ecc.).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **65,40**

VOCE 1 28
Lavabo di porcellana dura (vetro-china) di forma arrotondata o a conchiglia, con bordo superiore piano.

IT.SS.A.1 28.A
Lavabo di porcellana dura (vetrochina) di forma arrotondata o a conchiglia con bordo superiore piano: modello grande, delle dimen sioni di circa cm 72x57x21, con troppo pieno incorporato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **58,39**

IT.SS.A.1 28.B
Lavabo di porcellana dura (vetrochina) di forma arrotondata o a conchiglia con bordo superiore piano: modello medio, delle dimensioni di circa cm 65x48x21, con troppo pieno incorporato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **51,39**

IT.SS.A.1 28.C
Lavabo di porcellana dura (vetrochina) di forma arrotondata o a conchiglia con bordo superiore piano: modello medio piccolo, delle dimensioni di circa cm. 57x45x20, con troppo pieno incorporato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **46,72**

IT.SS.A.1 28.D
Lavabo di porcellana dura (vetrochina) di forma arrotondata o a conchiglia con bordo superiore piano: modello piccolo, delle dimensioni di circa cm. 45x30x18, con troppo pieno incorporato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **39,70**

IT.SS.A.1 28.E
Lavabo di porcellana dura (vetrochina) di forma arrotondata o a conchiglia con bordo superiore piano: modello d'angolo, delle dimensioni di circa cm. 60x48x23, con troppo pieno incorporato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **37,38**

IT.SS.A.1 28.F
Lavabo di porcellana dura (vetrochina) di forma arrotondata o a conchiglia con bordo superiore piano: modello grande, delle dimensioni di circa cm 72x57x21, senza troppo pieno (per ambulatori medici, posti di pronto soccorso e simili).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **60,73**

IT.SS.A.1 28.G
Lavabo di porcellana dura (vetrochina) di forma arrotondata o a conchiglia con bordo superiore piano: modello medio, delle dimensioni di circa cm 65x48x21, senza troppo pieno (per ambulatori medici, posti di pronto soccorso e simili).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **53,72**

IT.SS.A.1 28.H
Lavabo di porcellana dura (vetrochina) di forma arrotondata o a conchiglia con bordo superiore piano: modello medio piccolo delle dimensioni di circa cm 57x45x20, senza troppo pieno (per ambulatori medici, posti di pronto soccorso ecc.).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **44,37**

IT.SS.A.1 28.I
Lavabo di porcellana dura (vetrochina) di forma arrotondata o a conchiglia con bordo superiore piano: modello piccolo delle dimen sioni di circa cm 45x30x18, senza troppo pieno (per ambulatori medici, posti di pronto soccorso ecc.).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **42,04**

IT.SS.A.1 28.L
Lavabo di porcellana dura (vetrochina) di forma arrotondata o a conchiglia con bordo superiore piano: modello speciale a due bacini delle dimensioni di circa cm 88x44x15, senza troppo pieno (per posti di pronto soccorso ecc.).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **98,11**

VOCE 1 29
Lavabo di porcellana dura (vetro-china) di forma arrotondata o a conchiglia, con bordo superiore piano e spalliera.

IT.SS.A.1 29.A
Lavabo di porcellana dura (vetrochina) di forma arrotondata o a conchiglia con bordo superiore piano e spalliera: modello grande delle dimensioni di circa cm 72x57x21 con troppo pieno incorporato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **44,37**

IT.SS.A.1 29.B
Lavabo di porcellana dura (vetrochina) di forma arrotondata o a conchiglia con bordo superiore piano e spalliera: modello medio delle dimensioni di circa cm 65x48x21 con troppo pieno incorporato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **42,04**

IT.SS.A.1 29.C
Lavabo di porcellana dura (vetrochina) di forma arrotondata o a conchiglia con bordo superiore piano e spalliera: modello medio piccolo delle dimensioni di circa cm 57x45x20 con troppo pieno incorporato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **38,31**

IT.SS.A.1 29.D
Lavabo di porcellana dura (vetrochina) di forma arrotondata o a conchiglia con bordo superiore piano e spalliera: modello piccolo delle dimensioni di circa cm 45x30x18 con troppo pieno incorporato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **36,43**

IT.SS.A.1 29.E
Lavabo di porcellana dura (vetrochina) di forma arrotondata o a conchiglia con bordo superiore piano e spalliera: modello d'angolo delle dimensioni di circa cm 60x48x23 con troppo pieno incorporato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **37,38**

IT.SS.A.1 29.F
Lavabo di porcellana dura (vetrochina) di forma arrotondata o a conchiglia con bordo superiore piano e spalliera: modello grande delle dimensioni di circa cm 72x57x21, senza troppo pieno (per ambulatori medici e simili).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **56,05**

IT.SS.A.1 29.G
Lavabo di porcellana dura (vetrochina) di forma arrotondata o a conchiglia con bordo superiore piano e spalliera: modello medio delle dimensioni di circa cm 65x48x21 senza troppo pieno (per ambulatori medici e posti simili).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **49,05**

IT.SS.A.1 29.H
Lavabo di porcellana dura (vetrochina) di forma arrotondata o a conchiglia con bordo superiore piano e spalliera: modello medio piccolo delle dimensioni di circa cm 57x45x20 senza troppo pieno (per ambulatori medici, e posti simili).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **44,37**

IT.SS.A.1 29.I
Lavabo di porcellana dura (vetrochina) di forma arrotondata o a conchiglia con bordo superiore piano e spalliera: modello piccolo delle dimensioni di circa cm 45x30x18 senza troppo pieno (per ambulatori medici e posti simili).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **39,70**

IT.SS.A.1 29.L
Lavabo di porcellana dura (vetrochina) di forma arrotondata o a conchiglia con bordo superiore piano e spalliera: modello speciale a due bacini, dimensioni di circa cm 88x44x15 senza troppo pieno (per ambulatori medici e posti simili).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **65,40**

VOCE 1 30
Lavabo speciale di porcellana dura (vetro-china) di forma semi-ellitica o semi-circolare a due bacini uguali, con bordo superiore piano, per installazione nei locali adibiti a servizi igienici negli alloggi, delle dimensioni di circa cm. 90 x 57 x 21, con troppo pieno incorporato.

IT.SS.A.1 30.A
Lavabo speciale di porcellana dura (vetrochina) di forma semi-ellitica o semi-circolare a due bacini uguali, con bordo superiore piano, per installazione nei locali adibiti a servizi igienici negli alloggi.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **67,74**

VOCE 1 31
Lavabo di porcellana dura (vetro-china) di forma rettangolare, con bordo superiore piano, a colonna con piantana allargata sul pavimento.

IT.SS.A.1 31.A
Lavabo di porcellana dura (vetrochina) di forma rettangolare, con bordo superiore piano, a colonna con piantana allargata sul pavimento: modello grande, delle dimensioni di circa cm 72x57x78, con troppo pieno incorporato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **67,74**

IT.SS.A.1 31.B
Lavabo di porcellana dura (vetrochina) di forma rettangolare, con bordo superiore piano, a colonna con piantana allargata sul pavimento: modello medio, delle dimensioni di circa cm 65x48x78, con troppo pieno incorporato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **64,47**

VOCE 1 32
Lavabo di porcellana dura (vetro-china) di forma arrotondata o a conchiglia, con bordo superiore piano, a colonna con piantana allargata sul pavimento.

IT.SS.A.1 32.A
Lavabo di porcellana dura (vetrochina) di forma arrotondata o a conchiglia, con bordo superiore piano, a colonna con piantana

allargata sul pavimento: modello grande, delle dimensioni di circa cm 72x57x78, con troppo pieno incorporato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **67,74**

IT.SS.A.1 32.B
Lavabo di porcellana dura (vetrochina) di forma arrotondata o a conchiglia, con bordo superiore piano, a colonna con piantana allargata sul pavimento: modello medio, delle dimensioni di circa cm 65x48x78, con troppo pieno incorporato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **64,47**

VOCE 1 33

Lavabo di porcellana dura (vetro-china) di forma rettangolare con bordo superiore piano, a colonna rastremata o diritta, senza piantana allargata sul pavimento.

IT.SS.A.1 33.A
Lavabo di porcellana dura (vetrochina) di forma rettangolare con bordo superiore piano, a colonna rastremata o diritta, senza piantana allargata sul pavimento: modello grande, dimensioni di circa cm. 72 x 57 x 78, con troppo pieno incorporato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **63,06**

IT.SS.A.1 33.B
Lavabo di porcellana dura (vetrochina) di forma rettangolare con bordo superiore piano, a colonna rastremata o diritta, senza piantana allargata sul pavimento: modello medio, delle dimensioni di circa cm. 65 x 48 x 78.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **59,80**

VOCE 1 34

Lavabo di porcellana dura (vetro-china) di forma arrotondata o a conchiglia, con bordo superiore piano, a colonna rastremata o diritta, senza piantana allargata sul pavimento.

IT.SS.A.1 34.A
Lavabo di porcellana dura (vetrochina) di forma arrotondata o a conchiglia, con bordo superiore piano, a colonna rastremata o diritta, senza piantana allargata sul pavimento: modello grande, delle dimensioni di circa cm 72x53x78.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **63,06**

IT.SS.A.1 34.B
Lavabo di porcellana dura (vetrochina) di forma arrotondata o a conchiglia, con bordo superiore piano, a colonna rastremata o diritta, senza piantana allargata sul pavimento: modello medio, delle dimensioni di circa cm 65x48x78.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **59,80**

VOCE 1 35

Bidet di porcellana dura (vetro-china) senza doccia con troppo pieno incorporato e con erogazione a zampilli.

IT.SS.A.1 35.A
Bidet di porcellana dura (vetrochina) senza doccia con troppo pieno incorporato e con erogazione a zampilli: modello grande delle dimensioni di circa cm 64x36x38.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **44,37**

IT.SS.A.1 35.B
Bidet di porcellana dura (vetrochina) senza doccia con troppo pieno incorporato e con erogazione a zampilli: modello medio delle dimensioni di circa cm 56x35x38.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **39,70**

VOCE 1 36

Bidet di porcellana dura (vetro-china) senza doccia, con troppo pieno incorporato e con erogazione normale.

IT.SS.A.1 36.A
Bidet di porcellana dura (vetrochina) senza doccia con troppo pieno incorporato e con erogazione normale: modello grande, delle dimensioni di circa cm 64x36x38.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **49,05**

IT.SS.A.1 36.B
Bidet di porcellana dura (vetrchina) senza doccia con troppo pieno incorporato e con erogazione normale: modello medio, delle dimensioni di circa cm 56x35x38.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **44,37**

VOCE 1 37
Bidet di porcellana dura (vetro-china) con doccia, con troppo pieno incorporato e con erogazione normale.

IT.SS.A.1 37.A
Bidet di porcellana dura (vetrochina) con doccia con troppo pieno incorporato e con erogazione normale: modello grande delle dimensioni di circa cm 64x36x38.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **51,39**

IT.SS.A.1 37.B
Bidet di porcellana dura (vetrochina) con doccia con troppo pieno incorporato e con erogazione normale: modello medio delle dimensioni di circa cm 56x35x38.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **46,72**

VOCE 1 38
Bidet di porcellana dura (vetro-china) del tipo sospeso (senza fori a frattura prestabilita per la rubinetteria), con troppo pieno incorporato e con erogazione normale.

IT.SS.A.1 38.A
Bidet di porcellana dura (vetrochina) del tipo sospeso (senza fori a frattura prestabilita per la rubinetteria) con troppo pieno incorporato e con erogazione normale delle dimensioni di circa cm 58x37x32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **44,37**

VOCE 1 39
Bidet di porcellana dura (vetrochina) per ambulatori medici, posti di pronto soccorso e simili, senza fori a frattura prestabilita per rubinetterie, senza troppo pieno e senza doccia, con erogazione grondante.

IT.SS.A.1 39.A
Bidet di porcellana dura (vetrochina) per ambulatori medici e posti simili, senza fori a frattura prestabilita per rubinetteria, senza troppo pieno e senza doccia, modello grande, delle dimensioni di circa cm 64x36x38.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **51,39**

IT.SS.A.1 39.B
Bidet di porcellana dura (vetrochina) per ambulatori medici, e posti simili, senza fori a frattura prestabilita per rubinetteria senza troppo pieno e senza doccia, modello medio, delle dimensioni di circa cm 56x35x38.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **46,72**

VOCE 1 40
Bidet di porcellana dura (vetro-china) per ambulatori medici, posti di pronto soccorso e simili, senza fori a frattura prestabilita

per la rubinetteria, con troppo pieno e con erogazione a zampilli, ma senza doccia.

IT.SS.A.1 40.A
Bidet di porcellana dura (vetrochina) per ambulatori medici e posti simili, senza fori a frattura prestabilita per rubinetteria, con troppo pieno e con erogazione a zampilli, modello grande, delle dimensioni di circa cm 64x36x38.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **44,37**

IT.SS.A.1 40.B
Bidet di porcellana dura (vetrochina) per ambulatori medici, e posti simili, senza fori a frattura prestabilita per rubinetteria, con troppo pieno e con erogazione a zampilli, modello medio, dimensioni di circa cm 56x35x38.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **39,70**

VOCE 1 41
Vasca da bagno di grandi dimensioni (almeno cm. 180 x 80 x 50), del tipo a grembiale su tre lati, formata con resine acriliche.

IT.SS.A.1 41.A
Vasca da bagno di grandi dimensioni (almeno cm. 180 x 80 x 50) del tipo a grembiale su tre lati, formata con resine acriliche.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **256,92**

VOCE 1 48
Piatto per doccia di grès porcellanato (fire-clay) del tipo rialzato sul pavimento, di forma quadrata.

IT.SS.A.1 48.A
Piatto per doccia di grès porcellanato (fire-clay), del tipo rialzato sul pavimento, forma quadrata, modello grande, delle dimensioni di cm. 80 x 80 x 17 circa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **63,53**

IT.SS.A.1 48.B
Piatto per doccia di grès porcellanato (fire-clay), del tipo rialzato sul pavimento, forma quadrata, modello medio, delle dimensioni di cm. 70 x 70 x 17 circa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **56,05**

IT.SS.A.1 48.C
Piatto per doccia di grès porcellanato (fire-clay) del tipo rialzato sul pavimento, forma quadrata: modello piccolo, delle dimensioni di cm. 60 x 60 x 17 circa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **52,32**

VOCE 1 49
Piatto per doccia di grès porcellanato (fire-clay) del tipo rialzato sul pavimento, di forma circolare.

IT.SS.A.1 49.A
Piatto per doccia di grès porcellanato (fire-clay) del tipo rialzato sul pavimento, di forma circolare: modello grande delle dimensioni di circa cm. 80 (D) x 16 (h).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **58,39**

IT.SS.A.1 49.B
Piatto per doccia di grès porcellanato (fire-clay), del tipo rialzato sul pavimento, di forma circolare: modello medio delle dimensioni di circa cm. 70 (D) x 16 (h).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **54,19**

TARIFFA IT CATEGORIA SS GRUPPO A

GRUPPO A	APPARECCHI IGIENICO-SANITARI, GRUPPI DI EROGAZIONE E DI SCARICO ED ACCESSORI RELATIVI.

VOCE 1 50

Piatto per doccia di grès porcellanato (fire-clay) del tipo da incassare nel pavimento, di forma quadrata.

IT.SS.A.1 50.A
Piatto per doccia di grès porcellanato (fire-clay), del tipo da incassare nel pavimento, di forma quadrata: modello grande delle dimensioni di circa cm. 80 x 80 x 12.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **57,45**

IT.SS.A.1 50.B
Piatto per doccia di grès porcellanato (fire-clay), del tipo da incassare nel pavimento, di forma quadrata: modello medio delle dimensioni di circa cm. 70 x 70 x 12.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **55,12**

IT.SS.A.1 50.C
Piatto per doccia di grès porcellanato (fire-clay), del tipo da incassare nel pavimento, di forma quadrata: modello piccolo delle dimensioni di circa cm. 60 x 60 x 12.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **49,05**

VOCE 1 51

Lavabi circolari di lamiera di ferro smaltata a fuoco all'interno, smaltata e porcellanata all'esterno, costituiti da basamenti circolari aventi diametri di circa cm. 45 o più; colonne portanti cilindriche con portelli di ispezione alle condotte montanti dell'acqua fredda, calda e miscelata da apposito apparecchio del tipo termostatico, oppure a bilanciamento regolato manualmente, alle condotte di scarico con sifone apribile; bacino circolare avente diametro esterno di circa cm. 100; colonnina centrale dotata di ghiera di ottone cromata, equipaggiata con 6 rubinetti fortemente cromati, del tipo a chiusura automatica regolabile a tempo; vaschetta porta saponi di lamiera di ferro smaltata e porcellanata, oppure di acciaio inossidabile, o di ottone fortemente cromato; condotte di alimentazione e di scarico già predisposte per il montaggio rapido in opera.

IT.SS.A.1 51.A
Lavabi circolari di lamiera di ferro smaltata a fuoco all'interno, smaltata e porcellanata all'esterno: con apparecchio miscelatore termostatico.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **142,48**

IT.SS.A.1 51.B
Lavabi circolari di lamiera di ferro smaltata a fuoco all'interno smaltata e porcellanata all'esterno:con apparecchio miscelatore a bilanciamento regolato manualmente.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **128,47**

VOCE 1 52

Lavabo a canale, del tipo adattabile in batterie, di grès porcellanato (fire-clay).

IT.SS.A.1 52.A
Lavabo a canale, del tipo adattabile in batterie, di grès porcellanato (fire-clay): delle dimensioni di circa cm. 120 x 45 x 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **81,75**

IT.SS.A.1 52.B
Lavabo a canale, del tipo adattabile in batterie, di grès porcellanato (fire-clay): delle dimensioni di circa cm. 90 x 45 x 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **57,93**

VOCE 1 54

Lavello ad un bacino con piano di scolo e troppo pieno incorporato (un solo pezzo) di grès porcellanato (fire-clay).

IT.SS.A.1 54.A
Lavello ad un bacino con piano di scolo e troppo pieno incorporato (un solo pezzo) di grès porcellanato (fire-clay): con grembiale, delle dimensioni di circa cm. 110 x 45 x 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **58,39**

IT.SS.A.1 54.B
Lavello ad un bacino con piano di scolo e troppo pieno incorporato (un solo pezzo) di grès porcellanato (fire-clay): con grembiale, delle dimensioni di circa cm. 100 x 45 x 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **51,39**

IT.SS.A.1 54.C
Lavello ad un bacino con piano di scolo e troppo pieno incorporato (un solo pezzo) di grès porcellanato (fire-clay): con grembiale, delle dimensioni di circa cm. 90 x 45 x 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **46,72**

IT.SS.A.1 54.D
Lavello ad un bacino con piano di scolo e troppo pieno incorporato (un solo pezzo) di grès porcellanato (fire-clay): con grembiale, delle dimensioni di circa cm. 80 x 45 x 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **45,78**

IT.SS.A.1 54.E
Lavello ad un bacino con piano di scolo e troppo pieno incorporato (un solo pezzo) di grès porcellanato (fire-clay): senza grembiale, delle dimensioni di circa cm. 110 x 45 x 24.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **51,39**

IT.SS.A.1 54.F
Lavello ad un bacino con piano di scolo e troppo pieno incorporato (un solo pezzo) di grès porcellanato (fire-clay): senza grembiale, delle dimensioni di circa cm. 100 x 45 x 24.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **46,72**

IT.SS.A.1 54.G
Lavello ad un bacino con piano di scolo e troppo pieno incorporato (un solo pezzo) di grès porcellanato (fire-clay): senza grembiale, delle dimensioni di circa cm. 90 x 45 x 24.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **44,37**

IT.SS.A.1 54.H
Lavello ad un bacino con piano di scolo e troppo pieno incorporato (un solo pezzo) di grès porcellanato (fire-clay): senza grembiale, delle dimensioni di circa cm. 80 x 45 x 24.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **42,04**

VOCE 1 56
Lavello a due bacini con piano di scolo e troppo pieno incorporato (un solo pezzo) di grès porcellanato (fire-clay).

IT.SS.A.1 56.A
Lavello a due bacini con piano di scolo e troppo pieno incorporato (un solo pezzo), di grès porcellanato (fire-clay): con grembiale, delle dimensioni di circa cm. 150 x 50 x 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **93,43**

IT.SS.A.1 56.B
Lavello a due bacini con piano di scolo e troppo pieno incorporato (un solo pezzo), di grès porcellanato (fire-clay): con grembiale, delle dimensioni di circa cm. 125 x 50 x 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **84,09**

IT.SS.A.1 56.C
Lavello a due bacini con piano di scolo e troppo pieno incorporato (un solo pezzo), di grès porcellanato (fire-clay): senza grembiale, delle dimensioni di circa cm. 125 x 50 x 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **70,07**

VOCE 1 57
Lavello a due bacini, senza piano di scolo, con troppo pieno incorporato, di grès porcellanato (fire-clay).

IT.SS.A.1 57.A
Lavello a due bacini, senza piano di scolo, con troppo pieno incorporato, di grès porcellanato (fire-clay): delle dimensioni di circa cm. 100 x 46 x 22.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **49,51**

IT.SS.A.1 57.B
Lavello a due bacini, senza piano di scolo, con troppo pieno incorporato, di grès porcellanato (fire-clay): delle dimensioni di circa cm. 90 x 45 x 21.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **46,72**

IT.SS.A.1 57.C
Lavello a due bacini, senza piano di scolo, con troppo pieno incorporato, di grès porcellanato (fire-clay): delle dimensioni di circa cm. 80 x 45 x 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **44,37**

VOCE 1 58
Lavello a due bacini, senza piano di scolo e senza troppo pieno, di grès porcellanato (fire-clay).

IT.SS.A.1 58.A
Lavello a due bacini, senza piano di scolo e senza troppo pieno, di grès porcellanato (fire-clay): delle dimensioni di circa cm. 100 x 46 x 22.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **46,72**

IT.SS.A.1 58.B
Lavello a due bacini, senza piano di scolo e senza troppo pieno, di grès porcellanato (fire-clay): delle dimensioni di circa cm. 90 x 45 x 21.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **43,91**

IT.SS.A.1 58.C
Lavello a due bacini, senza piano di scolo e senza troppo pieno, di grès porcellanato (fire-clay): delle dimensioni di circa cm. 80 x 45 x 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **41,57**

VOCE 1 59
Lavello ad un bacino, con troppo pieno incorporato, di grès porcellanato (fire-clay), senza piano di scolo.

IT.SS.A.1 59.A
Lavello ad un bacino con troppo pieno incorporato, di grès porcellanato (fire-clay): delle dimensioni di circa cm. 70 x 44 x 24.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **39,70**

IT.SS.A.1 59.B
Lavello ad un bacino con troppo pieno incorporato, di grès porcellanato (fire-clay): delle dimensioni di circa cm. 60 x 44 x 24.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **37,83**

IT.SS.A.1 59.C
Lavello ad un bacino con troppo pieno incorporato, di grès porcellanato (fire-clay): delle dimensioni di circa cm. 50 x 39 x 22.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **36,43**

VOCE 1 60
Lavello ad un bacino senza troppo pieno, di grès porcellanato (fire-clay), senza piano di scolo.

IT.SS.A.1 60.A
Lavello ad un bacino, senza piano di scolo e senza troppo pieno, di grès porcellanato (fire-clay): delle dimensioni di circa cm. 50 x 40 x 22.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **36,43**

IT.SS.A.1 60.B
Lavello ad un bacino, senza piano di scolo e senza troppo pieno, di grès porcellanato (fire-clay): delle dimensioni di circa cm. 50 x 40 x 12.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **34,57**

VOCE 1 65
Mensola porta oggetti per locali adibiti a servizi igienico sanitari, di porcellana dura (vetro china) o di cristallo opalino.

IT.SS.A.1 65.A
Mensola porta oggetti per locali adibiti a servizi igienico sanitari, di porcellana dura (vetro-china), delle dimensioni di circa cm 60x14.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,01**

VOCE 1 66
Porta sapone, modello da incassare nella parete, di porcellana dura (vetro china) o di cristallo opalino.

IT.SS.A.1 66.A
Porta sapone, modello da incassare a parete: di porcellana dura (vetro-china) delle dimensioni di circa cm. 15 x 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,74**

VOCE 1 68
Porta carta, modello da incassare nella parete, di porcellana dura (vetro china) o di cristallo opalino, completo di asse a molla (porta rotolo).

IT.SS.A.1 68.A
Porta carta, modello da incassare a parete, completo di asse a molla (porta rotolo): di porcellana dura (vetro china) delle dimensioni di circa cm. 15 x 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,07**

IT.SS.A.1 68.B
Porta carta, modello da incassare a parete, completo di asse a molla (porta rotolo): di cristallo opalino delle dimensioni di circa cm. 15 x 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,01**

VOCE 1 70

Sedili con coperchi per vasi a sedere, di materiale plastico o di legno.

IT.SS.A.1 70.A
Sedili con coperchi per vasi a sedere: di materiale plastico duro pesante, con cerniere e viti di teflon.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,47**

IT.SS.A.1 70.B
Sedili con coperchi per vasi a sedere :di materiale plastico duro pesante , con cerniere e viti di fissaggio di acciaio inossidabile o di ottone fortemente cromato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,34**

IT.SS.A.1 70.C
Sedili con coperchi per vasi a sedere: di legno pregiato rivestito di materia plastica trasparente, con cerniere e viti di fissaggio di acciaio inossidabile o di ottone fortemente cromato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **30,36**

VOCE 1 76

Pilette di scarico per apparecchi igienico-sanitari, di ottone fortemente cromato, del tipo con chiusura a tappo di gomma e catenella, per soli usi domestici.

IT.SS.A.1 76.A
Pilette di scarico per apparecchi igienico-sanitari, di ottone fortemente cromato, del tipo con chiusura a tappo di gomma e catenella, per soli usi domestici: del diametro di 20 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,57**

IT.SS.A.1 76.B
Pilette di scarico per apparecchi igienico-sanitariu, di ottone fortemente cromato, del tipo con chiusura a tappo di gomma e catenella, per soli usi domestici: del diametro di 25 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,78**

IT.SS.A.1 76.C
Pilette di scarico per apparecchi igienico-sanitario, di ottone fortemente cromato, del tipo con chiusura a tappo di gomma e catenella, per soli usi domestici: del diametro di 32 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,67**

VOCE 1 77

Pilette di scarico per apparecchi igienico-sanitari, di ottone fortemente cromato, del tipo con chiusura a tappo comandata a leva, per soli usi domestici.

IT.SS.A.1 77.A
Pilette di scarico del tipo con chiusura a tappo comandata a leva, per soli usi domestici: del diametro di 20 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,34**

IT.SS.A.1 77.B
Pilette di scarico del tipo con chiusura a tappo comandata a leva, per soli usi domestici: del diametro di 25 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,67**

IT.SS.A.1 77.C
Pilette di scarico del tipo con chiusura a tappo comandata a leva, per soli usi domestici: del diametro di 32 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,01**

VOCE 1 78

Pilette di scarico per apparecchi igienico-sanitari, di ottone fortemente cromato, del tipo con griglia estraibile, su lavabi, lavelli e pilozzi per uso del pubblico e degli uffici.

IT.SS.A.1 78.A
Pilette di scarico del tipo con griglia estraibile, su lavabi lavelli e pilozzi per uso del pubblico e degli uffici: del diametro di 20 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,74**

IT.SS.A.1 78.B
Pilette di scarico del tipo con griglia estraibile, su lavabi lavelli e pilozzi per uso del pubblico e degli uffici: del diametro di 25 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,67**

IT.SS.A.1 78.C
Pilette di scarico del tipo con griglia estraibile, su lavabi, lavelli e pilozzi per uso del pubblico e degli uffici: del diametro di 32 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,13**

VOCE 1 79

Sifoni per lavabi, lavelli, bidets: tutti di ottone pesante fortemente cromato, completi di tubo di raccordo, rosoni a muro, dadi, anch'essi di ottone cromato e guarnizione di gomma.

IT.SS.A.1 79.A
Sifoni per lavabi, ecc.; tutti di ottone pesante fortemente cromato, completi di tubo di raccordo, rosoni a muro, dadi, anch'essi di ottone cromato e guarnizione di gomma, con tappo di ispezione: del diametro di 20 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,01**

IT.SS.A.1 79.B
Sifoni per lavabi, lavelli, bidets; tutti di ottone pesante fortemente cromato, completi di tubo di raccordo, rosoni a muro, dadi, anch'essi di ottone cromato e guarnizione di gomma, con tappo di ispezione: del diametro di 25 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,34**

IT.SS.A.1 79.C
Sifoni per lavabi, lavelli, bidets; tutti di ottone pesante fortemente cromato, completi di tubo di raccordo, rosoni a muro, dadi, anch'essi di ottone cromato e guarnizione di gomma, con tappo di ispezione: del diametro di 32 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,01**

IT.SS.A.1 79.D
Sifoni per lavabi, lavelli, bidets; tutti di ottone pesante fortemente cromato, completi di tubo di raccordo, rosoni a muro, dadi, anch'essi di ottone cromato e guarnizione di gomma, del tipo sifoni a bottiglia: del diametro di 25 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,01**

IT.SS.A.1 79.E
Sifoni per lavabi, lavelli, bidets; tutti di ottone pesante fortemente cromato, completi di tubo di raccordo, rosoni a muro, dadi, anch'essi di ottone cromato e guarnizione di gomma, del tipo sifoni a bottiglia: del diametro di 32 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,41**

IT.SS.A.1 79.F
Sifoni per lavabi, ecc. tutti di ottone pesante fortemente cromato, completi di tubo di raccordo, rosoni a muro, dadi, anch'essi di ottone cromato e guarnizione di gomma, a scatola con apertura di ispezione anteriore: diametro 25 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,32**

IT.SS.A.1 79.G
Sifoni per lavabi, ecc., di ottone pesante fortemente cromato, con tubo di raccordo, rosoni a muro, dadi, di ottone cromato e guarnizione di gomma, tipo a scatola con apertura di ispezione anteriore: diametro di 32 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,82**

IT.SS.A.1 79.H
Sifoni per lavabi, lavelli, bidets; tutti di ottone pesante fortemente cromato, completi di tubo di raccordo, rosoni a muro, dadi, anch'essi di ottone cromato e guarnizione di gomma, del tipo speciali per lavatrici domestiche.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,15**

IT.SS.A.1 79.I
Sifoni per lavabi, lavelli, bidets; tutti di ottone pesante fortemente cromato, completi di tubo di raccordo, rosoni a muro, dadi, anch'essi di ottone cromato e guarnizione di gomma, del tipo sifoni per vasche da bagno del diametro di 32 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,36**

VOCE 1 81

Scalda-acqua costituiti da involucro di lamiera verniciata a fuoco, protetta con smalto porcellanato internamente ed esternamente; isolamento termico con materie plastiche o lana di roccia; valvola di sicurezza, ritegno e compensazioni; altri accessori di uso quali termometro e spia luminosa, interruttore.

IT.SS.A.1 81.A
Scalda-acqua con caldaia di acciaio protetta con smalto porcellanato internamente ed esternamente; da 10 litri, con gruppo resistenza da 1500 W e termostato a riarmo automatico, del tipo elettrico a ciclo rapido, verticale.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **38,54**

IT.SS.A.1 81.B
Scalda-acqua con caldaia di acciaio protetta con smalto porcellanato internamente ed esternamente; da 15 litri, con gruppo resistenza da 1200 W e termostato a riarmo automatico, del tipo elettrico a ciclo rapido, verticale.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **46,24**

IT.SS.A.1 81.C
Scalda-acqua con caldaia di acciaio protetta con smalto porcellanato internamente ed esternamente; 80 litri, due gruppi resistenza da 1200 W e termostato a riarmo automatico, tipo elettrico a ciclo rapido, verticale.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **71,94**

IT.SS.A.1 81.D
Scalda-acqua con involucro di lamiera verniciata, caldaia di acciaio protetta con smalto porcellanato internamente ed esternamente; 50 litri, gruppo resistenza da 1000 W e termostato da 15 A, tipo elettrico verticale.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **41,11**

IT.SS.A.1 81.E
Scalda-acqua con involucro di lamiera verniciata a fuoco, caldaia di acciaio protetta con smalto porcellanato internamente ed esternamente; 80 litri, gruppo resistenza da 1000 W e termostato da 15 A, tipo elettrico verticale.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **66,80**

IT.SS.A.1 81.F
Scalda-acqua con involucro di lamiera verniciata, caldaia di acciaio protetta con smalto porcellanato internamente ed esternamente; da 100 litri, gruppo resistenza da 1200 W e termostato da 15 A, tipo elettrico verticale.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **84,79**

IT.SS.A.1 81.G
Scalda-acqua con involucro di lamiera verniciata, caldaia di acciaio protetta con smalto porcellanato internamente ed esternamente; tipo elettrici orizzontali da 80 litri, con gruppo resistenza da 1200 W e termostato da 15 A.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **82,22**

IT.SS.A.1 81.H
Scalda-acqua costituiti da involucro di lamiera verniciata a fuoco, termoelettrici verticali da 80 litri, con gruppo resistenza da 1200 W e serpentina con attacchi esterni (destri o sinistri) termostato da 15 A, anodo di protezione.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **102,76**

IT.SS.A.1 81.I
Scalda-acqua costituiti da involucro di lamiera verniciata a fuoco, termoelettrici verticali, da 100 litri, con gruppo resistenza da 1200 W e serpentina con attacchi esterni (destri o sinistri) termostato da 15 A, anodo di protezione.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **128,47**

IT.SS.A.1 81.L
Scalda-acqua costituiti da involucro di lamiera verniciata a fuoco, termoelettrici verticali da 100 litri, rapido, con due gruppi resistenza da 1200 W e serpentina con attacchi esterni (destri o sinistri) due termostati, due interruttori, anodo di protezione.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **154,15**

VOCE 1 82

Apparecchiatura interna per cassette di scarico, manovrata con pulsante da incassare nella parete; completa di campana o tappo, pneumo comandato, o manovrato a leva, di bocchettone, curva di partenza, manicotto e rosone a muro, tutti di ottone pesante fortemente cromato.

IT.SS.A.1 82.A
Apparecchiatura interna per cassette di scarico, manovrata con pulsante da incassare nella parete; completa di campana o tappo, bocchettone, manicotto e rosone a muro, tutti di ottone pesante fortemente cromato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **37,38**

VOCE 1 83

Apparecchiatura interna per cassette di scarico, manovrata con pulsante incorporato nel bocchettone, curva di partenza (per cassette a mezza altezza) completa di campana o chiusura, comunque comandati, di rosone a muro e guarnizioni.

IT.SS.A.1 83.A
Apparecchiatura interna per cassette di scarico, manovrata con pulsante incorporato nel bocchettone, completa di campana o chiusura, di rosone a muro e guarnizioni: con parti in vista, tutta di ottone cromata.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **27,09**

IT.SS.A.1 83.B
Apparecchiatura interna per cassette di scarico, manovrata con pulsante incorporato nel bocchettone, completa di campana o chiusura, di rosone a muro e guarnizioni: con parti in vista, tutta di materia plastica.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,02**

VOCE 1 84

Complessi di erogazione e di scarico per lavabi ad uso singolo, costituiti da un gruppo di erogazione con bocca centrale e due rubinetti da 15 mm, piletta di scarico a griglia, sifone a bottiglia, due rubinetti di intercettazione sotto lavabo con rosoni a muro e tubi di collegamento ai rubinetti di erogazione; tutte le parti componenti sono di ottone pesante; quelle in vista sono anche cromate fortemente.

IT.SS.A.1 84.A
Complessi di erogazione e di scarico per lavabi ad uso singolo: modello con gruppo di erogazione da montare sul lavabo e sifone a bottiglia.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **46,24**

IT.SS.A.1 84.B
Complessi di erogazione e di scarico per lavabi ad uso singolo: modello con gruppo di erogazione da incassare sulla parete.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **45,54**

IT.SS.A.1 84.C
Complessi di erogazione e di scarico per lavabi ad uso singolo: modello speciale di gran lusso.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **58,39**

VOCE 1 85

Complessi di erogazione e di scarico per lavabi ad uso singolo, costituiti da gruppo di erogazione con bocca centrale e due rubinetti da 15 mm, piletta di scarico da 25 mm, sifone, due rubinetti di intercettazione incassati sotto lavabo, tubi di collegamento ai rubinetti di erogazione, borchie e rosoni a muro.

IT.SS.A.1 85.A
Complessi di erogazione e di scarico per lavabi ad uso singolo; gruppo da applicare sul lavabo con sifone a bottiglia e piletta di scarico con chiusura a saltarello.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **77,55**

IT.SS.A.1 85.B
Complessi di erogazione e di scarico per lavabi ad uso singolo, con sifone a 'esse'.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **76,14**

IT.SS.A.1 85.C
Complessi di erogazione e di scarico per lavabi ad uso singolo; gruppo da incassare a parete, con piletta di scarico a griglia e sifone a bottiglia.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **72,88**

IT.SS.A.1 85.D
Complessi di erogazione e di scarico per lavabi ad uso singolo, con sifone ad 'esse'.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **71,47**

VOCE 1 86

Complessi di erogazione e di scarico per bidet costituiti da un gruppo di erogazione con due rubinetti da 10 mm, piletta di scarico con chiusura automatica a leva, due rubinetti di intercettazione sottobidet, con rosoni a muro e tubi di collegamento, sifone di scarico con rosone, tutte le parti componenti sono in ottone pesante, quelle in vista anche cromate fortemente.

IT.SS.A.1 86.A
Complessi di erogazione e di scarico per bidet costituiti da un gruppo di erogazione con due rubinetti da 10 mm; modello con gruppo di erogazione montato sul bidet.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **60,73**

IT.SS.A.1 86.B
Complessi di erogazione e di scarico per bidet costituiti da un gruppo di erogazione con due rubinetti da 10 mm; modello con gruppo di erogazione incassato sulla parete.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **53,72**

VOCE 1 87

Complessi di erogazione e di scarico per vasche da bagno costituiti da: un gruppo di erogazione con bocca centrale e da due rubinetti da 20 mm., con deviatore per la doccia a telefono con raccordo flessibile e supporto, scarico di troppo pieno da 25 mm., piletta di scarico con tappo a catenella; tutte le parti sono di ottone pesante e bronzo, quelle in vista sono anche fortemente

cromate.

IT.SS.A.1 87.A
Complessi di erogazione e di scarico per vasche da bagno: modello con gruppo di erogazione da incassare nelle pareti.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **74,74**

IT.SS.A.1 87.B
Complessi di erogazione e di scarico per vasche da bagno; modello con gruppo di erogazione esterno.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **72,40**

VOCE 1 88

Complessi di erogazione e di scarico per docce, costituiti da un gruppo erogatore di acqua calda e fredda da incassare nella parete; da un soffione a pioggia con braccio e snodo; da una piletta di scarico con griglia; tutto in ottone pesante, fortemente cromato nelle parti in vista.

IT.SS.A.1 88.A
Complessi di erogazione e di scarico per docce, con gruppo erogatore da incassare nella parete, in ottone pesante o fortemente cromato nelle parti in vista.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **78,48**

VOCE 1 90

Complessi di erogazione e di scarico per lavelli composti da due rubinetti esterni da 15 mm; con erogatore centrale snodato e rosoni a muro; pilettone di scarico a griglia con tappo e catenella; sifone a scatola con rosoni a muro; tutto di ottone pesante, con le parti in vista fortemente cromate.

IT.SS.A.1 90.A
Complessi di erogazione e di scarico per lavelli composti da due rubinetti esterni da 15 mm, con erogatore centrale snodato in ottone pesante, con le parti in vista fortemente cromato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **44,37**

VOCE 1 93

Beverini con vaschetta di porcellana dura vetrificata (vetro china) delle dimensioni di circa cm. 40 x 33, completa di piletta di scarico a griglia e di rubinetto erogatore, entrambi di ottone fortemente cromato.

IT.SS.A.1 93.A
Beverini con vaschetta di porcellana dura vetrificata (vetrochina) delle dimensioni di circa cm 40 x 33, completa di piletta di scarico a griglia e di rubinetto erogatore, entrambi di ottone fortemente cromato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **39,70**

TARIFFA IT CATEGORIA TB

CATEGORIA TB	TUBAZIONI, PEZZI SPECIALI E ACCESSORI.

TARIFFA IT CATEGORIA TB GRUPPO A

GRUPPO A	TUBI DI ACCIAIO.

VOCE 1 01

Tubi di acciaio senza saldature (MANNESMANN), secondo UNI 3824, 4148, 4149 e 4992/74, con filettatura conica alle estremità e con manicotto UNI 349/74 avvitato da una parte, grezzi (cosidettineri) o zincati. Serie Pesante, Media, Normale.

IT.TB.A.1 01.A
Tubi di acciaio senza saldature (Mannesmann), secondo UNI 3824, 4148, 4149 e 4992/74, con filettatura conica alle estremità e con manicotto UNI 349/74, grezzi. Serie Pesante - Media Normale, del diametro nominale di mm. 10.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,31**

IT.TB.A.1 01.B
Tubi di acciaio senza saldature (Mannesmann), secondo UNI 3824, 4148, 4149 e 4992/74, con filettatura conica alle estremità e con manicotto UNI 349/74, grezzi. Serie Pesante - Media Normale, del diametro nominale di mm. 15.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,93**

IT.TB.A.1 01.C
Tubi di acciaio senza saldature (Mannesmann), secondo UNI 3824, 4148, 4149 e 4992/74, con filettatura conica alle estremità e con manicotto UNI 349/74, grezzi. Serie Pesante - Media Normale, del diametro nominale di mm. 20.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,89**

IT.TB.A.1 01.D
Tubi di acciaio senza saldature (Mannesmann), secondo UNI 3824, 4148, 4149 e 4992/74, con filettatura conica alle estremità e con manicotto UNI 349/74, grezzi. Serie Pesante - Media Normale, del diametro nominale di mm. 25.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,80**

IT.TB.A.1 01.E
Tubi di acciaio senza saldature (Mannesmann), secondo UNI 3824, 4148, 4149 e 4992/74, con filettatura conica alle estremità e con manicotto UNI 349/74, grezzi. Serie Pesante - Media Normale, del diametro nominale di mm. 32.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,75**

IT.TB.A.1 01.F
Tubi di acciaio senza saldature (Mannesmann), secondo UNI 3824, 4148, 4149 e 4992/74, con filettatura conica alle estremità e con manicotto UNI 349/74, grezzi. Serie Pesante - Media Normale, del diametro nominale di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,75**

IT.TB.A.1 01.G
Tubi di acciaio senza saldature (Mannesmann), secondo UNI 3824, 4148, 4149 e 4992/74, con filettatura conica alle estremità e con manicotto UNI 349/74, grezzi. Serie Pesante - Media Normale, del diametro nominale di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,75**

IT.TB.A.1 01.H
Tubi di acciaio senza saldature (Mannesmann), secondo UNI 3824, 4148, 4149 e 4992/74, con filettatura conica alle estremità e con manicotto UNI 349/74, grezzi. Serie Pesante - Media Normale, del diametro nominale di mm. 65.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,69**

IT.TB.A.1 01.I
Tubi di acciaio senza saldature (Mannesmann), secondo UNI 3824, 4148, 4149 e 4992/74, con filettatura conica alle estremità e con manicotto UNI 349/74, grezzi. Serie Pesante - Media Normale, del diametro nominale di mm. 80.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,69**

IT.TB.A.1 01.J
Tubi di acciaio senza saldature (Mannesmann), secondo UNI 3824, 4148, 4149 e 4992/74, con filettatura conica alle estremità e con manicotto UNI 349/74, grezzi. Serie Pesante - Media Normale, del diametro nominale di mm. 100.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,69**

IT.TB.A.1 01.K
Tubi di acciaio senza saldature (Mannesmann), secondo UNI 3824, 4148, 4149 e 4992/74, con filettatura conica alle estremità e con manicotto UNI 349/74, grezzi. Serie Pesante - Media Normale, del diametro nominale di mm. 125.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,75**

IT.TB.A.1 01.L
Tubi di acciaio senza saldature (Mannesmann), secondo UNI 3824, 4148, 4149 e 4992/74, con filettatura conica alle estremità e con manicotto UNI 349/74, grezzi. Serie Pesante - Media Normale, del diametro nominale di mm. 150.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,75**

IT.TB.A.1 01.N
Tubi di acciaio senza saldatura (Mannesmann) con filettatura conica e manicotto, zincati. Si applicano i prezzi della voce n. (IT.TB.A.101 da A ad L) con la maggiorazione del + 30%.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **30,00**

VOCE 1 02

Tubi di acciaio senza saldatura (Mannesmann), secondo UNI 3824, 4148, 4149 e 4992/74, con estremità lisce, grezzi (cosidetti neri) o zincati. Serie Pesante - Media - Normale.

IT.TB.A.1 02.C
"Tubi di acciaio senza saldatura (Mannesmann) con estremità lisce, grezzi; si applicano i prezzi della voce n. (IT.TB.A.101 da A ad L), con la riduzione del - 8%."
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-8,00**

IT.TB.A.1 02.D
Tubi di acciaio senza saldatura (Mannesmann), con estremità lisce, zincati. Si applicano i prezzi della voce (IT.TB.A.101 da A ad L) con il + 25%.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **25,00**

VOCE 1 03

Tubi di acciaio saldati longitudinalmente, secondo UNI 3824, 4148, 4149 e 4992/74, con filettatura conica alle estremità e con manicotto UNI 349/74, avvitato da una parte, grezzi (cosidetti neri) o zincati. Serie Pesante - Media - Normale.

IT.TB.A.1 03.C
"Tubi di acciaio saldati longitudinalmente, con filettatura conica e manicotto, grezzi (cosidetti 'neri'); si applicano i prezzi della voce n. (IT.TB.A.101 da A ad L) con la riduzione di - 15%."
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-15,00**

IT.TB.A.1 03.D
Tubi di acciaio saldati longitudinalmente, con filettatura conica e manicotto, zincati. Si applicano i prezzi della voce (IT.TB.A.101 da A ad L) con la maggiorazione di + 20%.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

VOCE 1 04

Tubi di acciaio saldati longitudinalmente, secondo UNI 3824, 4148, 4149 e 4992/74, con estremità lisce, grezzi (cosidetti neri) o zincati. Serie Pesante - Media - Normale.

IT.TB.A.1 04.C
Tubi di acciaio saldati longitudinalmente, con estremità lisce, grezzi. Si applicano i prezzi della voce n. (IT.TB.A.101 da A ad L) con la riduzione del - 20%.

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-20,00**

IT.TB.A.1 04.D
Tubi saldati longitudinalmente, con estremità lisce, zincati. Si applicano i prezzi della voce (IT.TB.A.101 da A ad L) con la riduzione del - 10%.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-10,00**

VOCE 1 05
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi o zincati. Gomiti - UNI 5194/70.

IT.TB.A.1 05.A
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Gomiti UNI 5194/70 diam. mm. 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,24**

IT.TB.A.1 05.B
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Gomiti UNI 5194/70 diam. mm. 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,28**

IT.TB.A.1 05.C
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Gomiti UNI 5194/70 diam. mm 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,41**

IT.TB.A.1 05.D
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Gomiti UNI 5194/70 diam. mm. 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,69**

IT.TB.A.1 05.E
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile per tubi di acciaio grezzi. Gomiti UNI 5194/70 diam. mm. 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,03**

IT.TB.A.1 05.F
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Gomiti UNI 5194/70 diam. mm 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,45**

IT.TB.A.1 05.G
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Gomiti UNI 5194/70 diam. mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,48**

IT.TB.A.1 05.H
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Gomiti UNI 5194/70 diam. mm 65.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,28**

IT.TB.A.1 05.I
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Gomiti UNI 5194/70 diam. mm. 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,71**

IT.TB.A.1 05.J
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Gomiti UNI 5194/70 diam. mm 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,21**

IT.TB.A.1 05.K
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Gomiti UNI 5194/70 diam. mm 125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,76**

IT.TB.A.1 05.L
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile per tubi di acciaio grezzi. Gomiti UNI 5194/70 diam. mm 150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **29,43**

IT.TB.A.1 05.N
"Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, zincati; GOMITI: sovrapprezzo alle voci (IT.TB.A.105.A-L) con la maggiorazione del + 25%."
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **25,00**

VOCE 1 06
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi o zincati. Ti - UNI 5194/70.

IT.TB.A.1 06.A
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Ti - UNI 5194/70 del diametro di mm. 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,28**

IT.TB.A.1 06.B
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile per tubi di acciaio grezzi. Ti - UNI 5194/70 del diametro di mm. 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,41**

IT.TB.A.1 06.C
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Ti - UNI 5194/70 del diametro di mm. 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,61**

IT.TB.A.1 06.D
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Ti - UNI 5194/70 del diametro di mm. 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,93**

IT.TB.A.1 06.E
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Ti - UNI 5194/70 del diametro di mm. 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,40**

IT.TB.A.1 06.F
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Ti - UNI 5194/70 del diametro di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,87**

IT.TB.A.1 06.G
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Ti - UNI 5194/70 del diametro di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,27**

IT.TB.A.1 06.H
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Ti - UNI 5194/70 del diametro di mm. 65.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,07**

IT.TB.A.1 06.I
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Ti - UNI 5194/70 del diametro di mm. 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,87**

IT.TB.A.1 06.L
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile per tubi di acciaio grezzi. Ti - UNI 5194/70 del diametro di mm. 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,35**

IT.TB.A.1 06.M

Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile per tubi di acciaio grezzi. Ti - UNI 5194/70 del diametro di mm. 125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **30,84**

IT.TB.A.1 06.N
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Ti - UNI 5194/70 del diametro di mm. 150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **43,44**

IT.TB.A.1 06.P
"Pezzi speciali di ghisa malleabile, zincati: TI - UNI 5194/70; si applicano i prezzi delle voci (IT.TB.A.106.A-N), con la maggiorazione del + 25%."
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **25,00**

VOCE 1 07

Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi o zincati. Croci - UNI 5194/70.

IT.TB.A.1 07.A
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Croci UNI 5194/70 del diametro di mm. 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,41**

IT.TB.A.1 07.B
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Croci UNI 5194/70 del diametro di mm. 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,56**

IT.TB.A.1 07.C
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Croci UNI 5194/70 del diametro di mm. 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,84**

IT.TB.A.1 07.D
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Croci UNI 5194/70 del diametro di mm. 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,35**

IT.TB.A.1 07.F
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Croci UNI 5194/70 del diametro di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,92**

IT.TB.A.1 07.H
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile per tubi di acciaio grezzi. Croci - UNI 5194/70 del diametro di mm. 65.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,54**

IT.TB.A.1 07.I
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Croci UNI 5194/70 del diametro di mm. 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,81**

IT.TB.A.1 07.L
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Croci UNI 5194/70 del diametro di mm. 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,14**

IT.TB.A.1 07.N
"Pezzi speciali di ghisa malleabile, zincati: CROCI - UNI 5194/70; si applicano i prezzi delle voci (IT.TB.A.107.A-L), con la maggiorazione del + 25%."
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **25,00**

TARIFFA IT CATEGORIA TB GRUPPO A

GRUPPO A	TUBI DI ACCIAIO.

VOCE 1 08

Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile per tubi di acciaio, grezzi o zincati. Ti ad una curva - UNI 5200/70.

IT.TB.A.1 08.A

Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Ti ad una curva UNI 5200/70 del diametro di mm. 10.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,44**

IT.TB.A.1 08.B

Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Ti ad una curva UNI 5200/70 del diametro di mm. 15.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,65**

IT.TB.A.1 08.C

Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio grezzi. Ti ad una curva UNI 5200/70 del diametro di mm. 20.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,93**

IT.TB.A.1 08.D

Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Ti ad una curva UNI 5200/70 del diametro di mm. 25.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,68**

IT.TB.A.1 08.E

Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Ti ad una curva UNI 5200/70 del diametro di mm. 32.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,33**

IT.TB.A.1 08.F

Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Ti ad una curva UNI 5200/70 del diametro di mm. 40.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,17**

IT.TB.A.1 08.G

Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Ti ad una curva UNI 5200/70 del diametro di mm. 50.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,67**

IT.TB.A.1 08.I

Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, zincati: Ti ad una curva. Rif. voce (IT.TB.A.108 da A a G) con la maggiorazione del + 25%.

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **25,00**

VOCE 1 09

Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile. per tubi di acciaio, grezzi o zincati. Ti a due curve - UNI 5200/70.

IT.TB.A.1 09.A

Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Ti a due curve UNI 5200/70 del diametro di mm. 10.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,47**

IT.TB.A.1 09.B

Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Ti a due curve UNI 5200/70 del diametro di mm.

15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,80**

IT.TB.A.1 09.C
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Ti a due curve UNI 5200/70 del diametro di mm 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,93**

IT.TB.A.1 09.D
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Ti a due curve UNI 5200/70 del diametro di mm. 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,87**

IT.TB.A.1 09.E
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Ti a due curve UNI 5200/70 del diametro di mm. 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,80**

IT.TB.A.1 09.F
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Ti a due curve UNI 5200/70 del diametro di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,74**

IT.TB.A.1 09.G
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Ti a due curve UNI 5200/70 del diametro di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,61**

IT.TB.A.1 09.I
"Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, zincati: Ti a due curve; si applicano i prezzi della voce (IT.TB.A.109 da A a G), con la maggiorazione del + 25%."
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **25,00**

VOCE 1 10
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi o zincati. Curve a 90 gradi - UNI 5201/70.

IT.TB.A.1 10.A
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Curve a 90 gradi UNI 5201/70 del diametro di mm. 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,33**

IT.TB.A.1 10.B
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Curve a 90 UNI 5201/70 del diametro di mm. 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,47**

IT.TB.A.1 10.C
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Curve a 90 UNI 5201/70 del diametro di mm. 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,75**

IT.TB.A.1 10.D
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Curve a 90 UNI 5201/70 del diametro di mm. 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,21**

IT.TB.A.1 10.E

Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Curve a 90 UNI 5201/70 del diametro di mm. 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,06**

IT.TB.A.1 10.F
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Curve a 90 UNI 5201/70 del diametro di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,80**

IT.TB.A.1 10.G
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Curve a 90 UNI 5201/70 del diametro di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,67**

IT.TB.A.1 10.H
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Curve a 90 UNI 5201/70 del diametro di mm. 65.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,47**

IT.TB.A.1 10.I
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Curve a 90 UNI 5201/70 del diametro di mm. 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,67**

IT.TB.A.1 10.L
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Curve a 90 UNI 5201/70 del diametro di mm. 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,42**

IT.TB.A.1 10.N
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, zincati. Curve a 90 gradi. Si applicano i prezzi della voce (IT.TB.A.110.A-L) con la maggiorazione del + 25%.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **25,00**

VOCE 1 11

Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi o zincati: Curve a 45 gradi - UNI 5202/70.

IT.TB.A.1 11.A
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Curve a 45 gradi, UNI 5202/70 del diametro di mm. 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,24**

IT.TB.A.1 11.B
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Curve a 45 gradi, UNI 5202/70, del diametro di mm. 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,37**

IT.TB.A.1 11.C
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Curve a 45 gradi, UNI 5202/70 del diametro di mm. 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,61**

IT.TB.A.1 11.D
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Curve a 45 gradi, UNI 5202/70 del diametro di mm. 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,84**

IT.TB.A.1 11.E
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Curve a 45 gradi, UNI 5202/70 del diametro di mm. 32.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,40**

IT.TB.A.1 11.F
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Curve a 45 gradi - UNI 5202/70 del diametro di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,87**

IT.TB.A.1 11.G
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Curve a 45 gradi - UNI 5202/70 del diametro di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,27**

IT.TB.A.1 11.H
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Curve a 45 gradi - UNI 5202/70 del diametro di mm. 65.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,61**

IT.TB.A.1 11.I
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Curve a 45 gradi - UNI 5202/70 del diametro di mm. 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,94**

IT.TB.A.1 11.M
"Pezzi speciali: raccordi filettati, per tubi di acciaio, zincati: Curve a 45 gradi; si applicano i prezzi della voce n. (IT.TB.A.111 da A ad I), con la maggiorazione del + 25%."
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **25,00**

VOCE 1 12
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi o zincati. Curve doppie - UNI 5203/70.

IT.TB.A.1 12.A
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Curve doppie - UNI 5203/70 delle dimensioni di mm. 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,52**

IT.TB.A.1 12.B
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Curve doppie - UNI 5203/70 delle dimensioni di mm. 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,84**

IT.TB.A.1 12.C
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Curve doppie - UNI 5203/70 delle dimensioni di mm. 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,35**

IT.TB.A.1 12.D
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Curve doppie - UNI 5203/70 delle dimensioni di mm. 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,29**

IT.TB.A.1 12.E
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Curve doppie - UNI 5203/70 delle dimensioni di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,94**

IT.TB.A.1 12.F
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Curve doppie - UNI 5203/70 delle dimensioni di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,67**

IT.TB.A.1 12.H
"Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, zincati; Curve doppie: si applicano i prezzi delle voci (IT.TB.A.112 da A ad F), con la maggiorazione del + 25%."
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **25,00**

VOCE 1 13
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi o zincati. Manicotti - UNI 5204/70.

IT.TB.A.1 13.A
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Manicotti - UNI 5204/70 delle dimensioni di mm. 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,12**

IT.TB.A.1 13.B
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Manicotti - UNI 5204/70 delle dimensioni di mm. 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,19**

IT.TB.A.1 13.C
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Manicotti - UNI 5204/70 delle dimensioni di mm. 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,28**

IT.TB.A.1 13.D
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Manicotti - UNI 5204/70 delle dimensioni di mm. 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,41**

IT.TB.A.1 13.E
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Manicotti - UNI 5204/70 delle dimensioni di mm. 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,61**

IT.TB.A.1 13.F
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Manicotti - UNI 5204/70 delle dimensioni di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,80**

IT.TB.A.1 13.G
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Manicotti - UNI 5204/70 delle dimensioni di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,40**

IT.TB.A.1 13.H
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Manicotti - UNI 5204/70 delle dimensioni di mm. 65.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,33**

IT.TB.A.1 13.I
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Manicotti - UNI 5204/70 delle dimensioni di mm. 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,74**

IT.TB.A.1 13.L
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Manicotti - UNI 5204/70 delle dimensioni di mm. 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,61**

IT.TB.A.1 13.M
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Manicotti - UNI 5204/70 delle dimensioni di mm. 125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,67**

IT.TB.A.1 13.N
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Manicotti - UNI 5204/70 delle dimensioni di mm. 150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,95**

IT.TB.A.1 13.P
Pezzi speciali: raccordi di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, zincati: Manicotti: sovrapprezzo alle voci (IT.TB.A.113 da A ad N), con la maggiorazione del + 25%.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **25,00**

VOCE 1 14
Pezzi speciali: Raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi o zincati. Riduzioni piane di ogni tipo - UNI 5194/70.

IT.TB.A.1 14.A
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Riduzioni piane di ogni tipo - UNI 5194/70 delle dimensioni di mm. 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,07**

IT.TB.A.1 14.B
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Riduzioni piane di ogni tipo - UNI 5194/70 delle dimensioni di mm. 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,11**

IT.TB.A.1 14.C
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Riduzioni piane di ogni tipo - UNI 5194/70 delle dimensioni di mm. 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,21**

IT.TB.A.1 14.D
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Riduzioni piane di ogni tipo - UNI 5194/70 delle dimensioni di mm. 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,37**

IT.TB.A.1 14.E
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Riduzioni piane di ogni tipo - UNI 5194/70 delle dimensioni di mm. 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,61**

IT.TB.A.1 14.F
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Riduzioni piane di ogni tipo - UNI 5194/70 delle dimensioni di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,31**

IT.TB.A.1 14.G
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Riduzioni piane di ogni tipo - UNI 5194/70 delle dimensioni di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,87**

IT.TB.A.1 14.H
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Riduzioni piane di ogni tipo - UNI 5194/70 delle dimensioni di mm. 65.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,33**

IT.TB.A.1 14.I
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Riduzioni piane di ogni tipo - UNI 5194/70 delle dimensioni di mm. 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,74**

IT.TB.A.1 14.L
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Riduzioni piane di ogni tipo - UNI 5194/70 delle dimensioni di mm. 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,67**

IT.TB.A.1 14.N
"Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, zincati; Riduzioni piane di ogni tipo; sovrapprezzo alle voci (IT.TB.A.114 da A ad L), con la maggiorazione del + 25%."
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **25,00**

VOCE 1 15

Pezzi speciali: Raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi o zincati. Niples di qualunque tipo - UNI 5208/70.

IT.TB.A.1 15.A
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Niples di qualunque tipo - UNI 5208/70 delle dimensioni di mm. 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,11**

IT.TB.A.1 15.B
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Niples di qualunque tipo - UNI 5208/70 delle dimensioni di mm. 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,18**

IT.TB.A.1 15.C
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Niples di qualunque tipo - UNI 5208/70 delle dimensioni di mm. 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,25**

IT.TB.A.1 15.D
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Niples di qualunque tipo - UNI 5208/70 delle dimensioni di mm. 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,52**

IT.TB.A.1 15.E
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Niples di qualunque tipo - UNI 5208/70 delle dimensioni di mm. 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,89**

IT.TB.A.1 15.F
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Niples di qualunque tipo - UNI 5208/70 delle dimensioni di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,07**

IT.TB.A.1 15.G
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Niples di qualunque tipo - UNI 5208/70 delle dimensioni di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,78**

IT.TB.A.1 15.H
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Niples di qualunque tipo - UNI 5208/70 delle dimensioni di mm. 65.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,48**

IT.TB.A.1 15.I
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Niples di qualunque tipo - UNI 5208/70 delle dimensioni di mm. 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,16**

IT.TB.A.1 15.L
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Niples di qualunque tipo - UNI 5208/70 delle dimensioni di mm. 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,01**

IT.TB.A.1 15.N
"Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, zincati; Niples di qualunque tipo; sovrapprezzo alle voci (IT.TB.A.115 da A ad L),con la maggiorazione del + 25%."
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **25,00**

VOCE 1 16
Pezzi speciali: Raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi o zincati. Calotte e tappi di ogni tipo - UNI 5210/70.

IT.TB.A.1 16.A
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Calotte e tappi di ogni tipo - UNI 5210/70 delle dimensioni di mm. 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,09**

IT.TB.A.1 16.B
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Calotte e tappi di ogni tipo - UNI 5210/70 delle dimensioni di mm. 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,17**

IT.TB.A.1 16.C
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Calotte e tappi di ogni tipo - UNI 5210/70 delle dimensioni di mm. 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,24**

TARIFFA IT CATEGORIA TB GRUPPO A

GRUPPO A	TUBI DI ACCIAIO.

IT.TB.A.1 16.D
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Calotte e tappi di ogni tipo - UNI 5210/70 delle dimensioni di mm. 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,40**

IT.TB.A.1 16.E
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Calotte e tappi di ogni tipo - UNI 5210/70 delle dimensioni di mm. 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,69**

IT.TB.A.1 16.F
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Calotte e tappi di ogni tipo - UNI 5210/70 delle dimensioni di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,75**

IT.TB.A.1 16.G
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Calotte e tappi di ogni tipo - UNI 5210/70 delle dimensioni di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,40**

IT.TB.A.1 16.H
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Calotte e tappi di ogni tipo - UNI 5210/70 delle dimensioni di mm. 65.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,87**

IT.TB.A.1 16.I
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Calotte e tappi di ogni tipo - UNI 5210/70 delle dimensioni di mm. 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,01**

IT.TB.A.1 16.L
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Calotte e tappi di ogni tipo - UNI 5210/70 delle dimensioni di mm. 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,94**

IT.TB.A.1 16.N
"Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, zincati; Calotte e tappi di ogni tipo; sovrapprezzo alle voci (IT.TB.A.116 da A ad L), con la maggiorazione del + 25%."
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **25,00**

VOCE 1 17

Pezzi speciali: Raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi o zincati. Bocchettoni a sede piana o conica - UNI 5211/70.

IT.TB.A.1 17.A
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Bocchettoni a sede piana o conica - UNI 5211/70 delle dimensioni di mm. 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,44**

IT.TB.A.1 17.B
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Bocchettoni a sede piana o conica - UNI 5211/70 delle dimensioni di mm. 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,69**

IT.TB.A.1 17.C
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Bocchettoni a sede piana o conica - UNI 5211/70 delle dimensioni di mm. 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,93**

IT.TB.A.1 17.D
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Bocchettoni a sede piana o conica - UNI 5211/70 delle dimensioni di mm. 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,26**

IT.TB.A.1 17.E
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Bocchettoni a sede piana o conica - UNI 5211/70 delle dimensioni di mm. 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,43**

IT.TB.A.1 17.F
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Bocchettoni a sede piana o conica - UNI 5211/70 delle dimensioni di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,85**

IT.TB.A.1 17.G
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Bocchettoni a sede piana o conica - UNI 5211/70 delle dimensioni di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,44**

IT.TB.A.1 17.H
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Bocchettoni a sede piana o conica - UNI 5211/70 delle dimensioni di mm. 65.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,01**

IT.TB.A.1 17.I
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Bocchettoni a sede piana o conica - UNI 5211/70 delle dimensioni di mm. 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,74**

IT.TB.A.1 17.L
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Bocchettoni a sede piana o conica - UNI 5211/70 delle dimensioni di mm. 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,21**

IT.TB.A.1 17.N
"Pezzi speciali: raccordi filettati, per tubi di acciaio, zincati. Bocchettoni a sede piana o conica - UNI 5211/70; sovrapprezzo alle voci (IT.TB.A.117 da A ad L), con la maggiorazione del + 25%."
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **25,00**

VOCE 1 18

Pezzi speciali: Raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi o zincati. Gomiti con bocchettone a sede piana o conica - UNI 5212/70.

IT.TB.A.1 18.A
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Gomiti con bocchettone a sede piana o conica - UNI 5212/70 delle dimensioni di mm. 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,52**

IT.TB.A.1 18.B
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Gomiti con bocchettone a sede piana o conica - UNI 5212/70 delle dimensioni di mm. 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,89**

IT.TB.A.1 18.C
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Gomiti con bocchettone a sede piana o conica - UNI 5212/70 delle dimensioni di mm. 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,13**

IT.TB.A.1 18.D
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Gomiti con bocchettone a sede piana o conica - UNI 5212/70 delle dimensioni di mm. 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,59**

IT.TB.A.1 18.E
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Gomiti con bocchettone a sede piana o conica - UNI 5212/70 delle dimensioni di mm. 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,27**

IT.TB.A.1 18.F
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Gomiti con bocchettone a sede piana o conica - UNI 5212/70 delle dimensioni di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,88**

IT.TB.A.1 18.G
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Gomiti con bocchettone a sede piana o conica - UNI 5212/70 delle dimensioni di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,61**

IT.TB.A.1 18.I
"Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, zincati; Gomiti con bocchettone a sede piana o conica - UNI 5212/70; sovrapprezzo alle voci (IT.TB.A.118 da A a G), con la maggiorazione del + 25%."
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **25,00**

VOCE 1 19

Pezzi speciali: Raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi o zincati. Flange a collarino filettate PN 10 o PN 16.

IT.TB.A.1 19.A
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Flange a collarino filettate PN 10 o PN 16 - UNI 2254/67 delle dimensioni di mm. 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,49**

IT.TB.A.1 19.B
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Flange a collarino filettate PN 10 o PN 16 - UNI 2254/67 delle dimensioni di mm. 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,63**

IT.TB.A.1 19.C
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Flange a collarino filettate PN 10 o PN 16 - UNI 2254/67 delle dimensioni di mm. 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,73**

TARIFFA IT CATEGORIA TB GRUPPO A

GRUPPO A	TUBI DI ACCIAIO.

IT.TB.A.1 19.D
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Flange a collarino filettate PN 10 o PN 16 - UNI 2254/67 delle dimensioni di mm. 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,82**

IT.TB.A.1 19.E
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Flange a collarino filettate PN 10 o PN 16 - UNI 2254/67 delle dimensioni di mm. 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,96**

IT.TB.A.1 19.F
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Flange a collarino filettate PN 10 o PN 16 - UNI 2254/67 delle dimensioni di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,29**

IT.TB.A.1 19.G
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Flange a collarino filettate PN 10 o PN 16 - UNI 2254/67 delle dimensioni di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,57**

IT.TB.A.1 19.H
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Flange a collarino filettate PN 10 o PN 16 - UNI 2254/67 delle dimensioni di mm. 65.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,94**

IT.TB.A.1 19.I
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Flange a collarino filettate PN 10 o PN 16 - UNI 2254/67 delle dimensioni di mm. 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,74**

IT.TB.A.1 19.L
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Flange a collarino filettate PN 10 o PN 16 - UNI 2254/67 delle dimensioni di mm. 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,34**

IT.TB.A.1 19.M
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Flange a collarino filettate PN 10 o PN 16 - UNI 2254/67 delle dimensioni di mm. 125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,61**

IT.TB.A.1 19.N
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Flange a collarino filettate PN 10 o PN 16 - UNI 2254/67 delle dimensioni di mm. 150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,15**

IT.TB.A.1 19.P
"Pezzi speciali di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, zincati; flange a collarino filettate PN 10 o PN 16; sovrapprezzo alle voci (IT.TB.A.119 da A ad N), con la maggiorazione del + 25%."
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **25,00**

VOCE 1 20
Pezzi speciali: Raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi o zincati. Flange ovali filettate gas - UNI 2254/67.

TARIFFA IT CATEGORIA TB GRUPPO A

GRUPPO A	TUBI DI ACCIAIO.

IT.TB.A.1 20.A
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Flange ovali filettate gas - UNI 2254/67 delle dimensioni di mm. 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,40**

IT.TB.A.1 20.B
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Flange ovali filettate gas - UNI 2254/67 delle dimensioni di mm. 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,49**

IT.TB.A.1 20.C
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Flange ovali filettate gas - UNI 2254/67 delle dimensioni di mm. 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,59**

IT.TB.A.1 20.D
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Flange ovali filettate gas - UNI 2254/67 delle dimensioni di mm. 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,63**

IT.TB.A.1 20.E
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Flange ovali filettate gas - UNI 2254/67 delle dimensioni di mm. 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,78**

IT.TB.A.1 20.F
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Flange ovali filettate gas - UNI 2254/67 delle dimensioni di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,82**

IT.TB.A.1 20.G
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Flange ovali filettate gas - UNI 2254/67 delle dimensioni di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,33**

IT.TB.A.1 20.H
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Flange ovali filettate gas - UNI 2254/67 delle dimensioni di mm. 65.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,80**

IT.TB.A.1 20.I
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Flange ovali filettate gas - UNI 2254/67 delle dimensioni di mm. 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,27**

IT.TB.A.1 20.L
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Flange ovali filettate gas - UNI 2254/67 delle dimensioni di mm. 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,20**

IT.TB.A.1 20.N
"Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, zincati; flange ovali filettate gas - UNI 2254/67: sovrapprezzo alle voci (IT.TB.A.120 da A ad L), con la maggiorazione del + 25%."
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **25,00**

TARIFFA IT CATEGORIA TB GRUPPO A

GRUPPO A	TUBI DI ACCIAIO.

VOCE 1 21

Pezzi speciali: Raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi in acciaio, grezzi o zincati. Manicotti di riduzione - UNI 5205/70.

IT.TB.A.1 21.A

Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Manicotti di riduzione - UNI 5205/70 delle dimensioni di mm. 10 x 3.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,32**

IT.TB.A.1 21.B

Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Manicotti di riduzione - UNI 5205/70 delle dimensioni di mm. 10 x 6.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,32**

IT.TB.A.1 21.C

Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Manicotti di riduzione - UNI 5205/70 delle dimensioni di mm. 15 x 6.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,47**

IT.TB.A.1 21.D

Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Manicotti di riduzione - UNI 5205/70 delle dimensioni di mm. 15 x 10.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,52**

IT.TB.A.1 21.E

Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Manicotti di riduzione - UNI 5205/70 delle dimensioni di mm. 20 x 6.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,80**

IT.TB.A.1 21.F

Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile per tubi di acciaio, grezzi. Manicotti di riduzione - UNI 5205/70 delle dimensioni di mm. 20 x 10.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,89**

IT.TB.A.1 21.G

Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile per tubi di acciaio, grezzi. Manicotti di riduzione - UNI 5205/70 delle dimensioni di mm. 20 x 15.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,93**

IT.TB.A.1 21.H

Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Manicotti di riduzione - UNI 5205/70 delle dimensioni di mm. 25 x 10.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,35**

IT.TB.A.1 21.I

Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Manicotti di riduzione - UNI 5205/70 delle dimensioni di mm. 25 x 15.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,40**

IT.TB.A.1 21.L

Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Manicotti di riduzione - UNI 5205/70 delle dimensioni di mm. 25 x 20.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,45**

TARIFFA IT CATEGORIA TB GRUPPO A

GRUPPO A	TUBI DI ACCIAIO.

IT.TB.A.1 21.M
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile per tubi di acciaio grezzi. Manicotti di riduzione - UNI 5205/70 delle dimensioni di mm. 32 x 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,49**

IT.TB.A.1 21.N
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Manicotti di riduzione - UNI 5205/70 delle dimensioni di mm. 32 x 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,63**

IT.TB.A.1 21.O
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Manicotti di riduzione - UNI 5205/70 delle dimensioni di mm. 32 x 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,68**

IT.TB.A.1 21.P
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Manicotti di riduzione - UNI 5205/70 delle dimensioni di mm. 32 x 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,87**

IT.TB.A.1 21.R
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, zincati: Manicotti di riduzione: sovrapprezzo alle voci (IT.TB.A.121 da A a P), con la maggiorazione del + 25%.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **25,00**

VOCE 1 22

Pezzi speciali: Raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi o zincati. Manicotti di riduzione - UNI 5205/70.

IT.TB.A.1 22.A
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Manicotti di riduzione - UNI 5205/70 delle dimensioni di mm. 40 x 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,80**

IT.TB.A.1 22.B
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Manicotti di riduzione - UNI 5205/70 delle dimensioni di mm. 40 x 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,09**

IT.TB.A.1 22.C
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Manicotti di riduzione - UNI 5205/70 delle dimensioni di mm. 40 x 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,13**

IT.TB.A.1 22.D
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Manicotti di riduzione - UNI 5205/70 delle dimensioni di mm. 40 x 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,32**

IT.TB.A.1 22.E
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Manicotti di riduzione - UNI 5205/70 delle dimensioni di mm. 50 x 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,13**

IT.TB.A.1 22.F
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Manicotti di riduzione - UNI 5205/70 delle dimensioni di mm. 50 x 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,61**

IT.TB.A.1 22.G
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Manicotti di riduzione - UNI 5205/70 delle dimensioni di mm. 50 x 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,07**

IT.TB.A.1 22.H
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Manicotti di riduzione - UNI 5205/70 delle dimensioni di mm. 50 x 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,54**

IT.TB.A.1 22.I
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Manicotti di riduzione - UNI 5205/70 delle dimensioni di mm. 50 x 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,47**

IT.TB.A.1 22.L
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Manicotti di riduzione - UNI 5205/70 delle dimensioni di mm. 65 x 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,41**

IT.TB.A.1 22.M
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Manicotti di riduzione - UNI 5205/70 delle dimensioni di mm. 65 x 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,41**

IT.TB.A.1 22.N
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Manicotti di riduzione - UNI 5205/70 delle dimensioni di mm. 65 x 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,87**

IT.TB.A.1 22.O
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Manicotti di riduzione - UNI 5205/70 delle dimensioni di mm. 80 x 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,15**

IT.TB.A.1 22.P
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Manicotti di riduzione - UNI 5205/70 delle dimensioni di mm. 80 x 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,01**

IT.TB.A.1 22.R
"Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile zincati; Manicotti di riduzione; sovrapprezzo alle voci (IT.TB.A.122 da A a P), con la maggiorazione del + 25%."
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **25,00**

VOCE 1 23
Pezzi speciali: Raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi o zincati. Manicotti di riduzione - UNI 5205/70.

TARIFFA IT CATEGORIA TB GRUPPO A

GRUPPO A	TUBI DI ACCIAIO.

IT.TB.A.1 23.A
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Manicotti di riduzione - UNI 5205/70 delle dimensioni di mm. 80 x 65.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,35**

IT.TB.A.1 23.B
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Manicotti di riduzione - UNI 5205/70 delle dimensioni di mm. 100 x 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,69**

IT.TB.A.1 23.C
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Manicotti di riduzione - UNI 5205/70 delle dimensioni di mm. 100 x 65.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,02**

IT.TB.A.1 23.D
Pezzi speciali: raccordi filettati di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, grezzi. Manicotti di riduzione - UNI 5205/70 delle dimensioni di mm. 100 x 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,36**

IT.TB.A.1 23.F
"Pezzi speciali di ghisa malleabile, per tubi di acciaio, zincati; Manicotti di riduzione UNI 5205/70; sovrapprezzo alle voci (IT.TB.A.123 da A a D), con la maggiorazione del + 25%."
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **25,00**

VOCE 1 24

Tubi in acciaio saldati, laminati a caldo, secondo UNI 3824, zincati internamente ed esternamente UNI 5745, e con marchio di qualità IGQ, filettati alle estremità con filettatura conica UNI 349, rivestiti esternamente in polietilene stabilizzato contro l'influenza dei raggi ultravioletti ed applicato mediante fusione, norma UNSIDER PROG. E 16.14.278.0 e con caratteristiche, spessori e tolleranze secondo norme DIN 30670. I tubi dovranno essere corredati di certificati di collaudo e di conformità alle norme suddette, rilasciati dalla Ditta produttrice.

IT.TB.A.1 24.A
Tubi in acciaio saldati, laminati a caldo UNI 3824, filettati con manicotto, zincati e rivestiti esternamente in polietilene applicato mediante fusione, DIN 30670. Diametro nominale da mm. 15 e da mm. 20.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,87**

IT.TB.A.1 24.B
Tubi in acciaio saldati, laminati a caldo UNI 3824, filettati con manicotto, zincati e rivestiti esternamente in polietilene applicato mediante fusione, DIN 30670. Diametro nominale di mm. 25.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,67**

IT.TB.A.1 24.C
Tubi in acciaio saldati, laminati a caldo UNI 3824, filettati con manicotto, zincati e rivestiti esternamente in polietilene applicato mediante fusione, DIN 30670. Diametro nominale di mm. 32.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,13**

IT.TB.A.1 24.D
Tubi in acciaio saldati, laminati a caldo UNI 3824, filettati con manicotto, zincati e rivestiti esternamente in polietilene applicato mediante fusione, DIN 30670. Diametro nominale di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,17**

IT.TB.A.1 24.E

Tubi in acciaio saldati, laminati a caldo UNI 3824, filettati con manicotto, zincati e rivestiti esternamente in polietilene applicato mediante fusione, DIN 30670. Diametro nominale di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,17**

IT.TB.A.1 24.F
Tubi in acciaio saldati, laminati a caldo UNI 3824, filettati con manicotto, zincati e rivestiti esternamente in polietilene applicato mediante fusione; DIN 30670. Diametro nominale di mm. 65.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **10,60**

IT.TB.A.1 24.G
Tubi in acciaio saldati, laminati a caldo UNI 3824, zincati e filettati con manicotto, rivestiti esternamente in polietilene applicato mediante fusione; DIN 30670. Diametro nominale di mm. 80.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **15,25**

IT.TB.A.1 24.H
Tubi in acciaio saldati, laminati a caldo UNI 3824, zincati e filettati con manicotto, rivestiti esternamente in polietilene applicato mediante fusione; DIN 30670. Diametro nominale di mm. 100.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **19,38**

VOCE 1 25

Tubi in acciaio saldati, lisci, per acqua potabile, serie normale, conformi alle norme UNI 6363, grezzi internamente e rivestiti esternamente in polietilene applicato mediante fusione, secondo norme UNSIDER PROG. E 16.14.278.0 e con caratteristiche, spessori e tolleranze secondo norme DIN 30670. I tubi dovranno essere corredati di certificato di collaudo e di conformità alle norme suddette, rilasciato dalla Ditta produttrice.

IT.TB.A.1 25.A
Tubi in acciaio saldati, lisci, serie normale per acqua potabile, UNI 6363, grezzi internamente e rivestiti esternamente in polietilene fuso norme UNSIDER PROG. E 16.14.278.0 e DIN 30670, corredati di certificato di collaudo. Del diametro nominale di mm. 125 (5").
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **23,01**

IT.TB.A.1 25.B
Tubi in acciaio saldati, lisci, serie normale per acqua potabile UNI 6363, grezzi internamente e rivestiti esternamente in polietilene fuso secondo norme UNSIDER PROG. E 16.14.278.0 e DIN 30670, corredati di certificato di collaudo. Del diametro nominale di mm. 150, (6").
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **25,46**

IT.TB.A.1 25.C
Tubi in acciaio saldati, lisci, serie normale per acqua potabile UNI 6363, grezzi internamente e rivestiti esternamente in polietilene fuso secondo norme UNSIDER PROG. E.16.14.278.0 e DIN 30670, corredati di certificati di collaudo. Diametro nominale di mm. 200, (8").
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **30,60**

VOCE 1 26

Fornitura di nastri autoamalgamanti in rotoli della lunghezza di circa m. 10, per il ripristino del rivestimento in polietilene dei tubi in acciaio, e per la formazione del rivestimento nei punti di giuntura dei tubi stessi.

IT.TB.A.1 26.A
Fornitura di nastri autoamalgamanti in rotoli della lunghezza di circa m. 10, per ripristino del rivestimento in polietilene dei tubi in acciaio, e per la formazione del rivestimento nei punti di giuntura dei tubi stessi.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,36**

TARIFFA IT CATEGORIA TB GRUPPO B

GRUPPO B	TUBI DI ACCIAIO (GRANDI DIAMETRI) - TUBI MANNESMANN.

VOCE 1 01

Tubi di acciaio senza saldatura (Mannesmann) con estremità lisce, della serie normale di spessori UNI 6363/84 e UNI 1504200 per giunzioni saldate di testa. Grezzi internamente ed esternamente, per condotte d'acqua.

IT.TB.B.1 01.A

Tubi di acciaio senza saldatura (Mannesmann) con estremità lisce, della serie normale di spessori UNI 6363/84 e UNI 1504200 per giunzioni saldate di testa. Grezzi, internamente ed esternamente, per condotte d'acqua del diametro nominale di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,52**

IT.TB.B.1 01.B

Tubi di acciaio senza saldatura (Mannesmann) con estremità lisce, della serie normale di spessori UNI 6363/84 e UNI 1504200 per giunzioni saldate di testa. Grezzi, internamente ed esternamente, per condotte d'acqua, del diametro nominale di mm.50.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,41**

IT.TB.B.1 01.C

Tubi di acciaio senza saldatura (Mannesmann) con estremità lisce, della serie normale di spessori UNI 6363/84 e UNI 1504200 per giunzioni saldate di testa. Grezzi, internamente ed esternamente, per condotte d'acqua, del diametro nominale di mm.65.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,16**

IT.TB.B.1 01.D

Tubi di acciaio senza saldatura (Mannesmann) con estremità lisce, della serie normale di spessori UNI 6363/84 e UNI 1504200 per giunzioni saldate di testa. Grezzi, internamente ed esternamente, per condotte d'acqua, del diametro nominale di mm.80.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,28**

IT.TB.B.1 01.E

Tubi di acciaio senza saldatura (Mannesmann) con estremità lisce, della serie normale di spessori UNI 6363/84 e UNI 1504200 per giunzioni saldate di testa. Grezzi, internamente ed esternamente, per condotte d'acqua, del diametro nominale di mm.100.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,29**

IT.TB.B.1 01.F

Tubi di acciaio senza saldatura (Mannesmann) con estremità lisce, della serie normale di spessori UNI 6363/84 e UNI 1504200 per giunzioni saldate di testa. Grezzi, internamente ed esternamente, per condotte d'acqua, del diametro nominale di mm.125.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **9,95**

IT.TB.B.1 01.G

Tubi di acciaio senza saldatura (Mannesmann) con estremità lisce, della serie normale di spessori UNI 6363/84 e UNI 1504200 per giunzioni saldate di testa. Grezzi, internamente ed esternamente, per condotte d'acqua, del diametro nominale di mm.150.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **11,67**

IT.TB.B.1 01.H

Tubi di acciaio senza saldatura (Mannesmann) con estremità lisce, della serie normale di spessori UNI 6363/84 e UNI 1504200 per giunzioni saldate di testa. Grezzi, internamente ed esternamente, per condotte d'acqua, del diametro nominale di mm.200.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **19,14**

IT.TB.B.1 01.I

Tubi di acciaio senza saldatura (Mannesmann) con estremità lisce, della serie normale di spessori UNI 6363/84 e UNI 1504200 per giunzioni saldate di testa. Grezzi, internamente ed esternamente, per condotte d'acqua, del diametro nominale di mm.250.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **25,69**

IT.TB.B.1 01.L

Tubi di acciaio senza saldatura (Mannesmann) con estremità lisce, della serie normale di spessori UNI 6363/84 e UNI 1504200 per giunzioni saldate di testa. Grezzi, internamente ed esternamente, per condotte d'acqua, del diametro nominale di mm.300.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **34,10**

IT.TB.B.1 01.M
Tubi di acciaio senza saldatura (Mannesmann) con estremità lisce, della serie normale di spessori UNI 6363/84 e UNI 1504200 per giunzioni saldate di testa. Grezzi, internamente ed esternamente, per condotte d'acqua, del diametro nominale di mm.350.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **42,51**

IT.TB.B.1 01.N
Tubi di acciaio senza saldatura (Mannesmann) con estremità lisce, della serie normale di spessori UNI 6363/84 e UNI 1504200 per giunzioni saldate di testa. Grezzi, internamente ed esternamente, per condotte d'acqua, del diametro nominale di mm.400.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **49,98**

VOCE 1 02
Tubi di acciaio senza saldatura (Mannesmann) con estremità lisce e smussi, per giunzioni saldate di testa, della serie normale di spessori UNI 6363/68, grezzi internamente ed esternamente, per condotte d'acqua.

IT.TB.B.1 02.B
"Tubi di acciaio senza saldatura (Mannesmann) con estremità lisce e smussi, per giunzioni saldate di testa, grezzi, per condotte d'acqua; si applicano i prezzi della voce n. (IT.TB.B.101), con la maggiorazione del + 10%."
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

VOCE 1 03
Tubi di acciaio senza saldatura (Mannesmann) con giunto a bicchiere cilindrico per saldature, serie normale di spessori secondo UNI 6363/68, grezzi internamente ed esternamente, per condotte d'acqua.

IT.TB.B.1 03.B
"Tubi di acciaio senza saldatura (Mannesmann) con giunto a bicchiere cilindrico per saldature, UNI 6363/68, grezzi; si applicano i prezzi della voce (IT.TB.B.101) con la maggiorazione del + 5%."
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **5,00**

VOCE 1 04
Tubi di acciaio senza saldatura (Mannesmann) con giunto a bicchiere sferico per saldature, serie normale, di spessore secondo UNI 6363/68, grezzi internamente ed esternamente, per condotte d'acqua.

IT.TB.B.1 04.B
"Tubi di acciaio senza saldatura (Mannesmann) con giunto a bicchiere sferico per saldature, UNI 6363/68, grezzi internamente ed esternamente; si applicano i prezzi della voce (IT.TB.B.101) con la maggiorazione del + 20%."
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

VOCE 1 05
Tubi di acciaio senza saldatura (Mannesmann) con giunto a flangia, della serie normale di spessore secondo UNI 6363/68, grezzi internamente ed esternamente, per condotte d'acqua.

IT.TB.B.1 05.B
"Tubi di acciaio senza saldatura (Mannesmann) con giunto a flangia, UNI 6363/68, grezzi internamente ed esternamente; si applicano i prezzi della voce (IT.TB.B.101) con la maggiorazione del + 30%."
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **30,00**

VOCE 1 06

TARIFFA IT CATEGORIA TB GRUPPO B

GRUPPO B	TUBI DI ACCIAIO (GRANDI DIAMETRI) - TUBI MANNESMANN.

Tubi di acciaio saldati longitudinalmente con estremità lisce, della serie normale di spessori UNI 6363/68 e UNI 1504200 per giunzioni saldate di testa. Grezzi internamente ed esternamente, per condotte d'acqua.

IT.TB.B.1 06.A
Tubi di acciaio saldati longitudinalmente con estremità lisce, della serie normale di spessori UNI 6363/84 e UNI 1504200 per giunzioni saldate di testa. Grezzi, internamente ed esternamente, per condotte d'acqua, diam. mm.40.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,92**

IT.TB.B.1 06.B
Tubi di acciaio saldati longitudinalmente, con estremità lisce, della serie normale di spessori UNI 6363/84 e UNI 1504200 per giunzioni saldate di testa. Grezzi, internamente ed esternamente, per condotte d'acqua, diam. mm.50.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,57**

IT.TB.B.1 06.C
Tubi di acciaio saldati longitudinalmente, con estremità lisce, della serie normale di spessori UNI 6363/84 e UNI 1504200 per giunzioni saldate di testa. Grezzi, internamente ed esternamente, per condotte d'acqua: diam. mm.65.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,17**

IT.TB.B.1 06.D
Tubi di acciaio saldati longitudinalmente, con estremità lisce, della serie normale di spessori UNI 6363/84 e UNI 1504200 per giunzioni saldate di testa. Grezzi, internamente ed esternamente, per condotte d'acqua: diam. mm. 80.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,02**

IT.TB.B.1 06.E
Tubi di acciaio saldati longitudinalmente, con estremità lisce, della serie normale di spessori UNI 6363/84 e UNI 1504200 per giunzioni saldate di testa. Grezzi, internamente ed esternamente, per condotte d'acqua: diam. mm. 100.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,61**

IT.TB.B.1 06.F
Tubi di acciaio saldati longitudinalmente, con estremità lisce, della serie normale di spessori UNI 6363/84 e UNI 1504200 per giunzioni saldate di testa. Grezzi, internamente ed esternamente, per condotte d'acqua: diam. mm. 125.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,47**

IT.TB.B.1 06.G
Tubi di acciaio saldati longitudinalmente, con estremità lisce, della serie normale di spessori UNI 6363/84 e UNI 1504200 per giunzioni saldate di testa. Grezzi, internamente ed esternamente, per condotte d'acqua: diam. mm. 150.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,87**

IT.TB.B.1 06.H
Tubi di acciaio saldati longitudinalmente, con estremità lisce, della serie normale di spessori UNI 6363/84 e UNI 1504200 per giunzioni saldate di testa. Grezzi, internamente ed esternamente, per condotte d'acqua: diam. mm. 200.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **14,48**

VOCE 1 07

Tubi di acciaio saldati longitudinalmente, con estremità lisce e smussi per giunzioni saldate di testa (serie normale) e di spessori secondo UNI 6363/68, grezzi internamente ed esternamente, per condotte d'acqua.

IT.TB.B.1 07.B
"Tubi di acciaio saldati longitudinalmente, con estremità lisce e smussi, UNI 6363/68, grezzi internamente ed esternamente; si applicano i prezzi della voce (IT.TB.B.106) con la maggiorazione del + 10%."
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

VOCE 1 08

Tubi saldati longitudinalmente, con giunto a bicchiere cilindrico per saldature (serie normale) di spessore secondo UNI 6363/68, grezzi internamente ed esternamente, per condotte d'acqua.

IT.TB.B.1 08.B
"Tubi saldati longitudinalmente, con giunto a bicchiere cilindrico per saldature, UNI 6363/68, grezzi internamente ed esternamente, per condotte d'acqua; si applicano i prezzi della voce (IT.TB.B.106) con la maggiorazione del + 5%."
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **5,00**

VOCE 1 09

Tubi saldati longitudinalmente, con giunto a bicchiere sferico per saldature (serie normale) di spessore secondo UNI 6363/68, grezzi internamente ed esternamente, per condotte d'acqua.

IT.TB.B.1 09.B
"Tubi saldati longitudinalmente, con giunto a bicchiere sferico, UNI 6363/68, grezzi internamente ed esternamente, per condotte d'acqua; si applicano i prezzi della voce (IT.TB.B.106) con la maggiorazione del + 20%."
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

VOCE 1 10

Tubi di acciaio saldati longitudinalmente, con giunto a flangia (serie normale) di spessore secondo UNI 6363/68, grezzi internamente ed esternamente, per condotte d'acqua.

IT.TB.B.1 10.B
"Tubi di acciaio saldati longitudinalmente, con giunto a flangia, UNI 6363/68, grezzi internamente ed esternamente, per condotte d'acqua; si applicano i prezzi della voce (IT.TB.B.106) con la maggiorazione del + 30%."
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **30,00**

VOCE 1 11

Tubi di acciaio di qualità, con Rs>=353 N/mmq, senza saldature per condotte convoglianti liquidi e gas esclusi acquedotti e fognature, con estremità lisce e smussi per giunzioni saldate di testa, della serie normale, di diametri e spessori seccondo UNI 4991/68 e API 5LX e sempre di spessore non inferiore a mm. 4; collaudati singolarmente nell'officina di produzione, corredati di certificato di origine e delle relative caratteristiche meccaniche; grezzi internamente e con rivestimento bitumato pesante all'esterno.

IT.TB.B.1 11.A
Tubi di acciaio di qualità, con Rs>=353 N/mmq, senza saldature per condotte convoglianti liquidi e gas esclusi acquedotti e fognature; grezzi internamente e con rivestimento bitumato pesante all'esterno: diametro esterno di mm 30.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,35**

IT.TB.B.1 11.B
Tubi di acciaio di qualità, con Rs 353>= N/mmq, senza saldature per condotte convoglianti liquidi e gas esclusi acquedotti e fognature; grezzi internamente e con rivestimento bitumato pesante all'esterno, diametro esterno di mm. 33,7.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,33**

IT.TB.B.1 11.C
Tubi di acciaio di qualità, con Rs>=353 N/mmq, senza saldature per condotte convoglianti liquidi e gas esclusi acquedotti e fognature; grezzi internamente e con rivestimento bitumato pesante all'esterno, del diametro esterno di mm. 48,3.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,31**

IT.TB.B.1 11.D
Tubi di acciaio di qualità, con Rs>=353 N/mmq, senza saldature per condotte convoglianti liquidi e gas esclusi acquedotti e fognature; grezzi internamente e con rivestimento bitumato pesante all'esterno, del diametro esterno di mm. 60,3.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,21**

IT.TB.B.1 11.E
Tubi di acciaio di qualità, con Rs>=353 N/mmq, senza saldature per condotte convoglianti liquidi e gas esclusi acquedotti e fognature; grezzi internamente e con rivestimento bitumato pesante all'esterno del diametro esterno di mm. 76,1.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,17**

IT.TB.B.1 11.F
Tubi di acciaio di qualità, con Rs>=353 N/mmq, senza saldature per condotte convoglianti liquidi e gas esclusi acquedotti e fognature; grezzi internamente e con rivestimento bitumato pesante all'esterno. Diametro esterno di mm. 88,9.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,17**

IT.TB.B.1 11.G
Tubi di acciaio di qualità, con Rs>=353 N/mmq, senza saldature per condotte convoglianti liquidi e gas esclusi acquedotti e fognature; grezzi internamente e con rivestimento bitumato pesante all'esterno. Diametro esterno di mm. 114,3.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,17**

IT.TB.B.1 11.H
Tubi di acciaio di qualità, con Rs>=353 N/mmq, senza saldature per condotte convoglianti liquidi e gas esclusi acquedotti e fognature; grezzi internamente e con rivestimento bitumato pesante all'esterno. Diametro esterno di mm. 139,7.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,13**

IT.TB.B.1 11.I
Tubi di acciaio di qualità, con RS>=353 N/mmq, senza saldature per condotte convoglianti liquidi e gas esclusi acquedotti e fognature; grezzi internamente e con rivestimento bitumato pesante all'esterno. Diametro esterno di mm. 168,3.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,13**

IT.TB.B.1 11.L
Tubi di acciaio di qualità, con Rs>=353 N/mmq, senza saldature per condotte convoglianti liquidi e gas esclusi acquedotti e fognature; grezzi internamente e con rivestimento bitumato pesante all'esterno. Diametro esterno di mm. 219,1.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,07**

IT.TB.B.1 11.M
Tubi di acciaio di qualità, con Rs>=353 N/mmq, senza saldature per condotte convoglianti liquidi e gas esclusi acquedotti e fognature; grezzi internamente e con rivestimento bitumato pesante all'esterno. Diametro esterno di mm. 273.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,07**

IT.TB.B.1 11.N
Tubi di acciaio di qualità, con Rs>=353 N/mmq, senza saldature per condotte convoglianti liquidi e gas esclusi acquedotti e fognature; grezzi internamente e con rivestimento bitumato pesante all'esterno. Diametro esterno di mm. 323,9.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,98**

IT.TB.B.1 11.O
Tubi di acciaio di qualità, con Rs>=353 N/mmq, senza saldature per condotte convoglianti liquidi e gas esclusi acquedotti e fognature; grezzi internamente e con rivestimento bitumato pesante all'esterno. Diametro esterno di mm. 355,6.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,93**

IT.TB.B.1 11.P
Tubi di acciaio di qualità, con Rs>=353 N/mmq, senza saldature per condotte convoglianti liquidi e gas esclusi acquedotti e fognature; grezzi internamente e con rivestimento bitumato pesante all'esterno. Diametro esterno di mm. 406,4.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,89**

VOCE 1 12
Tubi di acciaio di qualità, con Rs>=353 N/mmq, saldati, con estremità lisce e smussi per giunzioni saldate di testa della serie normale di diametro e spessori secondo UNI 6363/68, UNI 4991/68 e API 5LX e sempre di spessore non inferiore a mm. 4;

collaudati singolarmente nell'officina di produzione, corredati di certificati d'origine e delle relative caratteristiche meccaniche; grezzi internamente e con rivestimento bitumato pesante all'esterno.

IT.TB.B.1 12.B
"Tubi di acciaio di qualità, Rs>=353 N/mmq, saldati, per condotte convoglianti liquidi e gas, esclusi acquedotti e fognature; grezzi internamente e con rivestimento bitumato pesante esternamente; come alla voce (IT.TB.B.111), con la riduzione del -15%."
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-15,00**

VOCE 1 13
Pezzi speciali: Curve a raggio stretto - di acciaio senza saldature - con estremità lisce e smussi per giunti a saldatura di testa - a spessore normale secondo UNI 5788/66 - Grezzi internamente ed esternamente. Curve a 180 gradi.

IT.TB.B.1 13.A
Pezzi speciali: CURVE a raggio stretto a 180 gradi di acciaio senza saldature - con estremità lisce e smussi per giunti a saldatura di testa - Grezzi internamente ed esternamente, delle dimensioni di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,28**

IT.TB.B.1 13.B
Pezzi speciali: CURVE a raggio stretto a 180 gradi - di acciaio senza saldature - con estremità lisce e smussi per giunti a saldatura di testa - Grezzi internamente ed esternamente, delle dimensioni di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,56**

IT.TB.B.1 13.C
Pezzi speciali: CURVE a raggio stretto a 180 gradi - di acciaio senza saldature - con estremità lisce e smussi per giunti a saldatura di testa - Grezzi internamente ed esternamente, delle dimensioni di mm. 65.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,92**

IT.TB.B.1 13.D
Pezzi speciali: CURVE a raggio stretto a 180 gradi - di acciaio senza saldature - con estremità lisce e smussi per giunti a saldatura di testa - Grezzi internamente ed esternamente, delle dimensioni di mm. 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,21**

IT.TB.B.1 13.E
Pezzi speciali: CURVE a raggio stretto a 180 gradi - di acciaio senza saldature - con estremità lisce e smussi per giunti a saldatura di testa - Grezzi internamente ed esternamente, delle dimensioni di mm. 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,35**

IT.TB.B.1 13.F
Pezzi speciali: CURVE a raggio stretto a 180 gradi - di acciaio senza saldature con estremità lisce e smussi per giunti a saldatura di testa - grezzi internamente ed esternamente, delle dimensioni di mm. 125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **34,10**

IT.TB.B.1 13.G
Pezzi speciali: CURVE a raggio stretto a 180 gradi - di acciaio senza saldature - con estremità lisce e smussi per giunti a saldatura di testa - Grezzi internamente ed esternamente, delle dimensioni di mm. 150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **36,90**

IT.TB.B.1 13.H
Pezzi speciali: CURVE a raggio stretto a 180 gradi - di acciaio senza saldature - con estremità lisce e smussi per giunti a saldatura di testa - Grezzi internamente ed esternamente, delle dimensioni di mm. 200.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **72,40**

IT.TB.B.1 13.I

Pezzi speciali: CURVE a raggio stretto a 180 gradi - di acciaio senza saldature - con estremità lisce e smussi per giunti a saldatura di testa - Grezzi internamente ed esternamente, delle dimensioni di mm. 250.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **126,59**

IT.TB.B.1 13.L
Pezzi speciali: CURVE a raggio stretto a 180 gradi - di acciaio senza saldature - con estremità lisce e smussi per giunti a saldatura di testa - Grezzi internamente ed esternamente, delle dimensioni di mm. 300.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **193,86**

IT.TB.B.1 13.M
Pezzi speciali: CURVE a raggio stretto a 180 gradi - di acciaio senza saldature con estremità lisce e smussi per giunti a saldatura di testa - Grezzi internamente ed esternamente, delle dimensioni di mm. 350.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **269,54**

IT.TB.B.1 13.N
Pezzi speciali: CURVE a raggio stretto a 180 gradi - di acciaio senza saldature con estremità lisce e smussi per giunti a saldatura di testa - Grezzi internamente ed esternamente, delle dimensioni di mm. 400.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **390,06**

IT.TB.B.1 13.P
CURVE a 180 gradi BITUMATE: si applicano i prezzi delle voci (IT.TB.B.113.A-N) con la maggiorazione del + 25%.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **25,00**

VOCE 1 14

Pezzi speciali: Curve a raggio stretto - di acciaio senza saldature - con estremità lisce e smussi per giunti a saldatura di testa - a spessore normale secondo UNI 5788/66 - Grezzi internamente ed esternamente curve a 90 gradi.

IT.TB.B.1 14.A
Pezzi speciali: Curve a raggio stretto - di acciaio senza saldature - con estremità lisce e smussi per giunti a saldatura di testa Grezzi internamente ed esternamente, curve a 90 gradi delle dimensioni di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,10**

IT.TB.B.1 14.B
Pezzi speciali: Curve a raggio stretto - di acciaio senza saldature - con estremità lisce e smussi per giunti a saldatura di testa Grezzi internamente ed esternamente curve a 90 gradi delle dimensioni di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,20**

IT.TB.B.1 14.C
Pezzi speciali: Curve a raggio stretto - di acciaio senza saldature - con estremità lisce e smussi per giunti a saldatura di testa Grezzi internamente ed esternamente curve a 90 gradi delle dimensioni di mm. 65.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,60**

IT.TB.B.1 14.D
Pezzi speciali: Curve a raggio stretto - di acciaio senza saldature - con estremità lisce e smussi per giunti a saldatura di testa Grezzi internamente ed esternamente, curve a 90 gradi, delle dimensioni di mm. 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,48**

IT.TB.B.1 14.E
Pezzi speciali: Curve a raggio stretto - di acciaio senza saldature - con estremità lisce e smussi per giunti a saldatura di testa Grezzi internamente ed esternamente, curve a 90 gradi, delle dimensioni di mm. 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,54**

IT.TB.B.1 14.F
Pezzi speciali: Curve a raggio stretto - di acciaio senza saldature - con estremità lisce e smussi per giunti a saldatura di testa

Grezzi internamente ed esternamente, curve a 90 gradi, delle dimensioni di mm. 125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,55**

IT.TB.B.1 14.G
Pezzi speciali: Curve a raggio stretto - di acciaio senza saldature - con estremità lisce e smussi per giunti a saldatura di testa Grezzi internamente ed esternamente, curve a 90 gradi, delle dimensioni di mm. 150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,95**

IT.TB.B.1 14.H
Pezzi speciali: Curve a raggio stretto - di acciaio senza saldature - con estremità lisce e smussi per giunti a saldatura di testa Grezzi internamente ed esternamente, curve a 90 gradi, delle dimensioni di mm. 200.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28,96**

IT.TB.B.1 14.I
Pezzi speciali: Curve a raggio stretto - di acciaio senza saldature - con estremità lisce e smussi per giunti a saldatura di testa Grezzi internamente ed esternamente, curve a 90 gradi, delle dimensioni di mm. 250.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **50,45**

IT.TB.B.1 14.L
Pezzi speciali: Curve a raggio stretto - di acciaio senza saldature - con estremità lisce e smussi per giunti a saldatura di testa Grezzi internamente ed esternamente, curve a 90 gradi, delle dimensioni di mm. 300.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **77,55**

IT.TB.B.1 14.M
Pezzi speciali: Curve a raggio stretto - di acciaio senza saldature - con estremità lisce e smussi per giunti a saldatura di testa Grezzi internamente ed esternamente, curve a 90 gradi, delle dimensioni di mm. 350.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **107,91**

IT.TB.B.1 14.N
Pezzi speciali: Curve a raggio stretto - di acciaio senza saldature - con estremità lisce e smussi per giunti a saldatura di testa Grezzi internamente ed esternamente, curve a 90 gradi, delle dimensioni di mm. 400.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **156,02**

IT.TB.B.1 14.P
Curve a 90 gradi bitumate: si applicano i prezzi delle voci (IT.TB.B.114.A-N), con la maggiorazione del + 25%.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **25,00**

VOCE 1 15

Pezzi speciali: curve a raggio stretto - di acciaio senza saldature - con estremità lisce e smussi per giunti a saldatura di testa - a spessore normale secondo UNI 5788/66 - grezzi internamente ed esternamente. Curve a 45 gradi .

IT.TB.B.1 15.A
Pezzi speciali: curve a raggio stretto - di acciaio senza saldature - con estremità lisce e smussi per giunti a saldatura di testa grezzi internamente ed esternamente. Curve a 45 gradi delle dimensioni di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,10**

IT.TB.B.1 15.B
Pezzi speciali: curve a raggio stretto - di acciaio senza saldature - con estremità lisce e smussi per giunti a saldatura di testa grezzi internamente ed esternamente. Curve a 45 gradi delle dimensioni di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,20**

IT.TB.B.1 15.C
Pezzi speciali: curve a raggio stretto - di acciaio senza saldature - con estremità lisce e smussi per giunti a saldatura di testa grezzi internamente ed esternamente. Curve a 45 gradi, delle dimensioni di mm. 65.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,94**

IT.TB.B.1 15.D
Pezzi speciali: curve a raggio stretto - di acciaio senza saldature - con estremità lisce e smussi per giunti a saldatura di testa grezzi internamente ed esternamente. Curve a 45 gradi delle dimensioni di mm. 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,55**

IT.TB.B.1 15.E
Pezzi speciali: curve a raggio stretto - di acciaio senza saldature - con estremità lisce e smussi per giunti a saldatura di testa grezzi internamente ed esternamente. Curve a 45 gradi delle dimensioni di mm. 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,13**

IT.TB.B.1 15.F
Pezzi speciali: curve a raggio stretto - di acciaio senza saldature - con estremità lisce e smussi per giunti a saldatura di testa grezzi internamente ed esternamente. Curve a 45 gradi delle dimensioni di mm. 125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,74**

IT.TB.B.1 15.G
Pezzi speciali: curve a raggio stretto - di acciaio senza saldature - con estremità lisce e smussi per giunti a saldatura di testa grezzi internamente ed esternamente. Curve a 45 gradi delle dimensioni di mm. 150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,67**

IT.TB.B.1 15.H
Pezzi speciali: curve a raggio stretto - di acciaio senza saldature - con estremità lisce e smussi per giunti a saldatura di testa grezzi internamente ed esternamente. Curve a 45 gradi delle dimensioni di mm. 200.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,36**

IT.TB.B.1 15.I
Pezzi speciali: curve a raggio stretto - di acciaio senza saldature - con estremità lisce e smussi per giunti a saldatura di testa grezzi internamente ed esternamente. Curve a 45 gradi delle dimensioni di mm. 250.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **40,18**

IT.TB.B.1 15.L
Pezzi speciali: curve a raggio stretto - di acciaio senza saldature - con estremità lisce e smussi per giunti a saldatura di testa grezzi internamente ed esternamente. Curve a 45 gradi delle dimensioni di mm. 300.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **62,13**

IT.TB.B.1 15.M
Pezzi speciali: curve a raggio stretto - di acciaio senza saldature - con estremità lisce e smussi per giunti a saldatura di testa grezzi internamente ed esternamente. Curve a 45 gradi, delle dimensioni di mm. 350.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **86,41**

IT.TB.B.1 15.N
Pezzi speciali: curve a raggio stretto - di acciaio senza saldature - con estremità lisce e smussi per giunti a saldatura di testa grezzi internamente ed esternamente. Curve a 45 gradi delle dimensioni di mm. 400.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **124,72**

IT.TB.B.1 15.P
Curve a 45 gradi bitumate: si applicano i prezzi delle voci (IT.TB.B.115.A-N), con la maggiorazione del + 25%.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **25,00**

VOCE 1 16
Pezzi speciali: Giunti Gibault bitumati per tubazioni in acciaio.

TARIFFA IT CATEGORIA TB GRUPPO B

GRUPPO B	TUBI DI ACCIAIO (GRANDI DIAMETRI) - TUBI MANNESMANN.

IT.TB.B.1 16.A
Pezzi speciali: Giunti Gibault bitumati per tubazioni in acciaio,delle dimensioni di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,41**

IT.TB.B.1 16.B
Pezzi speciali: Giunti Gibault bitumati per tubazioni in acciaio,delle dimensioni di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,34**

IT.TB.B.1 16.C
Pezzi speciali: Giunti Gibault bitumati per tubazioni in acciaio, delle dimensioni di mm. 65.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,21**

IT.TB.B.1 16.D
Pezzi speciali: Giunti Gibault bitumati per tubazioni in acciaio, delle dimensioni di mm. 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,55**

IT.TB.B.1 16.E
Pezzi speciali: Giunti Gibault bitumati per tubazioni in acciaio, delle dimensioni di mm. 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,02**

IT.TB.B.1 16.F
Pezzi speciali: Giunti Gibault bitumati per tubazioni in acciaio, delle dimensioni di mm. 125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **27,09**

IT.TB.B.1 16.G
Pezzi speciali: Giunti Gibault bitumati per tubazioni in acciaio, delle dimensioni di mm. 150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **37,83**

IT.TB.B.1 16.I
Pezzi speciali: Giunti Gibault bitumati per tubazioni in acciaio, delle dimensioni di mm. 250.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **78,01**

IT.TB.B.1 16.L
Pezzi speciali: Giunti Gibault bitumati per tubazioni in acciaio, delle dimensioni di mm. 300.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **94,83**

IT.TB.B.1 16.M
Pezzi speciali: Giunti Gibault bitumati per tubazioni in acciaio, delle dimensioni di mm. 350.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **170,97**

IT.TB.B.1 16.N
Pezzi speciali: Giunti Gibault bitumati per tubazioni in acciaio, delle dimensioni di mm. 400.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **175,64**

VOCE 1 17
Pezzi speciali: Scatole di prova di ghisa a flange bitumate.

IT.TB.B.1 17.A
Pezzi speciali: Scatole di prova di ghisa a flange bitumate, delle dim. di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **113,98**

IT.TB.B.1 17.B
Pezzi speciali: Scatole di prova di ghisa a flange bitumate delle dim. di mm.50.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **133,13**

IT.TB.B.1 17.C
Pezzi speciali: Scatole di prova di ghisa a flange bitumate delle dim. di mm. 65.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **156,95**

IT.TB.B.1 17.D
Pezzi speciali: Scatole di prova di ghisa a flange bitumate delle dim. di mm. 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **208,81**

IT.TB.B.1 17.E
Pezzi speciali:Scatole di prova di ghisa a flange bitumate delle dim. di mm. 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **265,33**

IT.TB.B.1 17.F
Pezzi speciali: Scatole di prova di ghisa a flange bitumate delle dim. di mm. 125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **351,28**

IT.TB.B.1 17.G
Pezzi speciali: Scatole di prova di ghisa a flange bitumate delle dim. di mm. 150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **403,60**

VOCE 1 18

Pezzi speciali: curve a raggio stretto - di acciaio senza saldature - con estremità lisce e smussi per giunti a saldatura di testa - a spessore normale secondo UNI 5788/66 - grezzi internamente ed esternamente. Flange cieche bitumate.

IT.TB.B.1 18.A
Pezzi speciali: curve a raggio stretto - di acciaio senza saldature - con estremità lisce e smussi per giunti a saldatura di testa - grezzi internamente ed esternamente. Flange cieche bitumate delle dimensioni di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,50**

IT.TB.B.1 18.B
Pezzi speciali: curve a raggio stretto - di acciaio senza saldature - con estremità lisce e smussi per giunti a saldatura di testa - grezzi internamente ed esternamente. Flange cieche bitumate delle dimensioni di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,67**

IT.TB.B.1 18.C
Pezzi speciali: curve a raggio stretto - di acciaio senza saldature - con estremità lisce e smussi per giunti a saldatura di testa - grezzi internamente ed esternamente. Flange cieche bitumate delle dimensioni di mm. 65.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,61**

IT.TB.B.1 18.D
Pezzi speciali: curve a raggio stretto - di acciaio senza saldature - con estremità lisce e smussi per giunti a saldatura di testa - grezzi internamente ed esternamente. Flange cieche bitumate delle dimensioni di mm. 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,47**

IT.TB.B.1 18.E
Pezzi speciali: curve a raggio stretto - di acciaio senza saldature - con estremità lisce e smussi per giunti a saldatura di testa - grezzi internamente ed esternamente. Flange cieche bitumate delle dimensioni di mm. 100
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,74**

IT.TB.B.1 18.F
Pezzi speciali: curve a raggio stretto - di acciaio senza saldature - con estremità lisce e smussi per giunti a saldatura di testa - grezzi internamente ed esternamente. Flange cieche bitumate delle dimensioni di mm. 125

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,01**

IT.TB.B.1 18.G
Pezzi speciali: curve a raggio stretto - di acciaio senza saldature - con estremità lisce e smussi per giunti a saldatura di testa - grezzi internamente ed esternamente. Flange cieche bitumate delle dimensioni di mm. 150
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,21**

IT.TB.B.1 18.H
Pezzi speciali: curve a raggio stretto - di acciaio senza saldature - con estremità lisce e smussi per giunti a saldatura di testa - grezzi internamente ed esternamente. Flange cieche bitumate delle dimensioni di mm. 200
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **30,36**

IT.TB.B.1 18.I
Pezzi speciali: curve a raggio stretto - di acciaio senza saldature - con estremità lisce e smussi per giunti a saldatura di testa - grezzi internamente ed esternamente. Flange cieche bitumate delle dimensioni di mm. 250.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **35,27**

IT.TB.B.1 18.L
Pezzi speciali: curve a raggio stretto - di acciaio senza saldature - con estremità lisce e smussi per giunti a saldatura di testa - grezzi internamente ed esternamente. Flange cieche bitumate delle dimensioni di mm. 300
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **42,51**

IT.TB.B.1 18.M
Pezzi speciali: curve a raggio stretto - di acciaio senza saldature - con estremità lisce e smussi per giunti a saldatura di testa - grezzi internamente ed esternamente. Flange cieche bitumate delle dimensioni di mm. 350
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **49,51**

IT.TB.B.1 18.N
Pezzi speciali: curve a raggio stretto - di acciaio senza saldature - con estremità lisce e smussi per giunti a saldatura di testa - grezzi internamente ed esternamente. Flange cieche bitumate delle dimensioni di mm. 400
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **58,86**

VOCE 1 19
Giunti isolanti filettati alle estremità, per impianti di protezione catodica di condotte idriche di acciaio.

IT.TB.B.1 19.A
Giunti isolanti filettati alle estremità, per impianti di protezione catodica di condotte idriche di acciaio, del diametro di mm 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,76**

IT.TB.B.1 19.B
Giunti isolanti filettati alle estremità, per impianti di protezione catodica di condotte idriche di acciaio, del diametro di mm 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,49**

IT.TB.B.1 19.C
Giunti isolanti filettati alle estremità, per impianti di protezione catodica di condotte idriche di acciaio, del diametro di mm 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **24,30**

IT.TB.B.1 19.D
Giunti isolanti filettati alle estremità, per impianti di protezione catodica di condotte idriche di acciaio, del diametro di mm 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **30,36**

IT.TB.B.1 19.E
Giunti isolanti filettati alle estremità, per impianti di protezione catodica di condotte idriche di acciaio, del diametro di mm 65.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **36,90**

IT.TB.B.1 19.F
Giunti isolanti filettati alle estremità, per impianti di protezione catodica di condotte idriche di acciaio, del diametro di mm 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **42,04**

VOCE 1 20
Giunti isolanti per impianti di protezione catodica di condotte idriche di acciaio, inseriti nelle flange delle condotte stesse.

IT.TB.B.1 20.A
Giunti isolanti per impianti di protezione catodica di condotte idriche di acciaio, inseriti nelle flange delle condotte stesse, del diametro nominale di mm. 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **49,05**

IT.TB.B.1 20.B
Giunti isolanti per impianti di protezione catodica di condotte idriche di acciaio, inseriti nelle flange delle condotte stesse, del diametro nominale di mm. 125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **65,40**

IT.TB.B.1 20.C
Giunti isolanti per impianti di protezione catodica di condotte idriche di acciaio, inseriti nelle flange delle condotte stesse, del diametro nominale di mm. 150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **84,09**

IT.TB.B.1 20.D
Giunti isolanti per impianti di protezione catodica di condotte idriche di acciaio, inseriti nelle flange delle condotte stesse, del diametro nominale di mm. 200.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **130,80**

IT.TB.B.1 20.E
Giunti isolanti per impianti di protezione catodica di condotte idriche di acciaio, inseriti nelle flange delle condotte stesse, del diametro nominale di mm. 250.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **182,18**

IT.TB.B.1 20.F
Giunti isolanti per impianti di protezione catodica di condotte idriche di acciaio, inseriti nelle flange delle condotte stesse, del diametro nominale di mm. 300.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **238,24**

VOCE 1 21
Pezzi speciali di acciaio da costruire secondo gli ordini della Dirigenza, grezzi.

IT.TB.B.1 21.A
Pezzi speciali di acciaio da costruire secondo gli ordini della Dirigenza, grezzi.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **3,09**

IT.TB.B.1 21.C
Pezzi speciali di acciaio: sovrapprezzo ai prezzi della voce (IT.TB.B.121.A), con la maggiorazione del 25%, per bitumatura esterna.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **25,00**

VOCE 1 22

Maggiorazione per bitumatura esterna dei tubi in acciaio di qualunque tipo e dimensione, e dei relativi pezzi speciali.

IT.TB.B.1 22.A
Maggiorazione per bitumatura esterna dei tubi in acciaio e dei pezzi speciali; del diametro nominale da mm. 10 a mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,24**

IT.TB.B.1 22.B
Maggiorazione per bitumatura esterna dei tubi in acciaio e dei pezzi speciali; del diametro nominale di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,31**

IT.TB.B.1 22.C
Maggiorazione per bitumatura esterna dei tubi in acciaio e dei pezzi speciali; del diametro nominale di mm. 65.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,35**

IT.TB.B.1 22.D
Maggiorazione per bitumatura esterna dei tubi in acciaio e dei pezzi speciali; del diametro nominale di mm. 80.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,40**

IT.TB.B.1 22.E
Maggiorazione per bitumatura esterna dei tubi in acciaio e dei pezzi speciali; del diametro nominale di mm. 100.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,51**

IT.TB.B.1 22.F
Maggiorazione per bitumatura esterna dei tubi in acciaio e dei pezzi speciali; del diametro nominale di mm. 125.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,60**

IT.TB.B.1 22.G
Maggiorazione per bitumatura esterna dei tubi di acciaio e dei pezzi speciali; del diametro nominale di mm. 150.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,69**

IT.TB.B.1 22.H
Maggiorazione per bitumatura esterna dei tubi in acciaio e dei pezzi speciali; del diametro nominale di mm. 200.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,92**

IT.TB.B.1 22.I
Maggiorazione per bitumatura esterna dei tubi in acciaio e dei pezzi speciali; del diametro nominale di mm. 250.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,18**

IT.TB.B.1 22.L
Maggiorazione per bitumatura esterna dei tubi di acciaio e dei pezzi speciali; del diametro nominale di mm. 300.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,42**

IT.TB.B.1 22.M
Maggiorazione per bitumatura esterna dei tubi in acciaio e dei pezzi speciali; del diametro nominale di mm. 350.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,60**

IT.TB.B.1 22.N
Maggiorazione per bitumatura esterna dei tubi di acciaio e dei pezzi speciali; del diametro nominale di mm. 400.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,89**

VOCE 1 23
Maggiorazione per rivestimento bitumato normale esterno dei tubi in acciaio e dei relativi pezzi speciali.

IT.TB.B.1 23.A

Maggiorazione per rivestimento bitumato normale esterno dei tubi in acciaio e dei pezzi speciali; del diametro nominale da mm. 10 a mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,47**

IT.TB.B.1 23.B
Maggiorazione per rivestimento bitumato normale esterno dei tubi in acciaio e dei pezzi speciali; del diametro nominale di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,51**

IT.TB.B.1 23.C
Maggiorazione per rivestimento bitumato normale esterno dei tubi in acciaio e dei pezzi speciali; del diametro nominale di mm. 65.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,61**

IT.TB.B.1 23.D
Maggiorazione per rivestimento bitumato normale esterno dei tubi in acciaio e dei pezzi speciali; del diametro nominale di mm. 80.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,69**

IT.TB.B.1 23.E
Maggiorazione per rivestimento bitumato normale esterno dei tubi in acciaio e dei pezzi speciali; del diametro nominale di mm. 100.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,89**

IT.TB.B.1 23.F
Maggiorazione per rivestimento bitumato normale esterno dei tubi in acciaio e dei pezzi speciali; del diametro nominale di mm. 125.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,10**

IT.TB.B.1 23.G
Maggiorazione per rivestimento bitumato normale esterno dei tubi in acciaio e dei pezzi speciali; del diametro nominale di mm. 150.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,33**

IT.TB.B.1 23.H
Maggiorazione per rivestimento bitumato normale esterno dei tubi in acciaio e dei pezzi speciali; del diametro nominale di mm. 200.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,79**

IT.TB.B.1 23.I
Maggiorazione per rivestimento bitumato normale esterno dei tubi in acciaio e dei pezzi speciali; del diametro nominale di mm. 250.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,43**

IT.TB.B.1 23.L
Maggiorazione per rivestimento bitumato normale esterno dei tubi in acciaio e dei pezzi speciali; del diametro nominale di mm. 300.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,95**

IT.TB.B.1 23.M
Maggiorazione per rivestimento bitumato normale esterno dei tubi in acciaio e dei pezzi speciali; del diametro nominale di mm. 350.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,41**

IT.TB.B.1 23.N

Maggiorazione per rivestimento bitumato normale esterno dei tubi in acciaio e dei pezzi speciali; del diametro nominale di mm. 400.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,41**

VOCE 1 24
Maggiorazione per rivestimento bitumato pesante esterno dei tubi in acciaio e dei pezzi speciali.

IT.TB.B.1 24.A
Maggiorazione per rivestimento bitumato pesante esterno dei tubi in acciaio e dei pezzi speciali; del diametro nominale da mm. 10 a mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,65**

IT.TB.B.1 24.B
Maggiorazione per rivestimento bitumato pesante esterno dei tubi in acciaio e dei pezzi speciali; del diametro nominale di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,76**

IT.TB.B.1 24.C
Maggiorazione per rivestimento bitumato pesante esterno dei tubi in acciaio e dei pezzi speciali; del diametro nominale di mm. 65.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,91**

IT.TB.B.1 24.D
Maggiorazione per rivestimento bitumato pesante esterno dei tubi in acciaio e dei pezzi speciali; del diametro nominale di mm. 80.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,04**

IT.TB.B.1 24.E
Maggiorazione per rivestimento bitumato pesante esterno dei tubi in acciaio e dei pezzi speciali; del diametro nominale di mm. 100.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,33**

IT.TB.B.1 24.F
Maggiorazione per rivestimento bitumato pesante esterno dei tubi in acciaio e dei pezzi speciali; del diametro nominale di mm. 125.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,63**

IT.TB.B.1 24.G
Maggiorazione per rivestimento bitumato pesante esterno dei tubi in acciaio e dei pezzi speciali; del diametro nominale di mm. 150.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,99**

IT.TB.B.1 24.H
Maggiorazione per rivestimento bitumato pesante esterno dei tubi in acciaio e dei pezzi speciali; del diametro nominale di mm. 200.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,64**

IT.TB.B.1 24.I
Maggiorazione per rivestimento bitumato pesante esterno dei tubi in acciaio e dei pezzi speciali; del diametro nominale di mm. 250.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,66**

IT.TB.B.1 24.L
Maggiorazione per rivestimento bitumato pesante esterno dei tubi in acciaio e dei pezzi speciali; del diametro nominale di mm.

300.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,26**

IT.TB.B.1 24.M
Maggiorazione per rivestimento bitumato pesante esterno dei tubi in acciaio e dei pezzi speciali; del diametro nominale di mm. 350.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,22**

IT.TB.B.1 24.N
Maggiorazione per rivestimento bitumato pesante esterno dei tubi in acciaio e dei pezzi speciali; del diametro nominale di mm. 400.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,73**

TARIFFA IT CATEGORIA TB GRUPPO D

GRUPPO D	TUBI METALLICI PER IMPIEGHI PARTICOLARI E PEZZI SPECIALI

VOCE 1 01
Tubi lisci (bollitori) di acciaio senza saldatura o saldati longitudinalmente, secondo UNI 1293 1306, neri.

IT.TB.D.1 01.A
Tubi lisci (bollitori) di acciaio senza saldatura secondo UNI 1293 - 1306, neri, del diametro esterno fino a mm 51.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,98**

IT.TB.D.1 01.B
Tubi lisci (bollitori) di acciaio senza saldatura secondo UNI 1293 - 1306, neri, del diametro esterno maggiore di mm 51.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,69**

IT.TB.D.1 01.D
"Tubi lisci bollitori di acciaio, saldati longitudinalmente secondo UNI 1293 - 1306, neri; si applicano i prezzi delle voci (IT.TB.D.101.A-B), con la riduzione del - 30%."
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-30,00**

VOCE 1 02
Tubi lisci speciali di acciaio senza saldatura secondo ASTM A53 per trasporto di fluidi ad alta temperatura.

IT.TB.D.1 02.A
Tubi lisci speciali di acciaio senza saldatura secondo ASTM A53 per trasporto di fluidi ad alta temperatura.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,03**

VOCE 1 03
Tubi di acciaio saldabili per pannelli radianti.

IT.TB.D.1 03.A
Tubi di acciaio saldabile per pannelli radianti.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,07**

VOCE 1 04
Collettori di acciaio saldabile completi di fondelli e attacchi flangiati o filettati, verniciati con due mani di tinta antiruggine sintetica preparati in officina per centrali idriche di distribuzione e sezionamento.

IT.TB.D.1 04.A
Collettori di acciaio saldabile completi di fondelli e attacchi flangiati o filettati, verniciati con due mani di tinta antiruggine sintetica preparati in officina per centrali idriche di distribuzione e sezionamento.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,38**

VOCE 1 05
Pezzi speciali: Curve a 90 gradi di acciaio a saldare su tubi bollitori, da mm. 10 a mm. 76.

IT.TB.D.1 05.A
Pezzi speciali. Curve a 90 gradi di acciaio a saldare su tubi bollitori, delle dimensioni di mm. 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,65**

IT.TB.D.1 05.B

Pezzi speciali. Curve a 90 gradi di acciaio a saldare su tubi bollitori, delle dimensioni di mm. 12.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,69**

IT.TB.D.1 05.C
Pezzi speciali. Curve a 90 gradi di acciaio a saldare su tubi bollitori, delle dimensioni di mm. 14.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,75**

IT.TB.D.1 05.D
Pezzi speciali. Curve a 90 gradi di acciaio a saldare su tubi bollitori, delle dimensioni di mm. 16.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,84**

IT.TB.D.1 05.E
Pezzi speciali. Curve a 90 gradi di acciaio a saldare su tubi bollitori, delle dimensioni di mm. 18.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,03**

IT.TB.D.1 05.F
Pezzi speciali. Curve a 90 gradi di acciaio a saldare su tubi bollitori, delle dimensioni di mm. 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,21**

IT.TB.D.1 05.G
Pezzi speciali. Curve a 90 gradi di acciaio a saldare su tubi bollitori, delle dimensioni di mm. 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,31**

IT.TB.D.1 05.H
Pezzi speciali. Curve a 90 gradi di acciaio a saldare su tubi bollitori, delle dimensioni di mm. 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,73**

IT.TB.D.1 05.I
Pezzi speciali. Curve a 90 gradi di acciaio a saldare su tubi bollitori, delle dimensioni di mm. 38.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,92**

IT.TB.D.1 05.L
Pezzi speciali. Curve a 90 gradi di acciaio a saldare su tubi bollitori, delle dimensioni di mm. 44,5.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,06**

IT.TB.D.1 05.M
Pezzi speciali. Curve a 90 gradi di acciaio a saldare su tubi bollitori, delle dimensioni di mm. 51.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,20**

IT.TB.D.1 05.N
Pezzi speciali. Curve a 90 gradi di acciaio a saldare su tubi bollitori, delle dimensioni di mm. 57.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,29**

IT.TB.D.1 05.O
Pezzi speciali. Curve a 90 gradi di acciaio a saldare su tubi bollitori, delle dimensioni di mm. 63,5.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,43**

IT.TB.D.1 05.P
Pezzi speciali. Curve a 90 gradi di acciaio a saldare su tubi bollitori, delle dimensioni di mm. 76.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,61**

VOCE 1 06
Pezzi speciali: Curve a 90 gradi di acciaio a saldare su tubi bollitori, da mm. 89 a mm. 318.

TARIFFA IT CATEGORIA TB GRUPPO D

GRUPPO D	TUBI METALLICI PER IMPIEGHI PARTICOLARI E PEZZI SPECIALI

IT.TB.D.1 06.A
Pezzi speciali. Curve a 90 gradi di acciaio a saldare su tubi bollitori, delle dimensioni di mm. 89.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,80**

IT.TB.D.1 06.B
Pezzi speciali. Curve a 90 gradi di acciaio a saldare su tubi bollitori, delle dimensioni di mm. 102.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,17**

IT.TB.D.1 06.C
Pezzi speciali. Curve a 90 gradi di acciaio a saldare su tubi bollitori, delle dimensioni di mm. 108.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,50**

IT.TB.D.1 06.D
Pezzi speciali. Curve a 90 gradi di acciaio a saldare su tubi bollitori, delle dimensioni di mm. 121.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,74**

IT.TB.D.1 06.E
Pezzi speciali. Curve a 90 gradi di acciaio a saldare su tubi bollitori, delle dimensioni di mm. 133.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,97**

IT.TB.D.1 06.F
Pezzi speciali. Curve a 90 gradi di acciaio a saldare su tubi bollitori, delle dimensioni di mm. 146.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,16**

IT.TB.D.1 06.G
Pezzi speciali. Curve a 90 gradi di acciaio a saldare su tubi bollitori, delle dimensioni di mm. 159.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,30**

IT.TB.D.1 06.H
Pezzi speciali. Curve a 90 gradi di acciaio a saldare su tubi bollitori, delle dimensioni di mm. 171.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,58**

IT.TB.D.1 06.I
Pezzi speciali. Curve a 90 gradi di acciaio a saldare su tubi bollitori, delle dimensioni di mm. 191.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,86**

IT.TB.D.1 06.L
Pezzi speciali. Curve a 90 gradi di acciaio a saldare su tubi bollitori, delle dimensioni di mm. 216.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,13**

IT.TB.D.1 06.M
Pezzi speciali. Curve a 90 gradi di acciaio a saldare su tubi bollitori, delle dimensioni di mm. 241.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,61**

IT.TB.D.1 06.N
Pezzi speciali. Curve a 90 gradi di acciaio a saldare su tubi bollitori, delle dimensioni di mm. 267.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,45**

IT.TB.D.1 06.O
Pezzi speciali. Curve a 90 gradi di acciaio a saldare su tubi bollitori, delle dimensioni di mm. 292.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,78**

IT.TB.D.1 06.P
Pezzi speciali. Curve a 90 gradi di acciaio a saldare su tubi bollitori, delle dimensioni di mm. 318.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,24**

VOCE 1 07

Pezzi speciali: Curve a 90 gradi di acciaio a saldare su tubi bollitori. Curve di acciaio da mm. 343.

IT.TB.D.1 07.A

Pezzi speciali. Curve a 90 gradi di acciaio a saldare su tubi bollitori, delle dimensioni di mm. 343.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,71**

VOCE 1 08

Pezzi speciali: Curve a 90 gradi di acciaio senza saldature ASTM per tubi di acciaio senza saldatura, con estremità lisce, neri.

IT.TB.D.1 08.A

Pezzi speciali. Curve a 90 gradi di acciaio senza saldatura ASTM per tubi di acciaio senza saldatura, con estremità lisce, neri, delle dimensioni di mm. 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,68**

IT.TB.D.1 08.B

Pezzi speciali. Curve a 90 gradi di acciaio senza saldature ASTM per tubi di acciaio senza saldatura, con estremità lisce, neri, delle dimensioni di mm. 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,68**

IT.TB.D.1 08.C

Pezzi speciali. Curve a 90 gradi di acciaio senza saldature ASTM per tubi di acciaio senza saldatura, con estremità lisce, neri, delle dimensioni di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,87**

IT.TB.D.1 08.D

Pezzi speciali. Curve a 90 gradi di acciaio senza saldature ASTM per tubi di acciaio senza saldatura, con estremità lisce, neri, delle dimensioni di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,92**

IT.TB.D.1 08.E

Pezzi speciali: Curve a 90 gradi di acciaio senza saldature ASTM per tubi di acciaio senza saldatura, con estremità lisce, neri, delle dimensioni di mm. 65.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,13**

IT.TB.D.1 08.F

Pezzi speciali. Curve a 90 gradi di acciaio senza saldature ASTM per tubi di acciaio senza saldatura, con estremità lisce, neri, delle dimensioni di mm. 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,88**

IT.TB.D.1 08.G

Pezzi speciali. Curve a 90 gradi di acciaio senza saldature ASTM per tubi di acciaio senza saldatura, con estremità lisce, neri, delle dimensioni di mm. 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,79**

IT.TB.D.1 08.H

Pezzi speciali. Curve a 90 gradi di acciaio senza saldature ASTM per tubi di acciaio senza saldatura, con estremità lisce, neri, delle dimensioni di mm. 125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,15**

IT.TB.D.1 08.I

Pezzi speciali. Curve a 90 gradi di acciaio senza saldature ASTM per tubi di acciaio senza saldatura, con estremità lisce, neri, delle dimensioni di mm. 150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,75**

IT.TB.D.1 08.L
Pezzi speciali. Curve a 90 gradi di acciaio senza saldature ASTM per tubi di acciaio senza saldatura, con estremità lisce, neri, delle dimensioni di mm. 200.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **24,75**

IT.TB.D.1 08.M
Pezzi speciali. Curve a 90 gradi di acciaio senza saldature ASTM per tubi di acciaio senza saldatura, con estremità lisce, neri, delle dimensioni di mm. 250.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **43,44**

IT.TB.D.1 08.N
Pezzi speciali. Curve a 90 gradi di acciaio senza saldature ASTM per tubi di acciaio senza saldatura, con estremità lisce, neri, delle dimensioni di mm. 300.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **66,80**

IT.TB.D.1 08.O
Pezzi speciali. Curve a 90 gradi di acciaio senza saldature ASTM per tubi di acciaio senza saldatura, con estremità lisce, neri, delle dimensioni di mm. 350.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **93,43**

IT.TB.D.1 08.P
Pezzi speciali. Curve a 90 gradi di acciaio senza saldature ASTM per tubi di acciaio senza saldatura, con estremità lisce, neri, delle dimensioni di mm. 400.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **116,78**

IT.TB.D.1 08.Q
Pezzi speciali. Curve a 90 gradi di acciaio senza saldature ASTM per tubi di acciaio senza saldatura, con estremità lisce, neri, delle dimensioni di mm. 450.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **140,14**

IT.TB.D.1 08.R
Pezzi speciali. Curve a 90 gradi di acciaio senza saldature ASTM per tubi di acciaio senza saldatura, con estremità lisce, neri, delle dimensioni di mm. 500.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **163,49**

TARIFFA IT CATEGORIA TB GRUPPO E

GRUPPO E	TUBI DA POZZO.

VOCE 1 05

Tubi di acciaio senza saldatura o saldati longitudinalmente da pozzo, sfinestrati - si applicano i prezzi delle voci nn. (IT.TB.E.101), (IT.TB.E.102), e (IT.TB.E.103), con la maggiorazione del +30%.

IT.TB.E.1 05.B

Tubi di acciaio senza saldatura o saldati longitudinalmente da pozzo, sfinestrati - si applicano i prezzi delle voci (IT.TB.E.101), (IT.TB.E.102), e (IT.TB.E.103), con la maggiorazione del + 30%.

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **30,00**

VOCE 1 06

Tubi da pozzo zincati - si applicano i prezzi delle voci (IT.TB.E.101), (IT.TB.E.102), (IT.TB.E.103), con la maggiorazione del + 30%.

IT.TB.E.1 06.B

Tubi da pozzo zincati, si applicano i prezzi delle voci (IT.TB.E.101), (IT.TB.E.102), (IT.TB.E.103), con la maggiorazione del 30%.

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **30,00**

VOCE 1 07

Tubi da pozzo bitumati, si applicano i prezzi delle voci (IT.TB.E.101), (IT.TB.E.102), (IT.TB.E.103), con la maggiorazione del + 20%.

IT.TB.E.1 07.B

Tubi da pozzo bitumati, si applicano i prezzi delle voci (IT.TB.E.101), (IT.TB.E.102), (IT.TB.E.103), con la maggiorazione del + 20%.

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

TARIFFA IT CATEGORIA TB GRUPPO F

GRUPPO F	TUBI E PEZZI SPECIALI DI MATERIALI METALLICI PREGIATI

VOCE 1 01
Tubi di rame secondo UNI 6507/69 e 7129/72 trafilati.

IT.TB.F.1 01.A
Tubi di rame secondo UNI 6507/69 e 7129/72 trafilati, crudi (o incruditi) in barre.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **3,65**

IT.TB.F.1 01.B
Tubi di rame secondo UNI 6507/69 e 7129/72 trafilati, ricotti in rotoli, per diametri esterni fino a mm. 22 e in barre.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **3,93**

IT.TB.F.1 01.D
Tubi di rame rivestiti di P.V.C., si applicano i prezzi delle voci (IT.TB.F.101 A-B), con la maggiorazione del + 25%.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **25,00**

VOCE 1 02
Raccordi meccanici di ottone e bronzo per il collegamento di tubi di rame.

IT.TB.F.1 02.A
Raccordi meccanici di ottone e bronzo per il collegamento di tubi di rame aventi diametri esterni da mm. 4 a mm. 42.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **5,13**

VOCE 1 03
Raccordi misti (per brasatura e filettature, oppure per brasatura e raccordo meccanico) per il collegamento di tubazioni di ferro con tubazioni di rame.

IT.TB.F.1 03.A
Raccordi misti (per brasatura e filettature, oppure per brasatura e raccordo meccanico) per il collegamento di tubazioni di ferro con tubazioni di rame. Raccordi di rame.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **5,47**

IT.TB.F.1 03.B
Raccordi misti (per brasatura e filettature, oppure per brasatura e raccordo meccanico) per il collegamento di tubazioni di ferro con tubazioni di rame. Raccordi di ottone e bronzo.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **4,54**

VOCE 1 04
Raccordi di rame a brasare su tubi di rame.

IT.TB.F.1 04.A
Raccordi di rame a brasare su tubi di rame.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **4,54**

VOCE 1 05
Tubi di ottone con i relativi pezzi speciali.

IT.TB.F.1 05.A

Tubi di ottone con i relativi pezzi speciali.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,94**

VOCE 1 07
Tubi di acciaio inossidabile con i relativi pezzi speciali.

IT.TB.F.1 07.A
Tubi di acciaio inossidabile con i relativi pezzi speciali.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **3,78**

VOCE 1 08
Tubi di alluminio e pezzi speciali relativi.

IT.TB.F.1 08.A
Tubi di alluminio e pezzi speciali relativi.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,43**

TARIFFA IT CATEGORIA TB GRUPPO H

GRUPPO H	TUBI DI POLIVINILE CLORURO (P.V.C.) - TUBI DI POLIETILENE PER ACQUA POTABILE.

VOCE 1 01

Tubi rigidi di polivinile cloruro per acqua potabile ed altri liquidi alimentari (UNI 7441/75, Tipo 312 e 313) per pressioni nominali di 100 N/cmq. serie decimale con estremità lisce.

IT.TB.H.1 01.A
Tubi rigidi di polivinile cloruro per acqua potabile ed altri liquidi alimentari (UNI 7441/75, Tipo 312 e 313) per pressioni nominali di 100 N/cmq. serie decimale con estremità lisce; del diametro esterno di mm. 32.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,47**

IT.TB.H.1 01.B
Tubi rigidi di polivinile cloruro per acqua potabile ed altri liquidi alimentari (UNI 7441/75, Tipo 312 e 313) per pressioni nominali di 100 N/cmq. serie decimale con estremità lisce; del diametro estsrno di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,69**

IT.TB.H.1 01.C
Tubi rigidi di polivinile cloruro per acqua potabile ed altri liquidi alimentari (UNI 7441/75, Tipo 312 e 313) per pressioni nominali di 100 N/cmq. serie decimale con estremità lisce; del diametro estsrno di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,13**

IT.TB.H.1 01.D
Tubi rigidi di polivinile cloruro per acqua potabile ed altri liquidi alimentari (UNI 7441/75, Tipo 312 e 313) per pressioni nominali di 100 N/cmq. serie decimale con estremità lisce; del diametro estsrno di mm. 63.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,68**

IT.TB.H.1 01.E
Tubi rigidi di polivinile cloruro per acqua potabile ed altri liquidi alimentari (UNI 7441/75, Tipo 312 e 313) per pressioni nominali di 100 N/cmq. serie decimale con estremità lisce; del diametro esterno di mm. 75.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,33**

IT.TB.H.1 01.F
Tubi rigidi di polivinile cloruro per acqua potabile ed altri liquidi alimentari (UNI 7441/75, Tipo 312 e 313) per pressioni nominali di 100 N/cmq. serie decimale con estremità lisce; del diametro esterno di mm. 90.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,45**

IT.TB.H.1 01.G
Tubi rigidi di polivinile cloruro per acqua potabile ed altri liquidi alimentari (UNI 7441/75, Tipo 312 e 313) per pressioni nominali di 100 N/cmq. serie decimale con estremità lisce; del diametro esterno di mm. 110.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,13**

IT.TB.H.1 01.H
Tubi rigidi di polivinile cloruro per acqua potabile ed altri liquidi alimentari (UNI 7441/75, Tipo 312 e 313) per pressioni nominali di 100 N/cmq. serie decimale con estremità lisce; del diametro esterno di mm. 125.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,54**

IT.TB.H.1 01.I
Tubi rigidi di polivinile cloruro per acqua potabile ed altri liquidi alimentari (UNI 7441/75, Tipo 312 e 313) per pressioni nominali di 100 N/cmq. serie decimale con estremità lisce; del diametro esterno di mm. 140.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,94**

IT.TB.H.1 01.L
Tubi rigidi di polivinile cloruro per acqua potabile ed altri liquidi alimentari (UNI 7441/75, Tipo 312 e 313) per pressioni nominali di 100 N/cmq. serie decimale con estremità lisce; del diametro esterno di mm. 160.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **10,74**

VOCE 1 02

Tubi di polietilene ad alta densità, per acqua potabile (UNI 7611/76, Tipo 312); forniti in rotoli fino al diametro di 110 mm. ed in barre per i diametri successivi, idonei a sopportare la pressione di esercizio di 100 N/cmq o di 160 N/cmq.

IT.TB.H.1 02.A

Tubi di polietilene ad alta densità, per acqua potabile (UNI 7611/76, Tipo 312); idonei a sopportare la pressione di esercizio di 100 N/cmq, del diametro esterno di mm 16.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,24**

IT.TB.H.1 02.B

Tubi di polietilene ad alta densità, per acqua potabile (UNI 7611/76, Tipo 312); idonei a sopportare la pressione di esercizio di 100 N/cmq, del diametro esterno di mm 20.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,37**

IT.TB.H.1 02.C

Tubi di polietilene ad alta densità, per acqua potabile (UNI 7611/76, Tipo 312); idonei a sopportare la pressione di esercizio di 100 N/cmq, del diametro esterno di mm 25.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,47**

IT.TB.H.1 02.D

Tubi di polietilene ad alta densità, per acqua potabile (UNI 7611/76, Tipo 312); idonei a sopportare la pressione di esercizio di 100 N/cmq, del diametro esterno di mm 32.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,75**

IT.TB.H.1 02.E

Tubi di polietilene ad alta densità, per acqua potabile (UNI 7611/76, Tipo 312); idonei a sopportare la pressione di esercizio di 100 N/cmq, del diametro esterno di mm 40.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,17**

IT.TB.H.1 02.F

Tubi di polietilene ad alta densità, per acqua potabile (UNI 7611/76, Tipo 312); idonei a sopportare la pressione di esercizio di 100 N/cmq, del diametro esterno di mm 50.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,87**

IT.TB.H.1 02.G

Tubi di polietilene ad alta densità, per acqua potabile (UNI 7611/76, Tipo 312); idonei a sopportare la pressione di esercizio di 100 N/cmq, del diametro esterno di mm 63.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,80**

IT.TB.H.1 02.H

Tubi di polietilene ad alta densità, per acqua potabile (UNI 7611/76, Tipo 312); idonei a sopportare la pressione di esercizio di 100 N/cmq, del diametro esterno di mm 75.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,20**

IT.TB.H.1 02.I

Tubi di polietilene ad alta densità, per acqua potabile (UNI 7611/76, Tipo 312); idonei a sopportare la pressione di esercizio di 100 N/cmq, del diametro esterno di mm 90.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,61**

IT.TB.H.1 02.L

Tubi di polietilene ad alta densità, per acqua potabile (UNI 7611/76, Tipo 312); idonei a sopportare la pressione di esercizio di 100 N/cmq, del diametro esterno di mm 110.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,41**

IT.TB.H.1 02.M
Tubi di polietilene ad alta densità, per acqua potabile (UNI 7611/76, Tipo 312); idonei a sopportare la pressione di esercizio di 100 N/cmq, del diametro esterno di mm 125.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **11,21**

IT.TB.H.1 02.N
Tubi di polietilene ad alta densità, per acqua potabile (UNI 7611/76, Tipo 312); idonei a sopportare la pressione di esercizio di 100 N/cmq, del diametro esterno di mm 140.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **13,55**

IT.TB.H.1 02.O
Tubi di polietilene ad alta densità, per acqua potabile (UNI 7611/76, Tipo 312); idonei a sopportare la pressione di esercizio di 100 N/cmq, del diametro esterno di mm 160.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **17,76**

IT.TB.H.1 02.P
Tubi di polietilene ad alta densità, per acqua potabile (UNI 7611/76, Tipo 312); idonei a sopportare la pressione di esercizio di 100 N/cmq, del diametro esterno di mm 180.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **23,36**

IT.TB.H.1 02.Q
Tubi di polietilene ad alta densità, per acqua potabile (UNI 7611/76, Tipo 312); idonei a sopportare la pressione di esercizio di 100 N/cmq, del diametro esterno di mm 200.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **28,03**

IT.TB.H.1 02.R
Tubi di polietilene ad alta densità, per acqua potabile (UNI 7611/76, Tipo 312); idonei a sopportare la pressione di esercizio di 100 N/cmq, del diametro esterno di mm 225.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **35,03**

IT.TB.H.1 02.S
Tubi di polietilene ad alta densità, per acqua potabile (UNI 7611/76, Tipo 312); idonei a sopportare la pressione di esercizio di 100 N/cmq, del diametro esterno di mm 250.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **44,37**

IT.TB.H.1 02.T
Tubi di polietilene ad alta densità, per acqua potabile (UNI 7611/76, tipo 312) idonei a sopportare la pressione di esercizio di 160 N/cmq.;si applicano i prezzi delle voci (IT.TB.H.102.A..S) con la maggiorazione del 50%.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,03**

VOCE 1 03

Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - raccordi monogiunti con un solo innesto maschio o femmina.

IT.TB.H.1 03.A
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - raccordi monogiunti con un solo innesto m. o f. delle dimensioni di mm.16.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,93**

IT.TB.H.1 03.B
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - raccordi monogiunti con un solo innesto m. o f. delle dimensioni di mm.20.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,17**

IT.TB.H.1 03.C
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - raccordi monogiunti con un solo innesto m. o f. delle dimensioni di mm.25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,40**

IT.TB.H.1 03.D
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - raccordi monogiunti con un solo innesto m. o f. delle dimensioni di mm.32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,63**

IT.TB.H.1 03.E
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - raccordi monogiunti con un solo innesto m. o f. delle dimensioni di mm.40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,80**

IT.TB.H.1 03.F
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - raccordi monogiunti con un solo innesto m. o f. delle dimensioni di mm.50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,74**

IT.TB.H.1 03.G
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - raccordi monogiunti con un solo innesto m. o f. delle dimensioni di mm.63.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,13**

IT.TB.H.1 03.H
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - raccordi monogiunti con un solo innesto m. o f. delle dimensioni di mm.75.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,67**

IT.TB.H.1 03.I
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - raccordi monogiunti con un solo innesto m. o f. delle dimensioni di mm.90.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,01**

IT.TB.H.1 03.L
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - raccordi monogiunti con un solo innesto m. o f. delle dimensioni di mm.110.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,36**

VOCE 1 04

Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - raccordi bigiunti (2 innesti).

IT.TB.H.1 04.A
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - raccordi bigiunti (2 innesti), delle dimensioni di mm.16.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,40**

IT.TB.H.1 04.B
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - raccordi bigiunti (2 innesti), delle dimensioni di mm.20.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,87**

IT.TB.H.1 04.C
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - raccordi bigiunti (2 innesti), delle dimensioni di mm.25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,33**

IT.TB.H.1 04.D
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - raccordi bigiunti (2 innesti), delle dimensioni di mm.32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,80**

IT.TB.H.1 04.E
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - raccordi bigiunti (2 innesti), delle dimensioni di mm.40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,67**

IT.TB.H.1 04.F
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - raccordi bigiunti (2 innesti), delle dimensioni di mm.50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,54**

IT.TB.H.1 04.G
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - raccordi bigiunti (2 innesti), delle dimensioni di mm.63.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,41**

IT.TB.H.1 04.H
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - raccordi bigiunti (2 innesti), delle dimensioni di mm.75.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,28**

IT.TB.H.1 04.I
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - raccordi bigiunti (2 innesti), delle dimensioni di mm.90.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,36**

IT.TB.H.1 04.L
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - raccordi bigiunti (2 innesti), delle dimensioni di mm.110.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **46,72**

VOCE 1 05
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - Ti a tre innesti.

IT.TB.H.1 05.A
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - Ti a tre innesti, delle dimensioni di mm.16.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,87**

IT.TB.H.1 05.B
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - Ti a tre innesti, delle dimensioni di mm.20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,33**

TARIFFA IT CATEGORIA TB GRUPPO H

GRUPPO H	TUBI DI POLIVINILE CLORURO (P.V.C.) - TUBI DI POLIETILENE PER ACQUA POTABILE.

IT.TB.H.1 05.C
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - Ti a tre innesti, delle dimensioni di mm.25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,80**

IT.TB.H.1 05.D
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - Ti a tre innesti, delle dimensioni di mm.32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,20**

IT.TB.H.1 05.E
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - Ti a tre innesti, delle dimensioni di mm.40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,01**

IT.TB.H.1 05.F
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - Ti a tre innesti, delle dimensioni di mm.50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,34**

IT.TB.H.1 05.G
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - Ti a tre innesti, delle dimensioni di mm.63.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,60**

IT.TB.H.1 05.H
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - Ti a tre innesti, delle dimensioni di mm.75.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,36**

IT.TB.H.1 05.I
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - Ti a tre innesti, delle dimensioni di mm.90.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **37,38**

IT.TB.H.1 05.L
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - Ti a tre innesti, delle dimensioni di mm.110.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **65,40**

VOCE 1 06

Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - gomiti a due innesti.

IT.TB.H.1 06.A
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - gomiti a due innesti, delle dimensioni di mm.16.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,40**

IT.TB.H.1 06.B
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - gomiti a due innesti, delle dimensioni di mm.20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,63**

TARIFFA IT CATEGORIA TB GRUPPO H

GRUPPO H	TUBI DI POLIVINILE CLORURO (P.V.C.) - TUBI DI POLIETILENE PER ACQUA POTABILE.

IT.TB.H.1 06.C
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - gomiti a due innesti, delle dimensioni di mm.25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,10**

IT.TB.H.1 06.D
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - gomiti a due innesti, delle dimensioni di mm.32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,33**

IT.TB.H.1 06.E
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - gomiti a due innesti, delle dimensioni di mm.40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,67**

IT.TB.H.1 06.F
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - gomiti a due innesti, delle dimensioni di mm.50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,07**

IT.TB.H.1 06.G
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - gomiti a due innesti, delle dimensioni di mm.63.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,41**

IT.TB.H.1 06.H
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - gomiti a due innesti, delle dimensioni di mm.75.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,35**

IT.TB.H.1 06.I
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - gomiti a due innesti, delle dimensioni di mm.90.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,02**

IT.TB.H.1 06.L
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - gomiti a due innesti, delle dimensioni di mm.110.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **42,04**

VOCE 1 07

Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa con rinforzo inox.

IT.TB.H.1 07.A
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa con rinforzo inox, delle dimensioni di mm.20*15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,69**

IT.TB.H.1 07.B
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa con rinforzo inox, delle dimensioni di mm.25*15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,69**

TARIFFA IT CATEGORIA TB GRUPPO H

GRUPPO H	TUBI DI POLIVINILE CLORURO (P.V.C.) - TUBI DI POLIETILENE PER ACQUA POTABILE.

IT.TB.H.1 07.C
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa con rinforzo inox, delle dimensioni di mm.32*15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,17**

IT.TB.H.1 07.D
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa con rinforzo inox, delle dimensioni di mm.32*20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,17**

IT.TB.H.1 07.E
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa con rinforzo inox, delle dimensioni di mm.40*15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,31**

IT.TB.H.1 07.F
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa con rinforzo inox, delle dimensioni di mm.40*20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,31**

IT.TB.H.1 07.G
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa con rinforzo inox, delle dimensioni di mm. 40 x 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,31**

IT.TB.H.1 07.H
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa con rinforzo inox, delle dimensioni di mm. 50 x 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,59**

IT.TB.H.1 07.I
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa con rinforzo inox, delle dimensioni di mm. 50 x 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,59**

IT.TB.H.1 07.L
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa con rinforzo inox, delle dimensioni di mm. 50 x 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,59**

IT.TB.H.1 07.M
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa con rinforzo inox, delle dimensioni di mm. 50 x 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,59**

IT.TB.H.1 07.N
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa con rinforzo inox, delle dimensioni di mm. 63 x 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,87**

IT.TB.H.1 07.O
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa con rinforzo inox, delle dimensioni di mm. 63 x 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,87**

IT.TB.H.1 07.P
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa con rinforzo inox, delle dimensioni di mm. 63 x 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,87**

VOCE 1 08

Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa con rinforzo inox, da mm. 63 x 32 fino a mm. 110 x 20.

IT.TB.H.1 08.A
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa con rinforzo inox, delle dimensioni di mm. 63 x 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,87**

IT.TB.H.1 08.B
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa con rinforzo inox, delle dimensioni di mm. 63 x 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,87**

IT.TB.H.1 08.C
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa con rinforzo inox, delle dimensioni di mm. 75 x 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,33**

IT.TB.H.1 08.D
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa con rinforzo inox, delle dimensioni di mm. 75 x 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,33**

IT.TB.H.1 08.E
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa con rinforzo inox, delle dimensioni di mm. 75 x 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,33**

IT.TB.H.1 08.F
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa con rinforzo inox, delle dimensioni di mm. 75 x 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,33**

IT.TB.H.1 08.G
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa con rinforzo inox, delle dimensioni di mm. 75 x 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,33**

IT.TB.H.1 08.H
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa con rinforzo inox, delle dimensioni di mm. 90 x 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,72**

IT.TB.H.1 08.I
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa con rinforzo inox, delle dimensioni di mm. 90 x 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,72**

TARIFFA IT CATEGORIA TB GRUPPO H

GRUPPO H	TUBI DI POLIVINILE CLORURO (P.V.C.) - TUBI DI POLIETILENE PER ACQUA POTABILE.

IT.TB.H.1 08.L
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa con rinforzo inox, delle dimensioni di mm. 90 x 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,72**

IT.TB.H.1 08.M
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa con rinforzo inox, delle dimensioni di mm. 90 x 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,72**

IT.TB.H.1 08.N
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa con rinforzo inox, delle dimensioni di mm. 90 x 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,72**

IT.TB.H.1 08.O
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa con rinforzo inox, delle dimensioni di mm. 90 x 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,72**

IT.TB.H.1 08.P
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa con rinforzo inox, delle dimensioni di mm. 110 x 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,17**

VOCE 1 09

Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa con rinforzo inox, da mm. 110 x 25 fino a mm. 160 x 25.

IT.TB.H.1 09.A
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa con rinforzo inox, delle dimensioni di mm. 110 x 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,17**

IT.TB.H.1 09.B
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa con rinforzo inox, delle dimensioni di mm. 110 x 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,17**

IT.TB.H.1 09.C
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa con rinforzo inox, delle dimensioni di mm. 110 x 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,17**

IT.TB.H.1 09.D
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa con rinforzo inox, delle dimensioni di mm. 110 x 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,17**

IT.TB.H.1 09.E
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa con rinforzo inox, delle dimensioni di mm. 125 x 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,67**

TARIFFA IT CATEGORIA TB GRUPPO H

GRUPPO H	TUBI DI POLIVINILE CLORURO (P.V.C.) - TUBI DI POLIETILENE PER ACQUA POTABILE.

IT.TB.H.1 09.F
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa con rinforzo inox, delle dimensioni di mm. 125 x 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,67**

IT.TB.H.1 09.G
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa con rinforzo inox, delle dimensioni di mm. 125 x 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,67**

IT.TB.H.1 09.H
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa con rinforzo inox, delle dimensioni di mm. 125 x 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,67**

IT.TB.H.1 09.I
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa con rinforzo inox, delle dimensioni di mm. 125 x 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,67**

IT.TB.H.1 09.L
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa con rinforzo inox, delle dimensioni di mm. 140 x 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,30**

IT.TB.H.1 09.M
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa con rinforzo inox, delle dimensioni di mm. 140 x 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,30**

IT.TB.H.1 09.N
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa con rinforzo inox, delle dimensioni di mm. 140 x 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,30**

IT.TB.H.1 09.O
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa con rinforzo inox, delle dimensioni di mm. 140 x 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,30**

IT.TB.H.1 09.P
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa con rinforzo inox, delle dimensioni di mm. 160 x 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,41**

VOCE 1 10
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa con rinforzo inox, da mm. 160 x 32 fino a mm. 160 x 50.

IT.TB.H.1 10.A
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa con rinforzo inox, delle dimensioni di mm. 160 x 32:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,41**

IT.TB.H.1 10.B
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa con rinforzo inox, delle dimensioni di mm. 160 x 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,41**

IT.TB.H.1 10.C
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa con rinforzo inox, delle dimensioni di mm. 160 x 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,41**

VOCE 1 11
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa doppia con rinforzo inox, fino a mm. 75 x 20.

IT.TB.H.1 11.A
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa doppia con rinforzo inox, delle dimensioni di mm. 32 x 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,78**

IT.TB.H.1 11.B
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa doppia con rinforzo inox, delle dimensioni di mm. 32 x 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,78**

IT.TB.H.1 11.C
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa doppia con rinforzo inox, delle dimensioni di mm. 40 x 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,10**

IT.TB.H.1 11.D
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa doppia con rinforzo inox, delle dimensioni di mm. 40 x 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,10**

IT.TB.H.1 11.E
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa doppia con rinforzo inox, delle dimensioni di mm. 40 x 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,10**

IT.TB.H.1 11.F
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa doppia con rinforzo inox, delle dimensioni di mm. 50 x 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,33**

IT.TB.H.1 11.G
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa doppia con rinforzo inox, delle dimensioni di mm. 50 x 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,33**

IT.TB.H.1 11.H
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa doppia con rinforzo inox, delle dimensioni di mm. 50 x 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,33**

TARIFFA IT CATEGORIA TB GRUPPO H

GRUPPO H	TUBI DI POLIVINILE CLORURO (P.V.C.) - TUBI DI POLIETILENE PER ACQUA POTABILE.

IT.TB.H.1 11.I
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa doppia con rinforzo inox, delle dimensioni di mm. 63 x 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,57**

IT.TB.H.1 11.L
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa doppia con rinforzo inox, delle dimensioni di mm. 63 x 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,57**

IT.TB.H.1 11.M
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa doppia con rinforzo inox, delle dimensioni di mm. 63 x 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,57**

IT.TB.H.1 11.N
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa doppia con rinforzo inox, delle dimensioni di mm. 63 x 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,57**

IT.TB.H.1 11.O
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa doppia con rinforzo inox, delle dimensioni di mm. 75 x 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,50**

IT.TB.H.1 11.P
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa doppia con rinforzo inox, delle dimensioni di mm. 75 x 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,50**

VOCE 1 12

Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa doppia con rinforzo inox; da mm. 75 x 25 a mm. 125 x 50.

IT.TB.H.1 12.B
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa doppia con rinforzo inox, delle dimensioni di mm. 90 x 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,25**

IT.TB.H.1 12.D
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa doppia con rinforzo inox, delle dimensioni di mm. 90 x 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,74**

IT.TB.H.1 12.E
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa doppia con rinforzo inox, delle dimensioni di mm. 90 x 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,74**

IT.TB.H.1 12.F
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa doppia con rinforzo inox, delle dimensioni di mm. 110 x 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,13**

TARIFFA IT CATEGORIA TB GRUPPO H

GRUPPO H	TUBI DI POLIVINILE CLORURO (P.V.C.) - TUBI DI POLIETILENE PER ACQUA POTABILE.

IT.TB.H.1 12.G
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa doppia con rinforzo inox, delle dimensioni di mm. 110 x 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,13**

IT.TB.H.1 12.H
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa doppia con rinforzo inox, delle dimensioni di mm. 110 x 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,13**

IT.TB.H.1 12.I
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa doppia con rinforzo inox, delle dimensioni di mm. 110 x 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,13**

IT.TB.H.1 12.L
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa doppia con rinforzo inox, delle dimensioni di mm. 110 x 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,13**

IT.TB.H.1 12.M
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa doppia con rinforzo inox, delle dimensioni di mm. 125 x 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,01**

IT.TB.H.1 12.N
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa doppia con rinforzo inox, delle dimensioni di mm. 125 x 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,01**

IT.TB.H.1 12.O
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa doppia con rinforzo inox, delle dimensioni di mm. 125 x 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,01**

IT.TB.H.1 12.P
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa doppia con rinforzo inox, delle dimensioni di mm. 125 x 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,01**

VOCE 1 13

Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa doppia con rinforzo inox; da mm. 140 x 25 a mm. 160 x 50.

IT.TB.H.1 13.A
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa doppia con rinforzo inox, delle dimensioni di mm.140 * 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,34**

IT.TB.H.1 13.B
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa doppia con rinforzo inox, delle dimensioni di mm.140 * 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,34**

TARIFFA IT CATEGORIA TB GRUPPO H

GRUPPO H	TUBI DI POLIVINILE CLORURO (P.V.C.) - TUBI DI POLIETILENE PER ACQUA POTABILE.

IT.TB.H.1 13.C
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa doppia con rinforzo inox, delle dimensioni di mm.140 * 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,34**

IT.TB.H.1 13.D
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa doppia con rinforzo inox, delle dimensioni di mm.140 * 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,34**

IT.TB.H.1 13.E
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa doppia con rinforzo inox, delle dimensioni di mm.160 * 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,60**

IT.TB.H.1 13.F
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa doppia con rinforzo inox, delle dimensioni di mm.160 * 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,60**

IT.TB.H.1 13.G
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa doppia con rinforzo inox, delle dimensioni di mm.160 * 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,60**

IT.TB.H.1 13.H
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - prese a staffa doppia con rinforzo inox, delle dimensioni di mm.160 * 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,60**

VOCE 1 14

Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - gomiti a 90 gradi.

IT.TB.H.1 14.A
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - gomiti a 90 gradi, delle dimensioni di mm.16.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,17**

IT.TB.H.1 14.B
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - gomiti a 90 gradi, delle dimensioni di mm.20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,31**

IT.TB.H.1 14.C
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - gomiti a 90 gradi, delle dimensioni di mm. 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,40**

IT.TB.H.1 14.D
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - gomiti a 90 gradi, delle dimensioni di mm.32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,68**

IT.TB.H.1 14.E
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - gomiti a 90 gradi, delle dimensioni di mm.40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,10**

IT.TB.H.1 14.F
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - gomiti a 90 gradi, delle dimensioni di mm.50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,97**

IT.TB.H.1 14.G
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - gomiti a 90 gradi, delle dimensioni di mm.63.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,13**

IT.TB.H.1 14.H
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - gomiti a 90 gradi, delle dimensioni di mm.75.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,74**

IT.TB.H.1 14.I
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - gomiti a 90 gradi, delle dimensioni di mm.90.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,01**

IT.TB.H.1 14.L
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - gomiti a 90 gradi, delle dimensioni di mm.110.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,36**

VOCE 1 15
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - gomiti a 45 gradi.

IT.TB.H.1 15.A
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - gomiti a 45 gradi, delle dimensioni di mm.16.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,26**

IT.TB.H.1 15.B
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - gomiti a 45 gradi, delle dimensioni di mm.20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,40**

IT.TB.H.1 15.C
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - gomiti a 45 gradi, delle dimensioni di mm.25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,73**

IT.TB.H.1 15.D
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - gomiti a 45 gradi, delle dimensioni di mm.32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,87**

TARIFFA IT CATEGORIA TB GRUPPO H

GRUPPO H	TUBI DI POLIVINILE CLORURO (P.V.C.) - TUBI DI POLIETILENE PER ACQUA POTABILE.

IT.TB.H.1 15.E
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - gomiti a 45 gradi, delle dimensioni di mm.40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,33**

IT.TB.H.1 15.F
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - gomiti a 45 gradi, delle dimensioni di mm.50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,80**

IT.TB.H.1 15.G
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - gomiti a 45 gradi, delle dimensioni di mm.63.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,74**

IT.TB.H.1 15.H
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - gomiti a 45 gradi, delle dimensioni di mm.75.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,41**

IT.TB.H.1 15.I
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - gomiti a 45 gradi, delle dimensioni di mm.90.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,08**

IT.TB.H.1 15.L
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - gomiti a 45 gradi, delle dimensioni di mm.110.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,62**

VOCE 1 16

Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - manicotti di riduzione, fino a mm. 110 x 90.

IT.TB.H.1 16.A
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - manicotti di riduzione, delle dimensioni di mm 20 * 16.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,87**

IT.TB.H.1 16.B
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - manicotti di riduzione, delle dimensioni di mm 25 * 16.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,10**

IT.TB.H.1 16.C
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - manicotti di riduzione, delle dimensioni di mm 25 * 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,10**

IT.TB.H.1 16.D
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - manicotti di riduzione, delle dimensioni di mm 32 * 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,57**

TARIFFA IT CATEGORIA TB GRUPPO H

GRUPPO H	TUBI DI POLIVINILE CLORURO (P.V.C.) - TUBI DI POLIETILENE PER ACQUA POTABILE.

IT.TB.H.1 16.E
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - manicotti di riduzione, delle dimensioni di mm 32 * 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,57**

IT.TB.H.1 16.F
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - manicotti di riduzione, delle dimensioni di mm 40 * 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,20**

IT.TB.H.1 16.G
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - manicotti di riduzione, delle dimensioni di mm 40 * 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,20**

IT.TB.H.1 16.H
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - manicotti di riduzione, delle dimensioni di mm 50 * 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,07**

IT.TB.H.1 16.I
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - manicotti di riduzione, delle dimensioni di mm 50 * 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,07**

IT.TB.H.1 16.L
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - manicotti di riduzione, delle dimensioni di mm 50 * 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,07**

IT.TB.H.1 16.M
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - manicotti di riduzione, delle dimensioni di mm 63 * 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,94**

IT.TB.H.1 16.N
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - manicotti di riduzione, delle dimensioni di mm 63 * 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,94**

IT.TB.H.1 16.O
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - manicotti di riduzione, delle dimensioni di mm 63 * 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,94**

IT.TB.H.1 16.P
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - manicotti di riduzione, delle dimensioni di mm 75 * 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,41**

VOCE 1 17
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - manicotti di riduzione, da mm. 75 x 63 a mm. 110 x 90.

TARIFFA IT CATEGORIA TB GRUPPO H

GRUPPO H	TUBI DI POLIVINILE CLORURO (P.V.C.) - TUBI DI POLIETILENE PER ACQUA POTABILE.

IT.TB.H.1 17.A
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - manicotti di riduzione, delle dimensioni di mm.75 * 63.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,41**

IT.TB.H.1 17.B
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - manicotti di riduzione, delle dimensioni di mm.90 * 63.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,62**

IT.TB.H.1 17.C
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - manicotti di riduzione, delle dimensioni di mm.90 * 75.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,62**

IT.TB.H.1 17.D
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - manicotti di riduzione, delle dimensioni di mm.110 * 90.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **39,70**

VOCE 1 18

Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - Ti a 90 gradi con derivazione filettata maschio o femmina, da mm. 20 x 15 a mm. 110 x 100.

IT.TB.H.1 18.A
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - Ti a 90 gradi con derivazione filettata maschio o femmina, delle dimensioni di mm. 20 x 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,10**

IT.TB.H.1 18.B
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - Ti a 90 gradi con derivazione filettata maschio o femmina, delle dimensioni di mm. 20 x 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,10**

IT.TB.H.1 18.C
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - Ti a 90 gradi con derivazione filettata maschio o femmina, delle dimensioni di mm. 25 x 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,57**

IT.TB.H.1 18.D
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - Ti a 90 gradi con derivazione filettata maschio o femmina, delle dimensioni di mm. 32 x 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,09**

IT.TB.H.1 18.E
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - Ti a 90 gradi con derivazione filettata maschio o femmina, delle dimensioni di mm. 32 x 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,09**

IT.TB.H.1 18.F
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - Ti a 90 gradi con derivazione filettata maschio o femmina, delle dimensioni di mm. 40 x 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,07**

TARIFFA IT CATEGORIA TB GRUPPO H

GRUPPO H	TUBI DI POLIVINILE CLORURO (P.V.C.) - TUBI DI POLIETILENE PER ACQUA POTABILE.

IT.TB.H.1 18.G
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - Ti a 90 gradi con derivazione filettata maschio o femmina, delle dimensioni di mm. 40 x 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,07**

IT.TB.H.1 18.H
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - Ti a 90 gradi con derivazione filettata maschio o femmina, delle dimensioni di mm. 40 x 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,07**

IT.TB.H.1 18.I
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - Ti a 90 gradi con derivazione filettata maschio o femmina, delle dimensioni di mm. 50 x 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,94**

IT.TB.H.1 18.L
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - Ti a 90 gradi con derivazione filettata maschio o femmina, delle dimensioni di mm. 63 x 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,67**

IT.TB.H.1 18.M
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - Ti a 90 gradi con derivazione filettata maschio o femmina, delle dimensioni di mm. 75 x 65.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,69**

IT.TB.H.1 18.N
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - Ti a 90 gradi con derivazione filettata maschio o femmina, delle dimensioni di mm. 90 x 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **30,36**

IT.TB.H.1 18.O
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - Ti a 90 gradi con derivazione filettata maschio o femmina, delle dimensioni di mm. 110 x 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **44,37**

VOCE 1 19

Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - raccordo con flangia di acciaio zincato.

IT.TB.H.1 19.A
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - raccordo con flangia di acciaio zincato, delle dimensioni di mm. 90.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **32,70**

IT.TB.H.1 19.B
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - raccordo con flangia di acciaio zincato, delle dimensioni di mm. 110.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **44,37**

IT.TB.H.1 19.C
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - raccordo con flangia di acciaio zincato, delle dimensioni di mm. 125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **51,39**

TARIFFA IT CATEGORIA TB GRUPPO H

GRUPPO H	TUBI DI POLIVINILE CLORURO (P.V.C.) - TUBI DI POLIETILENE PER ACQUA POTABILE.

IT.TB.H.1 19.D
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - raccordo con flangia di acciaio zincato, delle dimensioni di mm. 140.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **65,40**

IT.TB.H.1 19.E
Pezzi speciali: raccordi di polipropilene puro per tubi di polietilene e per tubi di polivinile cloruro (P.V.C.) - raccordo con flangia di acciaio zincato, delle dimensioni di mm. 160.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **84,09**

TARIFFA IT CATEGORIA TB GRUPPO L

GRUPPO L	TUBI PER SCARICHI DI ACQUE BIANCHE E NERE, INDUSTRIALI E PER AEREAZIONE.

VOCE 1 39

Tubi di polivinile cloruro UNI 7443-75 tipo 302, idonei a sopportare scarichi continui di acque di rifiuto a temperatura massima di 70 gradi; e scarichi discontinui a temperatura massima di 95 gradi per durate non maggiori di un minuto con giunti a bicchiere per incollaggio.

IT.TB.L.1 39.A
Tubi di polivinile cloruro UNI 7443-75 tipo 302, per scarichi continui di acque di rifiuto a temperatura max di 70 gradi e discontinui a temperatura max di 95 gradi per durate non maggiori di un minuto con giunti a bicchiere; diam. esterno mm 32.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,75**

IT.TB.L.1 39.B
Tubi di polivinile cloruro UNI 7443-75 tipo 302, per scarichi continui di acque di rifiuto a temperatura max di 70 gradi e scarichi a temperatura max di 95 gradi per durate non maggiori di un minuto con giunti a bicchiere; diam. esterno mm 40.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,13**

IT.TB.L.1 39.C
Tubi di polivinile cloruro UNI 7443-75 tipo 302, per scarichi continui di acque di rifiuto a temperatura max di 70 gradi e dicontinui a temperatura max di 95 gradi per durate non maggiori di un minuto con giunti a bicchiere; diam. esterno mm 50.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,40**

IT.TB.L.1 39.D
Tubi di polivinile cloruro UNI 7443-75 tipo 302, per scarichi continui di acque di rifiuto a temperatura max di 70 gradi e discontinui a temperatura max di 95 gradi per durate non maggiori di un minuto con giunti a bicchiere; diam. esterno mm 63.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,87**

IT.TB.L.1 39.E
Tubi di polivinile cloruro UNI 7443-75 tipo 302, per scarichi continui di acque di rifiuto a temperatura max di 70 gradi e discontinui a temperatura max di 95 gradi per durate non maggiori di un minuto con giunti a bicchiere; diamet. esterno mm 75.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,10**

IT.TB.L.1 39.F
Tubi di polivinile cloruro UNI 7443-75 tipo 302, per scarichi continui di acque di rifiuto a temperatura max di 70 gradi e discontinui a temperatura max di 95 gradi per durate non maggiori di un minuto con giunti a bicchiere; diamet. esterno mm 80.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,33**

IT.TB.L.1 39.G
Tubi di polivinile cloruro UNI 7443-75 tipo 302, per scarichi continui di acque di rifiuto a temperatura max di 70 gradi e discontinui a temperatura max di 95 gradi per durate non maggiori di un minuto con giunti a bicchiere; diam. esterno mm 100.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,80**

IT.TB.L.1 39.H
Tubi di polivinile cloruro UNI 7443-75 tipo 302, per scarichi continui di acque di rifiuto a temperatura max di 70 gradi e discontinui a temperatura max di 95 gradi per durate non maggiori di un minuto con giunti a bicchiere; diam. esterno mm. 110.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,27**

IT.TB.L.1 39.I
Tubi di polivinile cloruro UNI 7443-75 tipo 302, idonei a sopportare scarichi continui di acque di rifiuto a temperatura max di 70 gradi C; e scarichi discontinui a temperatura max di 95 gradi C per durate non maggiori di un minuto con giunti a bicchiere; diametro esterno mm. 125.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,74**

TARIFFA IT CATEGORIA TB GRUPPO L

GRUPPO L	TUBI PER SCARICHI DI ACQUE BIANCHE E NERE, INDUSTRIALI E PER AEREAZIONE.

VOCE 1 40

Tubi di polivinile cloruro UNI 7443-75 tipo 301, idonei a sopportare scarichi continui di acqua calda a temperatura massima di 50 gradi; con giunti a bicchieri per incollaggio da impiegare per gli scarichi di acque di rifiuto e pluviali.

IT.TB.L.1 40.A
Tubi di polivinile cloruro UNI 7443-75 tipo 301, idonei a sopportare scarichi continui di acqua calda a temperatura massima di 50 gradi; con giunti a bicchieri per incollaggio da impiegare per gli scarichi di acque di rifiuto e pluviali, del diametro esterno di mm 32.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,56**

IT.TB.L.1 40.B
Tubi di polivinile cloruro UNI 7443-75 tipo 301, idonei a sopportare scarichi continui di acqua calda a temperatura massima di 50 gradi; con giunti a bicchieri per incollaggio da impiegare per gli scarichi di acque di rifiuto e pluviali, del diametro esterno di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,69**

IT.TB.L.1 40.C
Tubi di polivinile cloruro UNI 7443-75 tipo 301, idonei a sopportare scarichi continui di acqua calda a temperatura massima di 50 gradi; con giunti a bicchieri per incollaggio da impiegare per gli scarichi di acque di rifiuto e pluviali, del diametro esterno di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,84**

IT.TB.L.1 40.D
Tubi di polivinile cloruro UNI 7443-75 tipo 301, idonei a sopportare scarichi continui di acqua calda a temperatura massima di 50 gradi; con giunti a bicchieri per incollaggio da impiegare per gli scarichi di acque di rifiuto e pluviali, del diametro esterno di mm. 63.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,13**

IT.TB.L.1 40.E
Tubi di polivinile cloruro UNI 7443-75 tipo 301, idonei a sopportare scarichi continui di acqua calda a temperatura massima di 50 gradi; con giunti a bicchieri per incollaggio da impiegare per gli scarichi di acque di rifiuto e pluviali, del diametro esterno di mm. 75.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,31**

IT.TB.L.1 40.F
Tubi di polivinile cloruro UNI 7443-75 tipo 301, idonei a sopportare scarichi continui di acqua calda a temperatura massima di 50 gradi; con giunti a bicchieri per incollaggio da impiegare per gli scarichi di acque di rifiuto e pluviali, del diametro esterno di mm. 80.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,59**

IT.TB.L.1 40.G
Tubi di polivinile cloruro UNI 7443-75 tipo 301, idonei a sopportare scarichi continui di acqua calda a temperatura massima di 50 gradi; con giunti a bicchieri per incollaggio da impiegare per gli scarichi di acque di rifiuto e pluviali, del diametro esterno di mm. 100.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,96**

IT.TB.L.1 40.H
Tubi di polivinile cloruro UNI 7443-75 tipo 301, idonei a sopportare scarichi continui di acqua calda a temperatura massima di 50 gradi; con giunti a bicchieri per incollaggio da impiegare per gli scarichi di acque di rifiuto e pluviali, del diametro esterno di mm. 110.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,33**

IT.TB.L.1 40.I
Tubi di polivinile cloruro UNI 7443-75 tipo 301, idonei a sopportare scarichi continui di acqua calda a temperatura massima di

50 gradi; con giunti a bicchieri per incollaggio da impiegare per gli scarichi di acque di rifiuto e pluviali, del diametro esterno di mm 125.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,89**

IT.TB.L.1 40.L
Tubi di polivinile cloruro UNI 7443-75 tipo 301, idonei a sopportare scarichi continui di acqua calda a temperatura massima di 50 gradi; con giunti a bicchieri per incollaggio da impiegare per gli scarichi di acque di rifiuto e pluviali, del diametro esterno di mm 140.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,67**

IT.TB.L.1 40.M
Tubi di polivinile cloruro UNI 7443-75 tipo 301, idonei a sopportare scarichi continui di acqua calda a temperatura massima di 50 gradi; con giunti a bicchieri per incollaggio da impiegare per gli scarichi di acque di rifiuto e pluviali, del diametro esterno di mm 160.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,07**

IT.TB.L.1 40.N
Tubi di polivinile cloruro UNI 7443-75 tipo 301, idonei a sopportare scarichi continui di acqua calda a temperatura massima di 50 gradi; con giunti a bicchieri per incollaggio da impiegare per gli scarichi di acque di rifiuto e pluviali, del diametro esterno di mm. 200.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,87**

VOCE 1 41

Tubi di polivinile cloruro UNI 7443-75 tipo 300, con giunti a bicchiere per incollaggio; da impiegare per le condotte di ventilazione.

IT.TB.L.1 41.A
Tubi di polivinile cloruro UNI 7443-75 tipo 300, con giunti a bicchiere per incollaggio; da impiegare per le condotte di ventilazione, del diametro esterno di mm. 90.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,21**

IT.TB.L.1 41.B
Tubi di polivinile cloruro UNI 7443-75 tipo 300, con giunti a bicchiere per incollaggio; da impiegare per le condotte di ventilazione, del diametro esterno di mm 100.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,63**

IT.TB.L.1 41.C
Tubi di polivinile cloruro UNI 7443-75 tipo 300, con giunti a bicchiere per incollaggio; da impiegare per le condotte di ventilazione, del diametro esterno di mm 125.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,33**

IT.TB.L.1 41.D
Tubi di polivinile cloruro UNI 7443-75 tipo 300, con giunti a bicchiere per incollaggio; da impiegare per le condotte di ventilazione, del diametro esterno di mm 160.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,74**

IT.TB.L.1 41.E
Tubi di polivinile cloruro UNI 7443-75 tipo 300, con giunti a bicchiere per incollaggio; da impiegare per le condotte di ventilazione, del diametro esterno di mm 200.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,61**

VOCE 1 42

Tubi di polivinile cloruro rigido non plastificato, per condotte di scarico interrate, UNI 7447-75 di tipo 303/1 con una estremità a

bicchiere da incollare o con anello di tenuta per traffico pesante (max ricoprimento sulla generatrice del tubo m 6).

IT.TB.L.1 42.A
Tubi di polivinile cloruro rigido non plastificato, per condotte di scarico interrate, UNI 7447-75 di tipo 303/1 con una estremità a bicchiere da incollare o con anello di tenuta per traffico pesante (max ricoprimento sulla generatrice del tubo m 6); diam. esterno mm 110.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,04**

IT.TB.L.1 42.B
Tubi di polivinile cloruro rigido non plastificato, per condotte di scarico interrate, UNI 7447-75 di tipo 303/1 con una estremità a bicchiere da incollare o con anello di tenuta per traffico pesante (max ricoprimento sulla generatrice del tubo m 6); diam. esterno mm 125.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,50**

IT.TB.L.1 42.C
Tubi di polivinile cloruro rigido non plastificato, per condotte di scarico interrate, UNI 7447-75 di tipo 303/1 con una estremità a bicchiere da incollare o con anello di tenuta per traffico pesante (max ricoprimento sulla generatrice del tubo m 6); diam. esterno mm 160.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,37**

IT.TB.L.1 42.D
Tubi di polivinile cloruro rigido non plastificato, per condotte di scarico interrate, UNI 7447-75 di tipo 303/1 con una estremità a bicchiere da incollare o con anello di tenuta per traffico pesante (max ricoprimento sulla generatrice del tubo m 6); diam. esterno mm 200.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,41**

IT.TB.L.1 42.E
Tubi di polivinile cloruro rigido non plastificato, per condotte di scarico interrate, UNI 7447-75 di tipo 303/1 con una estremità a bicchiere da incollare o con anello di tenuta per traffico pesante (max ricoprimento sulla generatrice del tubo m 6); diam. esterno mm 250.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **11,67**

IT.TB.L.1 42.F
Tubi di polivinile cloruro rigido non plastificato, per condotte di scarico interrate, UNI 7447-75 di tipo 303/1 con una estremità a bicchiere da incollare o con anello di tenuta per traffico pesante (max ricoprimento sulla generatrice del tubo m 6); diam. esterno mm 315.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **19,62**

IT.TB.L.1 42.G
Tubi di polivinile cloruro rigido non plastificato, per condotte di scarico interrate, UNI 7447-75 di tipo 303/1 con una estremità a bicchiere da incollare o con anello di tenuta per traffico pesante (max ricoprimento sulla generatrice del tubo m 6); diam. esterno mm 400.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **31,77**

IT.TB.L.1 42.H
Tubi di polivinile cloruro rigido non plastificato, per condotte di scarico interrate, UNI 7447-75 di tipo 303/1 con una estremità a bicchiere da incollare o con anello di tenuta per traffico pesante (max ricoprimento sulla generatrice del tubo m 6); diam. esterno mm 500.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **51,39**

IT.TB.L.1 42.I
Tubi di polivinile cloruro rigido non plastificato, per condotte di scarico interrate, UNI 7447-75 di tipo 303/1 con una estremità a bicchiere da incollare o con anello di tenuta per traffico pesante (max ricoprimento sulla generatrice del tubo m 6); diam. esterno mm 630.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **84,09**

VOCE 1 43

Tubi di polivinile cloruro rigido non plastificato, per condotte di scarico interrate, UNI 7447-75 di tipo 303/2 con una estremità a bicchiere da incollare o con anello di tenuta, per traffico leggero (max ricoprimento sulla generatrice del tubo m. 4).

IT.TB.L.1 43.A
Tubi di polivinile cloruro rigido non plastificato, per condotte di scarico interrate, UNI 7447-75 di tipo 303/2 con una estremità a bicchiere da incollare o con anello di tenuta per traffico leggero (max ricoprimento sulla generatrice del tubo m 4); diam. esterno mm 110.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,24**

IT.TB.L.1 43.B
Tubi di polivinile cloruro rigido non plastificato, per condotte di scarico interrate, UNI 7447-75 di tipo 303/2 con una estremità a bicchiere da incollare o con anello di tenuta per traffico leggero (max ricoprimento sulla generatrice del tubo m 4); diam. esterno mm 125.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,80**

IT.TB.L.1 43.C
Tubi di polivinile cloruro rigido non plastificato, per condotte di scarico interrate, UNI 7447-75 di tipo 303/2 con una estremità a bicchiere da incollare o con anello di tenuta per traffico leggero (max ricoprimento sulla generatrice del tubo m 4); diam. esterno mm 160.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,67**

IT.TB.L.1 43.D
Tubi di polivinile cloruro rigido non plastificato, per condotte di scarico interrate, UNI 7447-75 di tipo 303/2 con una estremità a bicchiere da incollare o con anello di tenuta per traffico leggero (max ricoprimento sulla generatrice del tubo m 4); diam. esterno mm 200.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,01**

IT.TB.L.1 43.E
Tubi di polivinile cloruro rigido non plastificato, per condotte di scarico interrate, UNI 7447-75 di tipo 303/2 con una estremità a bicchiere da incollare o con anello di tenuta per traffico leggero (max ricoprimento sulla generatrice del tubo m 4); diam. esterno mm 250.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **10,28**

IT.TB.L.1 43.F
Tubi di polivinile cloruro rigido non plastificato, per condotte di scarico interrate, UNI 7447-75 di tipo 303/2 con una estremità a bicchiere da incollare o con anello di tenuta per traffico leggero (max ricoprimento sulla generatrice del tubo m 4); diam. esterno mm 315.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **16,82**

IT.TB.L.1 43.G
Tubi di polivinile cloruro rigido non plastificato, per condotte di scarico interrate, UNI 7447-75 di tipo 303/2 con una estremità a bicchiere da incollare o con anello di tenuta per traffico leggero (max ricoprimento sulla generatrice del tubo m 4); diam. esterno mm 400.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **26,16**

IT.TB.L.1 43.H
Tubi di polivinile cloruro rigido non plastificato, per condotte di scarico interrate, UNI 7447-75 di tipo 303/2 con una estremità a bicchiere da incollare o con anello di tenuta per traffico leggero (max ricoprimento sulla generatrice del tubo m 4); diam. esterno mm 500.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **43,44**

IT.TB.L.1 43.I

Tubi di polivinile cloruro rigido non plastificato, per condotte di scarico interrate, UNI 7447-75 di tipo 303/2 con una estremità a bicchiere da incollare o con anello di tenuta per traffico leggero (max ricoprimento sulla generatrice del tubo m 4); diam. esterno mm 630.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **70,07**

VOCE 1 44

Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Ampliatori da un diametro a quello superiore stessa serie.

IT.TB.L.1 44.A
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Ampliatori da un diametro a quello superiore stessa serie, delle dimensioni di mm.32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,41**

IT.TB.L.1 44.B
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Ampliatori da un diametro a quello superiore stessa serie, delle dimensioni di mm.40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,65**

IT.TB.L.1 44.C
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Ampliatori da un diametro a quello superiore stessa serie, delle dimensioni di mm.50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,84**

IT.TB.L.1 44.D
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Ampliatori da un diametro a quello superiore stessa serie, delle dimensioni di mm.63.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,03**

IT.TB.L.1 44.E
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Ampliatori da un diametro a quello superiore stessa serie, delle dimensioni di mm.75.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,17**

IT.TB.L.1 44.F
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Ampliatori da un diametro a quello superiore stessa serie, delle dimensioni di mm.80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,21**

IT.TB.L.1 44.G
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Ampliatori da un diametro a quello superiore stessa serie, delle dimensioni di mm.100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,57**

IT.TB.L.1 44.H
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Ampliatori da un diametro a quello superiore stessa serie, delle dimensioni di mm.110.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,80**

IT.TB.L.1 44.I
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Ampliatori da un diametro a quello superiore stessa serie, delle dimensioni di mm.125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,04**

IT.TB.L.1 44.L
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Ampliatori da un diametro a quello superiore stessa serie, delle dimensioni di mm.140.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,50**

VOCE 1 45

Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Curve a 45 gradi.

IT.TB.L.1 45.A
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Curve a 45 gradi, delle dimensioni di mm. 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,37**

IT.TB.L.1 45.B
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Curve a 45 gradi, delle dimensioni di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,56**

IT.TB.L.1 45.C
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Curve a 45 gradi, delle dimensioni di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,65**

IT.TB.L.1 45.D
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Curve a 45 gradi, delle dimensioni di mm. 63.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,80**

IT.TB.L.1 45.E
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Curve a 45 gradi, delle dimensioni di mm. 75.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,07**

IT.TB.L.1 45.F
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Curve a 45 gradi, delle dimensioni di mm. 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,17**

IT.TB.L.1 45.G
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Curve a 45 gradi, delle dimensioni di mm. 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,40**

IT.TB.L.1 45.H
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Curve a 45 gradi, delle dimensioni di mm. 110.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,63**

IT.TB.L.1 45.I
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Curve a 45 gradi, delle dimensioni di mm. 125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,33**

TARIFFA IT CATEGORIA TB GRUPPO L

GRUPPO L	TUBI PER SCARICHI DI ACQUE BIANCHE E NERE, INDUSTRIALI E PER AEREAZIONE.

IT.TB.L.1 45.L
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Curve a 45 gradi, delle dimensioni di mm. 140.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,27**

VOCE 1 46

Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Curve a 67 gradi e 30'oppure 87 gradi e 30'.

IT.TB.L.1 46.A
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Curve a 67 gradi e 30' oppure a 87 gradi e 30', delle dimensioni di mm. 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,44**

IT.TB.L.1 46.B
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Curve a 67 gradi e 30'oppure 87 gradi e 30', delle dimensioni di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,56**

IT.TB.L.1 46.C
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Curve a 67 gradi e 30' oppure 87 gradi e 30', delle dimensioni di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,80**

IT.TB.L.1 46.D
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Curve a 67 gradi e 30' oppure 87 gradi e 30', delle dimensioni di mm. 63.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,93**

IT.TB.L.1 46.E
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Curve a 67 gradi e 30' oppure 87 gradi e 30', delle dimensioni di mm. 75.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,31**

IT.TB.L.1 46.F
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Curve a 67 gradi e 30' oppure 87 gradi e 30', delle dimensioni di mm. 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,40**

IT.TB.L.1 46.G
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Curve a 67 gradi e 30' oppure 87 gradi e 30', delle dimensioni di mm. 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,63**

IT.TB.L.1 46.H
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Curve a 67 gradi e 30' oppure 87 gradi e 30', delle dimensioni di mm. 110.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,87**

IT.TB.L.1 46.I
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Curve a 67 gradi e 30' oppure 87 gradi e 30', delle dimensioni di mm. 125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,33**

IT.TB.L.1 46.L
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Curve a 67 gradi e 30' oppure 87 gradi e 30', delle dimensioni di mm. 140.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,27**

VOCE 1 47

Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Curve a spostamento parallelo.

IT.TB.L.1 47.A
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Curve a spostamento parallelo, delle dimensioni di mm.32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,89**

IT.TB.L.1 47.B
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Curve a spostamento parallelo, delle dimensioni di mm.40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,03**

IT.TB.L.1 47.C
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Curve a spostamento parallelo, delle dimensioni di mm.50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,40**

IT.TB.L.1 47.D
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Curve a spostamento parallelo, delle dimensioni di mm.63.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,87**

IT.TB.L.1 47.E
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Curve a spostamento parallelo, delle dimensioni di mm.75.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,85**

IT.TB.L.1 47.F
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Curve a spostamento parallelo, delle dimensioni di mm.80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,09**

IT.TB.L.1 47.G
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Curve a spostamento parallelo, delle dimensioni di mm.100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,20**

IT.TB.L.1 47.H
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Curve a spostamento parallelo, delle dimensioni di mm.110.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,85**

IT.TB.L.1 47.I
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Curve a spostamento parallelo, delle dimensioni di mm.125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,47**

IT.TB.L.1 47.L
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Curve a spostamento parallelo, delle dimensioni di mm.140.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,28**

VOCE 1 48

Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Curve con ispezione.

IT.TB.L.1 48.A
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Curve con ispezione, delle dimensioni di mm.80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,62**

IT.TB.L.1 48.B
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Curve con ispezione, delle dimensioni di mm.100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,61**

IT.TB.L.1 48.C
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Curve con ispezione, delle dimensioni di mm.110.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,54**

IT.TB.L.1 48.D
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Curve con ispezione, delle dimensioni di mm.125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,81**

IT.TB.L.1 48.E
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Curve con ispezione, delle dimensioni di mm.140.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,21**

VOCE 1 49

Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Curve per W.C. con bicchiere.

IT.TB.L.1 49.A
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Curve per W.C. con bicchiere, delle dimensioni di mm 110.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,87**

VOCE 1 50

Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Braghe semplici a 45 gradi , 67 gradi e 30',87 gradi.

IT.TB.L.1 50.A
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Braghe semplici a 45 gradi, 67 gradi e 30', 87 gradi, delle dimensioni di mm. 32.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,56**

IT.TB.L.1 50.B
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Braghe semplici a 45 gradi, 67 gradi e 30', 87 gradi, delle dimensioni di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,93**

IT.TB.L.1 50.C
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Braghe semplici a 45 gradi, 67 gradi 30', 87 gradi, delle dimensioni di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,17**

IT.TB.L.1 50.D
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Braghe semplici a 45 gradi, 67 gradi 30', 87 gradi, delle dimensioni di mm. 63.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,49**

IT.TB.L.1 50.E
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Braghe semplici a 45 gradi, 67 gradi 30', 87 gradi, delle dimensioni di mm. 75.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,87**

IT.TB.L.1 50.F
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Braghe semplici a 45 gradi, 67 gradi 30', 87 gradi, delle dimensioni di mm. 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,10**

IT.TB.L.1 50.G
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Braghe semplici a 45 gradi, 67 gradi 33', 87 gradi, delle dimensioni di mm. 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,89**

IT.TB.L.1 50.H
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Braghe semplici a 45 gradi, 67 gradi 30', 87 gradi, delle dimensioni di mm. 110.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,50**

IT.TB.L.1 50.I
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Braghe semplici a 45 gradi, 67 gradi 30', 87 gradi, delle dimensioni di mm. 125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,97**

IT.TB.L.1 50.L
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Braghe semplici a 45 gradi, 67 gradi 30', 87 gradi, delle dimensioni di mm. 140.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,37**

VOCE 1 51

Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Braghe doppie a 45 , 67 30',87 .

IT.TB.L.1 51.A
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Braghe doppie a 45 gradi, 67 gradi 30', 87 gradi, delle dimensioni di mm.40.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,24**

IT.TB.L.1 51.B
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Braghe doppie a 45 gradi, 67 gradi 30', 87 gradi, delle dimensioni di mm.50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,52**

IT.TB.L.1 51.C
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Braghe doppie a 45 gradi, 67 gradi 30', 87 gradi, delle dimensioni di mm. 63.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,00**

IT.TB.L.1 51.D
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Braghe doppie a 45 gradi, 67 gradi 30', 87 gradi, delle dimensioni di mm. 75.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,67**

IT.TB.L.1 51.E
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Braghe doppie a 45 gradi, 67 gradi 30', 87 grad, delle dimensioni di mm. 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,13**

IT.TB.L.1 51.F
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Braghe doppie a 45 gradi, 67 gradi 30', 87 gradi, delle dimensioni di mm. 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,85**

IT.TB.L.1 51.G
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Braghe doppie a 45 gradi, 67 gradi 30', 87 gradi, delle dimensioni di mm. 110.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,01**

IT.TB.L.1 51.H
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Braghe doppie a 45 gradi, 67 gradi 30', 87 gradi, delle dimensioni di mm. 125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,87**

IT.TB.L.1 51.I
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Braghe doppie a 45 gradi, 67 gradi 30', 87 gradi, delle dimensioni di mm. 140.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,21**

VOCE 1 52
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Braghe doppie a scagno.

IT.TB.L.1 52.A
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Braghe doppie a scagno, delle dimensioni di mm.50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,87**

IT.TB.L.1 52.B
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Braghe doppie a scagno, delle dimensioni di mm.63.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,33**

IT.TB.L.1 52.C
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Braghe doppie a scagno, delle dimensioni di mm.75.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,80**

IT.TB.L.1 52.D
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Braghe doppie a scagno, delle dimensioni di mm.100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,20**

IT.TB.L.1 52.E
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Braghe doppie a scagno, delle dimensioni di mm.110.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,67**

IT.TB.L.1 52.F
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Braghe doppie a scagno, delle dimensioni di mm.125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,01**

VOCE 1 53
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Braghe ridotte a 45 gradi oppure 87 gradi e 30'.

IT.TB.L.1 53.A
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Braghe ridotte a 45 gradi oppure 87 gradi 30', delle dimensioni di mm. 63 x 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,87**

IT.TB.L.1 53.B
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Braghe ridotte a 45 gradi oppure 87 gradi 30', delle dimensioni di mm. 80 x 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,33**

IT.TB.L.1 53.C
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Braghe ridotte a 45 gradi oppure 87 gradi 30', delle dimensioni di mm. 80 x 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,33**

IT.TB.L.1 53.D
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Braghe ridotte a 45 gradi oppure 87 gradi 30', delle dimensioni di mm. 80 x 63.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,33**

IT.TB.L.1 53.E
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Braghe ridotte a 45 gradi oppure 87 gradi 30', delle dimensioni di mm. 110 x 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,74**

IT.TB.L.1 53.F
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Braghe ridotte a 45 gradi oppure 87 gradi 30', delle dimensioni di mm. 110 x 50 e 110 x 63.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,74**

IT.TB.L.1 53.G
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Braghe ridotte a 45 gradi oppure 87 gradi 30', delle dimensioni di mm. 110 x 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,74**

IT.TB.L.1 53.H
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Braghe ridotte a 45 gradi oppure 87 gradi 30', delle dimensioni di mm. 125 x 63.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,74**

IT.TB.L.1 53.I
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Braghe ridotte a 45 gradi oppure 87 gradi 30', delle dimensioni di mm. 125 x 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,20**

IT.TB.L.1 53.L
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Braghe ridotte a 45 gradi oppure 87 gradi 30', delle dimensioni di mm. 125 x 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,67**

VOCE 1 54
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Braghe piane con braccio; diametro mm 100, curva diametro mm 110, innesti diametro mm 40.

IT.TB.L.1 54.A
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Braghe piane, delle dimensioni di mm 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,67**

IT.TB.L.1 54.B
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Braghe piane, delle dimensioni di mm 125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,35**

VOCE 1 55
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Ti.

IT.TB.L.1 55.A
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Ti, delle dimensioni di mm 63.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,87**

IT.TB.L.1 55.B
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Ti, delle dimensioni di mm 75.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,33**

IT.TB.L.1 55.C
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Ti, delle dimensioni di mm 100.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,80**

IT.TB.L.1 55.D
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Ti, delle dimensioni di mm 110.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,27**

IT.TB.L.1 55.E
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Ti, delle dimensioni di mm 125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,20**

VOCE 1 56

Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Ti con tappo di ispezione.

IT.TB.L.1 56.A
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Ti con tappo di ispezione, delle dimensioni di mm 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,87**

IT.TB.L.1 56.B
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Ti con tappo di ispezione, delle dimensioni di mm 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,10**

IT.TB.L.1 56.C
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Ti con tappo di ispezione, delle dimensioni di mm 63.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,57**

IT.TB.L.1 56.D
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Ti con tappo di ispezione, delle dimensioni di mm 75.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,80**

IT.TB.L.1 56.E
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Ti con tappo di ispezione, delle dimensioni di mm 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,20**

IT.TB.L.1 56.F
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Ti con tappo di ispezione, delle dimensioni di mm 110.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,61**

IT.TB.L.1 56.G
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Ti con tappo di ispezione, delle dimensioni di mm 125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,54**

VOCE 1 57

Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Sifone tipo Firenze.

IT.TB.L.1 57.A
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Sifone tipo Firenze, delle dimensioni di mm 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,41**

IT.TB.L.1 57.B
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Sifone tipo Firenze, delle dimensioni di mm 63.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,74**

IT.TB.L.1 57.C
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Sifone tipo Firenze, delle dimensioni di mm 75.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,01**

IT.TB.L.1 57.D
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Sifone tipo Firenze, delle dimensioni di mm 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,69**

IT.TB.L.1 57.F
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Sifone tipo Firenze, delle dimensioni di mm 125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **32,70**

VOCE 1 58

Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Sifone tipo Torino aperto.

IT.TB.L.1 58.A
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Sifone tipo Torino aperto, delle dimensioni di mm 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,57**

IT.TB.L.1 58.B
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Sifone tipo Torino aperto, delle dimensioni di mm 63.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,87**

IT.TB.L.1 58.C
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Sifone tipo Torino aperto, delle dimensioni di mm 75.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,95**

IT.TB.L.1 58.D
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Sifone tipo Torino aperto, delle dimensioni di mm 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,35**

IT.TB.L.1 58.E
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad

estremità liscia per incollaggio. Sifone tipo Torino aperto, delle dimensioni di mm 110.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,69**

IT.TB.L.1 58.F
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Sifone tipo Torino aperto, delle dimensioni di mm 125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,36**

VOCE 1 59

Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Sifone tipo Torino chiuso.

IT.TB.L.1 59.A
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Sifone tipo Torino chiuso, delle dimensioni di mm 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,28**

IT.TB.L.1 59.B
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Sifone tipo Torino chiuso, delle dimensioni di mm 63.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,15**

IT.TB.L.1 59.C
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Sifone tipo Torino chiuso, delle dimensioni di mm 75.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,82**

IT.TB.L.1 59.D
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Sifone tipo Torino chiuso, delle dimensioni di mm 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20,55**

IT.TB.L.1 59.E
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Sifone tipo Torino chiuso, delle dimensioni di mm 110.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,36**

IT.TB.L.1 59.F
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Sifone tipo Torino chiuso, delle dimensioni di mm 125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28,03**

VOCE 1 60

Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Giunto di dilatazione.

IT.TB.L.1 60.A
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Giunto di dilatazione, delle dimensioni di mm 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,20**

IT.TB.L.1 60.B
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad

estremità liscia per incollaggio. Giunto di dilatazione, delle dimensioni di mm 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,67**

IT.TB.L.1 60.C
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Giunto di dilatazione, delle dimensioni di mm 110.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,54**

IT.TB.L.1 60.D
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Giunto di dilatazione, delle dimensioni di mm 125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,71**

VOCE 1 61
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Tronchetti a bicchiere doppio.

IT.TB.L.1 61.A
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Tronchetti a bicchiere doppio, delle dimensioni di mm 75.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,87**

IT.TB.L.1 61.B
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Tronchetti a bicchiere doppio, delle dimensioni di mm 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,27**

IT.TB.L.1 61.C
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Tronchetti a bicchiere doppio, delle dimensioni di mm 125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,20**

VOCE 1 62
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Teste di esalazione.

IT.TB.L.1 62.A
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Teste di esalazione, delle dimensioni di mm 63.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,87**

IT.TB.L.1 62.B
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Teste di esalazione, delle dimensioni di mm 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,33**

IT.TB.L.1 62.C
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Teste di esalazione, delle dimensioni di mm 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,27**

IT.TB.L.1 62.D
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad

estremità liscia per incollaggio. Teste di esalazione, delle dimensioni di mm 110.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,67**

IT.TB.L.1 62.E
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Teste di esalazione, delle dimensioni di mm 125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,01**

VOCE 1 63

Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Staffaggi zincati normali.

IT.TB.L.1 63.A
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Staffaggi zincati normali, delle dimensioni di mm 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,80**

IT.TB.L.1 63.B
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Staffaggi zincati normali, delle dimensioni di mm 63.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,40**

IT.TB.L.1 63.C
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Staffaggi zincati normali, delle dimensioni di mm 75.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,87**

IT.TB.L.1 63.D
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Staffaggi zincati normali, delle dimensioni di mm 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,10**

IT.TB.L.1 63.E
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Staffaggi zincati normali, delle dimensioni di mm 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,57**

IT.TB.L.1 63.F
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Staffaggi zincati normali, delle dimensioni di mm 110.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,04**

IT.TB.L.1 63.G
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Staffaggi zincati normali, delle dimensioni di mm 125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,37**

IT.TB.L.1 63.H
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Staffaggi zincati normali, delle dimensioni di mm 140.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,55**

TARIFFA IT CATEGORIA TB GRUPPO L

GRUPPO L	TUBI PER SCARICHI DI ACQUE BIANCHE E NERE, INDUSTRIALI E PER AEREAZIONE.

VOCE 1 64

Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Staffaggi zincati a braccio lungo.

IT.TB.L.1 64.A
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Staffaggi zincati a braccio lungo, delle dimensioni di mm 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,93**

IT.TB.L.1 64.B
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Staffaggi zincati a braccio lungo, delle dimensioni di mm 63.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,63**

IT.TB.L.1 64.C
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Staffaggi zincati a braccio lungo, delle dimensioni di mm 75.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,10**

IT.TB.L.1 64.D
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Staffaggi zincati a braccio lungo, delle dimensioni di mm 80.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,29**

IT.TB.L.1 64.E
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Staffaggi zincati a braccio lungo, delle dimensioni di mm 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,72**

IT.TB.L.1 64.F
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Staffaggi zincati a braccio lungo, delle dimensioni di mm 110.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,22**

IT.TB.L.1 64.G
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Staffaggi zincati a braccio lungo, delle dimensioni di mm 125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,65**

IT.TB.L.1 64.H
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Staffaggi zincati a braccio lungo, delle dimensioni di mm 140.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,93**

VOCE 1 65

Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Pozzetto sifonato a pavimento con tappo a griglia.

IT.TB.L.1 65.A
Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Pozzetto sifonato a pavimento con tappo a griglia, delle dimensioni di mm 110.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,62**

TARIFFA IT CATEGORIA TB GRUPPO L

GRUPPO L	TUBI PER SCARICHI DI ACQUE BIANCHE E NERE, INDUSTRIALI E PER AEREAZIONE.

VOCE 1 66

Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Pozzetto a pavimento con tappo ermetico.

IT.TB.L.1 66.A

Pezzi speciali di P.V.C. UNI 7443-75 serie pesante tipo 302 per scarichi, con giunti a bicchiere ed anello di gomma o ad estremità liscia per incollaggio. Pozzetto a pavimento con tappo ermetico, delle dimensioni di mm 110.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,95**

VOCE 1 67

Tubi di polietilene ad alta densità UNI 7613 7615 tipo 303 per condotte di scarico interrate e tubi di polietilene ad alta densità tipo 302 per condotte di scarico all'interno dei fabbricati.

IT.TB.L.1 67.A

Tubi di polietilene ad alta densità UNI 7613 7615 tipo 303 per condotte di scarico interrate e tubi di polietilene ad alta densità tipo 302 per condotte di scarico all'interno dei fabbricati, del diametro esterno di mm.32.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,69**

IT.TB.L.1 67.B

Tubi di polietilene ad alta densità UNI 7613 7615 tipo 303 per condotte di scarico interrate e tubi di polietilene ad alta densità tipo 302 per condotte di scarico all'interno dei fabbricati, del diametro esterno di mm.40.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,93**

IT.TB.L.1 67.C

Tubi di polietilene ad alta densità UNI 7613 7615 tipo 303 per condotte di scarico interrate e tubi di polietilene ad alta densità tipo 302 per condotte di scarico all'interno dei fabbricati, del diametro esterno di mm.50.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,17**

IT.TB.L.1 67.D

Tubi di polietilene ad alta densità UNI 7613 7615 tipo 303 per condotte di scarico interrate e tubi di polietilene ad alta densità tipo 302 per condotte di scarico all'interno dei fabbricati, del diametro esterno di mm.63.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,40**

IT.TB.L.1 67.E

Tubi di polietilene ad alta densità UNI 7613 7615 tipo 303 per condotte di scarico interrate e tubi di polietilene ad alta densità tipo 302 per condotte di scarico all'interno dei fabbricati, del diametro esterno di mm.75.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,87**

IT.TB.L.1 67.F

Tubi di polietilene ad alta densità UNI 7613 7615 tipo 303 per condotte di scarico interrate e tubi di polietilene ad alta densità tipo 302 per condotte di scarico all'interno dei fabbricati, del diametro esterno di mm.90.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,33**

IT.TB.L.1 67.G

Tubi di polietilene ad alta densità UNI 7613 7615 tipo 303 per condotte di scarico interrate e tubi di polietilene ad alta densità tipo 302 per condotte di scarico all'interno dei fabbricati, del diametro esterno di mm.110.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,50**

IT.TB.L.1 67.H

Tubi di polietilene ad alta densità UNI 7613 7615 tipo 303 per condotte di scarico interrate e tubi di polietilene ad alta densità tipo 302 per condotte di scarico all'interno dei fabbricati, del diametro esterno di mm.125.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,67**

TARIFFA IT CATEGORIA TB GRUPPO L

GRUPPO L	TUBI PER SCARICHI DI ACQUE BIANCHE E NERE, INDUSTRIALI E PER AEREAZIONE.

IT.TB.L.1 67.I
Tubi di polietilene ad alta densità UNI 7613 7615 tipo 303 per condotte di scarico interrate e tubi di polietilene ad alta densità tipo 302 per condotte di scarico all'interno dei fabbricati, del diametro esterno di mm.160.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,47**

IT.TB.L.1 67.L
Tubi di polietilene ad alta densità UNI 7613 7615 tipo 303 per condotte di scarico interrate e tubi di polietilene ad alta densità tipo 302 per condotte di scarico all'interno dei fabbricati, del diametro esterno di mm.200.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **9,34**

IT.TB.L.1 67.M
Tubi di polietilene ad alta densità UNI 7613 7615 tipo 303 per condotte di scarico interrate e tubi di polietilene ad alta densità tipo 302 per condotte di scarico all'interno dei fabbricati, del diametro esterno di mm.250.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **14,95**

IT.TB.L.1 67.N
Tubi di polietilene ad alta densità UNI 7613 7615 tipo 303 per condotte di scarico interrate e tubi di polietilene ad alta densità tipo 302 per condotte di scarico all'interno dei fabbricati, del diametro esterno di mm.315.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **23,36**

VOCE 1 68

Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Curva 45 gradi.

IT.TB.L.1 68.A
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Curva 45 gradi, delle dimensioni di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,61**

IT.TB.L.1 68.B
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Curva 45 gradi, delle dimensioni di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,65**

IT.TB.L.1 68.C
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Curva 45 gradi, delle dimensioni di mm. 63.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,93**

IT.TB.L.1 68.D
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Curva 45 gradi, delle dimensioni di mm. 75.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,54**

IT.TB.L.1 68.E
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Curva 45 gradi, delle dimensioni di mm. 90.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,33**

IT.TB.L.1 68.F
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Curva a 45 gradi, delle dimensioni di mm. 110.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,57**

IT.TB.L.1 68.G
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Curva a 45 gradi, delle dimensioni di mm. 125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,27**

IT.TB.L.1 68.H
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Curva a 45 gradi, delle dimensioni di mm. 160.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,87**

IT.TB.L.1 68.I
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Curva a 45 gradi, delle dimensioni di mm. 200.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,82**

IT.TB.L.1 68.L
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Curva a 45 gradi, delle dimensioni di mm. 250.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,36**

IT.TB.L.1 68.M
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Curva a 45 gradi, delle dimensioni di mm. 315.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28,03**

VOCE 1 69
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi per fognature, scarichi e simili. Curva a 90 gradi.

IT.TB.L.1 69.A
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Curva a 90 gradi, delle dimensioni di mm. 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,61**

IT.TB.L.1 69.B
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Curva 90 gradi, delle dimensioni di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,65**

IT.TB.L.1 69.C
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Curva 90 gradi, delle dimensioni di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,69**

IT.TB.L.1 69.D
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Curva 90 gradi, delle dimensioni di mm. 63.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,21**

IT.TB.L.1 69.E
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Curva 90 gradi, delle dimensioni di mm. 75.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,87**

TARIFFA IT CATEGORIA TB GRUPPO L

GRUPPO L	TUBI PER SCARICHI DI ACQUE BIANCHE E NERE, INDUSTRIALI E PER AEREAZIONE.

IT.TB.L.1 69.F
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Curva a 90 gradi, delle dimensioni di mm. 90.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,80**

IT.TB.L.1 69.G
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Curva a 90 gradi, delle dimensioni di mm. 110.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,04**

IT.TB.L.1 69.H
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Curva a 90 gradi, delle dimensioni di mm. 125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,27**

IT.TB.L.1 69.I
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Curva a 90 gradi, delle dimensioni di mm. 160.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,87**

IT.TB.L.1 69.L
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Curva a 90 gradi, delle dimensioni di mm. 200.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28,03**

IT.TB.L.1 69.M
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Curva a 90 gradi, delle dimensioni di mm. 250.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **56,05**

IT.TB.L.1 69.N
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Curva a 90 gradi, delle dimensioni di mm. 315.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **79,42**

VOCE 1 70

Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C. per fognature, scarichi e simili. Riduzioni (si considera sempre il diametro maggiore).

IT.TB.L.1 70.A
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Riduzioni (si considera sempre il diametro maggiore), delle dimensioni di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,41**

IT.TB.L.1 70.B
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Riduzioni (si considera sempre il diametro maggiore), delle dimensioni di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,47**

IT.TB.L.1 70.C
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Riduzioni (si considera sempre il diametro maggiore), delle dimensioni di mm. 63.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,52**

TARIFFA IT CATEGORIA TB GRUPPO L

GRUPPO L	TUBI PER SCARICHI DI ACQUE BIANCHE E NERE, INDUSTRIALI E PER AEREAZIONE.

IT.TB.L.1 70.D
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Riduzioni (si considera sempre il diametro maggiore), delle dimensioni di mm. 75.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,56**

IT.TB.L.1 70.E
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Riduzioni (si considera sempre il diametro maggiore), delle dimensioni di mm. 90.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,69**

IT.TB.L.1 70.F
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Riduzioni (si considera sempre il diametro maggiore), delle dimensioni di mm. 110.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,93**

IT.TB.L.1 70.G
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gardi C per fognature, scarichi e simili. Riduzioni (si considera sempre il diametro maggiore), delle dimensioni di mm. 125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,54**

IT.TB.L.1 70.H
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Riduzioni (si considera sempre il diametro maggiore), delle dimensioni di mm. 160.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,10**

IT.TB.L.1 70.I
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Riduzioni (si considera sempre il diametro maggiore), delle dimensioni di mm. 200.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,94**

IT.TB.L.1 70.L
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Riduzioni (si considera sempre il diametro maggiore), delle dimensioni di mm. 250.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,81**

IT.TB.L.1 70.M
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Riduzioni (si considera sempre il diametro maggiore), delle dimensioni di mm. 315.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,67**

VOCE 1 71

Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C. per fognature, scarichi e simili. Braga doppia.

IT.TB.L.1 71.A
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Braga doppia, delle dimensioni di mm. 63.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,67**

IT.TB.L.1 71.B
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Braga doppia, delle dimensioni di mm. 75.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,61**

IT.TB.L.1 71.C
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Braga doppia, delle dimensioni di mm. 90.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,54**

IT.TB.L.1 71.D
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Braga doppia, delle dimensioni di mm. 110.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,94**

IT.TB.L.1 71.E
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Braga doppia, delle dimensioni di mm. 125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,87**

IT.TB.L.1 71.F
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Braga doppia, delle dimensioni di mm. 160.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,28**

VOCE 1 72

Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C. per fognature, scarichi e simili. Braga semplice.

IT.TB.L.1 72.A
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Braga semplice, delle dimensioni di mm. 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,17**

IT.TB.L.1 72.B
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Braga semplice, delle dimensioni di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,26**

IT.TB.L.1 72.C
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Braga semplice, delle dimensioni di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,40**

IT.TB.L.1 72.D
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Braga semplice, delle dimensioni di mm. 63.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,87**

IT.TB.L.1 72.E
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Braga semplice, delle dimensioni di mm. 75.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,33**

IT.TB.L.1 72.F
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Braga semplice, delle dimensioni di mm. 90.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,00**

IT.TB.L.1 72.G
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Braga semplice, delle dimensioni di mm. 110.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,74**

IT.TB.L.1 72.H
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Braga semplice, delle dimensioni di mm. 125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,20**

IT.TB.L.1 72.I
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Braga semplice, delle dimensioni di mm. 160.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,08**

IT.TB.L.1 72.L
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Braga semplice, delle dimensioni di mm. 200.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **29,89**

IT.TB.L.1 72.M
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Braga semplice, delle dimensioni di mm. 250.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **42,04**

IT.TB.L.1 72.N
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Braga semplice, delle dimensioni di mm. 315.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **60,73**

VOCE 1 73

Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C. per fognature, scarichi e simili. Braga orizzontale.

IT.TB.L.1 73.A
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Braga orizzontale delle dimensioni di mm.32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,17**

IT.TB.L.1 73.B
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Braga orizzontale delle dimensioni di mm.40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,26**

IT.TB.L.1 73.C
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Braga orizzontale delle dimensioni di mm.50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,40**

IT.TB.L.1 73.D
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Braga orizzontale delle dimensioni di mm.63.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,87**

IT.TB.L.1 73.E
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Braga orizzontale delle dimensioni di mm.75.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,33**

IT.TB.L.1 73.F
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Braga orizzontale delle dimensioni di mm. 90.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,00**

IT.TB.L.1 73.G
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Braga orizzontale delle dimensioni di mm.110.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,74**

IT.TB.L.1 73.H
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Braga orizzontale delle dimensioni di mm.125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,20**

IT.TB.L.1 73.I
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Braga orizzontale delle dimensioni di mm.160.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,08**

VOCE 1 74
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C. per fognature, scarichi e simili. Manicotto.

IT.TB.L.1 74.A
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Manicotto, delle dimensioni di mm.32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,03**

IT.TB.L.1 74.B
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Manicotto, delle dimensioni di mm.40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,13**

IT.TB.L.1 74.C
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Manicotto, delle dimensioni di mm.50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,26**

IT.TB.L.1 74.D
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Manicotto, delle dimensioni di mm.63.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,87**

IT.TB.L.1 74.E
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Manicotto, delle dimensioni di mm.75.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,10**

IT.TB.L.1 74.F
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Manicotto, delle dimensioni di mm.90.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,80**

IT.TB.L.1 74.G
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Manicotto, delle dimensioni di mm.110.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,04**

IT.TB.L.1 74.H
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Manicotto, delle dimensioni di mm.125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,20**

IT.TB.L.1 74.I
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Manicotto, delle dimensioni di mm.160.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,54**

VOCE 1 75
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C. per fognature, scarichi e simili. Manicotto per saldatura elettrica.

IT.TB.L.1 75.A
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Manicotto per saldatura elettrica, delle dimensioni di mm. 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,80**

IT.TB.L.1 75.B
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Manicotto per saldatura elettrica, delle dimensioni di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,31**

IT.TB.L.1 75.C
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Manicotto per saldatura elettrica, delle dimensioni di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,49**

IT.TB.L.1 75.D
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Manicotto per saldatura elettrica, delle dimensioni di mm. 63.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,10**

IT.TB.L.1 75.E
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Manicotto per saldatura elettrica, delle dimensioni di mm. 75.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,33**

IT.TB.L.1 75.F
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Manicotto per saldatura elettrica, delle dimensioni di mm. 90.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,57**

IT.TB.L.1 75.G
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Manicotto per saldatura elettrica, delle dimensioni di mm. 110.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,94**

IT.TB.L.1 75.H
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Manicotto per saldatura elettrica, delle dimensioni di mm. 125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,74**

IT.TB.L.1 75.I
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Manicotto per saldatura elettrica, delle dimensioni di mm. 160.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,30**

IT.TB.L.1 75.L
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Manicotto per saldatura elettrica, delle dimensioni di mm. 200.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **44,37**

IT.TB.L.1 75.M
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Manicotto per saldatura elettrica, delle dimensioni di mm. 250.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **65,40**

IT.TB.L.1 75.N
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Manicotto per saldatura elettrica, delle dimensioni di mm. 315.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **74,74**

VOCE 1 76

Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C. per fognature, scarichi e simili. Manicotto prolungato.

IT.TB.L.1 76.A
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Manicotto prolungato delle dimensioni di mm. 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,26**

IT.TB.L.1 76.B
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Manicotto prolungato delle dimensioni di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,10**

IT.TB.L.1 76.C
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Manicotto prolungato delle dimensioni di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,33**

IT.TB.L.1 76.D
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Manicotto prolungato delle dimensioni di mm.63.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,61**

TARIFFA IT CATEGORIA TB GRUPPO L

GRUPPO L	TUBI PER SCARICHI DI ACQUE BIANCHE E NERE, INDUSTRIALI E PER AEREAZIONE.

IT.TB.L.1 76.E
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Manicotto prolungato delle dimensioni di mm.75.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,94**

IT.TB.L.1 76.F
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Manicotto prolungato delle dimensioni di mm.90.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,27**

IT.TB.L.1 76.G
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Manicotto prolungato delle dimensioni di mm.110.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,97**

IT.TB.L.1 76.H
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Manicotto prolungato delle dimensioni di mm.125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,61**

IT.TB.L.1 76.I
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Manicotto prolungato delle dimensioni di mm.160.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,34**

IT.TB.L.1 76.L
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Manicotto prolungato delle dimensioni di mm.200.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **42,04**

IT.TB.L.1 76.M
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Manicotto prolungato delle dimensioni di mm.250.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **88,76**

IT.TB.L.1 76.N
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Manicotto prolungato delle dimensioni di mm.315.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **121,45**

VOCE 1 77
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Curva tecnica per sifone.

IT.TB.L.1 77.A
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Curva tecnica per sifone, delle dimensioni di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,69**

IT.TB.L.1 77.B
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Curva tecnica per sifone, delle dimensioni di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,69**

VOCE 1 78

Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili: Colletti.

IT.TB.L.1 78.A

Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Colletti, delle dimensioni di mm. 32.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,41**

IT.TB.L.1 78.B

Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Colletti, delle dimensioni di mm. 40.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,47**

IT.TB.L.1 78.C

Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Colletti, delle dimensioni di mm. 50.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,56**

IT.TB.L.1 78.D

Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Colletti, delle dimensioni di mm. 63.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,69**

IT.TB.L.1 78.E

Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Colletti, delle dimensioni di mm.75.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,03**

IT.TB.L.1 78.F

Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Colletti, delle dimensioni di mm.90.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,54**

IT.TB.L.1 78.G

Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Colletti, delle dimensioni di mm.110.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,87**

IT.TB.L.1 78.H

Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Colletti, delle dimensioni di mm.125.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,13**

IT.TB.L.1 78.I

Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100øC per fognature, scarichi e simili. Colletti, delle dimensioni di mm.160.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,54**

IT.TB.L.1 78.L

Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Colletti, delle dimensioni di mm.200.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,76**

IT.TB.L.1 78.M
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognatura, scarichi e simili. Colletti, delle dimensioni di mm.250.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,23**

IT.TB.L.1 78.N
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Colletti, delle dimensioni di mm. 315.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **35,03**

VOCE 1 79
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Raccordi a vite completi.

IT.TB.L.1 79.A
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Raccordi a vite completi, delle dimensioni di mm. 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,17**

IT.TB.L.1 79.B
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Raccordi a vite completi, delle dimensioni di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,31**

IT.TB.L.1 79.C
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Raccordi a vite completi, delle dimensioni di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,40**

IT.TB.L.1 79.D
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Raccordi a vite completi, delle dimensioni di mm. 63.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,87**

IT.TB.L.1 79.E
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Raccordi a vite completi, delle dimensioni di mm. 75.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,33**

IT.TB.L.1 79.F
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Raccordi a vite completi, delle dimensioni di mm. 90.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,74**

IT.TB.L.1 79.G
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Raccordi a vite completi, delle dimensioni di mm. 110.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,20**

VOCE 1 80
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Cappa di chiusura completa.

TARIFFA IT CATEGORIA TB GRUPPO L

GRUPPO L	TUBI PER SCARICHI DI ACQUE BIANCHE E NERE, INDUSTRIALI E PER AEREAZIONE.

IT.TB.L.1 80.A
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Cappa di chiusura completa, delle dimensioni di mm. 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,17**

IT.TB.L.1 80.B
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Cappa di chiusura completa, delle dimensioni di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,31**

IT.TB.L.1 80.C
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Cappa di chiusura completa, delle dimensioni di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,40**

IT.TB.L.1 80.D
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Cappa di chiusura completa, delle dimensioni di mm. 63.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,00**

IT.TB.L.1 80.E
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Cappa di chiusura completa, delle dimensioni di mm. 75.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,80**

IT.TB.L.1 80.F
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Cappa di chiusura completa, delle dimensioni di mm. 90.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,97**

IT.TB.L.1 80.G
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Cappa di chiusura completa, delle dimensioni di mm. 110.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,44**

VOCE 1 81

Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Tappi.

IT.TB.L.1 81.A
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Tappi, delle dimensioni di mm. 32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,33**

IT.TB.L.1 81.B
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Tappi, delle dimensioni di mm. 40.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,37**

IT.TB.L.1 81.C
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Tappi, delle dimensioni di mm. 50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,37**

IT.TB.L.1 81.D
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Tappi, delle dimensioni di mm. 63.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,47**

IT.TB.L.1 81.E
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Tappi, delle dimensioni di mm. 75.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,52**

IT.TB.L.1 81.F
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Tappi, delle dimensioni di mm. 90.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,56**

IT.TB.L.1 81.G
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Tappi, delle dimensioni di mm. 110.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,61**

IT.TB.L.1 81.H
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Tappi, delle dimensioni di mm. 125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,69**

IT.TB.L.1 81.I
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Tappi, delle dimensioni di mm. 160.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,75**

VOCE 1 82
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Ispezione a 90 gradi con cappa di chiusura (le ispezioni da mm. 200 - 250 - 315 sono con coperchio ovale).

IT.TB.L.1 82.A
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Ispezione a 90 gradi con cappa di chiusura (le ispezioni da mm. 200 - 250 - 315 sono con coperchio ovale), delle dimensioni di mm. 63.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,67**

IT.TB.L.1 82.B
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Ispezione a 90 gradi con cappa di chiusura (le ispezioni da mm.200 - 250 - 315 sono con coperchio ovale), delle dimensioni di mm. 75.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,13**

IT.TB.L.1 82.C
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Ispezione a 90 gradi con cappa di chiusura (le ispezioni da mm.200 - 250 - 315 sono con coperchio ovale), delle dimensioni di mm. 90.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,47**

IT.TB.L.1 82.D

Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Ispezione a 90 gradi con cappa di chiusura (le ispezioni da mm.200 - 250 - 315 sono con coperchio ovale), delle dimensioni di mm. 110.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,41**

IT.TB.L.1 82.E
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Ispezione a 90 gradi con cappa di chiusura (le ispezioni da mm. 200 - 250 - 315 sono con coperchio ovale), delle dimensioni di mm. 125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,28**

IT.TB.L.1 82.F
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Ispezione a 90 gradi con cappa di chiusura (le ispezioni da mm. 200 - 250 - 315 sono con coperchio ovale), delle dimensioni di mm. 160.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,69**

IT.TB.L.1 82.G
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Ispezione a 90 gradi con cappa di chiusura (le ispezioni da mm. 200 - 250 - 315 sono con coperchio ovale), delle dimensioni di mm. 200.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **79,42**

IT.TB.L.1 82.H
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Ispezione a 90 gradi con cappa di chiusura (le ispezioni da mm. 200 - 250 - 315 sono con coperchio ovale), delle dimensioni di mm. 250.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **200,87**

IT.TB.L.1 82.I
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Ispezione a 90 gradi con cappa chiusura (le ispezioni da mm. 200 - 250 - 315 sono con coperchio ovale), delle dimensioni di mm. 315.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **270,94**

VOCE 1 83

Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Pozzetto a pavimento attrezzato per deviazioni.

IT.TB.L.1 83.A
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Pozzetto a pavimento attrezzato per deviazioni.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,15**

VOCE 1 84

Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Tappo a griglia.

IT.TB.L.1 84.A
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Tappo a griglia.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,27**

TARIFFA IT CATEGORIA TB GRUPPO L

GRUPPO L	TUBI PER SCARICHI DI ACQUE BIANCHE E NERE, INDUSTRIALI E PER AEREAZIONE.

VOCE 1 85
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Piastre quadre.

IT.TB.L.1 85.A
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Piastre quadre.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,40**

VOCE 1 86
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Sifone per vasche.

IT.TB.L.1 86.A
Pezzi speciali in polietilene rigido con temperatura di rammollimento non inferiore a 100 gradi C per fognature, scarichi e simili. Sifone per vasca.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,90**

TARIFFA IT CATEGORIA TB GRUPPO M

GRUPPO M	TUBI PER SCARICHI DI ACQUE BIANCHE E NERE, INDUSTRIALI E PER VENTILAZIONE - TUBI DI GHISA.

VOCE 1 01

Pezzi speciali di cemento: Imbuto con spurgo.

IT.TB.M.1 01.A
Pezzi speciali di cemento per tubazioni di scarico e aereazione con giunti a bicchiere: Imbuto con spurgo, delle dimensioni di mm. 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,48**

IT.TB.M.1 01.B
Pezzi speciali di cemento per tubazioni di scarico e aereazione con giunti a bicchiere: Imbuto con spurgo, delle dimensioni di mm 125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,19**

IT.TB.M.1 01.C
Pezzi speciali di cemento per tubazioni di scarico e aereazione con giunti a bicchiere: Imbuto con spurgo, delle dimensioni di mm 150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,85**

IT.TB.M.1 01.D
Pezzi speciali di cemento per tubazioni di scarico e aereazione con giunti a bicchiere: Imbuto con spurgo, delle dimensioni di mm 200.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,98**

IT.TB.M.1 01.E
Pezzi speciali di cemento per tubazioni di scarico e aereazione con giunti a bicchiere: Imbuto con spurgo, delle dimensioni di mm 250.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,19**

IT.TB.M.1 01.F
Pezzi speciali di cemento per tubazioni di scarico e aereazione con giunti a bicchiere: Imbuto con spurgo, delle dimensioni di mm 300.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,78**

VOCE 1 02

Pezzi speciali di cemento: Sifoni V - V.

IT.TB.M.1 02.A
Pezzi speciali di cemento per tubazioni di scarico e aereazione con giunti a bicchiere: Sifoni V - V, delle dimensioni di mm 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,94**

IT.TB.M.1 02.B
Pezzi speciali di cemento per tubazioni di scarico e aereazione con giunti a bicchiere: Sifoni V V, delle dimensioni di mm 125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,86**

IT.TB.M.1 02.C
Pezzi speciali di cemento per tubazioni di scarico e aereazione con giunti a bicchiere: Sifoni V - V, delle dimensioni di mm 150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,82**

IT.TB.M.1 02.D
Pezzi speciali di cemento per tubazioni di scarico e aereazione con giunti a bicchiere: Sifoni V V, delle dimensioni di mm 200.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,89**

IT.TB.M.1 02.E
Pezzi speciali di cemento per tubazioni di scarico e aereazione con giunti a bicchiere: Sifoni V V, delle dimensioni di mm 250.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **31,06**

IT.TB.M.1 02.F
Pezzi speciali di cemento per tubazioni di scarico e aereazione con giunti a bicchiere: Sifoni V - V, delle dimensioni di mm 300.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **38,77**

VOCE 1 03
Pezzi speciali di cemento: Sifoni V - O.

IT.TB.M.1 03.A
Pezzi speciali di cemento per tubazioni di scarico e aereazione con giunti a bicchiere: Sifoni V - O, delle dimensioni di mm 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,95**

IT.TB.M.1 03.B
Pezzi speciali di cemento per tubazioni di scarico e aereazione con giunti a bicchiere: Sifoni V - O, delle dimensioni di mm 125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,53**

IT.TB.M.1 03.C
Pezzi speciali di cemento per tubazioni di scarico e aereazione con giunti a bicchiere: Sifoni V - O, delle dimensioni di mm 150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,69**

IT.TB.M.1 03.D
Pezzi speciali di cemento per tubazioni di scarico e aereazione con giunti a bicchiere: Sifoni V - O, delle dimensioni di mm 200.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,23**

IT.TB.M.1 03.E
Pezzi speciali di cemento per tubazioni di scarico e aereazione con giunti a bicchiere: Sifoni V - O, delle dimensioni di mm 250.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **32,23**

IT.TB.M.1 03.F
Pezzi speciali di cemento per tubazioni di scarico e aereazione con giunti a bicchiere: Sifoni V - O, delle dimensioni di mm 300.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **42,04**

VOCE 1 04
Pezzi speciali di cemento: Sifoni O - O.

IT.TB.M.1 04.A
Pezzi speciali di cemento per tubazioni di scarico e aereazione con giunti a bicchiere: Sifoni O - O, delle dimensioni di mm.100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,94**

IT.TB.M.1 04.B
Pezzi speciali di cemento per tubazioni di scarico e aereazione con giunti a bicchiere: Sifoni O - O, delle dimensioni di mm.125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,86**

IT.TB.M.1 04.C
Pezzi speciali di cemento per tubazioni di scarico e aereazione con giunti a bicchiere: Sifoni O - O, delle dimensioni di mm.150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,82**

IT.TB.M.1 04.D
Pezzi speciali di cemento per tubazioni di scarico e aereazione con giunti a bicchiere: Sifoni O - O, delle dimensioni di mm.200.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,89**

IT.TB.M.1 04.E
Pezzi speciali di cemento per tubazioni di scarico e aereazione con giunti a bicchiere: Sifoni O - O, delle dimensioni di mm.250.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **31,06**

IT.TB.M.1 04.F
Pezzi speciali di cemento per tubazioni di scarico e aereazione con giunti a bicchiere: Sifoni O - O, delle dimensioni di mm.300.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **38,77**

VOCE 1 05
Pezzi speciali di cemento: Ampliatore.

IT.TB.M.1 05.A
Pezzi speciali di cemento per tubazioni di scarico e aereazione con giunti a bicchiere: Ampliatore (per variazioni di un diametro), delle dimensioni di mm.100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,13**

IT.TB.M.1 05.B
Pezzi speciali di cemento per tubazioni di scarico e aereazione con giunti a bicchiere: Ampliatore (per variazioni di un diametro), delle dimensioni di mm.125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,85**

IT.TB.M.1 05.C
Pezzi speciali di cemento per tubazioni di scarico e aereazione con giunti a bicchiere: Ampliatore (per variazioni di un diametro), delle dimensioni di mm.150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,73**

IT.TB.M.1 05.D
Pezzi speciali di cemento per tubazioni di scarico e aereazione con giunti a bicchiere: Ampliatore (per variazioni di un diametro), delle dimensioni di mm.200.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,17**

IT.TB.M.1 05.E
Pezzi speciali di cemento per tubazioni di scarico e aereazione con giunti a bicchiere: Ampliatore (per variazioni di un diametro), delle dimensioni di mm.250.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,34**

VOCE 1 06
Pezzi speciali di cemento: Ampliatore (per variazioni di due diametri).

IT.TB.M.1 06.A
Pezzi speciali di cemento per tubazioni di scarico e aereazione con giunti a bicchiere: Ampliatore (per variazioni di due diametri), delle dimensioni di mm.100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,85**

IT.TB.M.1 06.B
Pezzi speciali di cemento per tubazioni di scarico e aereazione con giunti a bicchiere: Ampliatore (per variazioni di due diametri), delle dimensioni di mm.125.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,78**

IT.TB.M.1 06.C
Pezzi speciali di cemento per tubazioni di scarico e aereazione con giunti a bicchiere: Ampliatore (per variazioni di due diametri), delle dimensioni di mm.150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,17**

IT.TB.M.1 06.D
Pezzi speciali di cemento per tubazioni di scarico e aereazione con giunti a bicchiere: Ampliatore (per variazioni di due diametri), delle dimensioni di mm.200.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,34**

VOCE 1 07
Pezzi speciali di cemento: Chiusure per ispezioni su bicchiere.

IT.TB.M.1 07.A
Pezzi speciali di cemento per tubazioni di scarico e aereazione con giunti a bicchiere: Chiusure per ispezioni su bicchiere, delle dimensioni di mm.100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,45**

IT.TB.M.1 07.B
Pezzi speciali di cemento per tubazioni di scarico e aereazione con giunti a bicchiere: Chiusure per ispezioni su bicchiere, delle dimensioni di mm.125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,34**

IT.TB.M.1 07.C
Pezzi speciali di cemento per tubazioni di scarico e aereazione con giunti a bicchiere: Chiusure per ispezioni su bicchiere, delle dimensioni di mm.150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,22**

IT.TB.M.1 07.D
Pezzi speciali di cemento per tubazioni di scarico e aereazione con giunti a bicchiere: Chiusure per ispezioni su bicchiere, delle dimensioni di mm.200.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,34**

IT.TB.M.1 07.E
Pezzi speciali di cemento per tubazioni di scarico e aereazione con giunti a bicchiere: Chiusure per ispezioni su bicchiere, delle dimensioni di mm.250.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,35**

IT.TB.M.1 07.F
Pezzi speciali di cemento per tubazioni di scarico e aereazione con giunti a bicchiere: Chiusure per ispezioni su bicchiere, delle dimensioni di mm.300.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,36**

VOCE 1 08
Pezzi speciali di cemento: Testa per camino tipo comune.

IT.TB.M.1 08.A
Pezzi speciali di cemento per tubazioni di scarico e aereazione con giunti a bicchiere: Testa per camino tipo comune, delle dimensioni di mm.100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,10**

IT.TB.M.1 08.B
Pezzi speciali di cemento per tubazioni di scarico e aereazione con giunti a bicchiere: Testa per camino tipo comune, delle dimensioni di mm.125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,20**

IT.TB.M.1 08.C
Pezzi speciali di cemento per tubazioni di scarico e aereazione con giunti a bicchiere: Testa per camino tipo comune, delle dimensioni di mm.150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,58**

IT.TB.M.1 08.D
Pezzi speciali di cemento per tubazioni di scarico e aereazione con giunti a bicchiere: Testa per camino tipo comune, delle dimensioni di mm.200.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,70**

IT.TB.M.1 08.E
Pezzi speciali di cemento per tubazioni di scarico e aereazione con giunti a bicchiere: Testa per camino tipo comune, delle dimensioni di mm.250.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,15**

IT.TB.M.1 08.F
Pezzi speciali di cemento per tubazioni di scarico e aereazione con giunti a bicchiere: Testa per camino tipo comune, delle dimensioni di mm.300.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,44**

VOCE 1 09
Tubi di grès ceramico di prima scelta con una estremità a bicchiere, per fognature.

IT.TB.M.1 09.A
Tubi di grès ceramico di prima scelta con una estremità a bicchiere, per fognature, del diametro interno di mm.100.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,35**

IT.TB.M.1 09.B
Tubi di grès ceramico di prima scelta con una estremità a bicchiere, per fognature, del diametro interno di mm.120.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,43**

IT.TB.M.1 09.C
Tubi di grès ceramico di prima scelta con una estremità a bicchiere, per fognature, del diametro interno di mm.150.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **9,02**

IT.TB.M.1 09.D
Tubi di grès ceramico di prima scelta con una estremità a bicchiere, per fognature, del diametro interno di mm.200.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **11,67**

IT.TB.M.1 09.E
Tubi di grès ceramico di prima scelta con una estremità a bicchiere, per fognature, del diametro interno di mm.250.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **12,60**

IT.TB.M.1 09.F
Tubi di grès ceramico di prima scelta con una estremità a bicchiere, per fognature, del diametro interno di mm.300.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **17,28**

IT.TB.M.1 09.G

Tubi di grès ceramico di prima scelta con una estremità a bicchiere, per fognature, del diametro interno di mm.350.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **20,55**

IT.TB.M.1 09.H
Tubi di grès ceramico di prima scelta con una estremità a bicchiere, per fognature, del diametro interno di mm.400.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **26,62**

IT.TB.M.1 09.I
Tubi di grès ceramico di prima scelta con una estremità a bicchiere, per fognature, del diametro interno di mm.500.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **48,12**

IT.TB.M.1 09.L
Tubi di grès ceramico di prima scelta con una estremità a bicchiere, per fognature, del diametro interno di mm.600.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **72,40**

IT.TB.M.1 09.M
Tubi di grès ceramico di prima scelta con una estremità a bicchiere, per fognature, del diametro interno di mm.700.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **100,43**

IT.TB.M.1 09.N
Tubi di grès ceramico di prima scelta con una estremità a bicchiere, per fognature, del diametro interno di mm.800.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **145,28**

VOCE 1 10

Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Curve semplici o aperte a 45 gradi.

IT.TB.M.1 10.A
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere.Curve semplici o aperte a 45 gradi, delle dimensioni di mm. 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,41**

IT.TB.M.1 10.B
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere.Curve semplici o aperte a 45 gradi, delle dimensioni di mm. 120.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,39**

IT.TB.M.1 10.C
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere.Curve semplici o aperte a 45 gradi, delle dimensioni di mm. 150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,37**

IT.TB.M.1 10.D
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere.Curve semplici o aperte a 45 gradi, delle dimensioni di mm. 200.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,13**

IT.TB.M.1 10.E
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere.Curve semplici o aperte a 45 gradi, delle dimensioni di mm. 250.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,28**

IT.TB.M.1 10.F
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere.Curve semplici o aperte a 45

gradi, delle dimensioni di mm. 300.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28,88**

IT.TB.M.1 10.G
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere.Curve semplici o aperte a 45 gradi, delle dimensioni di mm. 350.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **40,50**

IT.TB.M.1 10.H
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere.Curve semplici o aperte a 45 gradi, delle dimensioni di mm. 400.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **60,17**

IT.TB.M.1 10.I
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere.Curve semplici o aperte a 45 gradi, delle dimensioni di mm. 500.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **71,01**

IT.TB.M.1 10.L
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere.Curve semplici o aperte a 45 gradi, delle dimensioni di mm. 600.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **110,95**

VOCE 1 11
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Curve a squadra o chiuse a 90 gradi.

IT.TB.M.1 11.A
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere.Curve a squadra o chiuse a 90 gradi, delle dimensioni di mm. 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,41**

IT.TB.M.1 11.B
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere.Curve a squadra o chiuse a 90 gradi, delle dimensioni di mm. 120.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,05**

IT.TB.M.1 11.C
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere.Curve a squadra o chiuse a 90 gradi, delle dimensioni di mm. 150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,56**

IT.TB.M.1 11.D
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere.Curve a squadra o chiuse a 90 gradi, delle dimensioni di mm. 200.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,42**

IT.TB.M.1 11.E
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere.Curve a squadra o chiuse a 90 gradi, delle dimensioni di mm. 250.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,89**

IT.TB.M.1 11.F
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere.Curve a squadra o chiuse a 90

gradi, delle dimensioni di mm. 300.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **31,68**

IT.TB.M.1 11.G
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere.Curve a squadra o chiuse a 90 gradi, delle dimensioni di mm. 350.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **43,81**

IT.TB.M.1 11.H
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere.Curve a squadra o chiuse a 90 gradi, delle dimensioni di mm. 400.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **66,51**

VOCE 1 12
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Raccordi conici diritti.

IT.TB.M.1 12.A
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Raccordi conici diritti, delle dimensioni di mm. 120.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,48**

IT.TB.M.1 12.B
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Raccordi conici diritti, delle dimensioni di mm.150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,79**

IT.TB.M.1 12.C
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Raccordi conici diritti, delle dimensioni di mm.200.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,41**

IT.TB.M.1 12.D
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Raccordi conici diritti, delle dimensioni di mm.250.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,67**

IT.TB.M.1 12.E
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Raccordi conici diritti, delle dimensioni di mm.300.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,28**

VOCE 1 13
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Ispezioni con tappo.

IT.TB.M.1 13.A
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Ispezioni con tappo, delle dimensioni di mm.100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,73**

IT.TB.M.1 13.B
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Ispezioni con tappo, delle dimensioni di mm.120.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,87**

IT.TB.M.1 13.C
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Ispezioni con tappo, delle dimensioni di mm.150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,88**

IT.TB.M.1 13.D
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Ispezioni con tappo, delle dimensioni di mm.200.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,04**

IT.TB.M.1 13.E
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Ispezioni con tappo, delle dimensioni di mm.250.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,59**

IT.TB.M.1 13.F
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Ispezioni con tappo, delle dimensioni di mm.300.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **29,38**

IT.TB.M.1 13.G
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Ispezioni con tappo, delle dimensioni di mm.350.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **44,75**

IT.TB.M.1 13.H
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Ispezioni con tappo, delle dimensioni di mm.400.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **59,24**

VOCE 1 14
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Tappi piani.

IT.TB.M.1 14.A
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Tappi piani, delle dimensioni di mm.100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,33**

IT.TB.M.1 14.B
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Tappi piani, delle dimensioni di mm.120.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,41**

IT.TB.M.1 14.C
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Tappi piani, delle dimensioni di mm.150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,47**

IT.TB.M.1 14.D
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Tappi piani, delle dimensioni di mm.200.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,93**

IT.TB.M.1 14.E
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Tappi piani, delle dimensioni di mm.250.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,00**

IT.TB.M.1 14.F
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Tappi piani, delle dimensioni di mm.300.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,78**

IT.TB.M.1 14.G
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Tappi piani, delle dimensioni di mm.350.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,13**

IT.TB.M.1 14.H
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Tappi piani, delle dimensioni di mm.400.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,70**

VOCE 1 15
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Sghembi semplici.

IT.TB.M.1 15.A
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Sghembi semplici, delle dimensioni di mm.100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,00**

IT.TB.M.1 15.B
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Sghembi semplici, delle dimensioni di mm.120.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,88**

IT.TB.M.1 15.C
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Sghembi semplici,delle dimensioni di mm.150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,37**

IT.TB.M.1 15.D
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Sghembi semplici, delle dimensioni di mm.200.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,22**

VOCE 1 16
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Sghembi a cassetta.

IT.TB.M.1 16.A
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Sghembi a cassetta, delle dimensioni di mm.120.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,83**

IT.TB.M.1 16.B
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Sghembi a cassetta, delle dimensioni di mm.150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,49**

IT.TB.M.1 16.C
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Sghembi a cassetta, delle dimensioni di mm.200.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,39**

IT.TB.M.1 16.D
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Sghembi a cassetta, delle dimensioni di mm.250.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,49**

IT.TB.M.1 16.E
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Sghembi a cassetta, delle dimensioni di mm.300.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,23**

VOCE 1 17
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Sifoni mortara aperti.

IT.TB.M.1 17.A
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Sifoni mortara aperti (per pozzetti), delle dimensioni di mm.100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,68**

IT.TB.M.1 17.B
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Sifoni mortara aperti (per pozzetti), delle dimensioni di mm.120.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,57**

IT.TB.M.1 17.C
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Sifoni mortara aperti (per pozzetti), delle dimensioni di mm.150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,83**

IT.TB.M.1 17.D
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Sifoni mortara aperti (per pozzetti), delle dimensioni di mm.200.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,82**

VOCE 1 18
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Sifoni mortara chiusi.

IT.TB.M.1 18.A
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Sifoni mortara chiusi, (per pozzetti), delle dimensioni di mm.100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,57**

IT.TB.M.1 18.B
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Sifoni mortara chiusi, (per pozzetti), delle dimensioni di mm.120.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,17**

IT.TB.M.1 18.C
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Sifoni mortara chiusi, (per pozzetti), delle dimensioni di mm.150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,56**

IT.TB.M.1 18.D
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Sifoni mortara chiusi, (per pozzetti), delle dimensioni di mm.200.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **26,91**

VOCE 1 19
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Sifoni standard.

IT.TB.M.1 19.A
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Sifoni standard, delle dimensioni di mm.100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **29,89**

IT.TB.M.1 19.B
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Sifoni standard, delle dimensioni di mm.120.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **30,55**

IT.TB.M.1 19.C
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Sifoni standard, delle dimensioni di mm.150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **32,00**

VOCE 1 20
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Sifoni Firenze.

IT.TB.M.1 20.A
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Sifoni Firenze, delle dimensioni di mm.100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **42,88**

IT.TB.M.1 20.B
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Sifoni Firenze, delle dimensioni di mm.120.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **43,72**

IT.TB.M.1 20.C
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Sifoni Firenze, delle dimensioni di mm.150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **45,78**

IT.TB.M.1 20.D
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Sifoni Firenze, delle dimensioni di mm.200.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **72,40**

IT.TB.M.1 20.E
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Sifoni Firenze, delle dimensioni di mm.250.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **98,56**

IT.TB.M.1 20.F
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Sifoni Firenze, delle dimensioni di mm.300.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **134,53**

VOCE 1 21
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Sifoni Torino.

IT.TB.M.1 21.A
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Sifoni Torino, delle dimensioni di mm. 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **31,62**

IT.TB.M.1 21.B
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Sifoni Torino, delle dimensioni di mm. 120.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **33,96**

IT.TB.M.1 21.C
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Sifoni Torino, delle dimensioni di mm. 150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **42,97**

IT.TB.M.1 21.D
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Sifoni Torino, delle dimensioni di mm. 200.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **67,96**

IT.TB.M.1 21.E
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Sifoni Torino, delle dimensioni di mm. 350.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **205,54**

VOCE 1 22
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Canali semicircolari.

IT.TB.M.1 22.A
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Canali semicircolari, delle dimensioni di mm.100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,72**

TARIFFA IT CATEGORIA TB GRUPPO M

GRUPPO M	TUBI PER SCARICHI DI ACQUE BIANCHE E NERE, INDUSTRIALI E PER VENTILAZIONE - TUBI DI GHISA.

IT.TB.M.1 22.B
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Canali semicircolari, delle dimensioni di mm.120.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,41**

IT.TB.M.1 22.C
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Canali semicircolari, delle dimensioni di mm.150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,48**

IT.TB.M.1 22.D
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Canali semicircolari, delle dimensioni di mm.200.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,78**

IT.TB.M.1 22.E
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Canali semicircolari, delle dimensioni di mm.250.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,34**

IT.TB.M.1 22.F
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Canali semicircolari, delle dimensioni di mm.300.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,99**

IT.TB.M.1 22.G
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Canali semicircolari, delle dimensioni di mm.350.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,95**

IT.TB.M.1 22.H
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Canali semicircolari, delle dimensioni di mm.400.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,32**

IT.TB.M.1 22.I
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Canali semicircolari, delle dimensioni di mm.500.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **27,37**

IT.TB.M.1 22.L
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Canali semicircolari, delle dimensioni di mm.600.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **41,57**

IT.TB.M.1 22.M
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Canali semicircolari, delle dimensioni di mm.700.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **57,93**

IT.TB.M.1 22.N
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Canali semicircolari, delle dimensioni di mm.800.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **83,62**

VOCE 1 23

Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Giunti semplici a 45 gradi, fino a mm. 300 x 250.

IT.TB.M.1 23.A

Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Giunti semplici a 45 gradi, delle dimensioni di mm.100 x 100.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,68**

IT.TB.M.1 23.B

Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Giunti semplici a 45 gradi, delle dimensioni di mm.120 x 120.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,68**

IT.TB.M.1 23.C

Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Giunti semplici a 45 gradi, delle dimensioni di mm.120 x 100.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,68**

IT.TB.M.1 23.D

Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Giunti semplici a 45 gradi, delle dimensioni di mm.150 x 150.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,74**

IT.TB.M.1 23.E

Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Giunti semplici a 45 gradi, delle dimensioni di mm.150 x 120.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,74**

IT.TB.M.1 23.F

Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Giunti semplici a 45 gradi, delle dimensioni di mm.150 x 100.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,74**

IT.TB.M.1 23.G

Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Giunti semplici a 45 gradi, delle dimensioni di mm.200 x 200.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,25**

IT.TB.M.1 23.H

Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Giunti semplici a 45 gradi, delle dimensioni di mm.200 x 150.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,25**

IT.TB.M.1 23.I

Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Giunti semplici a 45 gradi, delle dimensioni di mm.200 x 120.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,25**

IT.TB.M.1 23.L

Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Giunti semplici a 45 gradi, delle dimensioni di mm.200 x 100.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,25**

TARIFFA IT CATEGORIA TB GRUPPO M

GRUPPO M	TUBI PER SCARICHI DI ACQUE BIANCHE E NERE, INDUSTRIALI E PER VENTILAZIONE - TUBI DI GHISA.

IT.TB.M.1 23.M
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Giunti semplici a 45 gradi, delle dimensioni di mm.250 x 200.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28,59**

IT.TB.M.1 23.N
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Giunti semplici a 45 gradi, delle dimensioni di mm. 250 x 150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28,59**

IT.TB.M.1 23.O
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Giunti semplici a 45 gradi, delle dimensioni di mm. 250 x 120.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28,59**

IT.TB.M.1 23.P
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Giunti semplici a 45 gradi, delle dimensioni di mm. 300 x 250.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **37,74**

VOCE 1 24

Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Giunti semplici a 45 gradi, da mm. 300 x 200 a mm. 500 x 150.

IT.TB.M.1 24.A
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Giunti semplici a 45 gradi, delle dimensioni di mm. 300 x 200.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **34,47**

IT.TB.M.1 24.B
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Giunti semplici a 45 gradi, delle dimensioni di mm. 300 x 150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **34,47**

IT.TB.M.1 24.C
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Giunti semplici a 45 gradi, delle dimensioni di mm. 300 x 120.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **34,47**

IT.TB.M.1 24.D
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Giunti semplici a 45 gradi, delle dimensioni di mm. 350 x 250.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **48,58**

IT.TB.M.1 24.E
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Giunti semplici a 45 gradi, delle dimensioni di mm. 350 x 200.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **48,58**

IT.TB.M.1 24.F
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Giunti semplici a 45 gradi, delle dimensioni di mm. 350 X 150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **48,58**

TARIFFA IT CATEGORIA TB GRUPPO M

GRUPPO M	TUBI PER SCARICHI DI ACQUE BIANCHE E NERE, INDUSTRIALI E PER VENTILAZIONE - TUBI DI GHISA.

IT.TB.M.1 24.G
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Giunti semplici a 45 gradi, delle dimensioni di mm. 400 x 300.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **68,20**

IT.TB.M.1 24.H
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Giunti semplici a 45 gradi, delle dimensioni di mm. 400 X 250.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **68,20**

IT.TB.M.1 24.I
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Giunti semplici a 45 gradi, delle dimensioni di mm. 400 x 200.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **47,18**

IT.TB.M.1 24.L
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Giunti semplici a 45 gradi, delle dimensioni di mm. 400 x 150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **47,18**

IT.TB.M.1 24.M
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Giunti semplici a 45 gradi, delle dimensioni di mm. 500 X 300.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **99,50**

IT.TB.M.1 24.N
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Giunti semplici a 45 gradi, delle dimensioni di mm. 500 X 250.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **99,50**

IT.TB.M.1 24.O
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Giunti semplici a 45 gradi, delle dimensioni di mm. 500 X 200.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **78,01**

IT.TB.M.1 24.P
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Giunti semplici a 45 gradi, delle dimensioni di mm. 500 x 150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **78,01**

VOCE 1 25

Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Giunti semplici a 45 gradi, da mm. 600 x 300 a mm. 600 x 150.

IT.TB.M.1 25.A
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Giunti semplici a 45 gradi, delle dimensioni di mm. 600 x 300.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **156,49**

IT.TB.M.1 25.B
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Giunti semplici a 45 gradi, delle dimensioni di mm. 600 X 250.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **156,49**

IT.TB.M.1 25.C
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Giunti semplici a 45 gradi, delle dimensioni di mm. 600 x 200.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **123,79**

IT.TB.M.1 25.D
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Giunti semplici a 45 gradi, delle dimensioni di mm. 600 X 150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **123,79**

VOCE 1 26
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Giunti a squadra a 90 gradi, da mm. 100 x 100 a mm. 300 x 250.

IT.TB.M.1 26.A
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Giunti a squadra a 90 gradi, delle dimensioni di mm. 100 X 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,41**

IT.TB.M.1 26.B
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Giunti a squadra a 90 gradi, delle dimensioni di mm. 120 X 120.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,41**

IT.TB.M.1 26.C
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Giunti a squadra a 90 gradi, delle dimensioni di mm. 120 X 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,41**

IT.TB.M.1 26.D
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Giunti a squadra a 90 gradi, delle dimensioni di mm. 150 X 150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,60**

IT.TB.M.1 26.E
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Giunti a squadra a 90 gradi, delle dimensioni di mm. 150 X 120.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,60**

IT.TB.M.1 26.F
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Giunti a squadra a 90 gradi, delle dimensioni di mm. 150 X 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,60**

IT.TB.M.1 26.G
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Giunti a squadra a 90 gradi, delle dimensioni di mm. 200 X 200.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,19**

IT.TB.M.1 26.H
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Giunti a squadra a 90 gradi, delle dimensioni di mm. 200 X 150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,19**

IT.TB.M.1 26.I
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Giunti a squadra a 90 gradi, delle dimensioni di mm. 200 X 120.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,19**

IT.TB.M.1 26.L
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Giunti a squadra a 90 gradi, delle dimensioni di mm. 200 x 100.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,19**

IT.TB.M.1 26.M
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Giunti a squadra a 90 gradi, delle dimensioni di mm. 250 X 200.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,42**

IT.TB.M.1 26.N
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Giunti a squadra a 90 gradi, delle dimensioni di mm. 250 x 150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,42**

IT.TB.M.1 26.O
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Giunti a squadra a 90 gradi, delle dimensioni di mm. 250 X 120.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,42**

IT.TB.M.1 26.P
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Giunti a squadra a 90 gradi, delle dimensioni di mm. 300 X 250.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **34,42**

VOCE 1 27

Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Giunti a squadra a 90 gradi, da mm. 300 x 200 a mm. 500 x 150.

IT.TB.M.1 27.A
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Giunti a squadra a 90 gradi, delle dimensioni di mm. 300 x 200.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28,03**

IT.TB.M.1 27.B
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Giunti a squadra a 90 gradi, delle dimensioni di mm. 300 x 150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28,03**

IT.TB.M.1 27.C
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Giunti a squadra a 90 gradi, delle dimensioni di mm. 300 x 120.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28,03**

IT.TB.M.1 27.D
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Giunti a squadra a 90 gradi, delle dimensioni di mm. 350 X 250.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **40,18**

IT.TB.M.1 27.E
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Giunti a squadra a 90 gradi, delle dimensioni di mm. 350 x 200.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **40,18**

IT.TB.M.1 27.F
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Giunti a squadra a 90 gradi, delle dimensioni di mm. 350 x 150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **40,18**

IT.TB.M.1 27.G
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Giunti a squadra a 90 gradi, delle dimensioni di mm. 400 x 300.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **46,24**

IT.TB.M.1 27.H
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Giunti a squadra a 90 gradi, delle dimensioni di mm. 400 x 250.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **46,24**

IT.TB.M.1 27.I
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Giunti a squadra a 90 gradi, delle dimensioni di mm. 400 x 200.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **42,04**

IT.TB.M.1 27.L
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Giunti a squadra a 90 gradi, delle dimensioni di mm. 400 x 150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **42,04**

IT.TB.M.1 27.M
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Giunti a squadra a 90 gradi, delle dimensioni di mm. 500 x 300.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **70,53**

IT.TB.M.1 27.N
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Giunti a squadra a 90 gradi, delle dimensioni di mm. 500 x 250.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **70,53**

IT.TB.M.1 27.O
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Giunti a squadra a 90 gradi, delle dimensioni di mm. 500 x 200.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **56,52**

IT.TB.M.1 27.P
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Giunti a squadra a 90 gradi, delle dimensioni di mm. 500 x 150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **56,52**

VOCE 1 28
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Giunti a squadra a 90 gradi, da mm. 600 x 300 a mm. 600 x 150.

TARIFFA IT CATEGORIA TB GRUPPO M

GRUPPO M	TUBI PER SCARICHI DI ACQUE BIANCHE E NERE, INDUSTRIALI E PER VENTILAZIONE - TUBI DI GHISA.

IT.TB.M.1 28.A
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Giunti a squadra a 90 gradi, delle dimensioni di mm. 600 x 300.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **130,80**

IT.TB.M.1 28.B
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Giunti a squadra a 90 gradi, delle dimensioni di mm. 600 x 250.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **102,76**

IT.TB.M.1 28.C
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Giunti a squadra a 90 gradi, delle dimensioni di mm. 600 x 200.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **87,36**

IT.TB.M.1 28.D
Pezzi speciali di grès ceramico per tubazioni di scarico per fognature con estremità a bicchiere. Giunti a squadra a 90 gradi, delle dimensioni di mm. 600 x 150.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **87,36**

VOCE 1 29
Anello elastico (in poliuretano) prefabbricato per le giunzioni dei tubi, raccordi e pezzi speciali in grès ceramico.

IT.TB.M.1 29.A
Anello elastico (in poliuretano) prefabbricato per le giunzioni dei tubi, raccordi e pezzi speciali in grès ceramico. Per ogni centimetro di diametro interno.
UNITA' DI MISURA: **CM** (Centimetri) IMPORTO EURO: **0,22**

VOCE 1 31
Tubi ovoidali di cemento armato vibrato A.R., con giunzioni a battente e con base di appoggio.

IT.TB.M.1 31.A
Tubi ovoidali di cemento armato vibrato A.R., con giunzioni a battente e con base di appoggio, del diametro maggiore interno di cm.40 e dell'altezza interna di cm.60 e della massa non inferiore a Kg/ml.170.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **11,12**

IT.TB.M.1 31.B
Tubi ovoidali di cemento armato vibrato A.R., con giunzioni a battente e con base di appoggio, del diametro maggiore interno di cm.50 e dell'altezza interna di cm.75 e della massa non inferiore a Kg/ml.230.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **13,27**

IT.TB.M.1 31.C
Tubi ovoidali di cemento armato vibrato A.R., con giunzioni a battente e con base di appoggio, del diametro maggiore interno di cm.60 e dell'altezza interna di cm.90 e della massa non inferiore a Kg/ml.310.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **16,25**

IT.TB.M.1 31.D
Tubi ovoidali di cemento armato vibrato A.R., con giunzioni a battente e con base di appoggio, del diametro maggiore interno di cm.70 e dell'altezza interna di cm.105 e della massa non inferiore a Kg/ml.420.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **20,93**

IT.TB.M.1 31.E
Tubi ovoidali di cemento armato vibrato A.R., con giunzioni a battente e con base di appoggio, del diametro maggiore interno di cm.80 e dell'altezza interna di cm.120 e della massa non inferiore a Kg/ml.460.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **22,89**

IT.TB.M.1 31.F
Tubi ovoidali di cemento armato vibrato A.R., con giunzioni a battente e con base di appoggio, del diametro maggiore interno di cm.90 e dell'altezza interna di cm.135 e della massa non inferiore a Kg/ml.540.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **27,28**

IT.TB.M.1 31.G
Tubi ovoidali di cemento armato vibrato A.R., con giunzioni a battente e con base di appoggio, del diametro maggiore interno di cm.100 e dell'altezza interna di cm.150 e della massa non inferiore a Kg/ml.680.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **34,57**

IT.TB.M.1 31.H
Tubi ovoidali di cemento armato vibrato A.R., con giunzioni a battente e con base di appoggio, del diametro maggiore interno di cm.120 e dell'altezza interna di cm.180 e della massa non inferiore a Kg/ml.1100.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **53,26**

VOCE 1 32
Tubi ovoidali di cemento armato vibrato A.R., con fondello in grès ceramico a 120 gradi, con giunzioni a battente e con base di appoggio piana.

IT.TB.M.1 32.A
Tubi ovoidali di cemento armato vibrato A.R.,con fondello in grès ceramico a 120 gradi, con giunzioni a battente e con base di appoggio piana, del diametro maggiore interno di cm.40 e dell'altezza interna di cm.60 e della massa non inferiore a Kg/ml 190.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **16,82**

IT.TB.M.1 32.B
Tubi ovoidali di cemento armato vibrato A.R.,con fondello in grès ceramico a 120 gradi, con giunzioni a battente e con base di appoggio piana, del diametro maggiore interno di cm.50 e dell'altezza interna di cm.75 e della massa non inferiore a Kg/ml 250.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **20,79**

IT.TB.M.1 32.C
Tubi ovoidali di cemento armato vibrato A.R.,con fondello in grès ceramico a 120 gradi, con giunzioni a battente e con base di appoggio piana, del diametro maggiore interno di cm.60 e dell'altezza interna di cm.90 e della massa non inferiore a Kg/ml 340.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **26,62**

IT.TB.M.1 32.D
Tubi ovoidali di cemento armato vibrato A.R.,con fondello in grès ceramico a 120 gradi, con giunzioni a battente e con base di appoggio piana, del diametro maggiore interno di cm.70 e dell'altezza interna di cm.105 e della massa non inferiore a Kg/ml 420.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **34,33**

IT.TB.M.1 32.E
Tubi ovoidali di cemento armato vibrato A.R.,con fondello in grès ceramico a 120 gradi, con giunzioni a battente e con base di appoggio piana, del diametro maggiore interno di cm. 80 e dell'altezza interna di cm. 120 e della massa non inferiore a Kg/ml 470.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **39,70**

IT.TB.M.1 32.F
Tubi ovoidali di cemento armato vibrato A.R., con fondello in grès ceramico a 120 gradi, con giunzioni a battente e con base di appoggio piana, del diametro maggiore interno di cm. 90 e dell'altezza interna di cm. 135 e della massa non inferiore a Kg/ml

580.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **48,58**

IT.TB.M.1 32.G
Tubi ovoidali di cemento armato vibrato A.R., con fondello in grès ceramico a 120 gradi, con giunzioni a battente e con base di appoggio piana, del diametro maggiore interno di cm. 100 e dell'altezza interna di cm. 150 e della massa non inferiore a Kg/ml 730.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **58,39**

IT.TB.M.1 32.H
Tubi ovoidali di cemento armato vibrato A.R., con fondello in grès ceramico a 120 gradi, con giunzioni a battente e con base di appoggio piana, del diametro maggiore interno di cm. 120 e dell'altezza interna di cm. 180 e della massa non inferiore a Kg/ml 1.150.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **87,82**

VOCE 1 33
Semitubi ovoidali di cemento armato vibrato A.R., con giunzioni a battente e con base di appoggio.

IT.TB.M.1 33.A
Semitubi ovoidali di cemento armato vibrato A.R., con giunzioni a battente e con base di appoggio, della larghezza massima interna di cm.30 e dell'altezza massima interna di cm.30, della massa non inferiore a Kg/ml 80.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,93**

IT.TB.M.1 33.B
Semitubi ovoidali di cemento armato vibrato A.R., con giunzioni a battente e con base di appoggio, della larghezza massima interna di cm.40 e dell'altezza massima interna di cm.40, della massa non inferiore a Kg/ml 110.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,86**

IT.TB.M.1 33.C
Semitubi ovoidali di cemento armato vibrato A.R., con giunzioni a battente e con base di appoggio, della larghezza massima interna di cm.50 e dell'altezza massima interna di cm.50, della massa non inferiore a Kg/ml 140.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,07**

IT.TB.M.1 33.D
Semitubi ovoidali di cemento armato vibrato A.R., con giunzioni a battente e con base di appoggio, della larghezza massima interna di cm.60 e dell'altezza massima interna di cm.60, della massa non inferiore a Kg/ml 210.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,41**

IT.TB.M.1 33.E
Semitubi ovoidali di cemento armato vibrato A.R., con giunzioni a battente e con base di appoggio, della larghezza massima interna di cm.80 e dell'altezza massima interna di cm.80, della massa non inferiore a Kg/ml 330.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **12,60**

IT.TB.M.1 33.G
"Semitubi ovoidali di cemento armato vibrato A.R., con fondelli in gres ceramico a 120 gradi, con giunzioni a maschio e femmina e con base di appoggio; si applicano i prezzi delle voci (IT.TB.M.133.A-E) con la maggiorazione del + 60%."
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **60,00**

VOCE 1 34
Coperchi per semitubi ovoidali, in cemento armato vibrato A.R. di tipo pedonabile.

IT.TB.M.1 34.A
Coperchi per semitubi ovoidali, in cemento armato vibrato A.R. di tipo pedonabile, larghezza cm.30, lunghezza cm.100, massa

cadauno non inferiore a Kg.32.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,76**

IT.TB.M.1 34.B
Coperchi per semitubi ovoidali, in cemento armato vibrato A.R. di tipo pedonabile, larghezza cm.40, lunghezza cm.100, massa cadauno non inferiore a Kg.37.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,22**

IT.TB.M.1 34.C
Coperchi per semitubi ovoidali, in cemento armato vibrato A.R. di tipo pedonabile, larghezza cm.50, lunghezza cm.100, massa cadauno non inferiore a Kg.43.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,50**

IT.TB.M.1 34.D
Coperchi per semitubi ovoidali, in cemento armato vibrato A.R. di tipo pedonabile, larghezza cm.60, lunghezza cm.100, massa cadauno non inferiore a Kg.52.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,86**

IT.TB.M.1 34.E
Coperchi per semitubi ovoidali, in cemento armato vibrato A.R. di tipo pedonabile, larghezza cm.80, lunghezza cm.100, massa cadauno non inferiore a Kg.90.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,38**

VOCE 1 35

Coperchi per semitubi ovoidali, in cemento armato vibrato A.R. di tipo carrabile.

IT.TB.M.1 35.A
Coperchi per semitubi ovoidali, in cemento armato vibrato A.R. di tipo carrabile, larghezza cm.30, lunghezza cm.100, massa cadauno non inferiore a Kg.50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,44**

IT.TB.M.1 35.B
Coperchi per semitubi ovoidali, in cemento armato vibrato A.R. di tipo carrabile, larghezza cm.40, lunghezza cm.100, massa cadauno non inferiore a Kg.75.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,68**

IT.TB.M.1 35.C
Coperchi per semitubi ovoidali, in cemento armato vibrato A.R. di tipo carrabile, larghezza cm.50, lunghezza cm.100, massa cadauno non inferiore a Kg.90.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,71**

IT.TB.M.1 35.D
Coperchi per semitubi ovoidali, in cemento armato vibrato A.R. di tipo carrabile, larghezza cm.60, lunghezza cm.100, massa cadauno non inferiore a Kg.120.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,51**

IT.TB.M.1 35.E
Coperchi per semitubi ovoidali, in cemento armato vibrato A.R. di tipo carrabile, larghezza cm.80, lunghezza cm.100, massa cadauno non inferiore a Kg.190.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,01**

VOCE 3000

TARIFFA IT CATEGORIA TB GRUPPO M

GRUPPO M	TUBI PER SCARICHI DI ACQUE BIANCHE E NERE, INDUSTRIALI E PER VENTILAZIONE - TUBI DI GHISA.

Fornitura in opera di tubazione prefabbricata in calcestruzzo vibrocompresso con innesto a bicchiere conforme alla norma DIN 4032, ad alta resistenza, sezione circolare, compreso l'onere della fornitura in opera di anello elastico di tenuta in gomma EPDM o equivalente, compresa la regolarizzazione del fondo di posa, escluso il reinterro

IT.TB.M.3000.A
Diametro interno fino a 20 cm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **30,16**

IT.TB.M.3000.B
Diametro interno fino a 30 cm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **39,32**

IT.TB.M.3000.C
Diametro interno fino a 40 cm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **44,78**

IT.TB.M.3000.D
Diametro interno fino a 50 cm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **58,46**

IT.TB.M.3000.E
Diametro interno fino a 60 cm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **70,83**

IT.TB.M.3000.F
Diametro interno fino a 80 cm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **98,45**

IT.TB.M.3000.G
Diametro interno fino a 100 cm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **139,79**

IT.TB.M.3000.H
Diametro interno fino a 120 cm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **196,04**

IT.TB.M.3000.I
Diametro interno fino a 150 cm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **268,50**

IT.TB.M.3000.J
Diametro interno fino a 180 cm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **363,50**

TARIFFA IT CATEGORIA TB GRUPPO N

GRUPPO N	ACCESSORI PER SCARICHI.

VOCE 1 01
Pozzetti stradali in cemento armato vibrato di resistenza caratteristica non inferiore ad R 250.

IT.TB.N.1 01.A
Pozzetti stradali in cemento armato vibrato di resistenza caratteristica non inferiore ad R 250, per fognature, non sifonati.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **64,93**

IT.TB.N.1 01.B
Pozzetti stradali in cemento armato vibrato di resistenza caratteristica non inferiore ad R 250, per fognature,sifonati.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **76,61**

IT.TB.N.1 01.C
Pozzetti stradali in cemento armato vibrato di resistenza caratteristica non inferiore ad R 250, per scarico gronde.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **68,20**

IT.TB.N.1 01.D
Pozzetti stradali in cemento armato vibrato di resistenza caratteristica non inferiore ad R 250, prolungamento per i pozzetti.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **46,72**

VOCE 1 02
Pozzetto stradale a bocca di lupo, prefabbricato in cemento armato vibrato A.R., sifonato, a due elementi con copertura, di qualsiasi dimensioni, esclusi gli eventuali anelli di prolunga.

IT.TB.N.1 02.A
Pozzetto stradale a bocca di lupo, prefabbricato in cemento armato vibrato A.R., sifonato, a due elementi con copertura, di qualsiasi dimensioni, esclusi gli eventuali anelli di prolunga.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **98,11**

VOCE 1 03
Pozzetto stradale prefabbricato in cemento armato vibrato A.R., a caduta verticale, del tipo sifonato, a due elementi con copertura grigliata, di qualsiasi dimensione, esclusi gli eventuali anelli di prolunga.

IT.TB.N.1 03.A
Pozzetto stradale prefabbricato in cemento armato vibrato A.R., a caduta verticale, del tipo sifonato, a due elementi con copertura grigliata, di qualsiasi dimensione, esclusi gli eventuali anelli di prolunga.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **108,84**

VOCE 1 04
Caditoie stradali del tipo pesante costituite da conglomerato per pietra artificiale martellinato nelle parti in vista, su intelaiatura portante sagomata in ferro, complete di controtelaio in profilati di ferro e zanche di ancoraggio.

IT.TB.N.1 04.A
Caditoie stradali del tipo pesante costituite da conglomerato per pietra artificiale martellinato nelle parti in vista, su intelaiatura portante sagomata in ferro, complete di controtelaio in profilati di ferro e zanche di ancoraggio, delle dimensioni di cm. 40 x 40 o di cm. 40 x 50 circa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,01**

IT.TB.N.1 04.B

Caditoie stradali del tipo pesante costituite da conglomerato per pietra artificiale martellinato nelle parti in vista, su intelaiatura portante sagomata in ferro, complete di controtelaio in profilati di ferro e zanche di ancoraggio, delle dimensioni di cm. 50 x 50 o di cm. 50 x 60 circa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,88**

VOCE 1 05

Chiusini stradali ciechi del tipo pesante, costituiti da conglomerato per pietra artificiale martellinato nelle parti in vista, su intelaiatura portante sagomata in ferro, complete di controtelaio in profilati di ferro e zanche di ancoraggio.

IT.TB.N.1 05.A
Chiusini stradali ciechi del tipo pesante, costituiti da conglomerato per pietra artificiale martellinato nelle parti in vista, su intelaiatura portante sagomata in ferro, complete di controtelaio in profilati di ferro e zanche di ancoraggio, delle dimensioni di cm. 40 x 40 circa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,87**

IT.TB.N.1 05.B
Chiusini stradali ciechi del tipo pesante, costituiti da conglomerato per pietra artificiale martellinato nelle parti in vista, su intelaiatura portante sagomata in ferro, complete di controtelaio in profilati di ferro e zanche di ancoraggio, delle dimensioni di cm. 50 x 50 circa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,74**

VOCE 1 06

Decantatori per acque luride costituiti da elementi prefabbricati circolari di cemento armato vibrato A.R., completi di setti interni e coperchio.

IT.TB.N.1 06.A
Decantatori per acque luride costituiti da elementi prefabbricati circolari di cemento armato vibrato A.R., completi di setti interni e coperchio, capacità totale l. 600 circa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **62,60**

IT.TB.N.1 06.B
Decantatori per acque luride costituiti da elementi prefabbricati circolari di cemento armato vibrato A.R., completi di setti interni e coperchio, capacità totale l. 1300 circa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **92,02**

IT.TB.N.1 06.C
Decantatori per acque luride costituiti da elementi prefabbricati circolari di cemento armato vibrato A.R., completi di setti interni e coperchio, capacità totale l. 2000 circa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **117,72**

VOCE 1 07

Bacini di chiarificazione (fosse biologiche) per acque luride costituiti da elementi prefabbricati circolari di cemento armato vibrato A.R., del tipo a tre comparti, a disposizione verticale, muniti di sedimentatori tipo IMHOFF, completi di coperchio.

IT.TB.N.1 07.A
Bacini di chiarificazione (fosse biologiche) per acque luride costituiti da elementi prefabbricati circolari di cemento armato vibrato A.R., del tipo a tre comparti, a disposizione verticale, muniti di sedimentatori tipo IMHOFF, capacità totale l. 750 circa (per n.3 utenti).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **56,05**

IT.TB.N.1 07.B
Bacini di chiarificazione (fosse biologiche) per acque luride costituiti da elementi prefabbricati circolari di cemento armato

vibrato A.R., del tipo a tre comparti, a disposizione verticale, muniti di sedimentatori tipo IMHOFF, capacità totale l. 1000 circa (per n.5 utenti).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **70,07**

IT.TB.N.1 07.C
Bacini di chiarificazione (fosse biologiche) per acque luride costituiti da elementi prefabbricati circolari di cemento armato vibrato A.R., del tipo a tre comparti, a disposizione verticale, muniti di sedimentatori tipo IMHOFF, capacità totale l. 1400 circa (per n.8 utenti).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **86,89**

IT.TB.N.1 07.D
Bacini di chiarificazione (fosse biologiche) per acque luride costituiti da elementi prefabbricati circolari di cemento armato vibrato A.R., del tipo a tre comparti, a disposizione verticale, muniti di sedimentatori tipo IMHOFF, capacità totale l. 1850 circa (per n.10 utenti).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **234,97**

IT.TB.N.1 07.E
Bacini di chiarificazione (fosse biologiche) per acque luride costituiti da elementi prefabbricati circolari di cemento armato vibrato A.R., del tipo a tre comparti, a disposizione verticale, muniti di sedimentatori tipo IMHOFF, capacità totale l. 2400 circa (per n.15 utenti).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **252,26**

IT.TB.N.1 07.F
Bacini di chiarificazione (fosse biologiche) per acque luride costituiti da elementi prefabbricati circolari di cemento armato vibrato A.R., del tipo a tre comparti, a disposizione verticale, muniti di sedimentatori tipo IMHOFF, capacità totale l. 3500 circa (per n.20 utenti).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **343,35**

IT.TB.N.1 07.G
Bacini di chiarificazione (fosse biologiche) per acque luride costituiti da elementi prefabbricati circolari di cemento armato vibrato A.R., del tipo a tre comparti, a disposizione verticale, muniti di sedimentatori tipo IMHOFF, capacità totale l. 4100 circa (per n.25 utenti).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **379,78**

IT.TB.N.1 07.H
Bacini di chiarificazione (fosse biologiche) per acque luride costituiti da elementi prefabbricati circolari di cemento armato vibrato A.R., del tipo a tre comparti, a disposizione verticale, muniti di sedimentatori tipo IMHOFF, capacità totale l. 5000 circa (per n.30 utenti).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **420,42**

IT.TB.N.1 07.I
Bacini di chiarificazione (fosse biologiche) per acque luride costituiti da elementi prefabbricati circolari di cemento armato vibrato A.R., del tipo a tre comparti, a disposizione verticale, muniti di sedimentatori tipo IMHOFF, capacità totale l. 6500 circa (per n.40 utenti).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **476,48**

IT.TB.N.1 07.L
Bacini di chiarificazione (fosse biologiche) per acque luride costituiti da elementi prefabbricati circolari di cemento armato vibrato A.R., del tipo a tre comparti, a disposizione verticale, muniti di sedimentatori tipo IMHOFF, capacità totale l. 7700 circa (per n.45 utenti).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **490,49**

IT.TB.N.1 07.M
Bacini di chiarificazione (fosse biologiche) per acque luride costituiti da elementi prefabbricati circolari di cemento armato vibrato A.R., del tipo a tre comparti, a disposizione verticale, muniti di sedimentatori tipo IMHOFF, capacità totale l. 8800 circa

(per n.55 utenti).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **519,92**

VOCE 1 08

Pozzetti condensa-grassi costituiti da elementi prefabbricati di cemento armato vibrato A.R., completi di coperchio.

IT.TB.N.1 08.A
Pozzetti condensa-grassi costituiti da elementi prefabbricati di cemento armato vibrato A.R., completi di coperchio, della capacità totale l. 500 circa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **51,39**

IT.TB.N.1 08.B
Pozzetti condensa-grassi costituiti da elementi prefabbricati di cemento armato vibrato A.R., completi di coperchio, della capacità totale l. 850 circa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **91,09**

IT.TB.N.1 08.C
Pozzetti condensa-grassi costituiti da elementi prefabbricati di cemento armato vibrato A.R., completi di coperchio, della capacità totale l. 1250 circa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **108,37**

VOCE 1 09

Pozzo perdente costituito da elementi circolari prefabbricati di cemento armato vibrato A.R., opportunamente forati lungo la superficie laterale, completo di coperchio.

IT.TB.N.1 09.A
Pozzo perdente costituito da elementi circolari prefabbricati di cemento armato vibrato A.R., opportunamente forati lungo la superfice laterale, completo di coperchio, di qualsiasi dimensione.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **38,77**

VOCE 1 10

Chiusini e caditoie in ghisa di seconda fusione con relativi telai, di tipo carrabile e no, per pozzetti, compresa la catramatura a caldo.

IT.TB.N.1 10.A
Chiusini e caditoie in ghisa di seconda fusione con relativi telai, di tipo carrabile e no, per pozzetti, compresa la catramatura a caldo, al chilogrammo.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,69**

VOCE 1 11

Pozzetti leggeri di ghisa, a sifone su pilette a telaio quadrato, catramati internamente ed esternamente, per terrazzo.

IT.TB.N.1 11.A
Pozzetti leggeri di ghisa, a sifone su pilette a telaio quadrato, catramati internamente ed esternamente, per terrazzo, al chilogrammo.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,89**

VOCE 1 12

Pozzetti leggeri di ghisa, a sifone su pilette a telaio quadrato, grezzi, per terrazzo.

TARIFFA IT CATEGORIA TB GRUPPO N

GRUPPO N	ACCESSORI PER SCARICHI.

IT.TB.N.1 12.A
Pozzetti leggeri di ghisa, a sifone su pilette a telaio quadrato, grezzi, per terrazzo, al chilogrammo.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,84**

TARIFFA IT CATEGORIA TB GRUPPO O

GRUPPO O	CANALI DI GRONDA.

VOCE 1 01
Canali di gronda di polivinile cloruro in elementi di lunghezze assortite da m. 1 a m.4.

IT.TB.O.1 01.A
Canali di gronda di polivinile cloruro in elementi di lunghezze assortite da m. 1 a m.4, del diametro nominale di mm 125 e spessore di mm 2.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,59**

IT.TB.O.1 01.B
Canali di gronda di polivinile cloruro in elementi di lunghezze assortite da m. 1 a m.4, del diametro nominale di mm 160 e spessore di mm 2,7.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,61**

IT.TB.O.1 01.C
Canali di gronda di polivinile cloruro in elementi di lunghezze assortite da m. 1 a m.4, del diametro nominale di mm 200 e spessore di mm 4,1.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,05**

VOCE 1 02
Giunti speciali autosigillanti per canali di gronda di polivinile cloruro.

IT.TB.O.1 02.A
Giunti speciali autosigillanti per canali di gronda di polivinile cloruro, del diametro nominale di mm 125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,52**

IT.TB.O.1 02.B
Giunti speciali autosigillanti per canali di gronda di polivinile cloruro, del diametro nominale di mm 160.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,84**

IT.TB.O.1 02.C
Giunti speciali autosigillanti per canali di gronda di polivinile cloruro, del diametro nominale di mm 200.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,07**

VOCE 1 03
Giunti speciali autosigillanti con scarico per canali di gronda di polivinile cloruro.

IT.TB.O.1 03.A
Giunti speciali autosigillanti con scarico per canali di gronda di polivinile cloruro, del diametro nominale di mm 125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,89**

IT.TB.O.1 03.B
Giunti speciali autosigillanti con scarico per canali di gronda di polivinile cloruro, del diametro nominale di mm 160.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,40**

IT.TB.O.1 03.C
Giunti speciali autosigillanti con scarico per canali di gronda di polivinile cloruro, del diametro nominale di mm 200.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,87**

TARIFFA IT CATEGORIA TB GRUPPO O

GRUPPO O	CANALI DI GRONDA.

VOCE 1 04
Giunti speciali ad angolo di 90 gradi, autosigillanti per canali di gronda di polivinile cloruro.

IT.TB.O.1 04.A
Giunti speciali ad angolo di 90 gradi, autosigillanti per canali di gronda di polivinile cloruro, del diametro nominale di mm. 125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,54**

IT.TB.O.1 04.B
Giunti speciali ad angolo di 90 gradi, autosigillanti per canali di gronda di polivinile cloruro, del diametro nominale di mm. 160.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,26**

IT.TB.O.1 04.C
Giunti speciali ad angolo di 90 gradi, autosigillanti per canali di gronda di polivinile cloruro, del diametro nominale di mm. 200.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,96**

VOCE 1 05
Giunti speciali ad angolo di 90 gradi, autosigillanti, con scarico per canali di gronda di polivinile cloruro.

IT.TB.O.1 05.A
Giunti speciali ad angolo di 90 gradi, autosigillanti, con scarico per canali di gronda di polivinile cloruro, del diametro nominale di mm. 125.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,56**

IT.TB.O.1 05.B
Giunti speciali ad angolo di 90 gradi, autosigillanti, con scarico per canali di gronda di polivinile cloruro, del diametro nominale di mm. 160.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,31**

IT.TB.O.1 05.C
Giunti speciali ad angolo di 90 , autosigillanti, con scarico per canali di gronda di polivinile cloruro, del diametro nominale di mm 200.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,06**

TARIFFA IT CATEGORIA TB GRUPPO P

GRUPPO P	TUBI PER CANNE FUMARIE E DI VENTILAZIONE.

VOCE 1 07
Tubi in lamiera di ferro per condotte di fumo di qualunque diametro e spessore, esclusi i gomiti.

IT.TB.P.1 07.A
Tubi in lamiera di ferro per condotte di fumo di qualunque diametro e spessore, esclusi i gomiti, in lamiera di ferro nero.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,80**

IT.TB.P.1 07.B
Tubi in lamiera di ferro per condotte di fumo di qualunque diametro e spessore, esclusi i gomiti, in lamiera smaltata.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,49**

VOCE 1 08
Gomiti, tubi con valvola a farfalla e pezzi speciali in genere in lamiera di ferro, per condotte di fumo di qualunque diametro e spessore.

IT.TB.P.1 08.A
Gomiti, tubi con valvola a farfalla e pezzi speciali in genere in lamiera di ferro, per condotte di fumo di qualunque diametro e spessore, in lamiera di ferro nero.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,03**

IT.TB.P.1 08.B
Gomiti, tubi con valvola a farfalla e pezzi speciali in genere in lamiera di ferro, per condotte di fumo di qualunque diametro e spessore, in lamiera smaltata.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,78**

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

TARIFFA DEI PREZZI

"LP"

TARIFFA PER LA COSTRUZIONE E IL RINNOVO DELLE LINEE ELETTRICHE PRIMARIE

AGENZIA ENTRATE - DIREZIONE PROVINCIALE II DI
ROMA - Ufficio Territoriale di Roma 6 - Eur Torrino
Registrato in data 3947 serie 3 al n. 3947
Versato E 20.000 (Euro Duecento/00)
IL DIRETTORE
IL CAPOTEAM
Stefano Zingarini

EDIZIONE 2014

Agenzia delle Entrate - Direzione Provinciale II di Roma
Ufficio territoriale di Roma 6 - Eur Torrino

RETE FERROVIARIA ITALIANA S.P.A.
Direzione Tecnica
Il direttore
-RFI-

INDICE

PREMESSA 4
TARIFFA LP TARIFFA PER LA COSTRUZIONE E IL RINNOVO DELLE LINEE ELETTRICHE PRIMARIE 5
AVVERTENZE GENERALI 5
CATEGORIA CF CONSOLIDAMENTO FONDAZIONI 10
GRUPPO A CONSOLIDAMENTO E RIPRISTINO FONDAZIONI ESISTENTI 11
CATEGORIA CZ CALCESTRUZZO 13
GRUPPO A FONDAZIONI SUPERFICIALI 14
GRUPPO B FONDAZIONI PROFONDE 16
GRUPPO C STRUTTURE IN ELEVAZIONE 21
GRUPPO D FERRO PER CEMENTO ARMATO 23
CATEGORIA DE DEMOLIZIONI 24
GRUPPO A DEMOLIZIONE DI MANUFATTI IN MURATURA O IN C.A. 25
GRUPPO B DEMOLIZIONE DI MANUFATTI IN FERRO 27
GRUPPO C TRASPORTO MATERIALI DEMOLITI O DI RISULTA CON ELICOTTERO 28
CATEGORIA OE OPERE ELETTRICHE 29
GRUPPO A POSA E TESATURA DI CONDUTTORI E TREFOLO DI GUARDIA 30
GRUPPO B POSA DI CATENE DI ISOLATORI 36
GRUPPO C TRASFORMAZIONE DELL'ARMAMENTO DEI CONDUTTORI E DEL TREFOLO, SOSTITUZIONE DELLE CATENE DI ISOLATORI 37
GRUPPO D RIMOZIONE DI CONDUTTORI, DI TREFOLO DI GUARDIA E DI CATENE DI ISOLATORI 41
GRUPPO E RITESATURA E REGOLAZIONE DI CONDUTTORI E DI TREFOLO DI GUARDIA 43
GRUPPO F SEGNALETICA PER ELETTRODOTTI 45
GRUPPO G OPERE ELETTRICHE IN CAVO AT 46
CATEGORIA OF OPERE IN FERRO 51
GRUPPO A FORNITURA DI MANUFATTI IN FERRO 52
GRUPPO B POSA IN OPERA DI MANUFATTI IN FERRO 54
CATEGORIA OR OPERE DI RIMOZIONE 56
GRUPPO A OPERE DI RIMOZIONE DI MANUFATTI METALLICI 57
CATEGORIA RI RILIEVO LINEE ELETTRICHE 58
GRUPPO A RILIEVI DEL TERRENO E DELLE CATENARIE DELLE LINEE ELETTRICHE 59
GRUPPO B FORNITURA ELABORATI DELLE LINEE ELETTRICHE 61
CATEGORIA SR SCAVI E RIPORTI 62
GRUPPO A SCAVI 63
GRUPPO B RIEMPIMENTI 65
CATEGORIA TP TAGLIO PIANTE 66

GRUPPO A TAGLIO PIANTE SULLA ZONA ASSERVITA AD ELETTRODOTTI 67
CATEGORIA TS MESSA A TERRA SOSTEGNI.....68
GRUPPO A CONNESSIONI DI MESSA A TERRA DEL TIPO A 'BASTONE' 69
GRUPPO B CONNESSIONI DI MESSA A TERRA DEL TIPO 'SUPERFICIALE' 70
CATEGORIA VR VERNICIATURE.....71
GRUPPO A PREPARAZIONE DELLE SUPERFICI METALLICHE ALLA VERNICIATURA 73
GRUPPO B VERNICIATURA DELLE SUPERFICI METALLICHE DEI SOSTEGNI 74

PREMESSA

Il codice utilizzato nel presente volume è così articolato:

- due caratteri alfabetici, che individuano il settore tecnico di applicazione della tariffa;
- due caratteri alfabetici, che individuano le varie categorie in cui sono raggruppate le voci all'interno di ciascuna tariffa;
- un carattere alfabetico, che individua una ulteriore suddivisione della categoria in gruppi omogenei di prestazioni;
- tre o quattro caratteri numerici, che individuano la voce e di cui il primo contraddistingue il tipo di prestazione;
- un carattere alfabetico, che individua le varie sottovoci in cui è articolata la voce.

N.B.: Relativamente al tipo di prestazione, si elencano i vari casi previsti con i numeri di codice attribuiti:

0 - non definite ;
1 - fornitura a piè d'opera;
2 - posa in opera, prestazione d'opera;
3 - fornitura in opera;
4 - lavorazione d'officina (anche di materiali FS);
5 - rimozione, demolizione;
6 - costruzione;
7 - allestimento, adeguamento, sostituzione;
8 - noli e trasporto;
9 - addebito.

Nel volume sono riportati, ove esistenti, i cosiddetti "Riferimenti" a norme, prescrizioni tecniche e disegni.
In particolare, a livello di tariffa, categoria e gruppo, possono esistere soltanto riferimenti a norme e prescrizioni tecniche; a livello di voce, oltre ai riferimenti predetti, anche quelli ai disegni; a livello sottovoce, infine, solo riferimenti a disegni. Tali riferimenti consentono il rinvio a documentazione tecnica e normativa che completa la definizione ed il contenuto delle singole entità; detta documentazione è da consultare separatamente in quanto non è riportata nel volume delle tariffe se non con gli estremi di individuazione ed una brevissima descrizione che ne indica l'oggetto.

TARIFFA LP

TARIFFA LP	TARIFFA PER LA COSTRUZIONE E IL RINNOVO DELLE LINEE ELETTRICHE PRIMARIE

AVVERTENZE

5001372 *APPLICAZIONE DELLE VOCI DI TARIFFA IN FUNZIONE DEI LUOGHI DI LAVORO*

I prezzi di cui alla presente tariffa si riferiscono a lavori e forniture eseguiti in zone di pianura o comunque in terreni accessibili con mezzi meccanici senza dover procedere preventivamente a lavori provvisori di rilevante entità. Per lavori da eseguirsi in zone nelle quali è presente la soggezione dell'esercizio ferroviario (binari di piena linea o binari di circolazione di stazione) i prezzi di cui alla presente tariffa saranno maggiorati nella misura del 10%.Per lavori e forniture da eseguirsi in zone impervie e di montagna, per i quali è inibito l'accesso con mezzi meccanici, a meno che non si provveda preventivamente a lavori provvisori di rilevante entità, i prezzi di cui alla presente tariffa saranno maggiorati nella misura del 20%.La distinzione tra zone di pianura e zone impervie e di montagna non deve essere dettata da ragioni d'ordine geografico ma da obiettive difficoltà operative.La tipizzazione dei luoghi di lavoro dovrà essere preventivamente specificata nell'atto contrattuale.Qualora gli interventi oggetto della presente tariffa abbiano luogo in centri abitati, ove per centro abitato si intende un aggregato di case contigue o vicine con interposte strade, piazze o simili, o comunque brevi soluzioni di continuità, i prezzi di cui alla presente tariffa andranno maggiorati del 10%.

5001373 *OSSERVANZA DI NORME E PRESCRIZIONI PREVISTE NEI CAPITOLATI*

L'Appaltatore è tenuto all'osservanza di tutte le norme previste dai Capitolati e le prescrizioni stabilite dal contratto. Pertanto, le Ferrovie non assumono alcuna responsabilità per danni che dovessero derivare all'Appaltatore, ai suoi dipendenti, ai coadiutori e ausiliari autonomi, od alle loro cose, nell'espletamento delle prestazioni oggetto dell'atto contrattuale, o in dipendenza dell'esercizio e del traffico ferroviario o per qualsiasi altra causa anche estranea alle Ferrovie.Quando si verifichi un danno che derivi da evento dipendente dall'esercizio o dal traffico ferroviario e che, avuto riguardo alla circostanza di fatto, non possa considerarsi rientrante nel rischio ordinario attinente alla natura dei lavori ed all'ambiente in cui si eseguono, l'Appaltatore assume ogni responsabilità qualora risulti che ha concorso a determinare il danno e non dimostri che ha adottato ogni provvedimento prescritto dai capitolati e dal contratto e richiesto da normale diligenza in relazione alle circostanze, inteso ad impedire l'evento o ad evitare o limitare il danno, oppure non provi che il danno non poteva essere in alcun modo da lui evitato. Il concorso dell'Appaltatore sussiste anche se l'evento dannoso è causato da un preesistente stato di inadempimento degli obblighi dell'Appaltatore stesso in materia di protezione del cantiere.Inoltre l'Appaltatore è tenuto a comunicare alle Ferrovie le generalità del Direttore di cantiere di cui intende servirsi per l'organizzazione e la sorveglianza dei lavori qualora non intenda condurli personalmente assumendo esso medesimo tali funzioni e riconoscendo espressamente e in particolare che il Direttore di cantiere assieme all'Appaltatore sono gli unici responsabili dell'osservanza di tutte le norme di protezione antinfortunistica.

5001374 *OSSERVANZA DI OBBLIGHI PER L'INIZIO DEI LAVORI E PER LA TOLTA TENSIONE. SORVEGLIANZA DEL PERSONALE*

Rimane stabilito che l'Appaltatore si dichiara di aver preso esatta e precisa conoscenza del DPR 27.4.1955 N. 547 (e successive modificazioni), delle leggi 26.4.1974 n. 191 e 13.12.1964, n.1341 (e successive modificazioni); dei relativi regolamenti di attuazione di cui al DPR 1.6.1979, n. 469 e DM LL.PP 21.3.1988 e di tutte le istruzioni e norme di sicurezza per l'esercizio delle linee elettriche emanate dalle Ferrovie. In particolare, qualora per l'esecuzione di lavori su condutture o attrezzature il personale comunque dipendente debba venire in contatto con dette conduttore o attrezzature elettriche od anche solamente debba avvicinarsi ad esse ad una distanza che sarebbe pericolosa, i lavori dovranno essere eseguiti solamente se sia possibile togliere la tensione alle condutture ed attrezzature.In tal caso i lavori potranno essere iniziati solo dopo che l'Appaltatore, o persona da lui designata, abbia ottenuto dall'agente delle Ferrovie, designato dalla Dirigenza, la dichiarazione scritta dell'avvenuta tolta tensione dalle attrezzature e dalle condutture, della loro messa a terra, con la indicazione esatta della tratta o tratte sulle quali dovrà lavorare e dei limiti di tempo concessigli per la esecuzione dei lavori.Alla messa a terra delle condutture e attrezzature dovrà provvedere l'agente delle Ferrovie designato dalla Dirigenza.L'Appaltatore dovrà sorvegliare che il personale, da lui dipendente, lavori solamente sulle attrezzature e condutture disalimentate e messe a terra e che si allontani tempestivamente dalle stesse prima che esse vengano rialimentate, portandosi a distanza di sicurezza.

5001375 *RIMESSA IN TENSIONE DELLE LINEE - RESPONSABILITA' DELL'APPALTATORE PER INOSSERVANZA DELLE NORME*

Prima della scadenza del tempo concessogli l'Appaltatore o la persona da lui designata dovrà accertarsi che per quanto lo riguarda in dipendenza dei lavori da lui eseguiti, nulla si oppone a ridare tensione e, dopo fatta tale constatazione, restituirà al predetto agente delle Ferrovie la dichiarazione scritta, da questo rilasciatagli per la tolta tensione, completandola con l'annotazione "restituita alle ore.....del giorno.....e nulla osta da parte della Ditta.....per la rimessa in tensione".A partire dal momento di detta restituzione le condutture e le attrezzature elettriche dovranno considerarsi di nuovo regolarmente in tensione e

l'agente delle Ferrovie, designato dalla Direzione, potrà provvedere a rimuovere i dispositivi di messa a terra.La sopraindicata dichiarazione scritta dovrà essere compilata utilizzando appositi moduli che verranno riuniti in fascicoli da cento esemplari.Qualora, invece, il personale dell'Appaltatore dovesse lavorare in prossimità delle attrezzature o condutture elettriche mantenute in tensione, potrà farlo solo rispettando le distanze di sicurezza di cui alla citata legge e al relativo regolamento di attuazione e alle istruzioni e norme.In aggiunta alle citate norme, si stabilisce che all'atto della tesatura o del recupero dei conduttori, un estremo dei medesimi deve essere collegato a terra in modo sicuro.L'Appaltatore rimane l'unico responsabile, a tutti gli effetti, di quanto possa accadere al suo personale, a quello ferroviario e a Terzi per l'inosservanza delle citate leggi e relativi regolamenti di attuazione, istruzioni e norme o per la non prudenziale valutazione del genere di lavoro da eseguire.Per quanto concerne l'agente delle Ferrovie designato dalla Dirigenza, le eventuali sostituzioni saranno comunicate all'Appaltatore o alla persona da questi designata.

5001376 *ESECUZIONE DEGLI SCAVI E DEI RINTERRI*

SCAVI. Ogni scavo, anche provvisorio, dovrà essere eseguito cosi da garantire l'accessibilità sul suolo e nel sottosuolo del personale addetto alle lavorazioni, dei macchinari occorrenti ed evitare altresì danni a Terzi. Pertanto, occorrendo, dovranno essere eseguite preliminarmente sia le indagini geognostiche sia i conseguenti calcoli di stabilità, onde porre in atto i provvedimenti necessari, provvisionali e permanenti, sia dal punto di vista tecnico che antinfortunistico. Nella esecuzione di qualsiasi categoria di scavo quindi l'Appaltatore dovrà procedere con tutte le necessarie cautele e in particolare nel rispetto delle norme di cui agli articoli da 12 a 15 del DPR 7 gennaio 1956 n. 164. E' comunque rigorosamente e tassativamente vietato eseguire gli scavi con sistemi che possano provocare il franamento e lo scoscendimento delle materie da scavare, per cui dovranno essere attuate tutte le cautele atte a prevenire ed evitare tali scoscendimenti e frane. L'Appaltatore, pertanto, sarà responsabile di ogni danno alle persone, alle cose ed alle opere in dipendenza di detti franamenti e scoscendimenti, anche se avvenuti nonostante le precauzioni adottate, e dovrà provvedere a sua cura e spese alla rimozione ed all'allontanamento dal cantiere delle materie franate, restando obbligato al risarcimento degli eventuali danni. Tutti gli scavi, specialmente nelle ore notturne, devono essere coperti con tavole o opportunamente recintati a cura dell'Appaltatore senza che occorra speciale ordine della Dirigenza, per cui l'Appaltatore sarà l'unico responsabile dei danni che potessero derivare a terzi o cose di terzi, ad agenti o cose ferroviarie per inadempimento a tale obbligo. RINTERRI. Rimane a carico dell'Appaltatore il riempimento con pietre o con muratura o con terra pilonata (secondo quanto disporrà la Dirigenza dei Lavori) delle parti di scavo che risultassero eseguite in eccedenza agli ordini ricevuti, senza che ciò dia diritto ad alcun compenso né per lo scavo né per il riempimento.

5001377 *SOSTITUZIONE DEI MATERIALI - RECUPERO DEI MATERIALI*

SOSTITUZIONE MATERIALI.Per sostituzione di materiali è da intendersi il lavoro di recupero del materiale in opera e la posa, al suo stesso posto, di altro materiale analogo avente identica finalità. In detto lavoro è compreso e compensato ogni lieve adattamento che si rendesse necessario per la posa in opera del nuovo materiale, nonché la fornitura delle eventuali minuterie, bullonerie, rondelle, ecc., che si danneggiassero nello smontaggio del vecchio da sostituire.RECUPERO MATERIALI.Il recupero dei materiali potrà avvenire:a) per rimozione d'opera quando lo smontaggio dei materiali è effettuato con tutti gli accorgimenti necessari affinché sia possibile il loro reimpiego;b) per demolizione quando non si richiede la salvaguardia della integrità dei singoli elementi qualora essi non siano giudicati riutilizzabili dalla Dirigenza nella primitiva funzione.Il recupero dei materiali dovrà comunque essere fatto adottando tutte le precauzioni necessarie onde evitare danneggiamenti.I prezzi delle relative voci di Tariffa comprendono e compensano, se non diversamente specificato, le sbullonature, tagli (anche se con fiamma), schiodature, ecc., il recupero dei materiali e la loro consegna alle Ferrovie come appresso specificato, nonché ogni ripristino del terreno, massicciata, murature, intonaci, tinteggiature, verniciature, ecc., eventualmente interessati.I materiali e le apparecchiature tolti d'opera, se non specificatamente indicati nelle singole voci di Tariffa, dovranno essere puliti dai detriti di muratura, terra, ecc., nonché dagli spezzoni di cavi e conduttori di allacciamento tagliati per la rimozione. Oltre ai materiali ed apparecchiature, tolti d'opera come dalle specifiche voci di recupero, dovranno essere riconsegnati alle Ferrovie anche tutti gli altri materiali eventualmente connessi e comunque rimossi.Se si tratta di cavi elettrici, di qualsiasi tipo, questi, dopo la rimozione, dovranno essere intestati ed avvolti su bobine, quando richiesto, fornite dalle Ferrovie.Oltre ai precedenti casi di recupero potrà essere richiesta la scomposizione dei materiali in opera, intendendosi per scomposizione l'accurata suddivisione dei componenti dei materiali in elementi singoli, comprese le sbullonature, i tagli di chiodature e tutte le altre operazioni necessarie.I singoli elementi del complesso dovranno essere dati a disposizione ordinati, classificati e pronti al reimpiego al versamento a materia nei magazzini F.S.Ove non prevista nelle singole voci di Tariffa o avvertenze, la scomposizione verrà pagata a parte.

5001378 *CONSEGNA MATERIALI*

I materiali da porre in opera, forniti dalle Ferrovie, saranno consegnati all'Appaltatore nella stazione o magazzino FS, nella giurisdizione dei reparti interessati al luogo del loro impiego.I materiali stessi potranno anche essere imballati o dati su bobine (conduttori in genere, trefolo). I materiali forniti dall'Appaltatore, invece, saranno da questi consegnati a piè d'opera, salvo

contraria disposizione della Dirigenza, per la consegna in cataste, a depositi o magazzini, ecc. o nella stazione più vicina al luogo d'impiego, o in quel luogo specificato nelle singole voci di tariffa.Tuttavia si intendono eseguite a tutti gli effetti anche le eventuali forniture di piccole partite di materiali qualora la Dirigenza, d'accordo con l'Appaltatore, ne prescrivesse la consegna in luoghi diversi da quelli sopraindicati.Tutti i materiali e le forniture dovranno corrispondere alle prescrizioni di legge e a quelle emanate dalle FS, pertanto la Dirigenza dei Lavori ha facoltà di rifiutare, in qualunque tempo, i materiali e le forniture che non abbiano i requisiti prescritti, che abbiano subito deperimenti dopo l'introduzione nel cantiere, o che, per qualsiasi causa, non risultassero conformi alle condizioni contrattuali.L'Appaltatore dovrà provvedere a rimuovere dal cantiere le forniture ed i materiali rifiutati e sostituirli a sue spese con altri idonei.Ove l'Appaltatore non effettuasse la rimozione nel termine prescritto dalla Dirigenza, le Ferrovie potranno provvedere direttamente ed a spese dell'Appaltatore, a carico del quale resterà anche qualsiasi danno derivante dalla rimozione cosi eseguita.I materiali forniti dalle Ferrovie e che dovranno essere oggetto di lavorazione da parte dall'Appaltatore saranno, di regola, consegnati negli stessi luoghi di cui ai precedenti paragrafi tuttavia a richiesta dell'Appaltatore, potranno essere consegnati, anche solo in parte, su carro ferroviario nella stazione o nel magazzino delle Ferrovie più vicini all'Officina dell'Appaltatore.In tal caso restano a suo carico gli oneri dello scarico dal carro ferroviario o il prelievo dal magazzino FS per il trasporto alle officine e per il successivo trasporto a piè d'opera dei materiali stessi.L'Appaltatore resta responsabile da eventuali danni o mancanze dei materiali di fornitura FS presi in consegna fino ad avvenuta ultimazione dei lavori o restituzione.Analogo criterio sarà da osservarsi per i materiali recuperati.I materiali presi in consegna dall'Appaltatore, sia di fornitura FS da porre in opera e sia già in opera negli impianti o da recuperare, verranno fatti risultare da apposito verbale da redigere in contraddittorio tra Dirigenza e Appaltatore.I materiali riconsegnati al termine dei lavori, perché eccedenti all'impiego o recuperati, verranno constatati e misurati secondo le prescrizioni delle rispettive voci, e, salvo le tolleranze ammesse, dovranno corrispondere a quelli consegnati. Le differenze in meno, o eventuali danni, saranno addebitati ai prezzi di mercato.L'entità delle tolleranze ammesse saranno precisate caso per caso dalla Dirigenza dei Lavori. Le forniture si intenderanno effettuate allorché i materiali saranno stati depositati, a completa cura e spese dell'Appaltatore, col relativo imballaggio, nel luogo che verrà stabilito dalla dirigenza.

5001379 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI DI TARIFFA (prima parte)*

GENERALITA'.I prezzi della presente tariffa comprendono e compensano tutti gli oneri dei Capitolati Generali (Tecnico e Amministrativo) e delle norme, nonché quanto esplicitamente previsto nelle voci e relative avvertenze. Comprendono e compensano altresì anche se non esplicitamente indicato nelle singole voci, le spese e gli oneri occorrenti perché ogni opera risulti completa, funzionante e rifinita a regola d'arte. Pertanto in ogni voce devono sempre intendersi compresi a meno che non siano esplicitamente esclusi:I) Lavori preparatori ed accessori;II) Lavori di finitura e completamento;III) Fornitura di materiale minuto.POSA IN OPERA MATERIALI.Nei prezzi della posa in opera dei materiali (sia forniti dalle Ferrovie, sia dall'Appaltatore), ove non sia diversamente precisato nelle singole voci di tariffa, sono compresi e compensati anche gli oneri per:- l'eventuale trasporto, con le operazioni di carico e scarico ad essi inerenti, dai punti di consegna, come sopra specificato, a piè d'opera;- la restituzione dei materiali esuberanti negli stessi punti od in altri depositi o magazzini analoghi;- l'eventuale apertura, in recupero e la riconsegna degli imballaggi e delle bobine;- le operazioni di composizione e montaggio dei materiali, forniti scomposti nei singoli pezzi, occorrenti per la formazione dei complessi da porre in opera;- verniciatura completa a regola d'arte, eseguita a pennello o a spruzzo, con vernice di qualità e colori scelti dalla Dirigenza, delle apparecchiature e dei manufatti, a meno che non siano costruiti di materie naturalmente inalterabili.RIMOZIONE D'OPERA DEI MATERIALI.Cosi pure nei prezzi della rimozione d'opera dei materiali, o demolizione, è compreso e compensato il trasporto, con le operazioni di carico e scarico ad esso inerenti, dal punto di rimozione o di demolizione, al luogo di accatasta mento, deposito, magazzinaggio, ovvero il carico su vagone od automezzo nella stazione più vicina a meno che non sia altrimenti specificato nelle singole voci di tariffa.INDENNIZZO PER DANNI.Fra gli oneri compensati con il prezzo di tariffa si intendono compresi anche gli eventuali indennizzi, da corrispondere agli aventi diritto, per danni conseguenti all'esecuzione dei lavori, causati agli immobili e manufatti in genere, alle piantagioni, ai seminati ed ai frutti pendenti posti tanto dentro quanto fuori dalla zona asservita.

5001380 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI DI TARIFFA (seconda parte)*

RICONSEGNA MATERIALI.Nei prezzi di tariffa è anche compensata la riconsegna dei materiali, che non hanno avuto impiego o di quelli tolti d'opera, che dovrà essere effettuata franco carro ferroviario nelle stazioni di consegna, oppure, a scelta delle Ferrovie, a terra, regolarmente accatastati nelle medesime stazioni.ATTRAVERSAMENTI.Sono altresì compresi e compensati nei prezzi delle singole voci gli oneri derivanti da perditempo dovuti alla richiesta di disalimentazione delle linee elettriche di proprietà di altri Enti interferenti l'elettrodotto (attraversamenti superiori ed inferiori, parallelismi, ecc.) interessati dai lavori, nonché gli eventuali oneri per la messa in cavo delle linee da disalimentare e di tutte le altre operazioni che si rendessero necessarie.Sono a totale carico dell'Appaltatore le protezioni che si rendessero necessarie negli attraversamenti di qualsiasi strada, di ferrovie, di linee elettriche e telefoniche, corsi d'acqua, fabbricati, ecc.Negli attraversamenti di strade in genere, l'Appaltatore dovrà provvedere a propria cura e spese anche alla regolazione del traffico di veicoli, previ accordi con gli Enti preposti a tali servizi.L'Appaltatore dovrà prendere i necessari accordi con gli Enti proprietari delle linee, strade, ed altro da

attraversare dandone comunicazione alla Dirigenza per l'azione che questa potrà svolgere per facilitare la conclusione delle trattative e l'esecuzione dei lavori.Fra gli oneri compensati con prezzi di tariffa s'intendono compresi anche quelli derivanti da tali accordi, dal fatto che gli attraversamenti dovranno essere eseguiti con particolari modalità ed in giorni ed ore prestabilite in modo da ridurre gli intralci dell'esercizio della linea, strade od altro da attraversare, dalla provvista ed impiego degli attrezzi e mezzi d'opera necessari, nonché i danni agli immobili ed alle colture e simili derivanti dalla esecuzione degli attraversamenti.PRESTAZIONI PROFESSIONALI.I prezzi di tariffa comprendono e compensano pure le prestazioni professionali dell'ingegnere o tecnico abilitato per la esecuzione dei calcoli statici di stabilità delle strutture, nonché la fornitura della relazione di calcolo, in triplice copia, che dovrà essere completa dei disegni esecutivi costruttivi delle opere (fondazioni, pali in c.a., tralicci, ecc.), compresa la lista dei ferri d'armatura con il relativo peso teorico.TRASPORTI E NOLEGGI.I prezzi dei trasporti e dei noleggi si intendono compresi nelle voci di tariffa.

5001381 *ONERI COMPRESI NEI PREZZI DI TARIFFA (terza parte)*

LAVORI IN ECONOMIA.I prezzi per i lavori in economia sono da applicarsi unicamente ai lavori forniti dall'Appaltatore dietro ordine della Dirigenza.I prezzi per le provviste a piè d'opera sono da applicarsi, oltre che per i lavori da farsi in economia anche per le somministrazioni di materiali, quando l'Appaltatore non debba eseguirne il collocamento in opera.COESISTENZA CANTIERI.I prezzi della tariffa comprendono e compensano, se non detto altrimenti, tutti gli oneri derivanti da eventuali coesistenze di altri cantieri di lavoro, da presenze di condutture elettriche, telefoniche, ecc.CALCESTRUZZO.I prezzi inerenti il calcestruzzo si intendono per miscele di inerti pronte all'impiego.ATTREZZATURE E VARIE.Le indicazioni e le prescrizioni delle singole voci di tariffa non potranno mai interpretarsi nel senso che sia escluso dagli obblighi dell'Appaltatore ciò che non fosse categoricamente espresso ma che pure fosse necessario a dare i lavori interamente e perfettamente compiuti nelle condizioni sopraindicate, poiché i prezzi nelle singole voci di tariffa comprendono e compensano tutte le spese per provviste, mano d'opera, mezzi d'opera ed opere provvisionali nonché i materiali minuti richiesti dalla posa in opera occorrenti per dare ciascun lavoro interamente e perfettamente compiuto.Con detti prezzi sono pure compensate tutte le prestazioni dell'Appaltatore, comprese quelle di natura accessoria, relative ai ripristini del terreno, massicciata, muratura, intonaci, tinteggiature, verniciature, ecc., che per la loro entità non assumono caratteristiche di opere a se stanti tali da essere specificatamente ordinate dalla Dirigenza.Infine s'intende compensata ogni spesa per l'approntamento e l'uso di scale, ponti di servizio, ponteggi, illuminazione ad acetilene od altro, o di quanto occorrente al sollevamento dei materiali a qualsiasi altezza, se non diversamente disposto nelle singole voci di tariffa.La eventuale difformità nella formulazione e nel prezzo delle voci conglobate rispetto alla sommatoria delle corrispondenti voci analitiche non esime l'Appaltatore dalla osservanza delle prescrizioni e norme stabilite per le voci analitiche di tariffa riferibili anche se non esplicitamente richiamate.Il prezzo conglobato è fissato a corpo e come tale compensa quanto necessario per la completezza e la funzionalità dell'opera.

5001382 *DISEGNI ESECUTIVI REALIZZATI DALL'APPALTATORE*

L'Appaltatore è tenuto a presentare alla Dirigenza i disegni esecutivi, completi in ogni dettaglio, e i calcoli di stabilità di tutte le strutture sia in ferro (tralicci) che in cemento armato (fondazioni, muri, ecc.) questi dovranno essere consegnati alle FS in tre copie, debitamente firmati da un ingegnere abilitato alla professione.La Dirigenza esaminerà i calcoli e i disegni presentati e ne restituirà un esemplare all'Appaltatore medesimo per la esecuzione dei lavori, con le eventuali osservazioni e con la richiesta delle modifiche, se ritenute necessarie.Queste saranno introdotte nei progetti a cura e spese dell'Appaltatore, senza che questi possa, per conseguenti eventuali intralci o ritardi sullo sviluppo dei lavori, avanzare pretese di indennizzi o rimborsi.Senza l'approvazione da parte della Dirigenza non potrà essere dato inizio ai lavori.L'approvazione da parte delle Ferrovie dei calcoli e dei disegni presentati dall'Appaltatore e la introduzione in essi di qualsiasi variante non escludono né attenuano la responsabilità che deriva all'Appaltatore dalle vigenti leggi.Qualora non diversamente disposto da apposite voci di tariffa, sono a carico dell'Appaltatore altresì le spese per la elaborazione di tutti gli schemi degli impianti via via eseguiti, onde consentire alle Ferrovie l'aggiornamento dei propri disegni.Di tutti i disegni, debitamente corretti, dovranno essere fornite tre copie e i lucidi riproducibili.Calcoli e disegni diverranno esclusiva proprietà delle Ferrovie.

5001383 *CARATTERISTICHE PRINCIPALI SUGLI ACCIAI UTILIZZATI NELLE F.S.*

Le caratteristiche meccaniche e le modalità di impiego degli acciai utilizzati sia nella costruzione dei sostegni FS, che come armatura del calcestruzzo, devono rispondere alle norme di cui al DM del 27.7.1985 Norme tecniche per l'esecuzione delle opere in cemento armato normale, precompresso e per le strutture metalliche.A) - ACCIAIO PER SOSTEGNI.Per l'accertamento delle suddette caratteristiche il prelievo dei saggi, la preparazione delle provette e le modalità di prova devono essere rispondenti alle prescrizioni delle norme UNI 551-69, 552-64, 566 (ottobre 1962), 566/II (giugno 1979), 4713 (giugno 1979) e 7070-82.B) - ACCIAIO PER CONGLOMERATO ARMATO.L'accertamento delle proprietà meccaniche per l'acciaio da C.A. invece va eseguito secondo quanto indicato nelle norme UNI 564 (febbraio 1960), e UNI 6407-69.E' consentito l'impiego di tipi di acciaio diversi da quelli previsti dietro approvazione ed accettazione della Dirigenza, purché venga garantita alla costruzione, con adeguata documentazione teorica e sperimentale, una sicurezza non minore di quella prevista dalle succitate norme.Le prove

sperimentali devono essere effettuate da un laboratorio universitario o Istituto legalmente riconosciuti.Non si devono porre in opera armature eccessivamente ossidate, corrose o recanti difetti superficiali, che ne menomino la resistenza, o ricoperte da sostanza che possano ridurne sensibilmente l'aderenza al conglomerato.Per i necessari controlli da parte della Dirigenza, l'Appaltatore dovrà dichiarare, per ogni partita di acciaio in barre che entra in cantiere, la provenienza e la qualità del materiale stesso, nonché il peso complessivo della partita e quello dei tondini di uno stesso diametro.

TARIFFA LP CATEGORIA CF

CATEGORIA CF	CONSOLIDAMENTO FONDAZIONI

TARIFFA LP CATEGORIA CF GRUPPO A

GRUPPO A	CONSOLIDAMENTO E RIPRISTINO FONDAZIONI ESISTENTI

VOCE 3 01

Sopraelevazione o rifacimento parziale di blocchi di fondazione con fornitura in opera di conglomerato cementizio dosato a 300 Kg di cemento del tipo '325' per metro cubo reso, incluso l'onere della preventiva demolizione delle parti degradate, lo scavo occorrente, la scalpellatura, pulitura e boiaccatura con cemento tipo '325' o superiore delle superfici in ripresa, la raschiatura dei montanti metallici di base del palo di sostegno e verniciatura per un altezza di centimetri 20 degli stessi con una mano di idonea vernice, approvata dalla Dirigenza, compresa inoltre la sagomatura a punta di diamante nonché la lisciatura a frettazzo delle parti fuori terra con malta composta da Kg 400 di cemento per metro cubo di sabbia.

AVVERTENZE

5001384 *ONERI COMPRENSIVI NEI PREZZI DI TARIFFA PER RIFACIMENTO DEI BLOCCHI DI FONDAZIONE.*
Nei prezzi di Tariffa si intendono compresi e compensati l'allontanamento dei materiali di risulta, il ripristino del terreno attorno alla fondazione, la fornitura di tutto il materiale e del legname occorrente per la formazione dei casseri, il disarmo e trasporto degli stessi, nonché i vari innaffiamenti, a getto effettuato, occorrenti per il buon consolidamento del calcestruzzo.Inoltre si intendono pure compensati gli oneri per la eventuale rimozione e il successivo ripristino del collegamento di terra dei sostegni.E' esclusa invece la fornitura e posa in opera dell'armatura, in barre tonde o reti elettrosaldate, che verrà pagata con le rispettive voci di tariffa.

LP.CF.A.3 01.A
Sopraelevazione o rifacimento parziale di blocchi di fondazione di volume inferiore a 0,3 metri cubi
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **580,18**

LP.CF.A.3 01.B
Sopraelevazione o rifacimento parziale di blocchi di fondazione di volume compreso tra 0,3 e 0,7 metri cubi
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **520,68**

LP.CF.A.3 01.C
Sopraelevazione o rifacimento parziale di blocchi di fondazione di volume superiore a 0,7 metri cubi
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **357,03**

VOCE 3 02

Esecuzione di intonaco su parti fuori terra di manufatti in C.A. (blocchi di fondazione, muri, ecc.) mediante impiego di malta cementizia dosata a 400 Kg di cemento tipo '325' o superiore, per ogni mc. di sabbia e con il mantenimento, all'occorrenza delle superfici a testa di diamante. Compresa altresì la preventiva scalpellatura della superficie da intonacare, la completa asportazione dei residui del vecchio intonaco e l'eventuale calcestruzzo attorno alla base in vista del sostegno, la lavatura e boiaccatura con cemento tipo '325' della superficie da intonacare, la raschiatura e spazzolatura della base del sostegno, ove necessario, per eliminare ossidazioni e scaglie di vecchie verniciature; è compresa pure la verniciatura della base del sostegno per una altezza di 20 cm con una mano di idonea vernice approvata dalla Dirigenza.

AVVERTENZE

5001385 *ONERI COMPRENSIVI NEI PREZZI DI TARIFFA PER RIFACIMENTO DEI BLOCCHI DI FONDAZIONE.*
Nei prezzi di Tariffa si intendono compresi e compensati l'allontanamento dei materiali di risulta, il ripristino del terreno attorno alla fondazione, la fornitura di tutto il materiale e del legname occorrente per la formazione dei casseri, il disarmo e trasporto degli stessi, nonché i vari innaffiamenti, a getto effettuato, occorrenti per il buon consolidamento del calcestruzzo.Inoltre si intendono pure compensati gli oneri per la eventuale rimozione e il successivo ripristino del collegamento di terra dei sostegni.E' esclusa invece la fornitura e posa in opera dell'armatura, in barre tonde o reti elettrosaldate, che verrà pagata con le rispettive voci di tariffa.

LP.CF.A.3 02.A
Esecuzione di intonaco cementizio su parti fuori terra di manufatti in c.a. (blocchi di fondazione, muri, ecc..)

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **22,32**

VOCE 3 03

Iniezione di strutture in c.a. lesionate, con resine epossidiche, a bassa viscosità ed a rapido indurimento, previo controllo delle zone di calcestruzzo ancora integre, compresa la spazzolatura meccanica delle superfici, l'applicazione degli iniettori, la stuccatura delle fessure con resina anche caricata con sabbia di quarzo, l'asportazione degli iniettori mediante mola a smeriglio, compreso e compensato ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

LP.CF.A.3 03.A

Per ogni iniezione

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **8,18**

TARIFFA LP CATEGORIA CZ

CATEGORIA CZ	CALCESTRUZZO

AVVERTENZE

5001386 *ONERI COMPRENSIVI NELLE VOCI DI TARIFFA PER IL CALCESTRUZZO - CONFEZIONAMENTO*
I prezzi di tariffa si intendono per calcestruzzo gettato e costipato, sia all'asciutto che in acqua, confezionato a norma di legge con cemento '325' ed inerti a varie pezzature atti ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato, compresi e compensati la sagomatura e lisciatura a fratazzo della superficie in vista per favorire il deflusso delle acque, le necessarie casseformi ed il loro successivo toglimento, gli oneri per il controllo previsto dalle vigenti norme e quanto altro necessario a darlo in opera a regola d'arte.Sono altresì compresi e compensati tutti i maggiori oneri per l'eventuale presenza di armature metalliche, tondi, piatti o sagomati la cui fornitura in opera sarà pagata a parte, nonché quelli derivante per la fornitura e posa in opera per ciascun sostegno di n.2 tubi in PVC per il passaggio dei collegamenti fra i paletti di messa a terra ed i montanti dei sostegni; nonché gli oneri per la messa in opera di protezioni del calcestruzzo fresco durante la prima settimana dal getto.CONFEZIONAMENTO CALCESTRUZZO.Il calcestruzzo di norma è confezionato con cemento tipo '325'. Il cemento del tipo '425' verrà impiegato solo su ordinazione della Dirigenza.La dosatura di cemento sarà quella necessaria per ottenere la resistenza caratteristica Rck a compressione a 28 giorni richiesta.

5001387 *PROTEZIONE DEL CALCESTRUZZO FRESCO DAGLI AGENTI ATMOSFERICI*
Le superfici di strutture in calcestruzzo fresco esposte agli agenti atmosferici (pioggia, sole, gelo, ecc.) devono essere protette con carta, sacchi o altro materiale durante la prima settimana dal getto.Inoltre vanno osservate ed eseguite, senza alcun supplemento di prezzo le seguenti misure di protezione per getti da eseguire a diverse temperature dell'aria:da +0 fino a +5 gradi: la miscela deve avere una temperatura superiore ai +5 gradi e non può contenere parti gelate. Durante la presa il calcestruzzo deve essere protetto dal freddo eccessivo. I termini del disarmo devono essere prolungati.sotto i -5 gradi: il getto deve essere sospeso.Su parti gelate non si può più continuare il getto e l'eventuale calcestruzzo danneggiato dal gelo deve essere allontanato.L'Appaltatore comunque, pur osservando le misure di protezione date, rimane sempre responsabile sulla qualità del calcestruzzo messo in opera.Pertanto restano a suo carico i rifacimenti che fossero necessari per deterioramenti causati dal sole, dalla pioggia e dal gelo.

TARIFFA LP CATEGORIA CZ GRUPPO A

GRUPPO A	FONDAZIONI SUPERFICIALI

VOCE 3 01

Fornitura in opera di calcestruzzo per fondazioni superficiali a blocco unico, sia cavo che pieno, anche con riseghe esterne.

AVVERTENZE

5001388 *ONERI PER LA FORMAZIONE DELLE CAVITA' NELLE FONDAZIONI*

Nelle fondazioni a blocco cavo si intende compreso, nel prezzo di tariffa, l'onere per la formazione delle cavità, il loro riempimento con materiale idoneo e ben costipato e la posa in opera, sullo strato superiore del riempimento e sotto la soletta di copertura, di ciottoli o ghiaia nello spessore minimo di 10 cm.

LP.CZ.A.3 01.A
Con resistenza caratteristica a compressione a 28 giorni Rck>=10N/mm² (100 Kg/cm²)
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **81,23**

LP.CZ.A.3 01.B
Con resistenza caratteristica a compressione a 28 giorni Rck>=20N/mm² (200 Kg/cm²)
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **133,64**

LP.CZ.A.3 01.C
Con resistenza caratteristica a compressione a 28 giorni Rck>=25N/mm² (250 Kg/cm²).
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **148,18**

LP.CZ.A.3 01.D
Con resistenza caratteristica a compressione a 28 giorni Rck>=30N/mm².
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **151,54**

VOCE 3 02

Fornitura in opera di calcestruzzo per la realizzazione di fondazioni a pilastrini separati o a piastra unica, anche a riseghe, e pilastrini.

LP.CZ.A.3 02.A
Con resistenza caratteristica a compressione a 28 giorni Rck>=10N/mm² (100 Kg/cm²)
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **81,23**

LP.CZ.A.3 02.B
Con resistenza caratteristica a compressione a 28 giorni Rck>=20N/mm² (200 Kg/cm²)
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **153,13**

LP.CZ.A.3 02.C
Con resistenza caratteristica a compressione a 28 giorni Rck>=25N/mm² (250 Kg/cm²)
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **167,68**

LP.CZ.A.3 02.D
Con resistenza caratteristica a compressione a 28 giorni Rck>=30N/mm²
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **171,03**

VOCE 3 03

Compenso aggiuntivo al calcestruzzo in opera per impiego di cemento tipo '425' in sostituzione del tipo '325'.

LP.CZ.A.3 03.A
Per ogni 100 Kg di cemento impiegato
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **1,02**

VOCE 3 04
Aumento o diminuzione dei prezzi del calcestruzzo in opera per impiego di maggiore o minore dosaggio di cemento.

LP.CZ.A.3 04.A
Per ogni 50 Kg di cemento tipo '325'
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **1,22**

LP.CZ.A.3 04.B
Per ogni Kg 50 di cemento tipo '425'
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **1,69**

VOCE 3101
Compenso aggiuntivo al calcestruzzo in opera per impiego di elicottero

AVVERTENZE

5004527 *Avvertenza n° 1 alla voce LP.CZ.A.3101*
Il prezzo comprende e compensa anche il trasporto dell'armatura

LP.CZ.A.3101.A
per ogni M3 di calcestruzzo impiegato
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **500,31**

TARIFFA LP CATEGORIA CZ GRUPPO B

GRUPPO B	FONDAZIONI PROFONDE

AVVERTENZE

5001389 *ONERI PER LA FORMAZIONE DELLE CAVITA' NELLE FONDAZIONI.*
I prezzi di tariffa comprendono e compensano anche la mano d'opera e i mezzi d'opera occorrenti, l'acqua, l'energia elettrica, il combustibile, l'estrazione del materiale di scavo, lo spaleggiamento, il carico sui mezzi di trasporto, lo scarico a rifiuto delle materie proveniente dallo scavo su aree da provvedere a cura e spese dell'Appaltatore, le necessarie casseformi ed il loro successivo toglimento, la formazione delle piazzole occorrenti ed ogni onere e magistero per dare il palo completo a perfetta regola d'arte, esclusa la sola fornitura in opera dei ferri di armatura, delle controcamicie in lamierino e del calcestruzzo per il completamento dei plinti di fondazione.Sono altresì compresi e compensati anche gli oneri per l'impianto e spianto cantiere, per carico e scarico e trasporto attrezzatura e mezzi d'opera al picchetto, per sosta attrezzatura in cantiere, nonché quelli per le unioni di tubi-forma fra loro e per eventuali loro perdite oppure per l'esecuzione di lavori supplementari occorrenti per liberare ed estrarre quei tubi che dovessero rimanere bloccati nel terreno.

VOCE 3 01

Fornitura in opera di pali trivellati in C.A., eseguiti a rotazione, gettati in terreni sciolti di qualsiasi natura e consistenza, asciutti o bagnati, con conglomerato cementizio (Rck >= 250 Kg/cm²) dosato con Kg 350 di cemento tipo '325' al mc compresa la formazione del foro con ogni tipo di attrezzatura, anche con quella speciale, per la perforazione, getto del calcestruzzo, con tubo-jet, anche in acqua, impostazione e successiva rimozione, da palo a palo, dell'attrezzatura stessa.

AVVERTENZE

5001390 *ONERI PER MAGGIORI QUANTITATIVI DI CALCESTRUZZO MODALITA' DI POSA - ARMATURE METALLICHE*
I prezzi unitari restano fissi ed invariati qualunque sia la lunghezza che si renda necessaria per la realizzazione di tali strutture.In essi sono compresi e compensati anche i maggiori quantitativi di conglomerato cementizio occorrente rispetto al diametro teorico, gli eventuali maggiori dosaggi di cemento, occorrenti per ovviare al dilavamento, nonché gli oneri per la presenza delle ingabbiature metalliche, le scalpellature delle testate per la lunghezza occorrente.Le modalità per la posa in opera del conglomerato cementizio dovranno essere accettate dalla Dirigenza, in nessun caso, comunque, sarà consentito porre in opera il conglomerato cementizio precipitandolo nel cavo direttamente dalla bocca del foro senza l'ausilio del turbo-Jet.Non è ammesso l'impiego di conglomerato ottenuti iniettando con malta un ammasso di inerti preventivamente posto in opera.Il costipamento del getto dovrà essere seguito con idonei sistemi approvati preventivamente dalla Dirigenza.Le armature metalliche dovranno essere assemblate fuori opera e calate nel foro prima dell'inizio del getto del conglomerato.Anche nel caso in cui il palo sia armato per tutta la lunghezza. Le armature dovranno essere mantenute in posto nel foro sospendendole dall'alto e non appoggiandole sul fondo. Esse comunque dovranno essere provviste di opportuni dispositivi distanziatori atti a garantire un adeguata ricopertura di conglomerato sui ferri.La lunghezza dei pali non dovrà risultare inferiore a quella prevista dal progetto approvato dalla Dirigenza. Essa viene misurata dal fondo del foro al piano di campagna.Qualora la perforazione venga eseguita prima dello scavo occorrente ad impostare le strutture di fondazione, alla parte superiore non completata col getto (perforazione a vuoto) si applica la relativa voce di tariffa.Sono esclusi dal prezzo la fornitura e posa in opera dei ferri d'armatura.

LP.CZ.B.3 01.A
Del diametro di mm 500
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **67,69**

LP.CZ.B.3 01.B
Del diametro di mm 600
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **77,84**

LP.CZ.B.3 01.C
Del diametro di mm 800
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **115,08**

LP.CZ.B.3 01.D

Del diametro di mm 1000
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **140,79**

VOCE 3 02

Fornitura in opera di pali in C.A., realizzati con trivellazione a percussione eseguita con sonde e benne mordenti, gettati in terreni sciolti di qualsiasi natura e consistenza, asciutti o bagnati con conglomerato cementizio (Rck >= 250 Kg/cm²) dosato con Kg 350 di cemento tipo '325' al metro cubo compreso tutti gli oneri di cui alla voce LP.CZ.A.3 02.

AVVERTENZE

5001391 *ONERI PER MAGGIORI QUANTITATIVI DI CALCESTRUZZO MODALITA' DI POSA - ARMATURE METALLICHE*

I prezzi unitari restano fissi ed invariati qualunque sia la lunghezza che si renda necessaria per la realizzazione di tali strutture.In essi sono compresi e compensati anche i maggiori quantitativi di conglomerato cementizio occorrente rispetto al diametro teorico, gli eventuali maggiori dosaggi di cemento, occorrenti per ovviare al dilavamento, nonché gli oneri per la presenza delle ingabbiature metalliche, le scalpellature delle testate per la lunghezza occorrente.Le modalità per la posa in opera del conglomerato cementizio dovranno essere accettate dalla Dirigenza, in nessun caso, comunque, sarà consentito porre in opera il conglomerato cementizio precipitandolo nel cavo direttamente dalla bocca del foro senza l'ausilio del turbo-Jet.Non è ammesso l'impiego di conglomerato ottenuti iniettando con malta un ammasso di inerti preventivamente posto in opera.Il costipamento del getto dovrà essere seguito con idonei sistemi approvati preventivamente dalla Dirigenza.Le armature metalliche dovranno essere assemblate fuori opera e calate nel foro prima dell'inizio del getto del conglomerato.Anche nel caso in cui il palo sia armato per tutta la lunghezza. Le armature dovranno essere mantenute in posto nel foro sospendendole dall'alto e non appoggiandole sul fondo. Esse comunque dovranno essere provviste di opportuni dispositivi distanziatori atti a garantire un adeguata ricopertura di conglomerato sui ferri.La lunghezza dei pali non dovrà risultare inferiore a quella prevista dal progetto approvato dalla Dirigenza. Essa viene misurata dal fondo del foro al piano di campagna.Qualora la perforazione venga eseguita prima dello scavo occorrente ad impostare le strutture di fondazione, alla parte superiore non completata col getto (perforazione a vuoto) si applica la relativa voce di tariffa.Sono esclusi dal prezzo la fornitura e posa in opera dei ferri d'armatura.

LP.CZ.B.3 02.A
Del diametro di mm 500
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **74,46**

LP.CZ.B.3 02.B
Del diametro di mm 600
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **85,96**

LP.CZ.B.3 02.C
Del diametro di mm 800
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **121,83**

LP.CZ.B.3 02.D
Del diametro di mm 1000
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **155,68**

VOCE 3 03

Sovrapprezzo alle voci LP.CZ.B.3 01 e LP.CZ.B.3 02 per impiego, anche parziale, di tubo-forma di rivestimento.

AVVERTENZE

5001392 *MODALITA' DI IMPIEGO PER IL TUBO - FORMA*

Nel caso di impiego del tubo di rivestimento l'estrazione dello stesso dovrà essere eseguita gradualmente adottando tutti gli accorgimenti necessari per evitare che si creino distacchi, discontinuità o inclusione di materiali estranei al corpo del palo.

LP.CZ.B.3 03.A

Del diametro interno di mm 500
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,19**

LP.CZ.B.3 03.B
Del diametro interno di mm 600
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **10,43**

LP.CZ.B.3 03.C
Del diametro interno di mm 800
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **11,91**

LP.CZ.B.3 03.D
Del diametro interno di mm 1000
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **14,90**

VOCE 3 04

Sovrapprezzo alle voci LP.CZ.B.3 01 e LP.CZ.B.3 02 per impiego di fanghi bentonici.

LP.CZ.B.3 04.A
Per diametro interno di mm 500
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,13**

LP.CZ.B.3 04.B
Per diametro interno di mm 600
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **9,27**

LP.CZ.B.3 04.C
Per diametro interno di mm 800
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **11,51**

LP.CZ.B.3 04.D
Per diametro interno di mm 1000
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **14,49**

VOCE 3 05

Sovrapprezzo alle voci LC.CZ.B.3 01 e LC.CZ.B.3 02 per eventuale impiego di scalpello per attraversamento di ruderi murari, trovanti o intestatura nella roccia di base.

LP.CZ.B.3 05.A
Per attraversamenti di muratura, trovanti o roccia
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **74,46**

VOCE 3 06

Trivellazione a vuoto per pali di cui alle precedenti voci LP.CZ.B.3 01 e LP.CZ.B.3 02, misurata dal piano di campagna alla quota delle teste livellate e spianate, e dal piano di campagna alla profondità raggiunta nel caso in cui la trivellazione stessa non venga utilizzata per la fondazione, compreso, in entrambi i casi, la sistemazione del terreno ed il trasporto a rifiuto dei materiali eccedenti.

LP.CZ.B.3 06.A
Del diametro di mm 500
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,50**

LP.CZ.B.3 06.B
Del diametro di mm 600
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,92**

LP.CZ.B.3 06.C
Del diametro di mm 800
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **10,36**

LP.CZ.B.3 06.D
Del diametro di mm 1000
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **13,54**

VOCE 3 07

'Micropali', verticali o comunque inclinati eseguiti in terreni di qualsiasi natura, con trivellazioni a rotazione o a rotopercussione, compresa la fornitura e posa in opera di tubi in acciaio Fe 360 di diametro di 2" e spessore di 8 mm, opportunamente forati ogni 50 cm, e predisposti per le successive iniezioni di boiacca di cemento.

AVVERTENZE

5001393 *ONERI COMPRENSIVI NELLA ESECUZIONE DEI 'MICROPALI' E DEI PALI 'RADICE'.*
I prezzi di tariffa comprendono e compensano la mano d'opera e i mezzi d'opera per dare il lavoro finito a regola d'arte, il trasporto, il ritrasporto e il posizionamento sul luogo dei lavori di attrezzature e mezzi d'opera per l'esecuzione di 'micropali' o di pali tipo 'radice', compreso l'impianto del cantiere e l'eventuale formazione della piazzola di lavoro per il corretto posizionamento, il montaggio e lo smontaggio, l'acqua, l'energia elettrica, il combustibile, l'estrazione del materiale di scavo, lo spaleggiamento, il carico su mezzi di trasporto, lo scarico a rifiuto su aree da reperire a cura e spese dell'Appaltatore; comprendono e compensano altresì l'esecuzione di iniezioni di boiacca fluida di cemento ed acqua, eseguita anche a sezioni e a pressioni controllate a mezzo di apposite valvole opportunamente predisposte, la preparazione della boiacca con l'ausilio di miscelatori meccanici ad alta turbolenza e la fornitura del cemento.

LP.CZ.B.3 07.A
Del diametro di 150 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **104,92**

VOCE 3 08

Esecuzione in opera di pali tipo 'radice', verticali o comunque inclinati, in terreni di qualsiasi natura compreso la fornitura e posa in opera dell'armatura metallica in barre ad aderenza migliorata e il getto di malta cementizia a 600 kg. di cemento al metro cubo, lungo il fusto del palo per una quantità pari al volume teorico del diametro medio reso.

AVVERTENZE

5001394 *ONERI COMPRENSIVI NELLA ESECUZIONE DEI 'MICROPALI' E DEI PALI 'RADICE'.*
I prezzi di tariffa comprendono e compensano la mano d'opera e i mezzi d'opera per dare il lavoro finito a regola d'arte, il trasporto, il ritrasporto e il posizionamento sul luogo dei lavori di attrezzature e mezzi d'opera per l'esecuzione di 'micropali' o di pali tipo 'radice', compreso l'impianto del cantiere e l'eventuale formazione della piazzola di lavoro per il corretto posizionamento, il montaggio e lo smontaggio, l'acqua, l'energia elettrica, il combustibile, l'estrazione del materiale di scavo, lo spaleggiamento, il carico su mezzi di trasporto, lo scarico a rifiuto su aree da reperire a cura e spese dell'Appaltatore; comprendono e compensano altresì l'esecuzione di iniezioni di boiacca fluida di cemento ed acqua, eseguita anche a sezioni e a pressioni controllate a mezzo di apposite valvole opportunamente predisposte, la preparazione della boiacca con l'ausilio di miscelatori meccanici ad alta turbolenza e la fornitura del cemento.

LP.CZ.B.3 08.A
Del diametro di mm 65 (medio reso mm 120)

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **72,42**

LP.CZ.B.3 08.B
Del diametro di mm 100 (medio reso mm 200)
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **78,51**

LP.CZ.B.3 08.C
Del diametro di mm 125 (medio reso mm 250)
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **85,29**

VOCE 3 09

Sovrapprezzo alle voci LP.CZ.B.3 07 e LP.CZ.B.3 08 per la perforazione e l'attraversamento di manufatti in C.A. (fondazioni, muri, ecc.) in muratura o di trovanti rocciosi al di sotto della base di fondazione.

AVVERTENZE

5001395 *ONERI COMPRENSIVI NELLA ESECUZIONE DEI 'MICROPALI' E DEI PALI 'RADICE'.*
I prezzi di tariffa comprendono e compensano la mano d'opera e i mezzi d'opera per dare il lavoro finito a regola d'arte, il trasporto, il ritrasporto e il posizionamento sul luogo dei lavori di attrezzature e mezzi d'opera per l'esecuzione di 'micropali' o di pali tipo 'radice', compreso l'impianto del cantiere e l'eventuale formazione della piazzola di lavoro per il corretto posizionamento, il montaggio e lo smontaggio, l'acqua, l'energia elettrica, il combustibile, l'estrazione del materiale di scavo, lo spaleggiamento, il carico su mezzi di trasporto, lo scarico a rifiuto su aree da reperire a cura e spese dell'Appaltatore; comprendono e compensano altresì l'esecuzione di iniezioni di boiacca fluida di cemento ed acqua, eseguita anche a sezioni e a pressioni controllate a mezzo di apposite valvole opportunamente predisposte, la preparazione della boiacca con l'ausilio di miscelatori meccanici ad alta turbolenza e la fornitura del cemento.

LP.CZ.B.3 09.A
Per manufatti in C.A. o in muratura
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **20,31**

LP.CZ.B.3 09.B
Per trovanti rocciosi
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **20,31**

VOCE 3 10

Fornitura in opera di camicie in lamiera di ferro da usarsi sui tratti di pali attraversanti cavità, falde d'acqua, ecc. compreso ogni onere ed accorgimento per avere il palo eseguito a regola d'arte.

LP.CZ.B.3 10.A
Per qualsiasi diametro
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,04**

TARIFFA LP CATEGORIA CZ GRUPPO C

GRUPPO C	STRUTTURE IN ELEVAZIONE

AVVERTENZE

5001396 *ONERI E CLASSIFICAZIONE DELLE STRUTTURE IN ELEVAZIONE*
I prezzi di tariffa sono applicabili qualora le relative operazioni da compensare non siano già a carico dell'Appaltatore nelle altre voci di lavoro, e comprendono e compensano i collegamenti con le strutture di fondazione, la formazione di fori per lo scarico di acque di infiltrazione, la regolarizzazione con malta cementizia della parte in vista.Di norma per STRUTTURE IN ELEVAZIONE si intendono quelle strutture realizzate fuori terra quali: muri, (con riseghe interne e scarpa esterna), parti fuori terra di pali trivellati in c.a., travi di collegamento, sovrafondazioni, solette, pilastrini fuori terra ecc.

VOCE 3 01

Conglomerato cementizio, per strutture in elevazione di qualsiasi tipo, con resistenza caratteristica a compressione a 28 gg. di stagionatura di Rck >= 25N/mm² (250 Kg/cm²), gettato, costipato in opera e confezionato a norma di legge.

AVVERTENZE

5001397 *ONERI COMPRENSIVI NELLA POSA DEL CALCESTRUZZO*
Nei prezzi di tariffa si intende compreso e compensato anche qualsiasi onere derivante dalla presenza di ferri tondi, piatti o sagomati, di eventuali ferri d'armatura affioranti dei pali trivellati o di strutture di sottofondazione, o anche dalla presenza di ferri di armatura sporgenti dal piano superiore della fondazione per il collegamento e l'ancoraggio della base del sostegno a traliccio. E' altresì compreso e compensato l'eventuale scapocciatura dei pali trivellati per portarli a quota esatta, nonché la formazione di fori per lo scarico di acque di infiltrazione.

LP.CZ.C.3 01.A
Al metro cubo
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **111,69**

VOCE 3 02

Compenso aggiuntivo al conglomerato cementizio in opera per impiego di cemento tipo '425' in sostituzione del tipo '325'.

LP.CZ.C.3 02.A
Per ogni 100 kg di cemento tipo '425'.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **1,02**

VOCE 3 03

Aumento o diminuzione dei prezzi del conglomerato cementizio in opera per impiego di maggior o minor dosaggio di cemento.

LP.CZ.C.3 03.A
Per ogni 50 Kg di cemento tipo '325'
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **1,22**

LP.CZ.C.3 03.B
Per ogni 50 kg di cemento tipo '425'
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **1,69**

VOCE 3 04

Casseforme per strutture in elevazione di qualsiasi genere, di conglomerato cementizio, piane, curve o comunque sagomate, lignee, metalliche o di qualsiasi altro materiale, comprese le armature di sostegno necessarie e le relative fondazioni, comunque

realizzate e compresi pure il montaggio, lo smontaggio lo sfrido e l'eventuale perdita del materiale, i dispositivi per il disarmo e quanto altro occorra.

AVVERTENZE

5001398 *ONERI COMPRENSIVI NELLA VOCE PER LA POSA DELLE CASSEFORME.*

I prezzi della presente voce comprendono e compensano anche tutti gli oneri, di ogni genere, per ponteggi, banchine ed opere di sostegno di qualsiasi tipo ed entità, comprese le relative fondazioni.Le superfici da contabilizzare saranno quelle a contatto effettivo con il conglomerato, e nulla in più sarà dovuto per l'impiego di casseforme a perdere.L'impiego di polistirolo od altro, per la creazione di eventuali giunti, in strutture di qualsiasi tipo, non sarà pagato come cassero, ma si intenderà compreso e compensato nel prezzo della voce. Per il getto dei pali trivellati fuori terra, in sostituzione delle casseforme in legno potranno essere utilizzati tubi in cemento da lasciare in opera anche a getto di calcestruzzo stagionato.Il diametro interno di tali tubi deve corrispondere al diametro del palo trivellato; diametri superiori potranno essere tollerati, ma resta inteso che non saranno corrisposti ulteriori compensi neppure per la maggior quantità di calcestruzzo gettato.

LP.CZ.C.3 04.A
Per qualsiasi tipo di cassaforma
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **14,96**

TARIFFA LP CATEGORIA CZ GRUPPO D

GRUPPO D	FERRO PER CEMENTO ARMATO

AVVERTENZE

5001399 *ONERI COMPRENSIVI NELLA POSA IN OPERA DEL FERRO PER C.A.*
Si intendono compresi e compensati dai prezzi di tariffa e, pertanto, non saranno contabilizzati gli oneri per: le legature e il filo di ferro, gli sfridi gli eventuali ferri o altri mezzi richiesti per distanziamento o per i sostegno delle armature metalliche dalle pareti dei casseri.E' altresì compreso e compensato in tale prezzo l'onere di eventuali giunzioni, comunque realizzate (con saldature, con manicotti filettati o con sovrapposizioni), e quanto altro possa occorrere per dare le armature pronte per il getto.

VOCE 3 01

Fornitura di barre d'armatura per conglomerato cementizio lavorate e tagliate a misura, sagomate e poste in opera a regola d'arte secondo i disegni costruttivi.

LP.CZ.D.3 01.G
Fornitura in opera e formazione armatura con Acciaio in barre ad aderenza migliorata B450C controllato in stabilimento.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,05**

VOCE 3 02

Fornitura di rete elettrosaldata con tondi di qualsiasi diametro, per armatura di conglomerato cementizio, lavorata e tagliata a misura, sagomata e posta in opera secondo di disegni.

LP.CZ.D.3 02.A
Con maglie di cm 10x10
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,81**

LP.CZ.D.3 02.B
Con maglie di cm 15X15
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,78**

TARIFFA LP CATEGORIA DE

CATEGORIA **DE**	**DEMOLIZIONI**

TARIFFA LP CATEGORIA DE GRUPPO A

GRUPPO A	DEMOLIZIONE DI MANUFATTI IN MURATURA O IN C.A.

AVVERTENZE

5001400 *ONERI COMPRENSIVI NELLE OPERE DI DEMOLIZIONE DI MANUFATTI IN MURATURA E IN C.A.*
Nei prezzi di tariffa sono compresi anche i compensi per puntellamenti, eventuali ponteggi, trasporti a rifiuto dei materiali di risulta, a discariche autorizzate da prevedersi a cura e spese dell'Appaltatore, tagli di ferri anche con fiamma ossidrica, cernite, accatastamenti, eventuali segnalazioni, scavi che si rendessero necessari per accedere alla demolizione della zona sotto il piano di campagna, sistemazione dell'area occupata dalla parte di manufatto demolito mediante spandimento di terra, assicurazioni ecc.Nel compenso e da intendersi compreso anche l'onere per l'eventuale ormeggio dei manufatti durante la esecuzione dei lavori di preparazione alla loro rimozione.

VOCE 5 01

Demolizione totale o parziale di manufatti in c.a. o in muratura, in qualsiasi condizione, altezza o profondità, compresi tutti gli oneri per effettuare la demolizione a regola d'arte. La demolizione va valutata per la cubatura effettiva. Esecuzione a mano con martello demolitore.

LP.DE.A.5 01.A
In muratura di pietrame
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **67,17**

LP.DE.A.5 01.B
In conglomerato cementizio non armato
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **89,13**

LP.DE.A.5 01.C
In conglomerato cementizio armato
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **110,83**

VOCE 5 02

Demolizione di manufatti come alla precedente voce ma eseguita con mezzi meccanici.

LP.DE.A.5 02.A
In muratura di pietrame
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **44,33**

LP.DE.A.5 02.B
In conglomerato cementizio non armato
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **58,84**

LP.DE.A.5 02.C
In conglomerato cementizio armato
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **73,88**

VOCE 5 03

Demolizione di sostegni in C.A.V. di qualsiasi tipo ed altezza, compresa e compensata la scomposizione con il taglio alla fiamma dei ferri, eseguita anche in più tempi, secondo le prescrizioni della Dirigenza.

AVVERTENZE

5001401 *ONERI COMPRESI ED ESCLUSI NELLE VOCI DI DEMOLIZIONE DEI SOSTEGNI METALLICI.*

TARIFFA LP CATEGORIA DE GRUPPO A

GRUPPO A	DEMOLIZIONE DI MANUFATTI IN MURATURA O IN C.A.

Nei prezzi di tariffa sono compresi e compensati gli oneri per l'ormeggio a terra dei sostegni durante l'esecuzione dei lavori; sono invece esclusi gli oneri per la demolizione dei blocchi di fondazione e per l'eventuale impiego di autogrù in presenza di attraversamenti, costruzioni, linee elettriche, telefoniche, ecc., che saranno compensati con i prezzi e alle condizioni delle singole voci di questa o altra tariffa F.S.

LP.DE.A.5 03.A
Per qualsiasi tipo di sostegno
UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **94,04**

TARIFFA LP CATEGORIA DE GRUPPO B

GRUPPO B	DEMOLIZIONE DI MANUFATTI IN FERRO

VOCE 5 01

Demolizione di sostegni metallici in genere compreso e compensato nel prezzo l'eventuale taglio alla fiamma del palo in profondità al di sotto del piano di campagna, il recupero di tutti i materiali accessori, il trasporto e carico su carro ferroviario, oppure nei magazzini o su piazzali F.S.

AVVERTENZE

5001402 *ONERI COMPRESI ED ESCLUSI NELLE VOCI DI DEMOLIZIONE DEI SOSTEGNI METALLICI.*

Nei prezzi di tariffa sono compresi e compensati gli oneri per l'ormeggio a terra dei sostegni durante l'esecuzione dei lavori; sono invece esclusi gli oneri per la demolizione dei blocchi di fondazione e per l'eventuale impiego di autogrù in presenza di attraversamenti, costruzioni, linee elettriche, telefoniche, ecc., che saranno compensati con i prezzi e alle condizioni delle singole voci di questa o altra tariffa F.S.

LP.DE.B.5 01.A
Di tipo a traliccio
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,19**

LP.DE.B.5 01.B
Di tipo tubolare 'M', 'Z', 'Bates' o 'Poligonale'
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,19**

VOCE 5 02

Demolizione di mensole metalliche di qualsiasi tipo da pali 'M', 'Z', 'BATES', 'C.A.V.' o 'Poligonali'; di traversini di accoppiamento; di tiranti; di collari; di scudi ed ogni altro accessorio compresi e compensati nel prezzo tutti gli oneri derivanti dal recupero, dal trasporto e dal carico su carro ferroviario, oppure nei magazzini o sui piazzali FS.

LP.DE.B.5 02.A
Per qualsiasi tipo di mensola.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,23**

TARIFFA LP CATEGORIA DE GRUPPO C

GRUPPO C	TRASPORTO MATERIALI DEMOLITI O DI RISULTA CON ELICOTTERO

VOCE 2101
Compenso per trasporto di materiale demolito o di risulta con impiego di elicottero

LP.DE.C.2101.A
al kg di materiale trasportato
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,14**

TARIFFA LP CATEGORIA OE

CATEGORIA OE	OPERE ELETTRICHE

AVVERTENZE

5001403 *ONERI COMPRENSIVI NELLE VOCI PER LA REALIZZAZIONE DELLE OPERE ELETTRICHE.*
Se durante i lavori di sostituzione e regolazione di conduttori, di trefolo di guardia, catene di isolatori ecc. si dovessero attraversare linee elettriche, telegrafiche, strade, corsi d'acqua ecc., l'Appaltatore dovrà prendere i necessari accordi con gli Enti proprietari dell'opera attraversata dandone comunicazione alla Dirigenza dei lavori per l'azione che questa, a suo giudizio, potrà svolgere per facilitare la conclusione delle trattative e la esecuzione dei lavori.Sono altresì compensati la provvista, gli oneri derivanti da danni in genere causati agli immobili, alle colture e ai frutti pendenti durante la esecuzione dei lavori. Nel caso di attraversamenti di strade in genere, l'Appaltatore dovrà provvedere, ove necessario, a propria cura alla regolazione del traffico dei veicoli, previ accordi con gli Enti preposti a tali servizi.

TARIFFA LP CATEGORIA OE GRUPPO A

GRUPPO A	POSA E TESATURA DI CONDUTTORI E TREFOLO DI GUARDIA

AVVERTENZE

5001404 *ONERI COMPRENSIVI NELLA POSA DEL CONDUTTORI E DEL TREFOLO*
Il prezzo delle voci deve intendersi per ogni chilometro di conduttore o trefolo misurato orizzontalmente.Sono compresi e compensati nei prezzi delle singole voci di tariffa tutti gli oneri per i tagli a misura, la formazione di giunti, ormeggi, cavallotti di continuità, posa in opera di dispositivi antivibranti, anche di tipo 'stockbridge', e la pre-tesatura dei conduttori ad una maggior tensione (rispetto a quella di posa) secondo gli accordi da prendere con la Dirigenza e per un tempo minimo di 4 ore; compresi altresì l'onere del carico, trasporto e scarico delle bobine; l'onere per il carico, trasporto, scarico e messa in opera di morsetteria e quanto altro necessario per dare la linea perfettamente pronta per la messa in tensione.

VOCE 1 04

Fornitura di sfere in resina poliestere e fibre di vetro, P.V.C., materiali termoindurenti o equivalenti, colorate in pasta nei colori bianco-latte e rosso-arancione, questa ricoperta con pellicola 'SCOTCHAL', fluorescente, aventi un diametro nominale di cm 60 del tipo prescritto dal Ministero della Difesa Aeronautica, complete di griffe di attacco in acciaio inossidabile.

LP.OE.A.1 04.A
Per ogni sfera
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **139,56**

VOCE 2 01

Posa in opera, tesatura e regolazione di conduttori in rame.

LP.OE.A.2 01.A
Con diametro esterno fino a 14 mm
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **1.686,27**

VOCE 2 02

Posa in opera, tesatura e regolazione di conduttori in alluminio-acciaio o in lega di alluminio.

LP.OE.A.2 02.A
Per conduttori con diametro esterno fino a 16 mm
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **1.977,00**

LP.OE.A.2 02.B
Per conduttori con diametro esterno oltre 16 mm e fino a 19,4 mm.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **2.267,75**

LP.OE.A.2 02.C
Per conduttori con diametro esterno oltre 19,4 mm
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **2.558,48**

VOCE 2 03

Posa in opera e tesatura del trefolo di guardia, compresi la fornitura dei giunti, gli ormeggi e i cavallotti di messa a terra, la raschiatura delle vernici, nei punti ove occorre, per assicurare un buon contatto e il successivo ripristino della verniciatura (vernice compresa) a montaggio eseguito.

LP.OE.A.2 03.A

Per trefolo in acciaio
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **1.395,54**

VOCE 2 05

Posa in opera, lungo il trefolo, di guardia di sfere segnaletiche di cui alla voce LP.OE.A.1 04, poste a distanza non superiore a metri 40 (quaranta) circa l'una dall'altra secondo le prescrizioni della Dirigenza, compresi tutti gli oneri.

LP.OE.A.2 05.A
Per ogni sfera
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **27,92**

VOCE 2100

Passaggio e successiva sistemazione di semplice terna di conduttori e del trefolo di guardia, da vecchi a nuovi sostegni o mensole, costituenti la linea primaria con conduttori in rame con diametro esterno fino a 14 mm.

AVVERTENZE

5002305 *Avvertenza alla voce LP.OE.A.2100*

Il prezzo deve intendersi per ogni sostegno. Nei prezzi di tariffa sono compresi e compensati gli oneri per il passaggio in carrucola dei conduttori o trefoli, il taglio degli stessi per la parte risultante eccedente, l'eventuale abbassamento a terra e il successivo alzamento dei conduttori e del trefolo, l'eventuale formazione di giunti, la nuova esecuzione degli amarri e cavallotti di continuità, il toglimento, ove occorra, e nuova posa in opera dei dispositivi antivibranti, la sistemazione dei morsetti di sospensione, l'esecuzione di ormeggi provvisori e comunque tutte le operazioni per rimettere la linea in perfette condizioni di funzionamento.La sistemazione dei conduttori e dei trefoli di guardia delle campate adiacenti è compresa e compensata nel prezzo e dovrà eseguirsi secondo i valori di posa calcolati in base ai dati forniti dalle Ferrovie.Nel prezzo sono compresi anche gli oneri derivanti dall'obbligo, per l'Appaltatore, di fornire prima dell'inizio dei lavori, la tabella di posa dei conduttori e del trefolo per le varie campate.Sono compresi e compensati tutti gli oneri per il carico e scarico, trasporto a piè d'opera dei materiali necessari.Sono altresì compresi e compensati il recupero della morsetteria, la scomposizione ed il recupero dei giunti, ormeggi, cavallotti, dispositivi antivibranti ecc. nonchè, gli oneri per carico scarico, trasporto e consegna alle Ferrovie nei luoghi indicati dalle Ferrovie stesse.

LP.OE.A.2100.A
per ogni sostegno di sospensione e per semplice terna
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.611,29**

LP.OE.A.2100.B
per ogni sostegno in amarro e per semplice terna
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.132,95**

VOCE 2101

Passaggio e successiva sistemazione di semplice terna di conduttori e del trefolo di guardia, da vecchi a nuovi sostegni o mensole, costituenti la linea primaria con conduttori in alluminio-acciaio o lega di alluminio con diametro esterno fino a 16 mm.

AVVERTENZE

5002306 *Avvertenza alla voce LP.OE.A.2101*

Il prezzo deve intendersi per ogni sostegno. Nei prezzi di tariffa sono compresi e compensati gli oneri per il passaggio in carrucola dei conduttori o trefoli, il taglio degli stessi per la parte risultante eccedente, l'eventuale abbassamento a terra e il successivo alzamento dei conduttori e del trefolo, l'eventuale formazione di giunti, la nuova esecuzione degli amarri e cavallotti di continuità, il toglimento, ove occorra, e nuova posa in opera dei dispositivi antivibranti, la sistemazione dei morsetti di sospensione, l'esecuzione di ormeggi provvisori e comunque tutte le operazioni per rimettere la linea in perfette condizioni di funzionamento.La sistemazione dei conduttori e dei trefoli di guardia delle campate adiacenti è compresa e compensata nel

prezzo e dovrà eseguirsi secondo i valori di posa calcolati in base ai dati forniti dalle Ferrovie.Nel prezzo sono compresi anche gli oneri derivanti dall'obbligo, per l'Appaltatore, di fornire prima dell'inizio dei lavori, la tabella di posa dei conduttori e del trefolo per le varie campate.Sono compresi e compensati tutti gli oneri per il carico e scarico, trasporto a piè d'opera dei materiali necessari.Sono altresì compresi e compensati il recupero della morsetteria, la scomposizione ed il recupero dei giunti, ormeggi, cavallotti, dispositivi antivibranti ecc. nonchè, gli oneri per carico scarico, trasporto e consegna alle Ferrovie nei luoghi indicati dalle Ferrovie stesse.

LP.OE.A.2101.A
per ogni sostegno di sospensione e per semplice terna
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.981,76**

LP.OE.A.2101.B
per ogni sostegno in amarro e per semplice terna
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.577,51**

VOCE 2102

Passaggio e successiva sistemazione di semplice terna di conduttori e del trefolo di guardia, da vecchi a nuovi sostegni o mensole, costituenti la linea primaria con conduttori in alluminio-acciaio o lega di alluminio con diametro esterno da 16 fino a 19,4 mm.

AVVERTENZE

5002307 *Avvertenza alla voce LP.OE.A.2102*

Il prezzo deve intendersi per ogni sostegno. Nei prezzi di tariffa sono compresi e compensati gli oneri per il passaggio in carrucola dei conduttori o trefoli, il taglio degli stessi per la parte risultante eccedente, l'eventuale abbassamento a terra e il successivo alzamento dei conduttori e del trefolo, l'eventuale formazione di giunti, la nuova esecuzione degli amarri e cavallotti di continuità, il toglimento, ove occorra, e nuova posa in opera dei dispositivi antivibranti, la sistemazione dei morsetti di sospensione, l'esecuzione di ormeggi provvisori e comunque tutte le operazioni per rimettere la linea in perfette condizioni di funzionamento.La sistemazione dei conduttori e dei trefoli di guardia delle campate adiacenti è compresa e compensata nel prezzo e dovrà eseguirsi secondo i valori di posa calcolati in base ai dati forniti dalle Ferrovie.Nel prezzo sono compresi anche gli oneri derivanti dall'obbligo, per l'Appaltatore, di fornire prima dell'inizio dei lavori, la tabella di posa dei conduttori e del trefolo per le varie campate.Sono compresi e compensati tutti gli oneri per il carico e scarico, trasporto a piè d'opera dei materiali necessari.Sono altresì compresi e compensati il recupero della morsetteria, la scomposizione ed il recupero dei giunti, ormeggi, cavallotti, dispositivi antivibranti ecc. nonchè, gli oneri per carico scarico, trasporto e consegna alle Ferrovie nei luoghi indicati dalle Ferrovie stesse.

LP.OE.A.2102.A
per ogni sostegno di sospensione e per semplice terna
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.326,19**

LP.OE.A.2102.B
per ogni sostegno in amarro e per semplice terna
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.991,04**

VOCE 2103

Passaggio e successiva sistemazione di semplice terna di conduttori e del trefolo di guardia, da vecchi a nuovi sostegni o mensole, costituenti la linea primaria con conduttori in alluminio-acciaio o lega di alluminio con diametro esterno oltre 19,4 mm.

AVVERTENZE

5002308 *Avvertenza alla voce LP.OE.A.2103*

Il prezzo deve intendersi per ogni sostegno. Nei prezzi di tariffa sono compresi e compensati gli oneri per il passaggio in carrucola dei conduttori o trefoli, il taglio degli stessi per la parte risultante eccedente, l'eventuale abbassamento a terra e il

successivo alzamento dei conduttori e del trefolo, l'eventuale formazione di giunti, la nuova esecuzione degli amarri e cavallotti di continuità, il toglimento, ove occorra, e nuova posa in opera dei dispositivi antivibranti, la sistemazione dei morsetti di sospensione, l'esecuzione di ormeggi provvisori e comunque tutte le operazioni per rimettere la linea in perfette condizioni di funzionamento.La sistemazione dei conduttori e dei trefoli di guardia delle campate adiacenti è compresa e compensata nel prezzo e dovrà eseguirsi secondo i valori di posa calcolati in base ai dati forniti dalle Ferrovie.Nel prezzo sono compresi anche gli oneri derivanti dall'obbligo, per l'Appaltatore, di fornire prima dell'inizio dei lavori, la tabella di posa dei conduttori e del trefolo per le varie campate.Sono compresi e compensati tutti gli oneri per il carico e scarico, trasporto a piè d'opera dei materiali necessari.Sono altresì compresi e compensati il recupero della morsetteria, la scomposizione ed il recupero dei giunti, ormeggi, cavallotti, dispositivi antivibranti ecc. nonchè, gli oneri per carico scarico, trasporto e consegna alle Ferrovie nei luoghi indicati dalle Ferrovie stesse.

LP.OE.A.2103.A
per ogni sostegno di sospensione e per semplice terna
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.670,63**

LP.OE.A.2103.B
per ogni sostegno in amarro e per semplice terna
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.404,54**

VOCE 2104

Compenso aggiuntivo alla tesatura dei conduttori/trefolo di guardia per impiego di elicottero

LP.OE.A.2104.A
per ogni km di conduttore/trefolo
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **2.033,80**

VOCE 7 06

Sostituzione di brevi tratti di conduttori di rame fino ad un lunghezza massima di metri 500 su elettrodotti a semplice terna, compresi la eventuale formazione di ormeggi, il taglio a misura dei conduttori e i cavallotti di continuità.

AVVERTENZE

5001405 *ONERI COMPRENSIVI NELLA VOCE DI SOSTITUZIONE DI BREVI TRATTI DI CONDUTTORI O DI TREFOLO*
La lunghezza limite di applicazione della suddetta voce non è da considerarsi come risultato della somma delle lunghezze dei singoli conduttori o trefolo, ma come massimo sviluppo di singole campate e va misurata orizzontalmente.Sono compresi e compensati nei prezzi di tariffa tutti gli oneri per l'esecuzione degli ormeggi provvisori a terra dei conduttori o trefolo, il passaggio in carrucola e l'abbassamento a terra dei conduttori o trefolo, il taglio a misura dei conduttori o trefolo da sostituire e di quelli nuovi da inserire, la tesatura, la formazione di giunti, la posa in opera di dispositivi antivibranti, anche di tipo 'stockbridge' ove occorrono, dei morsetti di sospensione, la formazione degli ormeggi e cavallotti di continuità e comunque tutte le operazioni occorrenti per rimettere la linea in perfette condizioni di funzionamento, compresi altresì gli oneri per il carico, trasporto e scarico a piè di opera sia dei conduttori che del trefolo e di tutti gli altri materiali occorrenti nonché il conseguente carico, trasporto in luogo indicato dalla Dirigenza dei Lavori e scarico dei materiali di risulta. Il prezzo delle voci di tariffa comprende e compensa altresì tutti gli oneri, nessuno escluso, per ottenere lo stendimento e le tesature dei conduttori a perfetta regola d'arte nonché gli oneri relativi alla regolazione delle catenarie nella campata interessata e in quelle adiacenti e la posa in opera e regolazione delle catene di isolatori nelle suddette campate.

LP.OE.A.7 06.A
Per conduttori con diametro esterno fino a 14 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,85**

VOCE 7 07

Sostituzione di brevi tratti di conduttori di alluminio-acciaio o lega di alluminio, fino ad una lunghezza massima di 500 metri, su

elettrodotti a semplice terna compresi tutti gli oneri della precedente voce LP.OE.A.7 06.

AVVERTENZE

5001406 *ONERI COMPRENSIVI NELLA VOCE DI SOSTITUZIONE DI BREVI TRATTI DI CONDUTTORI O DI TREFOLO*
La lunghezza limite di applicazione della suddetta voce non è da considerarsi come risultato della somma delle lunghezze dei singoli conduttori o trefolo, ma come massimo sviluppo di singole campate e va misurata orizzontalmente.Sono compresi e compensati nei prezzi di tariffa tutti gli oneri per l'esecuzione degli ormeggi provvisori a terra dei conduttori o trefolo, il passaggio in carrucola e l'abbassamento a terra dei conduttori o trefolo, il taglio a misura dei conduttori o trefolo da sostituire e di quelli nuovi da inserire, la tesatura, la formazione di giunti, la posa in opera di dispositivi antivibranti, anche di tipo 'stockbridge' ove occorrono, dei morsetti di sospensione, la formazione degli ormeggi e cavallotti di continuità e comunque tutte le operazioni occorrenti per rimettere la linea in perfette condizioni di funzionamento, compresi altresì gli oneri per il carico, trasporto e scarico a piè di opera sia dei conduttori che del trefolo e di tutti gli altri materiali occorrenti nonché il conseguente carico, trasporto in luogo indicato dalla Dirigenza dei Lavori e scarico dei materiali di risulta. Il prezzo delle voci di tariffa comprende e compensa altresì tutti gli oneri, nessuno escluso, per ottenere lo stendimento e le tesature dei conduttori a perfetta regola d'arte nonché gli oneri relativi alla regolazione delle catenarie nella campata interessata e in quelle adiacenti e la posa in opera e regolazione delle catene di isolatori nelle suddette campate.

LP.OE.A.7 07.A
Per conduttori con diametro esterno fino a 16 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,54**

LP.OE.A.7 07.B
Per conduttori con diametro esterno oltre 16 mm e fino a 19,4 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,11**

LP.OE.A.7 07.C
Per conduttori con diametro esterno oltre i 19,4 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,81**

VOCE 7 08

Riduzione al prezzo della voce LP.OE.A.7 06 per sostituzione di conduttori di rame da effettuarsi su elettrodotti a doppia terna su palificazione unica.

LP.OE.A.7 08.A
Per conduttori con diametro esterno fino a 14 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,95**

VOCE 7 09

Riduzione ai prezzi della voce LP.OE.A.7 07 per sostituzione, su elettrodotti a doppia terna su palificazione unica, di conduttori in alluminio-acciaio o lega di alluminio.

LP.OE.A.7 09.A
Per conduttori con diametro esterno fino a 16 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **-0,55**

LP.OE.A.7 09.B
Per conduttori con diametro esterno oltre 16 mm e fino a 19,4 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **-1,29**

LP.OE.A.7 09.C
Per conduttori con diametro esterno oltre i 19,4 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **-1,46**

VOCE 7 10

Sostituzione di brevi tratti di trefolo di guardia, fino ad una lunghezza massima di metri 500, inclusi tutti gli oneri di cui alla precedente voce LP.OE.A.7 06.

LP.OE.A.7 10.A

Per trefolo di acciaio

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,15**

TARIFFA LP CATEGORIA OE GRUPPO B

GRUPPO B	POSA DI CATENE DI ISOLATORI

VOCE 2 01

Posa in opera, in sospensione o amarro semplici, di catene di isolatori a cappa e perno compresa la preventiva formazione con elementi consegnati sciolti o comunque raggruppati, complete degli organi di attacco alle mensole, il trasporto e posa in opera degli equipaggiamenti, della morsetteria ed accessori necessari per l'attacco dei conduttori ai pali. Tutti i materiali saranno forniti dalle Ferrovie.

LP.OE.B.2 01.A
Per ogni catena composta da 5 a 7 elementi
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **51,15**

LP.OE.B.2 01.B
Per ogni catena composta da 8 a 12 elementi
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **69,78**

VOCE 2 02

Posa in opera, in sospensione o amarro, di doppia catena di isolatori a cappa e perno, compresi tutti gli oneri di cui alla precedente voce LP.OE.B.2 01.

LP.OE.B.2 02.A
Per ciascuna doppia catena composta da 10 a 14 elementi
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **70,37**

LP.OE.B.2 02.B
Per ciascuna doppia catena composta da 16 a 24 elementi
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **95,96**

TARIFFA LP CATEGORIA OE GRUPPO C

GRUPPO C	TRASFORMAZIONE DELL'ARMAMENTO DEI CONDUTTORI E DEL TREFOLO, SOSTITUZIONE DELLE CATENE DI ISOLATORI

VOCE 7 01

Trasformazione dell'armamento dei conduttori da sospensione semplice in doppia sospensione su elettrodotti a semplice terna.

AVVERTENZE

5001407 *ONERI COMPRENSIVI NELLE VOCI DI TRASFORMAZIONE DELL'ARMAMENTO DEI CONDUTTORI*

Sono compresi e compensati nei prezzi di tariffa, tutti gli oneri per l'ormeggio provvisorio dei conduttori al palo, il loro sganciamento dalla catena di isolatori, il passaggio in carrucola, se necessario, l'esecuzione di tutte le operazioni preliminari per ripristinare il franco originale, l'eventuale sostituzione in opera della morsa di amarro di qualunque tipo essa sia ed il conseguente rifacimento dei colli morti di collegamento, l'agganciamento dei conduttori alle nuove catene di isolatori, l'eliminazione degli ormeggi provvisori ai pali, la regolazione delle catenarie nella campata interessata ed in quelle adiacenti e quanto altro necessario per dare la linea perfettamente pronta per la messa in tensione.I prezzi di tariffa comprendono e compensano altresì gli oneri per il carico, trasporto e formazione in opera delle nuove catene di isolatori e il conseguente carico, trasporto, in luogo indicato dalla Dirigenza dei lavori, e scarico dei materiali di risulta.

LP.OE.C.7 01.A
Per terna e per palo con tensione fino a 66 kV compresa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **277,38**

LP.OE.C.7 01.B
Per terna e per palo di tensione superiore a 66 kV
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **354,70**

VOCE 7 02

Trasformazione dell'armamento dei conduttori da sospensione semplice in doppia sospensione su elettrodotto a doppia terna a palificazione unica.

AVVERTENZE

5001408 *ONERI COMPRENSIVI NELLE VOCI DI TRASFORMAZIONE DELL'ARMAMENTO DEI CONDUTTORI*

Sono compresi e compensati nei prezzi di tariffa, tutti gli oneri per l'ormeggio provvisorio dei conduttori al palo, il loro sganciamento dalla catena di isolatori, il passaggio in carrucola, se necessario, l'esecuzione di tutte le operazioni preliminari per ripristinare il franco originale, l'eventuale sostituzione in opera della morsa di amarro di qualunque tipo essa sia ed il conseguente rifacimento dei colli morti di collegamento, l'agganciamento dei conduttori alle nuove catene di isolatori, l'eliminazione degli ormeggi provvisori ai pali, la regolazione delle catenarie nella campata interessata ed in quelle adiacenti e quanto altro necessario per dare la linea perfettamente pronta per la messa in tensione.I prezzi di tariffa comprendono e compensano altresì gli oneri per il carico, trasporto e formazione in opera delle nuove catene di isolatori e il conseguente carico, trasporto, in luogo indicato dalla Dirigenza dei lavori, e scarico dei materiali di risulta.

LP.OE.C.7 02.A
Per doppia terna e per palo di tensione fino a 66 kV compresa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **388,41**

LP.OE.C.7 02.B
Per doppia terna e per palo di tensione superiore a 66 kV
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **496,58**

VOCE 7 03

Trasformazione dell'armamento dei conduttori da ormeggio semplice in ormeggio doppio su elettrodotto a semplice terna.

AVVERTENZE

5001409 *ONERI COMPRENSIVI NELLE VOCI DI TRASFORMAZIONE DELL'ARMAMENTO DEI CONDUTTORI*

Sono compresi e compensati nei prezzi di tariffa, tutti gli oneri per l'ormeggio provvisorio dei conduttori al palo, il loro sganciamento dalla catena di isolatori, il passaggio in carrucola, se necessario, l'esecuzione di tutte le operazioni preliminari per ripristinare il franco originale, l'eventuale sostituzione in opera della morsa di amarro di qualunque tipo essa sia ed il conseguente rifacimento dei colli morti di collegamento, l'agganciamento dei conduttori alle nuove catene di isolatori, l'eliminazione degli ormeggi provvisori ai pali, la regolazione delle catenarie nella campata interessata ed in quelle adiacenti e quanto altro necessario per dare la linea perfettamente pronta per la messa in tensione.I prezzi di tariffa comprendono e compensano altresì gli oneri per il carico, trasporto e formazione in opera delle nuove catene di isolatori e il conseguente carico, trasporto, in luogo indicato dalla Dirigenza dei lavori, e scarico dei materiali di risulta.

LP.OE.C.7 03.A
Per terna e per palo di tensione fino a 66 kV compresa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **373,29**

LP.OE.C.7 03.B
Per terna e per palo di tensione superiore a 66 kV
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **467,50**

VOCE 7 04

Trasformazione dell'armamento dei conduttori da ormeggio semplice in ormeggio doppio su elettrodotto a doppia terna a palificazione unica.

AVVERTENZE

5001410 *ONERI COMPRENSIVI NELLE VOCI DI TRASFORMAZIONE DELL'ARMAMENTO DEI CONDUTTORI*

Sono compresi e compensati nei prezzi di tariffa, tutti gli oneri per l'ormeggio provvisorio dei conduttori al palo, il loro sganciamento dalla catena di isolatori, il passaggio in carrucola, se necessario, l'esecuzione di tutte le operazioni preliminari per ripristinare il franco originale, l'eventuale sostituzione in opera della morsa di amarro di qualunque tipo essa sia ed il conseguente rifacimento dei colli morti di collegamento, l'agganciamento dei conduttori alle nuove catene di isolatori, l'eliminazione degli ormeggi provvisori ai pali, la regolazione delle catenarie nella campata interessata ed in quelle adiacenti e quanto altro necessario per dare la linea perfettamente pronta per la messa in tensione.I prezzi di tariffa comprendono e compensano altresì gli oneri per il carico, trasporto e formazione in opera delle nuove catene di isolatori e il conseguente carico, trasporto, in luogo indicato dalla Dirigenza dei lavori, e scarico dei materiali di risulta.

LP.OE.C.7 04.A
Per doppia terna e per palo di tensione fino a 66 kV compresa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **523,31**

LP.OE.C.7 04.B
Per doppia terna e per palo di tensione superiore a 66 kV.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **654,74**

VOCE 7 05

Sostituzione in opera, su elettrodotti a tensione fino a 66 kV compresa, delle catene di isolatori con i relativi equipaggiamenti e morsetterie necessarie per l'attacco dei conduttori ai sostegni con materiali forniti dalle Ferrovie, compreso il carico, il trasporto dei materiali occorrenti, la loro posa in opera, la preventiva formazione, con elementi consegnati sciolti o comunque raggruppati, di catene di isolatori sospesi a cappa e perno, complete degli organi di attacco ai pendoli, compreso infine il carico, il trasporto e lo scarico dei materiali risultanti dalla sostituzione.

AVVERTENZE

5001411 *ONERI COMPRENSIVI NELLE VOCI DI SOSTITUZIONE IN OPERA DI CATENE DI ISOLATORI*

Il prezzo delle voci di tariffa comprende e compensa tutti gli oneri, nessuno escluso per ottenere lo stendimento e le tesature dei conduttori a perfetta regola d'arte e comprende altresì quelli relativi alla regolazione delle catenarie nella campata interessata o di quelle adiacenti o l'eventuale ormeggio provvisorio dei conduttori, nonché la posa in opera e regolazione delle catene di isolatori nelle suddette campate.I prezzi delle voci si applicheranno, a giudizio della Dirigenza dei Lavori, anche quando nelle sospensioni semplici o doppie si dovessero sostituire le catene di isolamento con gli equipaggiamenti, non completi del nuovo morsetto bilanciato per la sospensione dei conduttori, in quanto si ritenga di riutilizzare quello già in opera perché in buone condizioni.I prezzi comprenderanno altresì tutte le operazioni relative allo slacciamento e riallacciamento dei conduttori, nonché il loro ormeggio o sospensione provvisoria in fase di lavoro.

LP.OE.C.7 05.A
Per ogni catena in sospensione semplice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **76,18**

LP.OE.C.7 05.B
Per ogni coppia di catene in sospensione doppia
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **103,51**

LP.OE.C.7 05.C
Per ogni catena in ormeggio semplice
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **79,65**

LP.OE.C.7 05.D
Per ogni coppia di catene in ormeggio doppio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **115,14**

VOCE 7 06

Sostituzione in opera, su elettrodotti a tensione superiore a 66 kV delle catene di isolatori, compresi tutti gli oneri di cui alla precedente voce LP.OE.C.7 05.

AVVERTENZE

5001412 *ONERI COMPRENSIVI NELLE VOCI DI SOSTITUZIONE IN OPERA DI CATENE DI ISOLATORI*

Il prezzo delle voci di tariffa comprende e compensa tutti gli oneri, nessuno escluso per ottenere lo stendimento e le tesature dei conduttori a perfetta regola d'arte e comprende altresì quelli relativi alla regolazione delle catenarie nella campata interessata o di quelle adiacenti o l'eventuale ormeggio provvisorio dei conduttori, nonché la posa in opera e regolazione delle catene di isolatori nelle suddette campate.I prezzi delle voci si applicheranno, a giudizio della Dirigenza dei Lavori, anche quando nelle sospensioni semplici o doppie si dovessero sostituire le catene di isolamento con gli equipaggiamenti, non completi del nuovo morsetto bilanciato per la sospensione dei conduttori, in quanto si ritenga di riutilizzare quello già in opera perché in buone condizioni.I prezzi comprenderanno altresì tutte le operazioni relative allo slacciamento e riallacciamento dei conduttori, nonché il loro ormeggio o sospensione provvisoria in fase di lavoro.

LP.OE.C.7 06.A
Per ogni catena in sospensione semplice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **97,11**

LP.OE.C.7 06.B
Per ogni coppia di catene in sospensione doppia
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **131,99**

LP.OE.C.7 06.C
Per ogni catena in ormeggio semplice
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **101,19**

TARIFFA LP CATEGORIA OE GRUPPO C

GRUPPO C	TRASFORMAZIONE DELL'ARMAMENTO DEI CONDUTTORI E DEL TREFOLO, SOSTITUZIONE DELLE CATENE DI ISOLATORI

LP.OE.C.7 06.D
Per ogni coppia di catene in ormeggio doppio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **141,30**

TARIFFA LP CATEGORIA OE GRUPPO D

GRUPPO D	RIMOZIONE DI CONDUTTORI, DI TREFOLO DI GUARDIA E DI CATENE DI ISOLATORI

VOCE 5 01
Rimozione d'opera di conduttori di rame.

AVVERTENZE

5001413 *ONERI COMPRENSIVI NELLE VOCI DI RIMOZIONE D'OPERA DI CONDUTTORI E TREFOLO*
Sono compresi e compensati nei prezzi di tariffa tutti gli oneri per il recupero della morsetteria, la scomposizione ed il recupero dei giunti, ormeggi, cavallotti, dispositivi antivibranti ecc., l'avvolgimento dei conduttori e trefolo recuperati, su bobine fornite vuote dalle Ferrovie nella SSE più vicina, o formazione di matasse, a seconda degli ordini della Dirigenza, nonché gli oneri per il carico trasporto e scarico e la consegna alle Ferrovie nei luoghi indicati dalla Dirigenza.

LP.OE.D.5 01.A
Diametro esterno fino a 14 mm
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **523,31**

VOCE 5 02
Rimozione d'opera di conduttori in alluminio-acciaio o lega di alluminio.

AVVERTENZE

5001414 *ONERI COMPRENSIVI NELLE VOCI DI RIMOZIONE D'OPERA DI CONDUTTORI E TREFOLO*
Sono compresi e compensati nei prezzi di tariffa tutti gli oneri per il recupero della morsetteria, la scomposizione ed il recupero dei giunti, ormeggi, cavallotti, dispositivi antivibranti ecc., l'avvolgimento dei conduttori e trefolo recuperati, su bobine fornite vuote dalle Ferrovie nella SSE più vicina, o formazione di matasse, a seconda degli ordini della Dirigenza, nonché gli oneri per il carico trasporto e scarico e la consegna alle Ferrovie nei luoghi indicati dalla Dirigenza.

LP.OE.D.5 02.A
Diametro esterno fino a 16 mm
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **639,62**

LP.OE.D.5 02.B
Diametro oltre 16 mm e fino a 19,4 mm
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **721,02**

LP.OE.D.5 02.C
Diametro esterno oltre i 19,4 mm
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **802,45**

VOCE 5 03
Rimozione d'opera di trefolo di guardia in acciaio.

AVVERTENZE

5001415 *ONERI COMPRENSIVI NELLE VOCI DI RIMOZIONE D'OPERA DI CONDUTTORI E TREFOLO*
Sono compresi e compensati nei prezzi di tariffa tutti gli oneri per il recupero della morsetteria, la scomposizione ed il recupero dei giunti, ormeggi, cavallotti, dispositivi antivibranti ecc., l'avvolgimento dei conduttori e trefolo recuperati, su bobine fornite vuote dalle Ferrovie nella SSE più vicina, o formazione di matasse, a seconda degli ordini della Dirigenza, nonché gli oneri per il carico trasporto e scarico e la consegna alle Ferrovie nei luoghi indicati dalla Dirigenza.

LP.OE.D.5 03.A
Qualsiasi diametro
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **488,45**

VOCE 5 04

Rimozione d'opera, su elettrodotti a tensione fino a 66 kV inclusa, di catene di isolatori, i relativi equipaggiamenti e morsetteria, compresi la sistemazione degli isolatori usati entro le cassette, gli oneri relativi al carico, trasporti, scarico e consegna dei materiali tolti d'opera, nei depositi ferroviari o su carri F.S. nei luoghi indicati dalla Dirigenza.

LP.OE.D.5 04.A
Per ogni catena in sospensione semplice
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **38,39**

LP.OE.D.5 04.B
Per ogni coppia di catene in sospensione doppia
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **51,15**

LP.OE.D.5 04.C
Per ogni catena in ormeggio semplice
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **42,43**

LP.OE.D.5 04.D
Per ogni coppia di catene in ormeggio doppio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **65,12**

VOCE 5 05

Rimozione d'opera, su elettrodotti a tensione superiore a 66 kV, di catene di isolatori, i relativi equipaggiamenti e morsetteria compresi tutti gli oneri di cui alla precedente voce LP.OE.D.5 04.

LP.OE.D.5 05.A
Per ogni catena in sospensione semplice
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **44,19**

LP.OE.D.5 05.B
Per ogni coppia di catene in sospensione doppia
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **59,31**

LP.OE.D.5 05.C
Per ogni catena in ormeggio semplice
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **48,85**

LP.OE.D.5 05.D
Per ogni coppia di catene in ormeggio doppio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **76,75**

TARIFFA LP CATEGORIA OE GRUPPO E

GRUPPO E	RITESATURA E REGOLAZIONE DI CONDUTTORI E DI TREFOLO DI GUARDIA

VOCE 7 01

Ritesatura e regolazione di conduttori in rame già in opera.

AVVERTENZE

5001416 *ONERI COMPRENSIVI NELLE VOCI DI RITESATURA E REGOLAZIONE DI CONDUTTORI E DI TREFOLO DI GUARDIA*

Il prezzo deve intendersi per ogni chilometro di conduttore o trefolo misurato orizzontalmente.Nei prezzi di tariffa sono compresi e compensati gli oneri per il passaggio in carrucola dei conduttori, il taglio degli stessi per la parte risultante eccedente, l'eventuale formazione di giunti, la nuova esecuzione degli amarri e cavallotti di continuità, il toglimento, ove occorra, e nuova posa in opera dei dispositivi antivibranti, la eventuale sostituzione dei morsetti di sospensione, l'esecuzione di ormeggi provvisori e comunque tutte le operazioni per rimettere la linea in perfette condizioni di funzionamento.La ritesatura dei conduttori e del trefolo di guardia dovrà eseguirsi secondo i valori di posa calcolati in base ai dati forniti dalla Dirigenza dei lavori.Nel prezzo della tariffa sono compresi anche gli oneri derivanti dall'obbligo, per l'Appaltatore, di fornire prima dell'inizio dei lavori, la tabella di posa dei conduttori e del trefolo per le varie campate.Le Ferrovie inoltre stabiliranno a loro insindacabile giudizio quali saranno i morsetti di sospensione dei conduttori e gli organi di attacco della fune di guardia al palo, da sostituire.

LP.OE.E.7 01.A
Diametro esterno fino a 14 mm
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **294,13**

VOCE 7 02

Ritesatura e regolazione di conduttori in alluminio-acciaio o lega di alluminio già in opera.

AVVERTENZE

5001417 *ONERI COMPRENSIVI NELLE VOCI DI RITESATURA E REGOLAZIONE DI CONDUTTORI E DI TREFOLO DI GUARDIA*

Il prezzo deve intendersi per ogni chilometro di conduttore o trefolo misurato orizzontalmente.Nei prezzi di tariffa sono compresi e compensati gli oneri per il passaggio in carrucola dei conduttori, il taglio degli stessi per la parte risultante eccedente, l'eventuale formazione di giunti, la nuova esecuzione degli amarri e cavallotti di continuità, il toglimento, ove occorra, e nuova posa in opera dei dispositivi antivibranti, la eventuale sostituzione dei morsetti di sospensione, l'esecuzione di ormeggi provvisori e comunque tutte le operazioni per rimettere la linea in perfette condizioni di funzionamento.La ritesatura dei conduttori e del trefolo di guardia dovrà eseguirsi secondo i valori di posa calcolati in base ai dati forniti dalla Dirigenza dei lavori.Nel prezzo della tariffa sono compresi anche gli oneri derivanti dall'obbligo, per l'Appaltatore, di fornire prima dell'inizio dei lavori, la tabella di posa dei conduttori e del trefolo per le varie campate.Le Ferrovie inoltre stabiliranno a loro insindacabile giudizio quali saranno i morsetti di sospensione dei conduttori e gli organi di attacco della fune di guardia al palo, da sostituire.

LP.OE.E.7 02.A
Diametro esterno fino a 16 mm
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **344,83**

LP.OE.E.7 02.B
Diametro esterno oltre 16 mm e fino a 19,4 mm
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **395,54**

LP.OE.E.7 02.C
Diametro esterno oltre i 19,4 mm
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **446,25**

TARIFFA LP CATEGORIA OE GRUPPO E

GRUPPO E	RITESATURA E REGOLAZIONE DI CONDUTTORI E DI TREFOLO DI GUARDIA

VOCE 7 03

Ritesatura e regolazione di trefolo di guardia già in opera.

AVVERTENZE

5001418 *ONERI COMPRENSIVI NELLE VOCI DI RITESATURA E REGOLAZIONE DI CONDUTTORI E DI TREFOLO DI GUARDIA*

Il prezzo deve intendersi per ogni chilometro di conduttore o trefolo misurato orizzontalmente.Nei prezzi di tariffa sono compresi e compensati gli oneri per il passaggio in carrucola dei conduttori, il taglio degli stessi per la parte risultante eccedente, l'eventuale formazione di giunti, la nuova esecuzione degli amarri e cavallotti di continuità, il toglimento, ove occorra, e nuova posa in opera dei dispositivi antivibranti, la eventuale sostituzione dei morsetti di sospensione, l'esecuzione di ormeggi provvisori e comunque tutte le operazioni per rimettere la linea in perfette condizioni di funzionamento.La ritesatura dei conduttori e del trefolo di guardia dovrà eseguirsi secondo i valori di posa calcolati in base ai dati forniti dalla Dirigenza dei lavori.Nel prezzo della tariffa sono compresi anche gli oneri derivanti dall'obbligo, per l'Appaltatore, di fornire prima dell'inizio dei lavori, la tabella di posa dei conduttori e del trefolo per le varie campate.Le Ferrovie inoltre stabiliranno a loro insindacabile giudizio quali saranno i morsetti di sospensione dei conduttori e gli organi di attacco della fune di guardia al palo, da sostituire.

LP.OE.E.7 03.A

Di qualsiasi diametro

UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **243,41**

TARIFFA LP CATEGORIA OE GRUPPO F

GRUPPO F	SEGNALETICA PER ELETTRODOTTI

VOCE 3101

Fornitura e posa in opera, su sostegno di qualsiasi tipo, secondo quanto stabilito dalla DI/TC.TE.IT LP 003, di targa di identificazione e di targa di avvertimento pericolo. Sono compresi tutti gli oneri di fornitura dei materiali occorrenti al fissaggio.

LP.OE.F.3101.A
per cadauna targa di identificazione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **31,02**

LP.OE.F.3101.B
per cadauna targa di avvertimento pericolo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **24,48**

VOCE 5101

Rimozione d'opera di segnaletica, di qualsiasi tipo, per elettrodotti AT compresi i materiali di fissaggio

LP.OE.F.5101.A
per cadauna targa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,75**

TARIFFA LP CATEGORIA OE GRUPPO G

GRUPPO G	OPERE ELETTRICHE IN CAVO AT

VOCE 0100
Supervisione con personale specialistico alla posa dei cavi AT

LP.OE.G.0100.A
al metro lineare di una terna di cavi
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **12,99**

VOCE 0101
Assistenza alla messa in tensione di rete senza carico per 24 h

LP.OE.G.0101.A
per cadauna linea
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.954,60**

VOCE 0102
Progettazione elettrica di base che comprende: a) la sezione della trincea; b) attraversamenti particolari; c) camera di giunzione;

LP.OE.G.0102.A
per linea trifase
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **1.674,47**

VOCE 1101
Fornitura a piè d'opera di cavo elettrico AT unipolare a corda rigida compatta in alluminio della sezione di 630 mmq isolato in polietilene reticolato (XLPE), tipo ARE4H1H5E, rispondente alla Specifica Tecnica di fornitura RFI DTC.EE.TE 159.

LP.OE.G.1101.A
per ogni metro di cavo unipolare
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **57,55**

VOCE 1102
Fornitura a piè d'opera dell'insieme dei materiali occorrenti per l'esecuzione di terminale da esterno per cavo AT da 630 mmq

LP.OE.G.1102.A
per cadaun terminale cavo AT da 630 mmq
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7.039,20**

VOCE 1103
Fornitura a piè d'opera dell'insieme dei materiali occorrenti per l'esecuzione di giunto AT unipolare con sezionamento degli schermi

LP.OE.G.1103.A
per cadaun giunto AT unipolare con sezionamento degli schermi
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.208,78**

TARIFFA LP CATEGORIA OE GRUPPO G

GRUPPO G	OPERE ELETTRICHE IN CAVO AT

VOCE 1104
Fornitura a piè d'opera di cassetta unipolare di sezionamento della schermatura (terminali) con messa a terra

LP.OE.G.1104.A
per cadauna cassetta unipolare di sezionamento con messa a terra
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **960,40**

VOCE 1105
Fornitura a piè d'opera di Cassetta tripolare per collegamento cross-bonding

LP.OE.G.1105.A
per cadauna cassetta tripolare per collegamento cross-bonding
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.423,46**

VOCE 1106
Fornitura a piè d'opera di Cassetta tripolare per collegamento non cross-bonding

LP.OE.G.1106.A
per cadauna cassetta tripolare per collegamento non cross-bonding
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.988,40**

VOCE 1107
Fornitura a piè d'opera di Staffe per fissaggio del cavo AT

LP.OE.G.1107.A
per cadauna staffa per fissaggio del cavo AT
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **44,63**

VOCE 1108
Fornitura a piè d'opera di Canalina schermante a norme Terna (garantiti 3µT a 1 m asse cavi)

LP.OE.G.1108.A
per canalina schermante
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **216,94**

VOCE 1109
Fornitura a piè d'opera di camera di giunzione non ispezionabile "Buca Giunti" schermata a norme Terna (garantiti 3µT a 1 m asse cavi da terra)

LP.OE.G.1109.A
per cadauna camera di giunzione non ispezionabile schermata
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **31.131,21**

VOCE 1110
Fornitura a piè d'opera di Castelletto per sostenere il terminale da esterno

LP.OE.G.1110.A

per cadaun castelletto per sostenere il terminale da esterno
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.157,98**

VOCE 1111
Fornitura a piè d'opera di strumento di misura temperatura

LP.OE.G.1111.A
per cadaun strumento di misura temperatura
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **451,95**

VOCE 2101
Posa cavo AT in trincea e/o in tubazione

LP.OE.G.2101.A
per ogni metro di cavo AT in trincea e/o in tubazione
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **45,20**

VOCE 2102
Montaggio della terna dei terminali AT e cassette unipolari

LP.OE.G.2102.A
per ogni terna di cavo AT
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15.253,47**

VOCE 2103
Montaggio della terna di giunti AT e delle cassette tripolari

LP.OE.G.2103.A
per l'esecuzione di cadaun giunto AT tripolare
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13.389,16**

VOCE 2104
Prove elettrica e collaudo della guaina del cavo AT

LP.OE.G.2104.A
per cadaun cavo AT
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.542,25**

VOCE 2108
Posa canalina schermata per linea tripolare a norme Terna

LP.OE.G.2108.A
per canalina schermante
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **58,76**

VOCE 2109

Posa di camera di giunzione non ispezionabile "Buca Giunti" schermata a norme Terna

LP.OE.G.2109.A
per cadauna camera di giunzione non ispezionabile schermata
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.448,93**

VOCE 2110
Posa castelletto per sostenere il terminale da esterno

LP.OE.G.2110.A
per cadaun castelletto per sostenere il terminale da esterno
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.491,45**

VOCE 2111
Trivellazione Orizzontale Controllata (T.O.C.) eseguita con macchina teleguidata per attraversamenti di strade di grande traffico, completo di fornitura e posa ti tubi di protezione in polietilene DN 160 PN 16 fornito in barre da 12 m a saldare con apposita saldatrice ad elettrofusione

LP.OE.G.2111.A
per tubazione posata in terreno sciolto tipo terra, sabbia, argilla
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **152,54**

LP.OE.G.2111.B
per tubazione posata in roccia tenera tipo tufo, calcareniti tenere
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **211,85**

LP.OE.G.2111.C
per tubazione posata su roccia dura
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **296,60**

VOCE 2112
Mappatura di sottoservizi con metodologie Surface Penetrating Radar (georadar) per localizzare un sottoservizio in materiale ghisa, ferro, PVC ed attrezzature elettroacustiche per il rilievo di sottoservizi di cavidotti elettrici, telefonici, rete idrica, rete metano, rete fognaria, al di sotto del piano stradale in area urbana. (Le attività comprendono: segnaletica stradale relativa alla sicurezza sul cantiere, segnalazione dei sottoservizi localizzati a terra con spray colorato, restituzione risultati su file Autocad e DWG, relazione tecnica conclusiva con descrizione dei metodi, delle tecniche operative nonchè dei risultati dell'indagine, mappa tematica radar della testa in scala non inferiore a 1:200 riportante i targets individuati con relative profondità)

LP.OE.G.2112.A
per ogni metro quadrato di superficie e per sezioni ogni 2-3 metri
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,95**

LP.OE.G.2112.B
per ogni metro quadrato di superficie e per sezioni ogni 4-5 metri
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,44**

VOCE 3101
Fornitura e posa in opera di termosonda da applicare sul cavo AT, compreso montaggio

LP.OE.G.3101.A

TARIFFA LP CATEGORIA OE GRUPPO G

GRUPPO G	OPERE ELETTRICHE IN CAVO AT

per cadauna termosonda applicata sul cavo AT

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **423,71**

TARIFFA LP CATEGORIA OF

CATEGORIA OF	OPERE IN FERRO

TARIFFA LP CATEGORIA OF GRUPPO A

GRUPPO A	FORNITURA DI MANUFATTI IN FERRO

AVVERTENZE

5001420 *ONERI COMPRENSIVI NELLA FORNITURA DI OPERE IN FERRO*
La zincatura delle carpenterie metalliche e dei sostegni deve essere a caldo e rispondente alle Norme CEI più recenti e con la garanzia di durata efficace di almeno 15 anni.Nelle unioni di aste di acciaio, i bulloni ed i larghi piatti devono essere di acciaio dello stesso tipo dei montanti.

VOCE 1 01

Fornitura a pie' d'opera di sostegni a traliccio di qualsiasi tipo, costituiti da montanti, puntoni e mensole in profilato di acciaio Fe 510 (Fe 52) e da tralicci in profilato di acciaio Fe 360 (Fe 37) completamente zincati a caldo. Completi di mensole, di difese a punta, degli accessori (cavallotti, perni, pendoli e collari, bullonerie, ecc.) per gli attacchi delle catene di isolatori e di quanto altro possa occorrere per considerarli pienamente rispondenti all'impiego cui sono destinati, compreso anche tutto il necessario per l'attacco delle prese di terra.

LP.OF.A.1 01.A
Per sostegni di qualsiasi tipo
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,88**

VOCE 1 02

Fornitura a piè d'opera di parti di sostegni a traliccio, necessarie per il completamento di pali recuperati o per il risanamento di quelli in opera, costituite da montanti e puntoni, in profilati di acciaio della stessa qualità di quello esistente o di acciaio Fe 510 (Fe 52), e da tralicci in profilati di acciaio Fe 360 (Fe 37), zincati a caldo e complete di bullonerie e di tutti gli accessori di cui alla precedente voce LP.OF.A.1 01.

LP.OF.A.1 02.A
Per quantitativi inferiori ad una tonnellata con esclusione della fornitura di mensole intere, da pagare con voce a parte.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,10**

VOCE 1 03

Fornitura a pie' d'opera di pali tubolari di acciaio Fe 510 (Fe 52), completamente zincati a caldo (internamente ed esternamente), di tipo 'M', 'Z' (senza saldature) o 'Poligonale' (in due o più elementi componibili), completi di tutti gli accessori di cui alla precedente voce LP.OF.A.1 01.

LP.OF.A.1 03.A
Per pali tubolari di qualsiasi tipo
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,07**

VOCE 1 04

Fornitura a pie' d'opera di mensole complete, di qualsiasi forma, zincate a caldo, da montare su pali a traliccio o tubolari, costituite da profilati di acciaio Fe 510 (Fe 52) formate degli attacchi delle catene di isolatori, di cavallotti, perni, eventuali pendoli, collari e bulloni e quanto altro occorrente per l'impiego a cui sono destinate.

LP.OF.A.1 04.A
Tipo a traliccio
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,10**

LP.OF.A.1 04.B
Tipo a parete piena (profilati IPE, HE o scatolari)

TARIFFA LP CATEGORIA OF GRUPPO A

GRUPPO	FORNITURA DI MANUFATTI IN FERRO
A	

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,88**

TARIFFA LP CATEGORIA OF GRUPPO B

GRUPPO B	POSA IN OPERA DI MANUFATTI IN FERRO

AVVERTENZE

5001421 *ONERI COMPRENSIVI NELLA POSA DI OPERE IN FERRO*
I prezzi di tariffa comprendono e compensano la ripresa, ove occorra, della zincatura asportata durante le operazioni di trasporto, di carico e scarico e montaggio, con vernice idonea fornita dall'appaltatore e approvata dalla Dirigenza, da eseguirsi con mezzi idonei ed a perfetta regola d'arte, nonché gli oneri per il trasporto dal punto di accantonamento fino al picchetto, la livellazione e l'allineamento.Ove occorra l'applicazione di piastre ai montanti dei sostegni, queste potranno essere saldate o imbullonate, secondo le prescrizioni della Dirigenza i relativi oneri si intendono compresi e compensati nei prezzi di tariffa.Per le fondazioni di tipo metallico è compresa nel prezzo, oltre alla zincatura anche l'applicazione di due mani di bitumatura con bitume fornito dall'Appaltatore delle parti interrate e fino a centimetri cinquanta al di sopra del piano di campagna.Gli elementi destinati ad essere incorporati in getti di conglomerato cementizio non devono essere verniciati ma solo zincati a caldo.

VOCE 2 01

Posa in opera di sostegni interi a traliccio, anche in varie riprese, completi di tutti gli accessori, compresi gli oneri del montaggio e della cianfrinatura dei bulloni.

LP.OF.B.2 01.A
Per qualsiasi sostegno
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,84**

VOCE 2 02

Posa in opera di parti di sostegno, compreso il perfetto adattamento della parte nuova con la vecchia, la fornitura dei bulloni e di tutti gli accessori necessari per dare il lavoro completo a regola d'arte.

LP.OF.B.2 02.A
Per quantitativi inferiori ad 1 tonnellata con esclusione della posa delle mensole intere, da pagare con voce a parte
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,84**

VOCE 2 03

Posa in opera di sostegni tubolari tipo 'M', 'Z' o 'Poligonale' in blocchi di fondazione o in fori già predisposti compresa la fornitura in opera della malta e della sabbia occorrente per il fissaggio definitivo.

LP.OF.B.2 03.A
Per ogni tipo di sostegno
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,48**

VOCE 2 04

Posa in opera di mensole intere tralicciate su sostegni già esistenti, compresi e compensati gli oneri di montaggio e della cianfrinatura dei bulloni.

LP.OF.B.2 04.A
Su sostegni a traliccio
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,84**

LP.OF.B.2 04.B
Su sostegni tubolari tipo 'M', 'Z', 'C.A.V.' o 'Poligonali'
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,71**

TARIFFA LP CATEGORIA OF GRUPPO B

GRUPPO B	POSA IN OPERA DI MANUFATTI IN FERRO

VOCE 2 05

Posa in opera di mensole intere a parete piena (in profilati IPE, HE o scatolari) su sostegni tubolari già esistenti, compresi e compensati gli oneri di montaggio e della cianfrinatura dei bulloni.

LP.OF.B.2 05.A
Per qualsiasi tipo di sostegno
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,62**

VOCE 2101

Compenso aggiuntivo alla posa in opera di sostegno di qualsiasi tipo per impiego di elicottero

LP.OF.B.2101.A
per ogni sostegno completo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.357,30**

TARIFFA LP CATEGORIA OR

CATEGORIA OR	OPERE DI RIMOZIONE

TARIFFA LP CATEGORIA OR GRUPPO A

GRUPPO A	OPERE DI RIMOZIONE DI MANUFATTI METALLICI

VOCE 5 01

Toglimento d'opera di sostegni o parti di sostegno con recupero dei materiali e di tutti gli accessori, come mensole, pendoli, cavallotti ecc. il relativo riordino, il carico, trasporto e scarico di tutto il materiale recuperato nei magazzini o nei piazzali FS, il riordino o l'accatastamento in detti magazzini, oppure il carico su carro ferroviario.

AVVERTENZE

5001422 *ONERI COMPRENSIVI NELLA VOCE DI TARIFFA PER IL TOGLIMENTO D'OPERA DI PALI METALLICI*

Tutti gli elementi che compongono i pali dovranno essere marcati, raggruppati e divisi per tronchi per l'identificazione nel successivo montaggio.

LP.OR.A.5 01.A
Sostegni a traliccio
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,30**

LP.OR.A.5 01.B
Sostegni tubolari tipo 'M', 'Z' o 'Poligonali'
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,20**

LP.OR.A.5 01.C
Sostegni tipo 'BATES'
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,20**

VOCE 5 02

Rimozione d'opera di mensole di qualsiasi tipo da pali 'M', 'Z', 'BATES', 'C.A.V.' o 'Poligonale' compresi i traversini di accoppiamento, i tiranti, i collari, gli scudi ed ogni altro accessorio.

LP.OR.A.5 02.A
Per qualsiasi tipo di mensola
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,42**

TARIFFA LP CATEGORIA RI

CATEGORIA **RI**	**RILIEVO LINEE ELETTRICHE**

TARIFFA LP CATEGORIA RI GRUPPO A

GRUPPO A	RILIEVI DEL TERRENO E DELLE CATENARIE DELLE LINEE ELETTRICHE

AVVERTENZE

5001423 *ONERI COMPRENSIVI NELLA ESECUZIONE DEI RILIEVI DELLE LINEE ELETTRICHE*
Il prezzo indicato nelle voci di tariffa deve intendersi per ogni chilometro misurato orizzontalmente.Nei prezzi delle singole voci di tariffa sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti dall'acquisto dei fogli di mappa (presso l'UTE), delle carte topografiche (presso l'Istituto Geografico), la rappresentazione quotata di tutte le opere attraversate con le relative indicazioni di appartenenza e di denominazione, le indicazioni dei confini delle Provincie e dei Comuni, l'andamento planimetrico degli attraversamenti inferiori e superiori (linee elettriche, telefoniche, strade, corsi d'acqua, costruzioni in genere, ecc.), la rappresentazione, con la stessa scala, dei sostegni, della catenaria del conduttore più basso e della fune di guardia nonché l'indicazione quotata di costruzioni in genere, esistenti in prossimità dell'elettrodotto.Sono altresì comprese tutte le indicazioni necessarie per l'individuazione del tipo di sostegno, la lunghezza delle campate, i vertici, i tipi di armamento, l'isolamento e la compilazione delle tabelle di tesatura dei conduttori e fune di guardia nonché la compilazione delle monografie dei picchetti, il rilievo delle sezioni diagonali dei piedini dei sostegni, ai fini delle zoppicature, l'elaborazione degli stralci dei profili altimetrici (in corrispondenza degli attraversamenti con vari ENTI eseguiti in scala 1:200 per le altezze e 1:500 per le lunghezze) e della planimetria catastale e quella della corografia 1:25.000.Sono inoltre compresi gli oneri per l'acquisto dei fogli, per l'eventuale loro riduzione o ingrandimento, necessari per la uniformità delle scale, per la rappresentazione dell'asse dell'elettrodotto, della posizione definitiva dei pali, della fascia asservita e degli attraversamenti e l'elenco completo dei proprietari dei terreni interessati dalla fascia di asservimento.L'Appaltatore dovrà provvedere, a proprie cure e spese, alle operazioni per il taglio razionale delle piante che ostacolassero l'esecuzione del lavoro, provvedendo pure al pagamento degli indennizzi ai proprietari in dipendenza del taglio stesso e chiedendo preventivamente tutte le autorizzazioni richieste dalle vigenti disposizioni in materia di taglio piante.L'Appaltatore curerà pure che le piante e le ramaglie tagliate siano trasportate fuori della zona asservita. Dovrà corrispondere di volta in volta, ai proprietari interessati, gli indennizzi per i danni che in occasione dell'esecuzione dei lavori di cui alle voci di tariffa fossero arrecati alle cose (recinzioni, manufatti, ecc.) alle piantagioni, ai seminati, ai frutti pendenti, tanto entro che fuori dei limiti della zona soggetta a servitù perpetua di elettrodotto.

VOCE 3 01

Rilievo del profilo altimetrico del terreno eseguito in zone pianeggianti e in asse di elettrodotti di nuova progettazione incluso lo studio della distribuzione dei sostegni lungo il tracciato dell'elettrodotto, il posizionamento di tutti i picchetti sul terreno, la loro numerazione, la determinazione e picchettazione della fascia da asservire, il calcolo delle catenarie dei conduttori e del trefolo di guardia, la loro rappresentazione grafica, il rilevamento di tutte le opere da attraversare e l'indicazione quotata di costruzioni in genere esistenti in prossimità e sulla fascia da asservire.

LP.RI.A.3 01.A
Per linee su palificazione unica.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **706,63**

LP.RI.A.3 01.B
Per linee su doppia palificazione (rilievo del terreno da effettuarsi in asse di ogni palificazione)
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **1.041,35**

VOCE 3 02

Rilievo del profilo altimetrico del terreno eseguito come alla precedente voce LP.RI.A.3 01 ma per zone in pendio.

LP.RI.A.3 02.A
Per linee su palificazione unica
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **1.004,15**

LP.RI.A.3 02.B
Per linee su doppia palificazione (rilievo del terreno da effettuarsi in asse di ogni palificazione).
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **1.450,45**

TARIFFA LP CATEGORIA RI GRUPPO A

GRUPPO A	RILIEVI DEL TERRENO E DELLE CATENARIE DELLE LINEE ELETTRICHE

VOCE 3 03

Maggiorazione ai prezzi della precedente voce LP.RI.A.3 02 per rilievo del terreno anche in corrispondenza della posizione del conduttore lato monte.

LP.RI.A.3 03.A
Per conduttore
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **260,34**

VOCE 3 04

Rilievo del terreno (in asse della palificazione), della catenaria (conduttori e trefolo di guardia) e dei sostegni di linee elettriche esistenti, effettuato in zone pianeggianti; compresi e compensati gli oneri per la loro rappresentazione grafica su carta lucida riproducibile, secondo le direttive delle F.S., per l'accesso ai fondi e quanto altro occorrente per dare il lavoro compiuto in ogni sua parte.

LP.RI.A.3 04.A
Per linee su palificazione unica
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **632,25**

LP.RI.A.3 04.B
Per linee su doppia palificazione (rilievo da effettuarsi per ogni palificazione)
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **929,78**

VOCE 3 05

Rilievo eseguito come alla precedente voce LP.RI.A.3 04 ma per zone in pendio.

LP.RI.A.3 05.A
Per linee su palificazione unica
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **892,59**

LP.RI.A.3 05.B
Per le linee su doppia palificazione (rilievo da effettuarsi per ogni palificazione)
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **1.264,49**

VOCE 3 06

Maggiorazione ai prezzi della precedente voce LP.RI.A.3 05 per rilievo del terreno anche in corrispondenza della posizione del conduttore lato monte.

LP.RI.A.3 06.A
Per conduttore
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **260,34**

TARIFFA LP CATEGORIA RI GRUPPO B

GRUPPO B	FORNITURA ELABORATI DELLE LINEE ELETTRICHE

VOCE 1 01

Fornitura di n.15 fascicoli (formato UNI) per ogni tratto di linea primaria, rivestiti di copertina pesante, con dicitura, e contenente ciascuno: - Striscia di cm 29,7 di altezza, su carta patinata riportante la planimetria della linea in scala 1:25000. - Striscia di cm. 29,7 di altezza, su carta eliografica riportante il profilo altimetrico e la planimetria dell'elettrodotto (elaborati con le relative voci LP.RI.A).

AVVERTENZE

5001424 *PRESCRIZIONI PER LA COMPILAZIONE DEGLI ELABORATI DEI RILIEVI DELLE LINEE PRIMARIE*

Nel prezzo della voce sono compresi e compensati gli oneri per l'acquisto di tutti i fogli occorrenti e l'eventuale loro riduzione o ingrandimento, necessari per una eventuale uniformità di scale.Sulla planimetria della linea, in scala 1:25.000, dovranno essere riportati in rosso l'asse della terna, i vertici ed il numero dei pali, e con altri differenti colori gli attraversamenti, l'indicazione delle Provincie e dei Comuni con i rispettivi confini, e quant'altro richiesto dalle FS.Il foglio di unione e la planimetria di insieme, ecc. in scala 1:500.000 dovranno essere fatti eseguire a cura dell'Istituto Geografico Militare di Firenze, previa autorizzazione della Dirigenza.Sulla striscia di carta eliografica, invece dovranno essere indicati tutti i tipi dei materiali, dei rispettivi equipaggiamenti e il relativo riepilogo, la distinta degli attraversamenti, il tipo schematico dei pali e delle fondazioni, il disegno della catenaria massima e minima in scala 1:500 e 1:2.000 e dei tipi di sospensione impiegati, nonché la sezione dei conduttori, del trefolo, le condizioni limiti di calcolo e ogni altra indicazione riportata nelle avvertenze di cui alle voci della Categoria LP.RI.A.

LP.RI.B.1 01.A
Per ogni fascicolo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **72,01**

VOCE 1 02

Fornitura della sagoma della catenaria dei conduttori e del trefolo di guardia, in scala 1:500 (altezza) e 1:2000 (lunghezze), alle condizioni di temperatura indicate dalla Dirigenza dei Lavori e ricavate, dall'Appaltatore, in base alle condizioni di partenza delle rispettive tesature, realizzata su lastra di plexiglas trasparente dello spessore minimo di 2.5 mm e delle dimensioni di cm 45x65 e riportante, con caratteri incisi, la dicitura dell'elettrodotto cui si riferisce e tutte le altre indicazioni ritenute utili per l'individuazione della sagoma stessa (denominazione, assi di riferimento, parametro della curva, ecc.).

LP.RI.B.1 02.A
Per ogni sagoma di conduttore o trefolo di guardia
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **37,19**

TARIFFA LP CATEGORIA SR

CATEGORIA SR	SCAVI E RIPORTI

TARIFFA LP CATEGORIA SR GRUPPO A

GRUPPO A	SCAVI

AVVERTENZE

5001425 *ONERI COMPRENSIVI NEGLI SCAVI*
I prezzi delle seguenti voci sono riferiti a scavi in terreni di qualsiasi natura per ottenere la quota richiesta per la posa delle fondazioni. Gli scavi sono da eseguire secondo le sagome prescritte e comprendono l'estrazione, il carico, il trasporto e lo scarico del materiale di risulta per formazione di rilevati o reinterri con semplice spandimento su area da provvedersi a cura e spese dell'Appaltatore secondo gli ordini della Dirigenza. I prezzi comprendono e compensano anche tutti gli oneri derivanti dalla eventuale presenza in profondità, di opere murarie da rispettare o da demolire, cosi pure di cavi elettrici, di tubi e canali di qualsiasi specie e qualunque altro impianto sotterraneo; sarà quindi compito dell'Appaltatore, all'inizio dei lavori, informarsi in merito e a verificarne la posizione esatta mediante saggi. Eventuali danni e conseguenti rifacimenti sono suo carico. E' altresì compreso l'onere per l'eventuale estirpazione preventiva delle piante (escluse quelle di grosso fusto da compensarsi a parte) e delle erbe, la rimozione del materiale sparso e minuto di qualsiasi natura che eventualmente si trovasse nei luoghi ove debbono essere eseguiti gli scavi, nonché la opportuna e conveniente sbadacchiatura delle pareti degli scavi eseguiti in vicinanza di binari e di strade. Sono altresì comprese e compensate tutte le spese per ogni opera occorrente per la deviazione ed il convogliamento delle acque superficiali di qualsiasi natura e provenienza, onde evitare che si riversino negli scavi, o che arrechino comunque danni agli scavi ed ai movimenti di materie in genere.

VOCE 6 04

Scavo di fondazione a sezione obbligata in terreni sciolti di qualsivoglia natura a granulometria fine o grossolana (argilla, sabbia, ghiaia, marne, pozzolana, tufi teneri, ecc.) asciutte o bagnate. - Per profondità fino a m 2 dall'orlo dello scavo.

LP.SR.A.6 04.A
Eseguito a mano
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **47,33**

LP.SR.A.6 04.B
Eseguito con escavatore meccanico
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **26,86**

VOCE 6 05

Scavo di fondazione effettuato come alla voce precedente in terreni sciolti ma per successive profondità oltre i metri 2,00.

LP.SR.A.6 05.A
Eseguito a mano
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **71,00**

LP.SR.A.6 05.B
Eseguito con escavatore meccanico
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **32,50**

VOCE 6 06

Scavo di fondazione a sezione obbligata effettuato in rocce tenere (calcari compatti, arenarie, tufi litoidi, ecc.) ed altri materiali che allo scavo presentano una media durezza. - Per profondità fino a 2 m dall'orlo dello scavo.

LP.SR.A.6 06.B
Eseguito con mezzo meccanico
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **60,19**

TARIFFA LP CATEGORIA SR GRUPPO A

GRUPPO	SCAVI
A	

VOCE 6 07
Scavo di fondazione effettuato come alla voce precedente in rocce tenere ma per successive profondità oltre i metri 2,00.

LP.SR.A.6 07.B
Eseguito con mezzi meccanici
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **74,65**

VOCE 6 08
Scavo di fondazione a sezione obbligata effettuato in rocce dure (basalti, conglomerati cemento calcareo o siliceo, puddinghe, ecc). - Per profondità fino a m 2 dall'orlo dello scavo.

LP.SR.A.6 08.A
Eseguito con mezzi meccanici
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **118,03**

VOCE 6 09
Scavo di fondazione eseguito come alla voce precedente in rocce dure ma per successive profondità oltre i metri 2,00.

LP.SR.A.6 09.A
Eseguito con mezzi meccanici
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **145,80**

VOCE 6 10
Diminuzione dei prezzi delle precedenti voci per spandimento in loco di tutti i materiali scavati.

LP.SR.A.6 10.A
Terreni sciolti
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **0,55**

TARIFFA LP CATEGORIA SR GRUPPO B

GRUPPO B	RIEMPIMENTI

AVVERTENZE

5001426 *ONERI PER LA ESECUZIONE DEI RINTERRI*
I prezzi per la esecuzione di rinterri, applicabili qualora le relative operazioni da compensare non siano già a carico dell'Appaltatore nelle altre voci di lavoro, comprendono la fornitura di materiale (privo di sostanze organiche), il carico, il trasporto e lo scarico nel luogo d'impiego, il paleggiamento, la cernita, lo spianamento (in strati non superiori a cm 50), il costipamento, la pilonatura, la bagnatura e quanto altro necessario a dare il riempimento compiuto a regola d'arte.I rinterri attorno ai manufatti (fondazioni muri, ecc.) dovranno comunque essere effettuati con maggior altezza per tener acconto dei successivi assestamenti.

VOCE 3 01

Riempimento di scavi o buche eseguito a mano con idoneo materiale depositato sull'orlo dello scavo.

LP.SR.B.3 01.A
Materiale proveniente dagli scavi di cantiere; compreso il carico, il trasporto e lo scarico nel luogo d'impiego
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **20,02**

LP.SR.B.3 01.B
Materiale proveniente da scavi o cave di prestito al di fuori del cantiere; compreso ogni onere per carico, trasporto e scarico nel luogo d'impiego
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **23,67**

VOCE 3 02

Riempimento di scavi o buche con idoneo materiale depositato sull'orlo dello scavo, eseguito con mezzi meccanici.

LP.SR.B.3 02.A
Materiale proveniente dagli scavi di cantiere; compreso il carico, il trasporto e lo scarico nel luogo d'impiego
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **5,41**

LP.SR.B.3 02.B
Materiale proveniente da scavi o cave di prestito situate al di fuori del cantiere
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **10,14**

TARIFFA LP CATEGORIA TP

CATEGORIA TP	TAGLIO PIANTE

AVVERTENZE

5001427 *ONERI COMPRENSIVI NELLE VOCI DI TAGLIO PIANTE*

Nei prezzi di tariffa sono anche compresi e compensati gli oneri per il taglio dei pezzi di grosso fusto in pezzature atte al trasporto e per la raccolta ed il successivo incenerimento delle frasche e rami costituenti le chiome delle piante tagliate, nonché l'impiego di tutti gli attrezzi e mezzi d'opera necessari per la esecuzione dei lavori.Sono pure comprese le spese di accesso sulla proprietà altrui e i danni arrecati alle colture.L'Appaltatore, prima di iniziare i lavori dovrà prendere accordi con i proprietari dei terreni e con le competenti Autorità per ottenerne l'autorizzazione, dandone altresì comunicazione alla Dirigenza dei Lavori per l'azione che questa, a suo giudizio, potrà svolgere per facilitare la conclusione delle trattative.Gli oneri derivanti da tali accordi si intendono compresi e compensati nei prezzi di tariffa.

TARIFFA LP CATEGORIA TP GRUPPO A

GRUPPO	
A	**TAGLIO PIANTE SULLA ZONA ASSERVITA AD ELETTRODOTTI**

AVVERTENZE

5001428 *NORME PER LA ESECUZIONE DEI LAVORI DI TAGLIO PIANTE*
I lavori di taglio piante saranno eseguiti solo a giudizio e su esplicito ordine della Dirigenza dei Lavori, e dovranno essere eseguiti a perfetta regola d'arte secondo le prescrizioni impartite dalla stessa Dirigenza, previa autorizzazione e secondo le norme dettate dagli Ispettorati Dipartimentali delle Foreste di giurisdizione, nonché dalle Comunità Montane (ove esistenti) oppure dai Sindaci dei Comuni interessati, Regioni o Autorità equivalenti.Il materiale di risulta o quello già in loco, per precedenti tagli di piante, dovrà essere eliminato ad eccezione del legname di grosso fusto, che sarà tagliato, previa autorizzazione delle suddette autorità in pezzature atte al trasporto.All'appaltatore è fatto obbligo di contattare i proprietari dei fondi asserviti, interessati al taglio, notificando per iscritto che la disponibilità dei materiali è limitata a 30 giorni successivi a partire dalla data di ricevimento dell'ordine scritto, trascorsi i quali nessun diritto potrà essere accampato circa la sistemazione e la mancata utilizzazione dei materiali.Il taglio delle piante o degli arbusti dovrà essere eseguito raso terra in maniera che il piano di campagna sia libero da ceppi o tronconi affioranti.La Dirigenza dei Lavori comunque, qualora lo ritenga opportuno, potrà ordinare di non abbattere alcune piante i cui fusti ricadano sull'asservimento ma di capitozzarne solo alcuni rami per creare i franchi prescritti con i conduttori elettrici.

VOCE 2 01

Taglio razionale di piante, per ottenere il dovuto franco dai conduttori, entro e in prossimità della fascia asservita della linea primaria, i cui rami si trovino in vicinanza dei conduttori e che quindi presentano un pericolo per eventuali scariche elettriche verso terra.

LP.TP.A.2 01.A
Per pianta con diametro del tronco fino a cm 20, misurato a circa 1 metro da terra
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,73**

LP.TP.A.2 01.B
Per pianta con diametro del tronco oltre cm 20 e fino a cm 35, misurato a metri 1 da terra.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,23**

TARIFFA LP CATEGORIA TS

CATEGORIA TS	MESSA A TERRA SOSTEGNI

AVVERTENZE

5001429 *ONERI COMPRENSIVI NELLE OPERE DI MESSA A TERRA*

Nei prezzi di tariffa sono compresi e compensati anche il carico, il trasporto a piè d'opera e scarico dei materiali, lo scavo in materie di qualsiasi natura e il relativo reinterro, il taglio a misura dei conduttori o piattine, la sagomatura ed il fissaggio, dei capicorda a compressione o mediante saldatura forte, la fornitura dei bulloni di attacco, dei capicorda e dei materiali di fissaggio l'accurata pulizia delle superfici di contatto nonché le prove per la misura delle resistenze di terra dei sostegni.Sono altresì compresi e compensati, per le fondazioni già esistenti, gli oneri per la formazione di canalette e la loro chiusura con malta cementizia, lo slacciamento delle vecchie terre e il ripristino della verniciatura a lavoro ultimato.

TARIFFA LP CATEGORIA TS GRUPPO A

GRUPPO A	CONNESSIONI DI MESSA A TERRA DEL TIPO A 'BASTONE'

VOCE 2 01

Formazione in opera, per sostegni esistenti, di connessioni di messa a terra del tipo a 'bastone' comprendenti: due paletti di acciaio zincato del diametro di 40 mm e della lunghezza di circa 2,00 metri, infissi nel terreno in corrispondenza dei due angoli opposti della fondazione secondo le indicazioni della Dirigenza, collari e conduttori di acciaio zincato, il tutto fornito dalle Ferrovie.

LP.TS.A.2 01.A
Per ogni coppia di bastoni
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **46,65**

VOCE 2 02

Formazione in opera, come alla precedente voce TS.A.201 e per sostegni esistenti, di connessioni di messa a terra del tipo a 'bastone' con paletti e collari forniti dalle Ferrovie, restando però a carico dell'Appaltatore, la fornitura della piattina in acciaio zincato di dimensioni minime di mm40x4, ed ogni altro onere per rendere il lavoro eseguito a regola d'arte.

LP.TS.A.2 02.A
Per ogni coppia di bastoni
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **50,71**

VOCE 2 03

Formazione in opera, per sostegni di nuova costruzione, di connessioni di messa a terra del tipo a 'bastone' con materiale fornito dalle Ferrovie ed eseguite come alla precedente voce LP.TS.A.2 01 compreso ogni onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.

LP.TS.A.2 03.A
Per ogni coppia di bastoni
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **34,48**

VOCE 2 04

Formazione in opera, come alla precedente voce LP.TS.A.2 03 e per sostegni di nuova costruzione, di connessioni di messa a terra del tipo a 'bastone' con paletti e collari forniti dalle Ferrovie restando però a carico dell'Appaltatore, la fornitura della piattina in acciaio zincato di dimensioni minime di mm 40x4 ed ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.

LP.TS.A.2 04.A
Per ogni coppia di bastoni
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **38,54**

TARIFFA LP CATEGORIA TS GRUPPO B

GRUPPO B	CONNESSIONI DI MESSA A TERRA DEL TIPO 'SUPERFICIALE'

VOCE 2 01

Formazione in opera, per sostegni esistenti, di connessioni di messa a terra del tipo 'superficiale', costituite da 4 coppie di tondini di diametro di mm 8, in acciaio zincato, disposti a stella, a partire dai 4 piedi del traliccio e sepolti nel terreno alla profondità minima di 60 cm; fissati a mezzo di capicorda e bulloni ai montanti del traliccio stesso e celati in apposite canalette nel blocco di fondazione. Compresi e compensati pure tutti gli oneri ed accessori per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.

LP.TS.B.2 01.A
Per ogni sostegno
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **108,86**

VOCE 2 02

Formazione in opera, per fondazioni e per sostegni di nuova costruzione, di connessione di messa a terra del tipo 'superficiale' eseguite come alla precedente LP.TS.B.2 01.

LP.TS.B.2 02.A
Per ogni sostegno
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **98,17**

TARIFFA LP CATEGORIA VR

CATEGORIA VR	VERNICIATURE

AVVERTENZE

5001430 *ONERI COMPRENSIVI NEI LAVORI DI VERNICIATURA*

Se non diversamente disposto nelle singole voci di tariffa, fa carico all'Appaltatore ogni spesa per l'approntamento e l'uso di scale, ponti di servizio, ponteggi od altro, e di quanto occorrente al sollevamento dei materiali a qualsiasi altezza. All'Appaltatore farà pure carico la somministrazione dei mezzi d'opera di ogni genere (staffe per salire sui pali, cinture di sicurezza, raschietti, spazzole, pennelli ecc.) e di quanto altro occorrente per la perfetta esecuzione dei lavori ordinati. All'infuori di ogni eventuale consegna da parte delle Ferrovie, spetterà all'Appaltatore di provvedere a sua cura e spese per ogni altro materiale, in più o d'altra natura, occorrente all'esecuzione dei lavori ordinati, trovandone poi compenso nei prezzi di tariffa.Tutti i materiali di fornitura dell'Appaltatore (pigmenti, oli essiccativi, solventi, tinte ad olio, ecc.) dovranno corrispondere alle prescrizioni inserite nelle "Condizioni tecniche - Metodologie analitiche - Metodologie e prove tecnologiche dei prodotti vernicianti" Ed. luglio 1971 e successivi aggiornamenti, salvo disposizioni contrarie della Dirigenza.Per ognuno di detti materiali dovrà essere consegnato, a richiesta, un campione alle Ferrovie per i relativi controlli qualora esse lo ritenessero del caso.I materiali eventualmente forniti dalle Ferrovie dovranno essere impiegati unicamente nei lavori che li avranno avuti in destinazione. E' fatto divieto assoluto all'Appaltatore impiegarli per altri lavori o cederli a terzi.Dovranno quindi essere restituiti alle Ferrovie quei materiali eventualmente consegnati in eccedenza rispetto a quelli corrispondenti alle superfici verniciate.Eventuali mancate restituzioni, a qualsiasi causa dovuta, i relativi materiali verranno addebitati ai prezzi di mercato.

5001431 *NORME PER LA ESECUZIONE DELLA VERNICIATURA DI SUPERFICI METALLICHE (prima parte)*

Le verniciature dovranno eseguirsi secondo i migliori dettami dell'arte ed in conformità alle prescrizioni della Dirigenza. Dovranno essere eseguite esclusivamente con l'uso di pennelli, per le verniciature ad olio, e con l'uso del compressore per le verniciature alla nitro, in modo che risultino superfici con strato uniforme di colore e senza grumi o gocciolature anche per la prima mano. Non saranno tollerate gocciolature di vernice, anche lievi ed in particolare su isolatori vicini o sottostanti.In ogni lavoro di pitturazione devono essere tenute in grande considerazione ed osservate attentamente tutte le norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro, ed in particolare:- dovranno essere evitate, con tutto lo scrupolo necessario, le possibili fonti di ignizione (fiamma libera, scintille, ecc. e in caso di incendio usare sabbia e/o estintori CO2);- tutti i contenitori delle pitture devono essere maneggiati con cura e tenuti ben chiusi siano essi pieni o vuoti;- evitare di lavarsi le mani con solvente: usare detergenti forti e acqua e sapone;- usare indumenti da lavoro e proteggere le parti scoperte con guanti, occhiali, eventualmente creme speciali per la pelle;- usare maschere con filtro idoneo per solventi e non maschera per sola polvere.Ovviamente tali norme sono riferite sia ai lavori di pretrattamento che a quelli di pitturazione veri e propri.Nella verniciatura a nuovo di superfici metalliche, prima di passare la prima mano di vernice, le varie parti, se non diversamente stabilito nelle relative voci di tariffa, dovranno essere accuratamente pulite, sgrassate, picchiettate, raschiate e spazzolate per l'eliminazione di qualsiasi ruggine, scaglie o strati di vecchia vernice e ogni materia estranea.Le stesse parti, ove necessario, dovranno essere opportunamente protette, con una mano di vernice antiruggine, non inquinante, (resine alchidiche o al fosfato di zinco), curando in special modo l'operazione negli attacchi, bulloni, ecc.La picchiettatura, la raschiatura e la spazzolatura, dovranno essere eseguite con appositi martelli, raschietti e spazzole di acciaio e di crine - ricorrendo, ove occorra anche all'uso della lampada a benzina - e liberare completamente le superfici da verniciature di qualsiasi genere, da ogni scabrosità e da incrostazioni. Tali operazioni dovranno essere seguite da una passata generale di carta silicata e dall'asportazione della polvere mediante pennello od altro con divieto assoluto di stracci o simili.Con la massima cura si dovrà eseguire la disincrostazione dei pali metallici alla base specialmente nella zona in vicinanza alla fondazione.

5001432 *NORME PER LA ESECUZIONE DELLA VERNICIATURA DI SUPERFICI METALLICHE (seconda parte)*

Nelle riprese di verniciature, prima di passare la vernice, si dovrà, anche qui se non diversamente stabilito nelle singole voci di tariffa, procedere ad una accurata pulitura e sgrassatura che liberi le varie parti da qualsiasi sostanza grassa. Inoltre, se ordinato, dovranno essere opportunamente raschiate, spazzolate, stuccate e se necessario, verniciate con antiruggine non inquinante le parti che risultassero ossidate o scoperte di vernice.Fra la preparazione e la prima mano di vernice e fra una mano di vernice e l'altra, è fatto obbligo all'Appaltatore di chiedere l'intervento dell'incaricato alla Dirigenza per la constatazione del lavoro fatto. E' quindi fatto divieto di procedere nel lavoro qualora la visita suddetta non fosse stata eseguita.Nel caso che tale divieto, non fosse osservato l'Appaltatore dovrà rifare il lavoro a tutte sue cure e spese.Nelle parti d'impianto interessate la verniciatura dovrà essere eseguita con continuità in modo che possa essere facilmente sorvegliata dagli agenti ferroviari.Le vernici fornite dalle Ferrovie non dovranno essere ulteriormente diluite per alcun motivo se non a seguito di esplicita autorizzazione della Dirigenza.Nella preparazione di seconde mani di vernice all'alluminio sarà da aggiungersi, secondo le istruzioni della Dirigenza, una piccola percentuale di nero fumo per differenziare il colore della prima mano; analogamente per le altre successive mani.

TARIFFA LP CATEGORIA VR

CATEGORIA VR	VERNICIATURE

Pure le vernici antiruggine dovranno essere di due diverse gradazioni di colore per distinguere la prima dalla seconda mano e cosi via.

TARIFFA LP CATEGORIA VR GRUPPO A

GRUPPO A	PREPARAZIONE DELLE SUPERFICI METALLICHE ALLA VERNICIATURA

VOCE 2 01

Preparazione di superfici metalliche di sostegni (a traliccio, tubolari, di tipo 'M', 'Z', 'Poligonale', ecc.) in modo da renderle pulite e prive di grasso, di vecchie verniciature, di scaglie ossidate, ecc., compresa la somministrazione di mezzi di ogni genere.

LP.VR.A.2 01.A
Mediante picchiettatura, raschiatura e spazzolatura
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,22**

LP.VR.A.2 01.B
Mediante due passate con sverniciatori forniti dalle Ferrovie
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,63**

LP.VR.A.2 01.C
Di superfici metalliche assoggettate per la prima volta a verniciatura
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,81**

TARIFFA LP CATEGORIA VR GRUPPO B

GRUPPO B	VERNICIATURA DELLE SUPERFICI METALLICHE DEI SOSTEGNI

VOCE 2 01

Verniciatura, come applicazione di fondo di superfici metalliche di sostegni a traliccio, tubolari di tipo 'M', 'Z', 'BATES' o 'Poligonale', ecc., effettuata con vernici fornite dalle Ferrovie.

LP.VR.B.2 01.A
Esecuzione della prima mano
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,55**

LP.VR.B.2 01.B
Esecuzione di ogni mano successiva
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,42**

VOCE 2 02

Verniciatura a coprire, di superfici metalliche di sostegni di qualsiasi tipo, con vernice all'alluminio fornita dalle Ferrovie.

LP.VR.B.2 02.A
Esecuzione della prima mano
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,42**

LP.VR.B.2 02.B
Esecuzione di ogni mano successiva
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,28**

VOCE 3 03

Verniciatura con vernice sintetica antiruggine, non inquinante, o con resine alchidiche, fornita dall'Appaltatore ma approvata dalla Dirigenza, come applicazione di fondo su superfici metalliche di sostegni a traliccio, tubolari tipo 'M', 'Z', 'Poligonale', ecc.

LP.VR.B.3 03.A
Esecuzione della prima mano
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,30**

LP.VR.B.3 03.B
Esecuzione di ogni mano successiva
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,20**

VOCE 3 04

Verniciatura come alla voce LP.VR.B.3 03 ma con vernice antiruggine al fosfato di zinco.

LP.VR.B.3 04.A
Esecuzione della prima mano
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,44**

LP.VR.B.3 04.B
Esecuzione di ogni mano successiva
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,34**

VOCE 3 05

TARIFFA LP CATEGORIA VR GRUPPO B

GRUPPO B | **VERNICIATURA DELLE SUPERFICI METALLICHE DEI SOSTEGNI**

Trattamento delle superfici metalliche zincate di sostegni a traliccio, tubolari tipo 'M', 'Z', 'Poligonale' ecc. con una mano di sottofondo con speciali vernici aggrappanti, fornite dall'Appaltatore e accettate dalla Dirigenza.

LP.VR.B.3 05.A
Per ogni mano
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,77**

VOCE 3 06

Verniciatura a coprire, di sostegni metallici di qualsiasi tipo, con vernice all'alluminio fornita dall'Appaltatore ma approvata dalla Dirigenza.

LP.VR.B.3 06.A
Esecuzione della prima mano
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,50**

LP.VR.B.3 06.B
Esecuzione di ogni mano successiva
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,33**

VOCE 3 07

Verniciatura completa del terzo superiore, dei sostegni metallici, interessati dal piano di volo, a bande orizzontali della larghezza di metri 1,00/1,50, alternate bianche e rosso-arancione, con due mani di vernici a smalto, fornita dall'Appaltatore ma approvata dalla Dirigenza.

LP.VR.B.3 07.A
Esecuzione della prima mano
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,14**

LP.VR.B.3 07.B
Esecuzione di ogni mano successiva
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,87**

VOCE 3 08

Stampigliatura su pali di qualsiasi tipo, con vernici a smalto fornite dall'Appaltatore ma approvate dalla Dirigenza, di cartelli monitori con teschio e legenda "CHI TOCCA I FILI MUORE", con l'iscrizione del numero progressivo del palo, del tipo e degli indici delle fasi elettriche, previa preparazione del fondo, compresa la iscrizione della lettera "T" (Terra) alla base dei montanti dei pali a tralicci o da cui partono le messe a terra, ovvero in prossimità dell'incastro dei pali tubolari.

AVVERTENZE

5001433 *ONERI COMPRENSIVI NELLA ESECUZIONE DI STAMPIGLIATURA DI CARTELLI MONITORI*

Il prezzo non varia se la stampigliatura dei contrassegni delle fasi sarà eseguita su montanti di pali a traliccio, invece che su appositi cartelli monitori, in conformità delle prescrizioni della Dirigenza.Il prezzo è da applicarsi anche per la riverniciatura di preesistenti cartelli o scritte su sostegni di primarie ed in tal caso è compreso e compensato l'onere per l'esecuzione in tempi separati od indicazioni diverse dalle nuove riverniciature in modo che il sostegno non resti privo di avvisi monitori neppure per breve tempo. Nel caso di riverniciatura in ubicazione diverse, nel prezzo è compresa e compensata la cancellazione della vecchia iscrizione.Tali oneri sono da intendersi compresi e compensati nei prezzi anche nel caso in cui dovendosi attivare la linea prima delle verniciature venga richiesta all'Appaltatore la stampigliatura preventiva dei cartelli monitori sui sostegni.

LP.VR.B.3 08.A
Stampigliatura di ogni cartello
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,23**

TARIFFA LP CATEGORIA VR GRUPPO B

GRUPPO	VERNICIATURA DELLE SUPERFICI METALLICHE DEI SOSTEGNI
B	

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

TARIFFA DEI PREZZI

"MO"

TARIFFA DEI PREZZI PER MANUTENZIONE ORDINARIA AGLI IMPIANTI TECNOLOGICI

AGENZIA ENTRATE - DIREZIONE PROVINCIALE II DI
ROMA - Ufficio Territoriale di Roma 6 - Eur Torrino
Registrato in data 16/9/14 3 3951
Versato E 2000 (Euro ...)
IL DIRETTORE
IL CAPO TEAM
Stefano Ziliani

EDIZIONE 2014

Agenzia delle Entrate - Direzione Provinciale II di Roma - Ufficio Territoriale di Roma 6 - Eur Torrino
08 AGO. 2014

RETE FERROVIARIA ITALIANA S.P.A.
Direzione Tecnica
Il direttore
-RFI-

INDICE

PREMESSA 10
TARIFFA MO TARIFFA DEI PREZZI PER MANUTENZIONE ORDINARIA AGLI IMPIANTI TECNOLOGICI 11
AVVERTENZE GENERALI 11
CATEGORIA AC Apparecchiature di comando e controllo apparati I.S. 15
GRUPPO A Allacciamento condutture e posa cavetti di collegamento sala relè uff.mov. 16
GRUPPO B Apparecchiature per banco di manovra ACEI 17
GRUPPO C Condensatori elettrolitici stabilizzati 18
GRUPPO E Relè di qualsiasi tipo 20
GRUPPO F Trasmettichiave o serrature di consenso elettrico 21
GRUPPO G Blocco tipo FS e blocco tipo conta assi 22
GRUPPO I Morsetti di qualsiasi tipo 23
GRUPPO K Orologi registratori di eventi 24
GRUPPO L Contropiastre FS per relè di qualsiasi tipo per interruttori a scatto e trasformatori di sicurezza 25
GRUPPO M Quadri luminosi del tipo ad elementi componibili a tessere per impianti di sicurezza 26
GRUPPO N Resistori smaltati a filo di qualunque valore, di tipo fisso e di tipo regolabile 27
GRUPPO O Suonerie o ronzatori di qualsiasi tipo 29
GRUPPO R Ripetizioni segnali semaforici 30
CATEGORIA AI Apparecchiature illuminanti 31
GRUPPO B Apparecchi per lampade fluorescenti a bulbo 33
GRUPPO F Apparecchi per lampade fluorescenti tubolari 35
GRUPPO I Apparecchi per lampade ad incandescenza 50
GRUPPO M Materiali per apparecchi illuminanti 52
GRUPPO S Apparecchi per lampade al sodio alta pressione 53
CATEGORIA AK Apparecchiature di comando e controllo Energia 55
GRUPPO A Interruttori di b.t. per quadri power center 56
GRUPPO C Commutatori e contattori 58
GRUPPO D Interruttori differenziali 60
GRUPPO I Interruttori di bassa tensione 63

GRUPPO M Interruttori modulari componibili 72
GRUPPO P Prese di corrente....74
GRUPPO R Relè e pulsanti 79
GRUPPO T Trasformatori 82
GRUPPO V Valvole e portavalvole 84
CATEGORIA AL Alimentazione....88
GRUPPO A Piastre di rame 89
GRUPPO B Batterie alcaline 90
GRUPPO C Diodi al silicio 91
GRUPPO F Portavalvole unipolari 93
GRUPPO G Apparecchiature da quadro 94
GRUPPO H Raddrizzatori con diodi al silicio....95
GRUPPO I Scaricatori....97
GRUPPO J Trasformatori monofasi e trifasi a raffreddamento naturale ad aria per impianti IS....99
GRUPPO L Condutture per alimentazione....102
GRUPPO M Collegamenti vari delle linee di alimentazione....107
GRUPPO N Materiali per linee di alimentazione 111
CATEGORIA AV Apparecchiature varie per impianti LFM....115
GRUPPO A Armadi per il contenimento di apparecchiature 118
GRUPPO C Cassette stagne....120
GRUPPO M Morsetteria....126
GRUPPO P Pressacavi 136
GRUPPO S Scatole di derivazione 138
GRUPPO T Metallo per costruzioni....141
CATEGORIA BL Blocchi di fondazione....142
GRUPPO A Ferri 143
GRUPPO B Cunette 144
GRUPPO C Strutture in conglomerato cementizio 145
GRUPPO D Blocchi in conglomerato cementizio 146
GRUPPO E Lavori e materiali accessori....150

CATEGORIA CA Canalette portacavi 151
GRUPPO C Canalette in cemento 153
GRUPPO M Canalette metalliche 160
GRUPPO P Canalette in P.V.C. 161
CATEGORIA CB Circuiti di binario 163
GRUPPO A Connessioni induttive 164
GRUPPO B Pedali 165
GRUPPO D Trecce di rame 166
GRUPPO E Circuiti di binario 167
GRUPPO F Drenaggi elettrici 171
CATEGORIA CE Condutture elettriche apparati I.S. 172
GRUPPO A Cassette di qualsiasi tipo 173
GRUPPO B Basi prefabbricate in calcestruzzo per cassette 175
GRUPPO F Giunzioni per cavi 177
GRUPPO H Coni terminali 179
CATEGORIA CM Carpenteria metallica apparati I.S. 180
GRUPPO A Armadi ed intelaiature 181
GRUPPO B Banchi di manovra per ACEI ed armadi di sostegno per IB 182
CATEGORIA CR Circuito di terra di protezione e circuito di ritorno 184
GRUPPO A Materiali vari 185
GRUPPO B Trefolo ceraunico 188
GRUPPO C Corda di terra e isolatori 190
GRUPPO D Dispersori e prese di terra 196
GRUPPO E Collegamenti vari e connessioni elettriche 199
GRUPPO F Fori, saldature, chiodi, sezionamenti 205
CATEGORIA CV Cavi 208
GRUPPO A Cavi e tubi 215
GRUPPO B Canalette, canali, pozzetti 225
GRUPPO C Materiali vari 231
GRUPPO D Cavi di bassa tensione 233
GRUPPO G Giunzioni e terminazioni per cavi 235

GRUPPO T Cavi telefonici....245
GRUPPO V Cavi coassiali per impianti di antenna TV....246
CATEGORIA GA Lavori in galleria....247
GRUPPO A Grappe....248
GRUPPO B Attrezzature per gallerie....251
GRUPPO C Nicchie, fori....254
GRUPPO D Regolazione automatica condutture di contatto....255
GRUPPO G Lavori in galleria non specificati nella Categoria MO.GA....257
CATEGORIA GD Lavori di giunzione e derivazione TLC....258
GRUPPO A Giunzione di cavi principali di tipo a coppie simmetriche....260
GRUPPO B Giunzione di cavi principali contenenti coppie schermate....262
GRUPPO C Giunzione di cavi principali di tipo coassiale....263
GRUPPO D Giunzione di cavi di tipo a fibre ottiche....264
GRUPPO E Giunzione di cavi secondari di tipo Patterson....265
GRUPPO F Giunzione di cavi secondari isolati in materiale termoplastico....266
GRUPPO G Interventi di vario genere connessi ai lavori di giunzione....267
GRUPPO H Giunzione di cavi secondari con protezione speciale....269
CATEGORIA GS Sicurezza in galleria....270
GRUPPO B Materiali per manutenzione apparati L.F.M. di sicurezza in galleria....271
CATEGORIA IM Impiantistica per impianti LFM....278
GRUPPO C Impiantistica di tipo civile....281
GRUPPO D Apparecchiature per impiantistica di tipo civile....295
GRUPPO E Impianti illuminazione esterna....299
GRUPPO I Impiantistica di tipo industriale....306
CATEGORIA LC Linea di contatto....309
GRUPPO A Materiali condutture di contatto....310
GRUPPO B Condutture di contatto....313
GRUPPO C Collegamenti elettrici e scambi....329
CATEGORIA LV Lavori vari....331
GRUPPO A Lavori vari connessi alla posa dei cavi....333
GRUPPO B Lavori vari connessi alla giunzione dei cavi....335

GRUPPO C Costruzioni 337
GRUPPO D Impianti di messa a terra 340
GRUPPO E Ripristini 342
GRUPPO F Fori, feritoie, nicchie 343
GRUPPO G Operazioni di carico e scarico 345
GRUPPO H Interventi di vario genere 347
GRUPPO L Verniciature 351
GRUPPO M Materiali isolanti 353
GRUPPO R Rivestimenti e pavimentazioni 354
CATEGORIA MD Manovra deviatoi e fermacarri 356
GRUPPO B Fermascambi 357
GRUPPO C Parti isolanti 360
GRUPPO D Manovre elettriche tipo FS da deviatoio 361
GRUPPO E Protezioni per casse di manovra e tiranti 362
GRUPPO F Trasmissione rigida 364
GRUPPO G Scarpe fermacarro 366
GRUPPO H Tiranterie 367
CATEGORIA OE Opere elettriche per LP 368
GRUPPO A Posa e tesatura di conduttori e trefolo di guardia 369
GRUPPO B Posa di catene di isolatori 373
GRUPPO D Rimozione di conduttori, di trefolo di guardia e di catene di isolatori 376
GRUPPO E Ritesatura e regolazione di conduttori e di trefolo di guardia 379
CATEGORIA OF Opere in ferro per LP 380
GRUPPO B Posa manufatti in ferro 381
GRUPPO C Targhe monitorie 383
CATEGORIA PA Posa aerea supporti trasmissivi 384
GRUPPO C Posa aerea cavi TLC su fune esistente o di nuova posa 385
CATEGORIA PF Punti fissi 386
GRUPPO A Punti fissi su mensola o su opere d'arte 387
CATEGORIA PL Passaggi a Livello 390
GRUPPO A Barriere per PL 391

GRUPPO B Blocchi di fondazione 397
GRUPPO C Basamenti per garitte 398
GRUPPO D Paracarri in cemento armato....399
GRUPPO F Suonerie per PL....400
GRUPPO G Guard-rail....401
GRUPPO T Trasmissioni flessibili 402
GRUPPO Z Dispositivi di protezione T.E. 408
CATEGORIA PM Lavori di protezione meccanica TLC 409
GRUPPO A Protezioni lungo linea 410
GRUPPO F Protezioni di vario genere 411
CATEGORIA PU Lavori di pupinizzazione TLC 412
GRUPPO A Complementi artificiali di linea....414
GRUPPO B Muffole Pupin (canister) 415
GRUPPO C Casse Pupin 417
CATEGORIA QE Quadri elettrici 419
GRUPPO A Componentistica per quadri di bassa tensione 421
GRUPPO B Quadri elettrici di bassa tensione 426
CATEGORIA RA Regolazioni Automatiche 434
GRUPPO A Attrezzature per regolazioni automatiche 435
GRUPPO D Adeguamento di RA per rinnovo parzialeT.E. 443
CATEGORIA SA Sostegni T.E. ed attrezzature 444
GRUPPO A Nicchie, fori 445
GRUPPO B Pali, portali e aggrappamenti metallici....446
GRUPPO C Attrezzature accessorie per sostegni T.E. 453
CATEGORIA SC Scavi 466
GRUPPO A Scavi e reinterri 467
GRUPPO B Esecuzione di fori 469
CATEGORIA SG Segnali apparati I.S. 471
GRUPPO A Attrezzature per segnali 472
GRUPPO E Segnalatore luminoso 475
GRUPPO F Mensole 476

GRUPPO H Segnali luminosi, di chiamata, di protezione PL, bassi e indicatori di partenza 478
GRUPPO I Tabelle e cartelli di qualsiasi tipo 483
GRUPPO L Segnali semaforici....485
CATEGORIA SM Riscaldamento scambi 487
GRUPPO A Cavi riscaldanti autoregolanti....488
GRUPPO B Riscaldatori deviatoi 491
CATEGORIA ST Lavori di sezionamento e terminazione TLC 492
GRUPPO A Armadi per terminazione, protezione e sezionamento....494
GRUPPO B Telai per terminazione, protezione e sezionamento....497
GRUPPO C Teste di sezionamento e terminazione 499
GRUPPO D Cassette di sezionamento e terminazione....504
GRUPPO F Piantane 508
GRUPPO G Complessi di protezione....511
GRUPPO I Interventi di vario genere connessi ai lavori di sezionamento, terminazione e protezione 512
CATEGORIA TN Trasporti e noleggi 513
GRUPPO A Noleggi 514
GRUPPO B Trasporti....516
CATEGORIA TT Tiranti a terra....517
GRUPPO A Tiranti 518
CATEGORIA TU Tubi portacavi....519
GRUPPO C Tubi in cemento....521
GRUPPO G Guaine....522
GRUPPO M Tubi metallici....524
GRUPPO P Tubi in P.V.C. 526
CATEGORIA VA Varie 532
GRUPPO A Cemento, conglomerato cementizio, murature....533
GRUPPO B Acciaio....534
GRUPPO C Cartelli monitori, tavole di orientamento, protezioni metalliche....545
GRUPPO D Legname....552
GRUPPO G Materiali vari....553
GRUPPO H Alluminio, rame, ghisa....556

GRUPPO I Pali in poliestere....559
GRUPPO L Accessori per linee elettriche aeree....560
CATEGORIA VR Verniciature....568
GRUPPO A Sostegni T.E. 570
GRUPPO B Sezionatori, commutatori, protezioni metalliche....583
GRUPPO C Materiali e preparazioni per verniciature 584
GRUPPO D Sostegni L.F.M. 586
GRUPPO E Superfici metalliche, murature e simili 592
GRUPPO F Iscrizioni e stampigliature varie....595
GRUPPO G Apparati Centrali elettrici....597
GRUPPO H Leve di manovra a terra, trasmissioni....599
GRUPPO I Passaggi a livello....601
GRUPPO J Sostegni per segnali 603
GRUPPO K Apparecchiature varie per I.S. 606

PREMESSA

Il codice utilizzato nel presente volume è così articolato:

- due caratteri alfabetici, che individuano il settore tecnico di applicazione della tariffa;
- due caratteri alfabetici, che individuano le varie categorie in cui sono raggruppate le voci all'interno di ciascuna tariffa;
- un carattere alfabetico, che individua una ulteriore suddivisione della categoria in gruppi omogenei di prestazioni;
- tre o quattro caratteri numerici, che individuano la voce e di cui il primo contraddistingue il tipo di prestazione;
- un carattere alfabetico, che individua le varie sottovoci in cui è articolata la voce.

N.B.: Relativamente al tipo di prestazione, si elencano i vari casi previsti con i numeri di codice attribuiti:

0 - non definite ;
1 - fornitura a piè d'opera;
2 - posa in opera, prestazione d'opera;
3 - fornitura in opera;
4 - lavorazione d'officina (anche di materiali FS);
5 - rimozione, demolizione;
6 - costruzione;
7 - allestimento, adeguamento, sostituzione;
8 - noli e trasporto;
9 - addebito.

Nel volume sono riportati, ove esistenti, i cosiddetti "Riferimenti" a norme, prescrizioni tecniche e disegni.
In particolare, a livello di tariffa, categoria e gruppo, possono esistere soltanto riferimenti a norme e prescrizioni tecniche; a livello di voce, oltre ai riferimenti predetti, anche quelli ai disegni; a livello sottovoce, infine, solo riferimenti a disegni. Tali riferimenti consentono il rinvio a documentazione tecnica e normativa che completa la definizione ed il contenuto delle singole entità; detta documentazione è da consultare separatamente in quanto non è riportata nel volume delle tariffe se non con gli estremi di individuazione ed una brevissima descrizione che ne indica l'oggetto.

TARIFFA MO

TARIFFA MO	TARIFFA DEI PREZZI PER MANUTENZIONE ORDINARIA AGLI IMPIANTI TECNOLOGICI

AVVERTENZE

5003310 *Avvertenza Generale n° 1 alla tariffa MO*

Nell'esecuzione dei lavori della presente Tariffa, salvo diverse prescrizioni da parte della Dirigenza, l'Imprenditore è vincolato all'osservanza delle "Condizioni generali di contratto per gli appalti di opere, lavori e forniture in opera delle Società del Gruppo Ferrovie dello Stato".

5003311 *Avvertenza Generale n° 2 alla tariffa MO*

Per sostituzione di materiali è da intendersi il lavoro di recupero del materiale in opera e la posa, al suo stesso posto, di altro materiale analogo avente identica finalità.
In detto lavoro è compreso e compensato ogni lieve adattamento che si rendesse necessario per la posa in opera del nuovo materiale, nonché la fornitura delle eventuali minuterie, bullonerie, rondelle, ecc.

5003312 *Avvertenza Generale n° 3 alla tariffa MO*

Il recupero dei materiali potrà essere fatto:
a) per rimozione d'opera, quando lo smontaggio dei materiali è effettuato con tutti gli accorgimenti necessari affinché sia possibile il loro reimpiego;
b) per demolizione quando non si richiede la salvaguardia dell'integrità dei singoli elementi qualora essi non siano giudicati riutilizzabili dalla Dirigenza nella primitiva funzione.
Il recupero dei materiali dovrà comunque essere fatto adottando tutte le precauzioni necessarie onde evitare danneggiamenti.
I prezzi delle relative voci di Tariffa comprendono e compensano, se non diversamente specificato, le sbullonature, tagli (anche se con fiamma), schiodature, ecc., il recupero dei materiali e la loro consegna alle Ferrovie come appresso specificato, nonché ogni ripristino del terreno, massicciata, murature, intonaci, ecc., eventualmente interessati.
I materiali e le apparecchiature tolti d'opera, se non specificatamente indicato nelle singole voci di Tariffa, dovranno essere puliti dai detriti di muratura, terra, ecc., nonché dagli spezzoni di cavi e conduttori di allacciamento tagliati per la rimozione.
Nel caso di cavi elettrici di qualsiasi tipo, questi, dopo la rimozione, dovranno essere intestati ed avvolti su bobine, quando richiesto, fornite dalle Ferrovie.
Oltre ai materiali ed apparecchiature tolti d'opera, come dalle specifiche voci di recupero, dovranno essere riconsegnati alle Ferrovie anche tutti gli altri materiali eventualmente connessi e comunque rimossi.
Fuori dei precedenti casi di recupero potrà essere richiesta la scomposizione di materiali non in opera.
Per scomposizione è da intendersi l'accurata suddivisione dei materiali negli elementi singoli componenti, comprese le sbullonature, i tagli di chiodature e tutte le altre operazioni necessarie e dare a disposizione ordinati, classificati e pronti al reimpiego o al versamento a materia ai magazzini FS, i singoli componenti del complesso.
Ove non prevista nelle singole voci di tariffa o avvertenze, la scomposizione verrà pagata a parte.

5003313 *Avvertenza Generale n° 4 alla tariffa MO*

I materiali ed apparecchiature vengono, di norma, forniti dalle Ferrovie. Al contrario, se ordinati dalle Ferrovie, i materiali ed apparecchiature forniti dall'Imprenditore dovranno essere conformi ai disegni, Norme e Capitolati FS o comunque ai tipi adottati dalle Ferrovie stesse.
Le apparecchiature mancanti di disegni costruttivi, di fornitura dell'Imprenditore, saranno costruite dallo stesso su indicazioni di massima fornite dalle Ferrovie. L'elaborato approntato dall'Imprenditore dovrà, prima dell'esecuzione, essere approvato dalle Ferrovie. Gli oneri relativi s'intendono implicitamente compensati con i prezzi di «Tariffa».

5003314 *Avvertenza Generale n° 5 alla tariffa MO*

I materiali da porre in opera forniti dalle Ferrovie, ove non diversamente specificato, saranno consegnati all'Imprenditore su vagone od automezzo, od in cataste, Depositi, Magazzini, ecc., nella stazione stessa dove debbono essere posti in opera, ovvero nelle stazioni limitrofe se destinati alla piena linea.
I materiali stessi potranno anche essere imballati o dati su bobine nel caso di cavi elettrici. Nei prezzi di posa in opera sono anche compresi gli oneri per l'apertura, il recupero e la riconsegna degli imballaggi medesimi e delle bobine.
I materiali forniti dall'Imprenditore saranno da questi consegnati a piè d'opera, salvo contraria disposizione della Dirigenza per la consegna in cataste, Depositi, Magazzini, ecc., nella stazione più vicina al luogo d'impiego, a meno che non sia altrimenti specificato nelle singole voci di Tariffa. Tuttavia si intendono eseguite a tutti gli effetti anche le eventuali forniture di piccole partite di materiali qualora la Dirigenza, d'accordo con l'Imprenditore, ne prescrivesse la consegna in luoghi diversi da quelli sopraindicati.

Le Ferrovie potranno anche consegnare materiali provenienti da rimozioni d'opera.
Su tali materiali potrà essere applicata la voce MO.VA.B.4128 di revisione e ripassatura delle filettature nei materiali acciaiosi, unicamente se esplicitamente ordinata dalla Dirigenza.

5003315 *Avvertenza Generale n° 6 alla tariffa MO*
L'Imprenditore resta responsabile dei materiali presi in consegna fino ad avvenuta ultimazione dei lavori o restituzione. Analogo criterio sarà da osservarsi per i materiali recuperati. Gli eventuali danni o mancanze dovranno essere risarciti dall'Imprenditore alle Ferrovie. I materiali presi in consegna dall'Imprenditore, sia di fornitura FS da porre in opera, sia già in opera negli impianti e da recuperare, verranno fatti risultare da apposito verbale da redigere in contraddittorio tra Dirigenza e Imprenditore.
I materiali riconsegnati al termine dei lavori, perché eccedenti all'impiego o recuperati, verranno constatati e misurati secondo le prescrizioni delle rispettive voci, e, salvo le tolleranze ammesse, dovranno corrispondere a quelli consegnati; le differenze in meno saranno addebitate ai prezzi di carico dei magazzini delle Ferrovie.
L'entità delle tolleranze ammesse sarà precisata caso per caso dalla Dirigenza dei lavori.

5003316 *Avvertenza Generale n° 7 alla tariffa MO*
Nei prezzi della posa in opera dei materiali (sia forniti dalle Ferrovie sia dall'Imprenditore), è compreso e compensato l'eventuale trasporto, con le operazioni di carico e scarico ad esso inerenti, dai punti di consegna come sopra specificato a piè d'opera, nonché la restituzione dei materiali esuberanti negli stessi punti od in altri Depositi o Magazzini analoghi, ove non sia diversamente precisato nelle singole voci di Tariffa.
Così pure nei prezzi della rimozione d'opera dei materiali, o demolizione, è compreso e compensato il trasporto, con le operazioni di carico e scarico ad esso inerenti, dal punto di rimozione, o demolizione, al luogo di accatastamento, deposito, magazzinaggio, ovvero il carico su vagone od automezzo nella stazione più vicina, a meno che non sia altrimenti specificato nelle singole voci di Tariffa.

5003477 *Avvertenza Generale n° 8 alla tariffa MO*
Con la dizione «stazione» si considera la sede ferroviaria compresa tra i segnali di 1ª categoria di protezione della stazione in questione, ovvero, in caso di diverso tipo di segnalamento, quella tra le punte degli scambi estremi.
Saranno considerati nell'ambito delle stazioni rispettive pure i binari di precedenza e le aste di manovra, anche se estesi oltre i segnali di 1ª categoria o le punte degli scambi estremi. Con la dizione «zona di montagna» si considera quella non accessibile con mezzi trainabili, indipendentemente dal senso geografico.

5003478 *Avvertenza Generale n° 9 alla tariffa MO*
I prezzi per i lavori in economia e per i noleggi sono da applicarsi unicamente ai lavori e noleggi forniti dall'Imprenditore dietro ordine dell'Ufficio di Dirigenza, per lavori da farsi in economia; i prezzi per le provviste a piè d'opera sono da applicarsi, oltre che per i lavori da farsi in economia anche per le somministrazioni di materiali, quando l'Imprenditore non debba eseguirne il collocamento in opera.

5003479 *Avvertenza Generale n° 10 alla tariffa MO*
Si chiarisce altresì che i prezzi della Tariffa comprendono e compensano se non detto altrimenti, tutti gli oneri derivanti da presenze di esercizio ferroviario e di condutture elettriche ad alta tensione.

5003480 *Avvertenza Generale n° 11 alla tariffa MO*
Le indicazioni e le prescrizioni delle singole voci di Tariffa non potranno mai interpretarsi nel senso che sia escluso dagli obblighi dell'Imprenditore ciò che non fosse categoricamente espresso ma che pure fosse necessario a dare i lavori interamente e perfettamente compiuti nelle condizioni sovraindicate, poiché i prezzi nelle singole voci di Tariffa comprendono e compensano tutte le spese per provviste, mano d'opera, mezzi d'opera ed opere provvisionali nonché i minuti materiali richiesti dalla posa in opera, quali viti, bulloni, tasselli, zanche, ganci, ecc., occorrenti per dare ciascun lavoro interamente e perfettamente compiuto.
In detti prezzi sono pure comprese tutte le prestazioni dell'Imprenditore, comprese quelle di natura accessoria relative ai ripristini del terreno, massicciata, muratura, intonaci, ecc., che per la loro entità non assumono caratteristiche di opere a se stanti tali da essere specificatamente ordinate dalla Dirigenza.
Infine s'intende compensata ogni spesa per l'approntamento e l'uso di scale, ponti di servizio, ponteggi, illuminazione od altro, e di quanto occorrente al sollevamento dei materiali a qualsiasi altezza, se necessario, se non diversamente disposto nelle singole voci di Tariffa.

5003481 *Avvertenza Generale n° 12 alla tariffa MO*
La eventuale difformità nella formulazione e nel prezzo delle voci conglobate rispetto alla sommatoria delle corrispondenti voci

analitiche non esime l'Imprenditore dalla osservanza delle prescrizioni e Norme stabilite per le voci analitiche di tariffa riferibili, anche se non esplicitamente richiamate.
Il prezzo conglobato è fissato a corpo e come tale compensa quanto necessario per la completezza e la funzionalità dell'opera.

5003482 *Avvertenza Generale n° 13 alla tariffa MO*
I mezzi noleggiati dalle Ferrovie non potranno essere impiegati al di fuori degli impianti ferroviari; il ritiro nonché la loro restituzione dovrà essere effettuata a cura e spese dell'Imprenditore il quale rimane l'unico responsabile dei mezzi noleggiati che dovranno essere restituiti nel luogo di ritiro in perfetto stato; eventuali danni saranno addebitati all'Imprenditore nei modi d'uso.

5003484 *Avvertenza Generale n° 14 alla tariffa MO*
L'Imprenditore è tenuto a presentare, ad ultimazione dei lavori, idonea documentazione delle eventuali modifiche apportate agli impianti, onde consentire alle Ferrovie l'aggiornamento dei propri disegni.

5003485 *Avvertenza Generale n° 15 alla tariffa MO*
Per ciascun lavoro si applicano le voci corrispondenti alle Categorie in cui è inquadrabile l'impianto al quale il lavoro si riferisce. Nel caso si ponga l'alternativa dovrà essere usata la voce di tariffa accorpante più prestazioni.

5003486 *Avvertenza Generale n° 16 alla tariffa MO*
Le prescrizioni relative ai lavori ed alle forniture riguardanti i collegamenti principali in cavo e linee aeree restano valide di norma per tutti gli impianti (luce e f.m., segnalamento, TLC, ecc.).

5003487 *Avvertenza Generale n° 17 alla tariffa MO*
Le Prescrizioni, Istruzioni e Norme richiamate nella presente Tariffa sono di norma quelli vigenti alla data della Tariffa stessa. Tuttavia, in relazione al tipo di impianto sul quale vengono eseguiti i lavori, le Ferrovie potranno pretendere il rispetto delle Prescrizioni, Istruzioni e Norme delle edizioni anteriori ovvero aggiornate alla data dell'offerta dell'Imprenditore, senza che il medesimo abbia perciò titolo a maggiore compenso.

5003488 *Avvertenza Generale n° 18 alla tariffa MO*
Quando su ordine delle Ferrovie, il fissaggio di staffe, grappe, zanche, chiavarde, bulloni di fondazione, mensole, ecc., su opere in conglomerato cementizio, muratura, roccia, opere d'arte in genere, comprese le gallerie, venga eseguito con l'impiego di idonee resine in fiale, anziché mediante malta cementizia, i prezzi delle voci applicate a detti lavori restano invariati. Resta esclusa la sola fornitura della resina da compensarsi con la voce MO.VA.G.1104.

5003489 *Avvertenza Generale n° 19 alla tariffa MO*
Quando su ordine delle Ferrovie la miscelatura dei coni terminali per la sigillatura dei cavi venga eseguita con resina poliuretanica, anziché con la normale miscelatura, i prezzi delle voci applicate restano invariati. Resta esclusa la sola fornitura della resina da compensarsi con la voce MO.VA.G.1103.

5003490 *Avvertenza Generale n° 20 alla tariffa MO*
Nei prezzi di fornitura di materiali ed apparecchiature di acciaio è sempre compensata la verniciatura con una mano di vernice antiruggine, salvo che non sia diversamente disposto nelle singole voci di tariffa o nei disegni, Norme e Capitolati in esse richiamati.

5003491 *Avvertenza Generale n° 21 alla tariffa MO*
I conduttori (corde, fili e trefoli) vengono forniti dalle Ferrovie su bobine o in matasse.

5003492 *Avvertenza Generale n° 22 alla tariffa MO*
Nell'esecuzione di lavori murari come fori, tracce, nicchie, feritoie, ecc., l'Imprenditore dovrà curare che non vengano provocati danni o rotture; in ogni caso l'eventuale ripristino sarà sempre a suo carico.
Le voci comprendono e compensano, anche se non specificamente indicato, gli oneri per il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta inutilizzabili su aree da provvedersi a cura e spese dell'Appaltatore.

5003493 *Avvertenza Generale n° 23 alla tariffa MO*
Le voci della presente tariffa comprendono e compensano, oltre quelli previsti alla Avvertenza Generale n° 14 alla tariffa MO, anche i seguenti oneri a carico dell'Imprenditore:
a) le prestazioni necessarie per le operazioni di rilievo e picchettazione dei lavori che l'Imprenditore dovrà eseguire;

b) la determinazione della lunghezza dei tiranti per mensole, ormeggi a terra, ecc.;
c) la determinazione della lunghezza dei pendini per linee di contatto, in base alle tabelle di tesatura e di pendinatura fornite dalle Ferrovie;
d) tutte le misurazioni e i calcoli necessari per il rispetto, nell'esecuzione delle opere appaltate, delle prescrizioni contenute nei Capitolati e Norme delle Ferrovie;
e) tutti gli oneri connessi con attraversamenti di qualsiasi tipo, anche se con linee in tensione, eccezione fatta degli oneri che Capitolati e Norme pongono esplicitamente a carico delle Ferrovie.

5003494 *Avvertenza Generale n° 24 alla tariffa MO*
Le dizioni figuranti nelle voci della presente Tariffa, relativamente a determinate parti di impianto ferroviario, sono quelle comunemente in uso nelle Ferrovie per individuare le parti stesse.
È implicito che di tale individuazione l'Imprenditore si sia reso perfettamente conto prima della presentazione dell'offerta, cui ha fatto seguito l'aggiudicazione dei lavori, unitamente al tipo ed alla natura dei materiali corrispondenti all'individuazione stessa.

5003495 *Avvertenza Generale n° 25 alla tariffa MO*
I materiali ed apparecchi di fornitura dell'Imprenditore, con prescrizioni di osservanza di determinate Norme e Tabelle CEI-UNEL per la loro qualità e dimensionamento particolare, potranno non essere sottoposti ad alcuna verifica e controllo a questo riguardo, se provvisti del relativo «Marchio di Qualità» o di idonea certificazione di un Istituto Universitario o del CESI.
Qualora si tratti di materiali non provvisti del «Marchio di Qualità» le forniture dovranno provenire dal migliore commercio italiano, convenientemente zincati o verniciati nelle parti acciaiose.

5003496 *Avvertenza Generale n° 26 alla tariffa MO*
Le caratteristiche dimensionali nelle voci relative a fornitura o posa in opera dei materiali della presente tariffa hanno valore puramente indicativo, per cui piccole differenze, peraltro senza effetto nella robustezza e funzionalità degli stessi, non dovranno comportare variazioni di prezzo.

5003497 *Avvertenza Generale n° 27 alla tariffa MO*
L'Imprenditore dovrà provvedere alle spunte dei circuiti ed alle prove e misure elettriche ed ottiche, compresa quella di isolamento degli impianti da lui eseguiti; i relativi oneri si intendono implicitamente compresi e compensati nei prezzi della presente tariffa.

TARIFFA MO CATEGORIA AC

CATEGORIA AC	Apparecchiature di comando e controllo apparati I.S.

AVVERTENZE

5004030 *Avvertenza n° 1 alla categoria MO.AC*
Gli allacciamenti di conduttori a morsetti, dovranno essere sempre effettuati mediante l'uso di terminali a schiacciamento senza saldatura, del tipo a occhiello o ad innesto con isolamento del gambo, solidale alla parte metallica. Inoltre per le apparecchiature di piazzale, i terminali dovranno essere del tipo antivibrante. Si fa eccezione per i cavi rigidi in cui l'adozione del sistema non trova possibilità di applicazione.Gli oneri per la fornitura e la posa dei terminali e dei materiali minuti occorrenti sono compresi nei prezzi di tariffa.

5004031 *Avvertenza n° 2 alla categoria MO.AC*
Salvo diverse indicazioni nelle singole voci di «Tariffa», i prezzi relativi alla posa in opera di qualsiasi apparecchiatura compensano anche gli allacciamenti dei conduttori che vi fanno capo; inoltre, in caso di apparecchiature posate in cabine, sale relè, armadi, cassette e simili, i prezzi compensano anche la posa dei conduttori che si sviluppano nell'interno degli ambienti stessi, nonché il loro cablaggio e le occorrenti legature.

5004032 *Avvertenza n° 3 alla categoria MO.AC*
Le voci della presente Categoria non comprendono, di norma, gli oneri per studi, schemi elettrici e disegni (a parte quanto disposto alla Avvertenza Generale n° 14 alla Tariffa MO) per la progettazione degli impianti da eseguire.Se il relativo incarico verrà esplicitamente ordinato dalla Dirigenza all'Imprenditore, il compenso dovrà essere preventivamente concordato di volta in volta.

5004033 *Avvertenza n° 4 alla categoria MO.AC*
Nei prezzi delle rimozioni d'opera di apparecchiature, morsettiere ecc., è compreso e compensato lo slacciamento di tutti i conduttori che vi fanno capo. La Dirigenza potrà autorizzare che in luogo dello slacciamento dei conduttori, si proceda al taglio dei medesimi in prossimità dei morsetti: in tal caso i prezzi delle rimozioni d'opera comprendono e compensano il successivo toglimento d'opera degli spezzoni di conduttori dalle apparecchiature, in conformità a quanto prescritto alla Avvertenza Generale n° 3 alla Tariffa MO.

TARIFFA MO CATEGORIA AC GRUPPO A

GRUPPO A	Allacciamento condutture e posa cavetti di collegamento sala relè uff.mov.

VOCE 2101
Allacciamenti di conduttori a morsetti in apparecchiature non poste in opera dall'Imprenditore:

MO.AC.A.2101.A
per cadaun conduttore allacciato
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,48**

VOCE 2102
Posa in opera di conduttori nell'interno di cabine, armadi, quadri e simili per allacciamento a morsetti di apparecchiature non poste in opera dall'Imprenditore, compresa la sistemazione in cablaggio e le relative legature:

MO.AC.A.2102.A
per cadaun metro lineare di conduttore
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,25**

TARIFFA MO CATEGORIA AC GRUPPO B

GRUPPO B	Apparecchiature per banco di manovra ACEI

VOCE 5101
Rimozione d'opera di combinatori a maniglia o di pulsanti di qualsiasi tipo:

MO.AC.B.5101.A
per cadaun combinatore a maniglia o pulsante
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,76**

TARIFFA MO CATEGORIA AC GRUPPO C

GRUPPO C	Condensatori elettrolitici stabilizzati

VOCE 1101

Fornitura di condensatori speciali, ad elettrolito stabilizzato, con custodia metallica da montare su contropiastra relè FS, per tensione di lavoro fino a 60 V:

MO.AC.C.1101.A
della capacità fino a 100 micro-Farad:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,33**

MO.AC.C.1101.B
della capacità da oltre 100 e fino a 500 micro-Farad:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,43**

MO.AC.C.1101.C
della capacità da oltre 500 e fino a 2000 micro-Farad:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,83**

VOCE 1102

Fornitura di condensatori speciali ad elettrolito stabilizzato, con custodia metallica, per tensione di lavoro da oltre 60 e fino a 250 V, eventualmente montati su basamento di masonite, questo compreso, anche nel caso che sullo stesso basamento venga montato più di un condensatore:

MO.AC.C.1102.A
della capacità fino a 25 micro-Farad:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,19**

MO.AC.C.1102.B
della capacità da oltre 25 e fino a 50 micro-Farad:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,33**

MO.AC.C.1102.C
della capacità da oltre 50 e fino a 100 micro-Farad:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,69**

MO.AC.C.1102.D
della capacità da oltre 100 e fino a 200 micro-Farad:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,11**

MO.AC.C.1102.E
della capacità da oltre 200 e fino a 500 micro-Farad:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,83**

VOCE 1103

Fornitura di condensatori speciali ad elettrolito stabilizzato, con custodia metallica, per tensione di lavoro da oltre 250 e fino a 350 V, eventualmente montati su basamento di masonite, questo compreso, anche nel caso che sullo stesso basamento venga montato più di un condensatore:

MO.AC.C.1103.A
della capacità fino a 16 micro-Farad:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,33**

TARIFFA MO CATEGORIA AC GRUPPO C

GRUPPO C	Condensatori elettrolitici stabilizzati

MO.AC.C.1103.B
della capacità da oltre 16 e fino a 50 micro-Farad:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,60**

MO.AC.C.1103.C
della capacità da oltre 50 e fino a 100 micro-Farad:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **34,92**

MO.AC.C.1103.D
della capacità da oltre 100 e fino a 200 micro-Farad:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **58,41**

VOCE 1104

Fornitura di condensatori speciali ad elettrolito stabilizzato, con custodia metallica, per tensione di lavoro da oltre 350 e fino a 500 V, eventualmente montati su basamento di masonite, questo compreso, anche nel caso che sullo stesso basamento venga montato più di un condensatore:

MO.AC.C.1104.A
della capacità fino a 8 micro-Farad:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,05**

MO.AC.C.1104.B
della capacità da oltre 8 e fino a 16 micro-Farad:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,61**

MO.AC.C.1104.C
della capacità da oltre 16 e fino a 32 micro-Farad:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,15**

MO.AC.C.1104.D
della capacità da oltre 32 e fino a 100 micro-Farad:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **36,26**

VOCE 2101

Posa in opera di condensatori su qualsiasi struttura:

MO.AC.C.2101.A
per cadaun condensatore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,63**

VOCE 5101

Rimozione d'opera di condensatori:

MO.AC.C.5101.A
per cadaun condensatore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,74**

TARIFFA MO CATEGORIA AC GRUPPO E

GRUPPO E	Relè di qualsiasi tipo

VOCE 2101
Posa in opera di relè, di qualsiasi tipo, relè combinatori, interruttori a scatto e teleruttori su contropiastre già posate:

MO.AC.E.2101.A
per il tipo a spinotti:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,35**

MO.AC.E.2101.B
per il tipo a innesto:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,68**

VOCE 5101
Rimozione d'opera di relè combinatori, di relè a c.c. od a c.a. di qualunque tipo, comprese le relative contropiastre:

MO.AC.E.5101.A
per cadaun relè
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,71**

VOCE 5102
Rimozioni d'opera di interruttori di sicurezza a scatto e di indicatori di terra di qualsiasi tipo, comprese le relative contropiastre:

MO.AC.E.5102.A
per cadaun interruttore e cadaun indicatore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,48**

TARIFFA MO CATEGORIA AC GRUPPO F

GRUPPO F	Trasmettichiave o serrature di consenso elettrico

VOCE 2101
Posa in opera di serrature di consenso elettrico a chiavi tipo FS:

MO.AC.F.2101.A
per cadauna serratura
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,89**

VOCE 2102
Posa in opera, su sostegno già predisposto, di trasmettichiavi di qualsiasi tipo:

MO.AC.F.2102.A
per cadaun trasmettichiavi
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **34,92**

VOCE 5101
Rimozione d'opera di serrature di consenso elettrico a chiavi tipo FS:

MO.AC.F.5101.A
per cadauna serratura
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,74**

VOCE 5102
Rimozione d'opera di trasmettichiavi di qualsiasi tipo:

MO.AC.F.5102.A
per cadaun trasmettichiavi
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,03**

TARIFFA MO CATEGORIA AC GRUPPO G

GRUPPO G	Blocco tipo FS e blocco tipo conta assi

VOCE 2101
Posa in opera di istrumenti di blocco tipo FS, compreso e compensato nel prezzo anche ogni collegamento meccanico fra gli istrumenti stessi, nonché la posa del basamento:

MO.AC.G.2101.A
per cadaun istrumento di blocco
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **114,14**

VOCE 5101
Rimozione d'opera di istrumenti di blocco di qualsiasi tipo, compresa l'eventuale base:

MO.AC.G.5101.A
per cadaun istrumento di blocco
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,85**

TARIFFA MO CATEGORIA AC GRUPPO I

GRUPPO I	Morsetti di qualsiasi tipo

VOCE 2101
Posa in opera di morsettiere, compreso l'allacciamento ai morsetti:

MO.AC.I.2101.A
per morsettiere a 9 spine:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **24,51**

MO.AC.I.2101.B
per morsettiere a 12 spine:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **33,71**

MO.AC.I.2101.C
per morsettiere a 20 morsetti, di tipo non sezionabile:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **44,64**

MO.AC.I.2101.D
per morsettiere a 20 morsetti, di tipo sezionabile:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **51,03**

VOCE 5101
Rimozione d'opera di morsettiere, di qualunque tipo da armadi e telai in cabina:

MO.AC.I.5101.A
Per cadaun morsetto slacciato
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,68**

TARIFFA MO CATEGORIA AC GRUPPO K

GRUPPO K	Orologi registratori di eventi

VOCE 2101
Posa in opera di orologi registratori principali o ripetitori:

MO.AC.K.2101.A
per il solo orologio registratore:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,43**

MO.AC.K.2101.B
per le punte scriventi a una o due posizioni:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,37**

VOCE 5102
Rimozione d'opera di orologi registratori principali o ripetitori:

MO.AC.K.5102.A
per il solo orologio registratore:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,76**

MO.AC.K.5102.B
per le punte scriventi a una o due posizioni:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,27**

TARIFFA MO CATEGORIA AC GRUPPO L

GRUPPO L	Contropiastre FS per relè di qualsiasi tipo per interruttori a scatto e trasformatori di sicurezza

VOCE 2102

Posa in opera di contropiastre FS, compresa la posa degli occorrenti accessori (raddrizzatori, condensatori, resistenze, corredi per ritardi ecc.) sulle contropiastre stesse:

MO.AC.L.2102.A

per relè di qualsiasi tipo, compresi i relè combinatori ed i teleruttori:

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **64,45**

MO.AC.L.2102.B

per interruttori a scatto a innesto, con fornitura dei terminali da parte delle FS:

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,76**

MO.AC.L.2102.C

per interruttori a scatto a innesto, con fornitura dei terminali da parte dell'Imprenditore:

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **27,66**

VOCE 2103

Posa in opera di contropiastre per trasformatore separatore di sicurezza per controllo segnali o per suoneria Leopolder

MO.AC.L.2103.A

per cadauna contropiastra

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **34,92**

TARIFFA MO CATEGORIA AC GRUPPO M

GRUPPO M	Quadri luminosi del tipo ad elementi componibili a tessere per impianti di sicurezza

VOCE 1102

Costruzione di quadri luminosi a trasparenza per impianti di sicurezza e segnalamento con rappresentazione grafica del piano di stazione, compresi segnali, deviatoi, PL ecc., delle indicazioni relative alla formazione e al bloccamento degli itinerari e degli istradamenti, etc., compresi: - la fornitura in opera del cristallo antiriflettente e del relativo controcristallo di protezione, delle scatolette portalampade munite di lastra di cristallo diffondente, delle intelaiature dei portalampade e delle lampadine, dei portalampade speciali, con i relativi elementi di fissaggio, per il convogliamento dei fasci luminosi agli enti suscettibili di assumere più colorazioni, degli schermi colorati con filtro in pasta conformi alle norme FS montati su condotti di ottone, pure compresi, con ogni dispositivo ottico occorrente; - i cablaggi interni fino ai semiconnettori, completi di terminali di fornitura FS, - la cornice in vista in metallo inossidabile, ma esclusa la cassa di contegno ed i supporti relativi:

MO.AC.M.1102.A
per quadri aventi superficie libera di cristallo fino a 0,5 m², oppure per la parte compresa fino a tale valore di quadri di superficie maggiore:
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2.618,43**

MO.AC.M.1102.B
per quadri aventi superficie libera di cristallo oltre 0,5 m², per la parte eccedente tale valore:
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1.477,07**

MO.AC.M.1102.C
per ogni lampada di ripetizione contenuta nel quadro:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,24**

VOCE 2103

Posa in opera di quadri luminosi di qualsiasi tipo, compreso ogni accessorio occorrente

MO.AC.M.2103.A
per quadri luminosi di qualsiasi dimensione: al metro quadrato di superficie libera del cristallo
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **315,55**

MO.AC.M.2103.B
per ogni lampada di ripetizione contenuta nel quadro:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,61**

VOCE 5104

Rimozione d'opera di quadri luminosi di qualsiasi dimensione:

MO.AC.M.5104.A
Al metro quadrato di superficie libera del cristallo
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **63,12**

TARIFFA MO CATEGORIA AC GRUPPO N

GRUPPO N	Resistori smaltati a filo di qualunque valore, di tipo fisso e di tipo regolabile

VOCE 1101

Fornitura di resistori smaltati a filo del tipo fisso, di qualunque valore previsto in commercio, con tolleranza non superiore al 10%, con terminali a collarino o a treccia montati su basetta di masonite, pure compresa, o su qualsiasi altro sostegno, anche nel caso che sulla stessa basetta venga montato più di un resistore

MO.AC.N.1101.A
fino a 10 W:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,37**

MO.AC.N.1101.B
da oltre 10 e fino a 25 W:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,05**

MO.AC.N.1101.C
da oltre 25 e fino a 50 W:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,06**

MO.AC.N.1101.D
da oltre 50 e fino a 110 W:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,11**

MO.AC.N.1101.E
da oltre 110 e fino a 160 W:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **24,78**

VOCE 1102

Fornitura di resistori smaltati a filo del tipo regolabile, compresi i collarini di regolazione, di qualunque valore previsto in commercio, con tolleranza non superiore al 10%, con terminali a collarino o a treccia montati su basetta di masonite, pure compresa, o su qualsiasi altro sostegno, anche nel caso che sulla stessa basetta venga montato più di un resistore

MO.AC.N.1102.A
fino a 10 W:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,90**

MO.AC.N.1102.B
da oltre 10 e fino a 25 W:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,40**

MO.AC.N.1102.C
da oltre 25 e fino a 50 W:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,08**

MO.AC.N.1102.D
da oltre 50 e fino a 110 W:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,18**

MO.AC.N.1102.E
da oltre 110 e fino a 160 W:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **27,52**

TARIFFA MO CATEGORIA AC GRUPPO N

GRUPPO N	Resistori smaltati a filo di qualunque valore, di tipo fisso e di tipo regolabile

VOCE 2101
Posa in opera di resistori su qualsiasi struttura

MO.AC.N.2101.A
per cadaun resistore del tipo fisso o regolabile
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,63**

VOCE 5101
Rimozione d'opera di resistenze fisse o regolabili

MO.AC.N.5101.A
per cadauna resistenza
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,74**

TARIFFA MO CATEGORIA AC GRUPPO O

GRUPPO O	Suonerie o ronzatori di qualsiasi tipo

VOCE 1101
Fornitura di suonerie o ronzatori alimentati in corrente continua o alternata

MO.AC.O.1101.A
per suoneria atta a sopportare servizio continuativo:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,17**

MO.AC.O.1101.B
per ronzatori:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,38**

VOCE 2101
Posa in opera, su sostegno già predisposto, di suonerie o ronzatori di qualsiasi tipo, esclusa la Leopolder, con alimentazione a corrente continua o alternata

MO.AC.O.2101.A
per cadauna suoneria o ronzatore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,50**

VOCE 2102
Posa in opera di suonerie Leopolder

MO.AC.O.2102.A
per cadauna suoneria Leopolder
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,44**

VOCE 5101
Rimozione d'opera di suonerie o ronzatori a c.c. od a c.a.

MO.AC.O.5101.A
per cadauna suoneria o ronzatore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,68**

VOCE 5102
Rimozione d'opera di suonerie tipo Leopolder

MO.AC.O.5102.A
per cadauna suoneria Leopolder
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,35**

TARIFFA MO CATEGORIA AC GRUPPO R

GRUPPO R	Ripetizioni segnali semaforici

VOCE 5101
Rimozione d'opera di ripetitori tipo Lamma o Castelli

MO.AC.R.5101.A
Per cadaun ripetitore tipo Lamma o Castelli
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,14**

VOCE 5102
Rimozione d'opera di quadri di controllo e di comando illuminazione elettrica dei segnali

MO.AC.R.5102.A
Per cadauna luce di controllo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,74**

VOCE 5103
Rimozione d'opera di clacson, per il controllo illuminazione elettrica dei segnali

MO.AC.R.5103.A
Per cadaun clacson
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,68**

TARIFFA MO CATEGORIA AI

CATEGORIA AI	Apparecchiature illuminanti

AVVERTENZE

5003498 *Avvertenza n° 1 alla Categoria MO.AI*
I prezzi delle voci della presente Categoria comprendono e compensano gli eventuali organi di fissaggio delle apparecchiature alle strutture portanti.

5003499 *Avvertenza n° 2 alla Categoria MO.AI*
Non è consentita la sola fornitura dei materiali oggetto della presente Categoria.
I prezzi della fornitura in opera degli apparecchi illuminanti comprendono e compensano la fornitura delle lampade e degli organi di attacco delle apparecchiature stesse, se non diversamente specificato. Normalmente gli apparecchi illuminanti vengono forniti con cablaggio del tipo a "starter normale". Apparecchi illuminanti con cablaggio elettronico o di emergenza o con starter di sicurezza potranno essere forniti dall'Imprenditore su richiesta delle Ferrovie.
I cablaggi dei corpi illuminanti a fluorescenza possono essere:
a) Nel cablaggio a "starter normale" sono previsti:
- cavi rigidi di sezione 0,75 mm² in PVC termoresistente HT 105°C, non propaganti l'incendio;
- alimentatori 220V, 230V, in sintonia con l'orientamento espresso a livello internazionale (pubblicazione IEC 38);
- reattori monolampade tranne che per i tipi 2 x 18W e 4 x 18W;
- rifasamento in parallelo a cosfì maggiore di 0,9, con condensatore in film di polipropilene metallizzato autorigenerabile, non contenente liquidi inquinanti PCB, resistenza di scarica incorporata e dispositivo di sicurezza;
- fusibili di protezione sezionatori che consentano di isolare l'eventuale cortocircuito al solo apparecchio interessato;
- lampade del diametro di 26 mm, IRC circa 85, temperatura di colore 4000 °K;
- protezione contro i radiodisturbi;
- apparecchi conformi alla norma CEI EN 60598-1 con approvazione IMQ.
b) In tutti gli apparecchi con cablaggio a "starter normale" lo stesso può essere sostituito con lo "starter elettronico di sicurezza" tipo Osram ST 171 "Deos", al fine di:
- eliminare il rischio di corto circuito (disinserendo automaticamente la lampada ed evitando una pericolosa sollecitazione dell'alimentatore);
- eliminare lo sfarfallio delle lampade esaurite (disinserendole automaticamente);
- aumentare la durata di circa 4 volte rispetto a quella di uno starter normale.
c) Gli apparecchi cablati con "alimentatori elettronici ad alta frequenza", connessi alla tensione di rete a 220V 50Hz, alimentano lampade fluorescenti standard di diametro 26 mm e sono indicati per locali con particolari esigenze di luminosità. Nel cablaggio "elettronico" sono previsti:
- risparmio energetico fino al 30%;
- accensione rapida della lampada senza sfarfallio;
- assenza di effetto stroboscopico;
- elevato fattore di potenza cosfi 0,95;
- riscaldamento molto contenuto dell'alimentatore;
- protezione contro i radiodisturbi e assenza di rumore elettromagnetico;
- possibilità di funzionamento in c.c. a 220V;
- disinserzione automatica delle lampade esaurite;
- maggiore stabilità del flusso luminoso in funzione della temperatura ambiente;
- conformità alle norme CEI EN 60598-1 per quanto applicabili. È inoltre possibile il cablaggio elettronico con regolazione del flusso luminoso.
d) Nel "cablaggio di emergenza" gli apparecchi sono normalmente utilizzati per l'illuminazione permanente dell'ambiente, con alimentazione di rete e provvisti di sistema indipendente per l'illuminazione di emergenza automatica al mancare della tensione di rete. Sono previsti:
- circuito elettronico con protezione contro la scarica completa;
- batteria Nichel Cadmio con temperatura di lavoro fino a 65°;
- autonomia di 60';
- indicatore a LED;
- morsetteria a 3 poli con fusibile sezionatore;
- conformità alle norme CEI EN 60598-1 e EN 60598-2-22;
- complesso di emergenza che agisce sempre su una sola lampada per apparecchio.

Per gli apparecchi ad incasso il cablaggio sarà posto all'interno dell'apparecchio, ad eccezione delle versioni le cui dimensioni non lo consentono.

5003500 *Avvertenza n° 3 alla Categoria MO.AI*
Le dizioni esposte per le apparecchiature illuminanti quali: «apparecchiature stradali», «apparecchiature per interno», ecc., sono da riferirsi all'uso corrente delle medesime. Le voci di posa in opera relative, potranno essere applicate anche quando la posa stessa venga fatta in ambiente diverso.

5003501 *Avvertenza n° 4 alla Categoria MO.AI*
Nella posa in opera di apparecchi ed apparecchiature illuminanti è compreso e compensato l'eventuale montaggio in assieme delle varie parti qualora i medesimi vengano consegnati smontati dalle FS. È altresì compresa la posa in opera delle lampade ad incandescenza o a fluorescenza, l'esecuzione di tutte le connessioni e la nastratura delle giunzioni non isolate con nastro fornito dall'Imprenditore a sua cura e spese. L'eventuale fornitura dei conduttori occorrenti per le connessioni è compresa e compensata nel prezzo. Per la posa in opera degli apparecchi illuminanti, bracci pastorali, armature, ecc., e delle apparecchiature metalliche in genere è da tenersi presente il divieto esistente della loro posa in opera su palificazioni TE ed AT. Al riguardo sarà da osservare l'istruzione C.3 ed. 1970 «Istruzione per il circuito di ritorno TE e per i circuiti di terra sulle linee elettrificate a 3 kV cc» e successive.Inoltre è da evitare il contatto delle succitate apparecchiature e loro sostegni anche con trefoli del circuito di terra di protezione TE.

5003502 *Avvertenza n° 5 alla Categoria MO.AI*
Nella posa in opera delle apparecchiature oggetto della presente Categoria sono compresi e compensati, se non diversamente specificato nelle singole voci, la spunta dei cavi, gli allacciamenti elettrici e la posa con relativa fornitura degli occorrenti conduttori e capicorda, posti nell'ambito del quadro, armadio o meccanismo interessato, ma esclusa la fornitura delle barre di rame e profilati DIN da compensarsi a parte con le relative voci di tariffa.

5003503 *Avvertenza n° 6 alla Categoria MO.AI*
I prezzi relativi alla posa in opera di apparecchiature incassate su murature non comprendono l'esecuzione dei vani e la posa in opera di eventuali cassette per il loro contenimento, a meno che non sia specificatamente detto nella voce.

5003504 *Avvertenza n° 7 alla Categoria MO.AI*
L'imprenditore dovrà provvedere a sua cura e spese alle prove elettriche, alle prove di isolamento e di messa a terra degli impianti ed installazioni da lui eseguiti.

5003505 *Avvertenza n° 8 alla Categoria MO.AI*
Nelle rimozioni e posa in opera degli apparecchi ed apparecchiature di qualsiasi genere, l'Imprenditore dovrà curare, per quanto possibile, di mantenere l'integrità e l'esercizio delle altre parti d'impianto. I relativi normali oneri conseguenti a dette precauzioni sono compresi e compensati nei prezzi di tariffa.

5003506 *Avvertenza n° 9 alla Categoria MO.AI*
I prezzi relativi a rimozioni d'opera di materiali di cui alla presente Categoria, comprendono e compensano anche gli oneri per la scomposizione dei materiali tolti d'opera nei loro elementi componenti secondo le indicazioni della Dirigenza, con esclusione però dei quadri o armadi di distribuzione, protezione e comando, per i quali invece la rimozione comprende e compensa unicamente lo slacciamento dei conduttori in arrivo e partenza ed i trasporti, come alla Avvertenza Generale n° 7 alla tariffa MO.

TARIFFA MO CATEGORIA AI GRUPPO B

GRUPPO B	Apparecchi per lampade fluorescenti a bulbo

VOCE 2100

Posa in opera di apparecchiature stradali tipo per lampade a bulbo fluorescente, ioduri metallici e vapori di sodio con o senza schermo adatte per montaggio diretto su pali, paline M41, cetre, bracci, staffe già predisposte, muri o strutture di qualsiasi genere

MO.AI.B.2100.A
della potenza fino a 250 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,50**

MO.AI.B.2100.B
della potenza superiore a 250 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **29,10**

VOCE 2101

Posa in opera di apparecchiature stradali tipo per lampade a bulbo fluorescente, ioduri metallici e vapori di sodio, adatte per montaggio a sospensione su ganci fissi o mobili o su funi già predisposti

MO.AI.B.2101.A
per ogni apparecchiatura
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,54**

VOCE 2102

Posa in opera di proiettori per esterno su sostegni portafari ad altezza fino a 30 m, con installazione di alimentatori per proiettori con lampade del tipo a bulbo fluorescente, ioduri metallici e vapori di sodio

MO.AI.B.2102.A
per ogni proiettore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **49,24**

VOCE 2103

Riduzione al prezzo della voce MO.AI.B.2102 per proiettori posati su pannelli o corone mobili

MO.AI.B.2103.A
per ogni proiettore
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-50,00**

VOCE 2104

Posa in opera e montaggio dei materiali costituenti apparecchi illuminanti per lampade a bulbo fluorescente, ioduri metallici e vapori di sodio di qualsiasi forma, a sospensione o a soffitto per interno, con lampade in vista o protette

AVVERTENZE

5003507 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.AI.B.2104*
La voce non comprende l'eventuale posa in opera di alimentatori, che saranno compensati a parte con le voci della presente Tariffa. È compresa però l'eventuale fornitura e posa dei conduttori o cavi occorrenti per le connessioni.

MO.AI.B.2104.A
per apparecchi provvisti di una sola lampada della potenza fino a 125 W

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,07**

MO.AI.B.2104.B
per apparecchi provvisti di una sola lampada della potenza da oltre 125 W e fino a 400 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,75**

VOCE 2105
Posa in opera di alimentatori (reattori) per lampade a vapori di mercurio a bulbo fluorescente e ioduri metallici, di qualunque potenza, di tipo semplice o rifasato

MO.AI.B.2105.A
per ogni alimentatore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,88**

TARIFFA MO CATEGORIA AI GRUPPO F

GRUPPO F	Apparecchi per lampade fluorescenti tubolari

VOCE 2100

Posa in opera di bracci di sospensione ricurvi (bracci pastorali) o diritti, atti a sostenere apparecchiature ad incandescenza o a fluorescenza

MO.AI.F.2100.A
per bracci da palo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,18**

MO.AI.F.2100.B
per bracci da muro
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,17**

VOCE 2102

Posa in opera di apparecchiature stradali tipo per lampade a fluorescenza rettilinee, con armature munite o non di schermo di protezione in vetro o plexiglass o simili, a una o più lampade adatte per montaggio diretto su pali, paline M41, cetre, bracci, staffe già predisposte, muri o strutture di qualsiasi genere

MO.AI.F.2102.A
per ogni apparecchiatura
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,86**

VOCE 2104

Posa in opera di apparecchiature per lampade a fluorescenza su pensiline in muratura o metalliche

MO.AI.F.2104.A
tipo per una o due lampade
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,38**

MO.AI.F.2104.B
tipo per tre o quattro lampade
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,17**

VOCE 2106

Posa in opera di apparecchiature stradali tipo per lampade a fluorescenza a una, due o tre lampade, adatte per montaggio a sospensione su ganci fissi o mobili o su funi già predisposti

MO.AI.F.2106.A
per ogni apparecchiatura
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,34**

VOCE 2108

Posa in opera e montaggio dei materiali costituenti apparecchi illuminanti per lampade a fluorescenza circolari o rettilinee di qualsiasi forma, a sospensione o a soffitto per interno, con lampade in vista o protette

AVVERTENZE

5003508 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.AI.F.2108*

TARIFFA MO CATEGORIA AI GRUPPO F

GRUPPO F	Apparecchi per lampade fluorescenti tubolari

La voce non comprende l'eventuale posa in opera di alimentatori, che saranno compensati a parte con le voci della presente Tariffa. È compresa però l'eventuale fornitura e posa dei conduttori o cavi occorrenti per le connessioni.

MO.AI.F.2108.A
per apparecchi provvisti di una sola lampada
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,39**

VOCE 2109
Sovrapprezzo al prezzo di cui alla voce MO.AI.F.2108 per apparecchi provvisti di più lampade

MO.AI.F.2109.A
per ogni lampada in più, oltre la prima
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,80**

VOCE 2111
Posa in opera di cetre per sostenere armature di lampade a fluorescenza rettilinee da 36-40 W, sulla sommità di paline, in opera come alla voce MO.IM.E.2108; compresi e compensati nel prezzo la fornitura in opera del cavo flessibile, di collegamento tra la plafoniera e la morsettiera ubicata nell'apposita sede, e tutti i lavori accessori necessari per dare completa l'istallazione

MO.AI.F.2111.A
per ogni cetra
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,02**

VOCE 2113
Posa in opera di alimentatori (reattori) per lampade a fluorescenza di qualsiasi potenza, del tipo semplici o rifasati

MO.AI.F.2113.A
per ogni alimentatore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,64**

VOCE 3115
Fornitura in opera di apparecchi illuminanti (IP20) a tegolo, senza schermo per locali industriali, realizzati con:
- cablaggio a starter normale;
- corpo in lamiera d'acciaio stampato in un unico pezzo, trattamento di fosfosgrassaggio ai sali di ferro, verniciatura in elettroforesi con smalto;
- distribuzione diffusa diretta

MO.AI.F.3115.A
apparecchi 1 x 36 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **38,61**

MO.AI.F.3115.B
apparecchi 1 x 58 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **45,87**

MO.AI.F.3115.C
apparecchi 2 x 36 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **54,28**

MO.AI.F.3115.D

apparecchi 2 x 58 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **65,47**

VOCE 3116

Fornitura in opera di apparecchi illuminanti (IP20) con schermo lamellare in acciaio verniciato per locali generici o di servizio realizzati con:
- cablaggio a starter normale;
- corpo in lamiera di acciaio stampato, trattamento di fosfosgrassaggio ai sali di ferro, verniciatura in elettroforesi con smalto;
- schermo lamellare in acciaio verniciato in elettroforesi;
- distribuzione diffusa diretta

MO.AI.F.3116.A
apparecchi 1 x 36 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **46,99**

MO.AI.F.3116.B
apparecchi 1 x 58 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **54,28**

MO.AI.F.3116.C
apparecchi 2 x 36 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **60,98**

MO.AI.F.3116.D
apparecchi 2 x 58 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **73,30**

VOCE 3117

Fornitura in opera di apparecchi illuminanti (IP40) con schemi in metacrilato per locali generici o di servizio, realizzati con:
- cablaggio a starter normale;
- corpo in lamiera d'acciaio stampato, trattamento di fosfosgrassaggio ai sali di ferro, verniciatura in elettroforesi con smalto essiccato a forno;
- schermi in metacrilato trasparente anabbagliante;
- distribuzione diffusa diretta

MO.AI.F.3117.A
apparecchi 1 x 18 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **41,96**

MO.AI.F.3117.B
apparecchi 1 x 36 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **49,24**

MO.AI.F.3117.C
apparecchi 1 x 58 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **59,30**

MO.AI.F.3117.D
apparecchi 2 x 18 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **51,47**

MO.AI.F.3117.E
apparecchi 2 x 36 W

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **66,58**

MO.AI.F.3117.F
apparecchi 2 x 58 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **83,36**

MO.AI.F.3117.G
apparecchi 1 x 32 W (circolina) larghezza di circa 35 cm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **46,44**

MO.AI.F.3117.H
apparecchi 4 x 18 W larghezza di circa 65 cm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **92,32**

VOCE 3118

Fornitura in opera di apparecchi illuminanti da incasso (IP20) con schermo lamellare in acciaio verniciato per locali generici o di servizio realizzato con:
- cablaggio a starter normale;
- corpo, copriaccessori e schermo lamellare in acciaio verniciato a forno;
- distribuzione diffusa diretta

MO.AI.F.3118.A
apparecchi 1 x 18 W, per doghe con passo 100 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **39,16**

MO.AI.F.3118.B
apparecchi 1 x 36 W, per doghe con passo 100 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **43,09**

MO.AI.F.3118.C
apparecchi 1 x 58 W, per doghe con passo 100 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **48,12**

MO.AI.F.3118.D
apparecchi 2 x 18 W, per doghe con passo 200 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **50,35**

MO.AI.F.3118.E
apparecchi 2 x 36 W, per doghe con passo 200 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **58,18**

MO.AI.F.3118.F
apparecchi 2 x 58 W, per doghe con passo 200 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **68,81**

VOCE 3119

Fornitura in opera di apparecchi illuminanti (IP20) con schermo a lamellari parabolici per installazione singola o a composizione per locali generici o di servizio realizzati con:
- cablaggio a starter normale;
- corpo in lamiera d'acciaio, trattamento di fosfosgrassaggio ai sali di ferro, verniciatura in elettroforesi con smalto essiccato a forno;
- schermo lamellare con recuperatori di flusso parabolici in alluminio;
- rendimento non inferiore al 60%;

- distribuzione tipo batwing diretta

MO.AI.F.3119.A
apparecchi 1 x 36 W larghezza di circa cm 15
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **65,47**

MO.AI.F.3119.B
apparecchi 1 x 58 W larghezza di circa cm 15
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **76,64**

MO.AI.F.3119.C
apparecchi 2 x 18 W larghezza di circa cm 30
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **72,17**

MO.AI.F.3119.D
apparecchi 2 x 36 W larghezza di circa cm 30
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **95,12**

MO.AI.F.3119.E
apparecchi 2 x 58 W larghezza di circa cm 30
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **116,93**

MO.AI.F.3119.F
apparecchi 4 x 18 W larghezza di circa cm 60
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **109,10**

MO.AI.F.3119.G
apparecchi 4 x 36 W larghezza di circa cm 60
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **164,49**

VOCE 3120

Fornitura in opera di apparecchi illuminanti da incasso (IP20) con lamellari parabolici o con schermi in metacrilato per locali generici o di servizio, con larghezza degli apparecchi illuminanti di circa 100 mm, idonei ad essere installati su controsoffitti con doghe di passo 100 mm, realizzati con:
- cablaggio a starter normale;
- corpo in lamiera d'acciaio, trattamento di fosfosgrassaggio ai sali di ferro, verniciatura in elettroforesi con smalto essiccato a forno, completo di opportune staffe;
- schermo lamellare con recuperatori di flusso parabolici in alluminio;
- rendimento 55%;
- distribuzione tipo batwing diretta;
oppure
- schermo piano in metacrilato trasparente anabbagliante;
- distribuzione diffusa diretta

MO.AI.F.3120.A
apparecchi 1 x 18 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **47,55**

MO.AI.F.3120.B
apparecchi 1 x 36 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **54,82**

MO.AI.F.3120.C
apparecchi 1 x 58 W

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **64,90**

VOCE 3121

Fornitura in opera di apparecchi illuminanti da incasso (IP20) con lamellari parabolici o con schermi in metacrilato per locali generici o di servizio, con larghezza degli apparecchi illuminanti di circa mm 150 o mm 200, idonei ad essere installati su controsoffitti con doghe di passo 100 o 150 o 200 mm, realizzati con:
- cablaggio a starter normale; - corpo in lamiera d'acciaio, trattamento di fosfosgrassaggio ai sali di ferro, verniciatura in elettroforesi con smalto essiccato a forno, completo di opportune staffe;
- schermo lamellare con recuperatori di flusso parabolici in alluminio;
- rendimento 55%;
- distribuzione tipo batwing diretta;
oppure
- schermo piano in metacrilato trasparente anabbagliante;
- distribuzione diffusa diretta

MO.AI.F.3121.A
apparecchi 1 x 18 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **53,15**

MO.AI.F.3121.B
apparecchi 1 x 36 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **68,26**

MO.AI.F.3121.C
apparecchi 1 x 58 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **82,25**

MO.AI.F.3121.D
apparecchi 2 x 36 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **79,45**

MO.AI.F.3121.E
apparecchi 2 x 58 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **96,23**

VOCE 3122

Fornitura in opera di apparecchi illuminanti da incasso (IP20) con lamellari parabolici o con schermi in metacrilato per locali generici o di servizio, con larghezza degli apparecchi illuminanti di circa mm 300, idonei ad essere installati su controsoffitti con doghe di passo 100 o 150 o 300 mm, realizzati con:
- cablaggio a starter normale;
- corpo in lamiera d'acciaio, trattamento di fosfosgrassaggio ai sali di ferro, verniciatura in elettroforesi con smalto essiccato a forno, completo di opportune staffe;
- schermo lamellare con recuperatori di flusso parabolici in alluminio;
- rendimento 55%;
- distribuzione tipo batwing diretta;
oppure
- schermo piano in metacrilato trasparente anabbagliante;
- distribuzione diffusa diretta

MO.AI.F.3122.A
apparecchi 2 x 36 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **87,83**

MO.AI.F.3122.B
apparecchi 2 x 58 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **106,86**

VOCE 3123

Fornitura in opera di apparecchi illuminanti da incasso (IP20) con lamellari parabolici o con schermi in metacrilato per locali generici o di servizio, apparecchi idonei ad essere istallati su controsoffitti con pannelli modulari a struttura in vista o nascosta, realizzati con:
- cablaggio a starter normale;
- corpo in lamiera d'acciaio, trattamento di fosfosgrassaggio ai sali di ferro, verniciatura in elettroforesi con smalto essiccato a forno, completo di opportune staffe;
- schermo lamellare con recuperatori di flusso parabolici in alluminio;
- rendimento 55%;
- distribuzione tipo batwing diretta;
oppure
- schermo piano in metacrilato trasparente anabbagliante;
- distribuzione diffusa diretta

MO.AI.F.3123.A
apparecchi 1 x 18 W delle dimensioni di 200 x 600 mm, centrati rispetto al modulo da 600 x 600 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **57,07**

MO.AI.F.3123.B
apparecchi 2 x 18 W delle dimensioni di 300 x 600 mm, centrati rispetto al modulo da 600 x 600 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **71,05**

MO.AI.F.3123.C
apparecchi 4 x 18 W delle dimensioni modulari di 600 x 600 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **104,07**

MO.AI.F.3123.D
apparecchi 1 x 36 W delle dimensioni di 200 x 1200 mm, centrati rispetto al modulo da 600 x 1200 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **67,13**

MO.AI.F.3123.E
apparecchi 2 x 36 W delle dimensioni di 300 x 1200 mm, centrati rispetto al modulo da 600 x 1200 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **89,51**

MO.AI.F.3123.F
apparecchi 4 x 36 W delle dimensioni modulari di 600 x 1200 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **149,38**

VOCE 3124

Fornitura in opera di apparecchi illuminanti (IP20) idonei ad installazione singola o a composizione, ad emissione luminosa diretta oppure diretta/indiretta, con ottiche paraboliche, per uffici ad elevato comfort visivo e uffici con videoterminali, realizzati con:
- cablaggio a starter normale;
- corpo e testate monoblocco di linea estetica arrotondata in lamiera d'acciaio stampato, trattamento di fosfosgrassaggio ai sali di ferro, verniciatura in elettroforesi con smalto;
- ottiche a doppia parabolicità Dark Livello 1, in alluminio preanodizzato semispeculare brillantato anti-iridescente;
- luminanza media diretta minore o uguale di 200 cd/m² per angoli superiori o uguali a 55° trasversali e longitudinali;
- distribuzione batwing diretta

TARIFFA MO CATEGORIA AI GRUPPO F

GRUPPO F	Apparecchi per lampade fluorescenti tubolari

MO.AI.F.3124.A
apparecchi 1 x 36 W, larghezza di circa cm 20
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **77,21**

MO.AI.F.3124.B
apparecchi 1 x 58 W, larghezza di circa cm 20
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **90,64**

MO.AI.F.3124.C
apparecchi 2 x 36 W, larghezza di circa cm 30
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **111,90**

MO.AI.F.3124.D
apparecchi 2 x 58 W, larghezza di circa cm 30
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **132,60**

MO.AI.F.3124.E
apparecchi 4 x 18 W, larghezza di circa cm 60
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **143,23**

MO.AI.F.3124.F
apparecchi 1 x 7 W, larghezza di circa cm 20
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **45,87**

MO.AI.F.3124.G
apparecchi 2 x 11 W, larghezza di circa cm 30
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **53,71**

VOCE 3125

Fornitura in opera di apparecchi illuminanti (IP20) da incasso con ottiche paraboliche per locali uffici ad elevato comfort visivo e uffici con videoterminali, con larghezza degli apparecchi illuminanti di circa mm 150 o mm 200, idonei ad essere installati su controsoffitti con doghe da 100 o 150 o 200 mm, realizzati con:
- cablaggio a starter normale;
- corpo in lamiera d'acciaio, trattamento di fosfosgrassaggio ai sali di ferro, verniciatura in elettroforesi con smalto, completo di staffe opportune;
- ottiche a doppia parabolicità Dark Livello 1 in alluminio preanodizzato semispeculare brillantato anti-iridescente;
- luminanza media diretta minore o uguale di 200 cd/m² per angoli superiori a 55° trasversali e longitudinali;
- distribuzione batwing diretta

MO.AI.F.3125.A
apparecchi 1 x 18 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **56,50**

MO.AI.F.3125.B
apparecchi 1 x 36 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **72,74**

MO.AI.F.3125.C
apparecchi 1 x 58 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **84,47**

MO.AI.F.3125.D
apparecchi 2 x 36 W

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **83,93**

MO.AI.F.3125.E
apparecchi 2 x 58 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **99,59**

VOCE 3126

Fornitura in opera di apparecchi illuminanti (IP20) da incasso con ottiche paraboliche per locali uffici ad elevato comfort visivo e uffici con videoterminali, con larghezza degli apparecchi illuminanti di circa mm 300, idonei ad essere installati su controsoffitti con doghe di passo da 100, 150 o 300 mm, realizzati con:
- cablaggio a starter normale;
- corpo in lamiera d'acciaio, trattamento di fosfosgrassaggio ai sali di ferro, verniciatura in elettroforesi con smalto, completo di staffe opportune;
- ottiche a doppia parabolicità Dark Livello 1 in alluminio preanodizzato semispeculare brillantato anti-iridescente;
- luminanza media diretta minore o uguale di 200 cd/m² per angoli superiori a 55° trasversali e longitudinali;
- distribuzione batwing diretta

MO.AI.F.3126.A
apparecchi 2 x 36 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **101,83**

MO.AI.F.3126.B
apparecchi 2 x 58 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **121,97**

VOCE 3127

Fornitura in opera di apparecchi illuminanti (IP20) da incasso con ottiche paraboliche per locali uffici ad elevato comfort visivo e uffici con videoterminali, apparecchi idonei ad essere installati su controsoffitti con pannelli modulari a struttura in vista o nascosta, realizzati con:
- cablaggio a starter normale;
- corpo in lamiera d'acciaio, trattamento di fosfosgrassaggio ai sali di ferro, verniciatura in elettroforesi con smalto, completo di staffe opportune;
- ottiche a doppia parabolicità Dark Livello 1 in alluminio preanodizzato semispeculare brillantato anti-iridescente;
- luminanza media diretta minore o uguale di 200 cd/m² per angoli superiori a 55° trasversali e longitudinali;
- distribuzione batwing diretta

MO.AI.F.3127.A
apparecchi 2 x 18 W delle dimensioni di circa 300 x 600 mm, centrato rispetto al modulo da 600 x 600 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **85,04**

MO.AI.F.3127.B
apparecchi 4 x 18 W delle dimensioni modulari di 600 x 600 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **124,21**

MO.AI.F.3127.C
apparecchi 1 x 36 W delle dimensioni di circa 200 x 600 mm, centrati rispetto al modulo da 600 x 1200 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **80,57**

MO.AI.F.3127.D
apparecchi 2 x 36 W delle dimensioni di circa 300 x 1200 mm, centrati rispetto al modulo da 600 x 1200 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **111,90**

TARIFFA MO CATEGORIA AI GRUPPO F

GRUPPO F	Apparecchi per lampade fluorescenti tubolari

VOCE 3128

Fornitura in opera di apparecchi illuminanti completamente stagni (IP65) con corpo e schermo in policarbonato infrangibile autoestinguente realizzati con:
- cablaggio a starter normale;
- corpo in policarbonato;
- schermo in policarbonato, stabilizzato agli UV, trasparente con prismatura ottica e superficie esterna liscia;
- fissaggio dello schermo mediante scrocchi in acciaio inox;
- distribuzione diffusa semidiretta

MO.AI.F.3128.A
apparecchi 1 x 18 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **44,77**

MO.AI.F.3128.B
apparecchi 1 x 36 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **49,24**

MO.AI.F.3128.C
apparecchi 1 x 58 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **58,18**

MO.AI.F.3128.D
apparecchi 2 x 18 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **54,82**

MO.AI.F.3128.E
apparecchi 2 x 36 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **68,81**

MO.AI.F.3128.G
apparecchi 2 x 58 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **80,00**

VOCE 3129

Fornitura in opera di apparecchi illuminanti stagni (IP65) con larghezza di circa 25 cm con corpo in alluminio e schermo in vetro temperato, realizzati con:
- cablaggio a starter normale;
- corpo in alluminio stampato o pressofuso in un unico pezzo, verniciatura in elettroforesi con smalto;
- schermo in vetro temperato, spessore 4 mm, alloggiato e bloccato alla cornice perimetrale in acciaio inox;
- fissaggio dello schermo mediante scrocchi di acciaio inox;
- rendimento luminoso circa 60%;
- riflettore parabolico con recuperatore di flusso, in alluminio;
- distribuzione diffusa diretta

MO.AI.F.3129.A
apparecchi 1 x 36 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **123,65**

MO.AI.F.3129.B
apparecchi 1 x 58 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **143,23**

MO.AI.F.3129.C

apparecchi 2 x 36 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **135,96**

MO.AI.F.3129.D
apparecchi 2 x 58 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **158,33**

VOCE 3130

Fornitura in opera di apparecchi illuminanti stagni (IP65) con corpo in acciaio inox e schermo di vetro temperato per locali industrializzati "corrosivi" e fosse d'ispezione, realizzati con:
- cablaggio a starter normale;
- corpo in acciaio inox AISI 304 - 18/10 stampato in un unico pezzo;
- schermi in vetro temperato di spessore 4 mm, alloggiato e bloccato alla cornice perimetrale in acciaio inox, fissaggio cornice mediante scrocchi in acciaio inox;
- riflettore recuperatore di flusso in alluminio per distribuzione simmetrica o asimmetrica idonea per fosse d'ispezione;
- distribuzione diffusa diretta

MO.AI.F.3130.A
apparecchi 1 x 36 W, con larghezza di circa cm 25
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **140,99**

MO.AI.F.3130.B
apparecchi 1 x 58 W, con larghezza di circa cm 25
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **162,81**

MO.AI.F.3130.C
apparecchi 2 x 36 W, con larghezza di circa cm 25
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **152,18**

MO.AI.F.3130.D
apparecchi 2 x 58 W, con larghezza di circa cm 25
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **174,56**

MO.AI.F.3130.E
apparecchi 1 x 18 W, con larghezza di circa cm 25, asimmetrici
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **109,66**

MO.AI.F.3130.F
apparecchi 1 x 36 W, con larghezza di circa cm 25, asimmetrici
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **143,23**

VOCE 3131

Sovrapprezzo ai prezzi delle voci MO.AI.F.3115, MO.AI.F.3116, MO.AI.F.3117, MO.AI.F.3119, MO.AI.F.3124, MO.AI.F.3128, MO.AI.F.3129 e MO.AI.F.3130 per fornitura in opera di "tiges" o cavetti, per sospensioni di apparecchi illuminanti o canali luminosi, comprese le borchie e quant'altro necessario alla copertura degli attacchi e allacciamenti

MO.AI.F.3131.A
non cablata
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,51**

MO.AI.F.3131.B
cablata
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,87**

TARIFFA MO CATEGORIA AI GRUPPO F

GRUPPO F	Apparecchi per lampade fluorescenti tubolari

VOCE 3132

Sovrapprezzo ai prezzi delle voci MO.AI.F.3119 e MO.AI.F.3124 per fornitura in opera di elementi di unione per composizioni di canali luminosi

AVVERTENZE

5003509 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.AI.F.3132*

Nelle costituzioni di canali luminosi è compresa e compensata nel prezzo la fornitura in opera dei conduttori, morsetti ecc. necessari ai collegamenti elettrici, nonché gli eventuali accessori di unione.

MO.AI.F.3132.A

elemento di unione strutturale rettilineo

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **42,52**

MO.AI.F.3132.B

raccordo snodato, ad angolo, a T, a croce, ecc.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,22**

VOCE 3133

Sovrapprezzo ai prezzi delle voci di fornitura in opera degli apparecchi illuminanti di cui alle voci MO.AI.F.3115, MO.AI.F.3116, MO.AI.F.3117, MO.AI.F.3118, MO.AI.F.3119, MO.AI.F.3120, MO.AI.F.3121, MO.AI.F.3122, MO.AI.F.3123, MO.AI.F.3124, MO.AI.F.3125, MO.AI.F.3126, MO.AI.F.3127 e MO.AI.F.3128 qualora i corpi illuminanti vengano forniti in opera con starter elettronico di sicurezza (tipo Osram ST171 "Deos") o similare in sostituzione dello starter normale

MO.AI.F.3133.A

per ogni apparecchio illuminante

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,80**

VOCE 3134

Sovrapprezzo ai prezzi delle voci MO.AI.F.3117, MO.AI.F.3118, MO.AI.F.3119, MO.AI.F.3120, MO.AI.F.3121, MO.AI.F.3122, MO.AI.F.3123, MO.AI.F.3124, MO.AI.F.3125, MO.AI.F.3126 e MO.AI.F.3127 qualora i corpi illuminanti vengano forniti in opera di complesso di emergenza (emergenza solo su una lampada per apparecchio)

MO.AI.F.3134.A

per apparecchi illuminanti con lampade da 18 W

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **88,40**

MO.AI.F.3134.B

per apparecchi illuminanti con lampade da 36 W o da 58 W

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **114,69**

VOCE 3135

Sovrapprezzo ai prezzi delle voci MO.AI.F.3119, MO.AI.F.3120, MO.AI.F.3121, MO.AI.F.3122, MO.AI.F.3123, MO.AI.F.3124, MO.AI.F.3125, MO.AI.F.3126 e MO.AI.F.3127 qualora i corpi illuminanti vengano forniti in opera con reattore elettronico ad alta frequenza non regolabile in sostituzione del reattore normale

MO.AI.F.3135.A

apparecchi 1 x 36 W o 1 x 58 W

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **37,48**

MO.AI.F.3135.B
apparecchi 2 x 36 W o 2 x 58 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **40,84**

VOCE 3136

Sovrapprezzo ai prezzi delle voci MO.AI.F.3124, MO.AI.F.3125, MO.AI.F.3126 e MO.AI.F.3127 qualora i corpi illuminanti vengano forniti in opera con reattore elettronico ad alta frequenza per la regolazione del flusso luminoso in sostituzione del reattore normale

MO.AI.F.3136.A
apparecchi 1 x 36 W o 1 x 58 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **67,13**

MO.AI.F.3136.B
apparecchi 2 x 36 W o 2 x 58 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **72,74**

VOCE 3137

Fornitura in opera di complessi autonomi per illuminazione di sicurezza costituiti da una lampada, una batteria a secco al nichel-cadmio, dispositivo di carica in tampone, gruppo di commutazione automatico, adatti a garantire l'illuminazione sussidiaria di sicurezza per una durata non inferiore a 2 ore, dotate anche di interruttore o pulsante per lo spegnimento della lampada quando l'intervento non sia necessario e corredate di eventuali scritte o pittogrammi su specifica richiesta della Dirigenza

MO.AI.F.3137.A
per tubo fluorescente da 6 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **57,63**

MO.AI.F.3137.B
per tubo fluorescente da 18 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **125,88**

VOCE 3138

Fornitura in opera di diffusori ad angolo da interno, in acciaio stampato dello spessore non inferiore a mm 0,8, adatti al contegno di lampade a fluorescenza rettilinee, verniciati a forno nei colori richiesti dalla Dirigenza previa fosfatazione antiossidante, completi di schermo in metacrilato purissimo a forte trasparenza, stampato ad iniezione in unico pezzo di forte spessore, di alimentatori rifasati, di portalampade e dei collegamenti elettrici, comprese le lampade fluorescenti e compresa ogni operazione necessaria per il montaggio e la posa in opera

MO.AI.F.3138.A
apparecchi con 1 lampada da 36 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **44,77**

MO.AI.F.3138.B
apparecchi con 2 lampade da 36 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **63,79**

VOCE 5101

Rimozione d'opera di bracci di sospensione ricurvi o diritti, da palo o da muro

TARIFFA MO CATEGORIA AI GRUPPO F

GRUPPO F	Apparecchi per lampade fluorescenti tubolari

MO.AI.F.5101.A
per ogni braccio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,37**

VOCE 5103
Rimozione d'opera di apparecchiature illuminanti stradali, tipo quelle posate con le voci MO.AI.B.2100 e MO.AI.F.2102, montate su pali o aggrappate a muro, di qualsiasi tipo e dimensione

MO.AI.F.5103.A
per ogni apparecchiatura
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,32**

VOCE 5105
Rimozione d'opera di apparecchiature illuminanti di cui alla voce MO.AI.F.2104 poste su pensiline in muratura o metalliche

MO.AI.F.5105.A
per ogni apparecchiatura
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,59**

VOCE 5107
Rimozione d'opera di armature stradali montate a sospensione, su ganci, fissi o mobili, ovvero su funi, per lampade a fluorescenza od a incandescenza, tipo quelle posate con le voci MO.AI.B.2101, MO.AI.F.2106 e MO.AI.I.2100

MO.AI.F.5107.A
per ogni apparecchiatura
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,32**

VOCE 5110
Rimozione dei materiali costituenti apparecchi illuminanti di qualsiasi forma, tipo quelle posate con le voci MO.AI.B.2104, MO.AI.F.2108 e MO.AI.I.2104, a sospensione o a soffitto, per interno, con montaggio sporgente od incassato, con lampade in vista o protette, a una o più lampade a incandescenza, a fluorescenza o a bulbo, compresa la rimozione di alimentatori e portalampade

MO.AI.F.5110.A
per ogni apparecchio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,92**

VOCE 5112
Rimozioni d'opera di cetre in opera come alla voce MO.AI.F.2111

MO.AI.F.5112.A
per ogni cetra
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,48**

VOCE 5114
Rimozione d'opera di accenditori, alimentatori (reattori) per lampade a fluorescenza, a vapori di mercurio, ioduri metallici e vapori di sodio, di qualsiasi potenza, semplici o rifasati, comunque montati e per qualsiasi numero di lampade

TARIFFA MO CATEGORIA AI GRUPPO F

GRUPPO F	Apparecchi per lampade fluorescenti tubolari

MO.AI.F.5114.A
per ogni alimentatore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,18**

TARIFFA MO CATEGORIA AI GRUPPO I

GRUPPO I	Apparecchi per lampade ad incandescenza

VOCE 2100

Posa in opera di apparecchiature stradali tipo per lampade ad incandescenza, con o senza globo o gonnella in vetro o plexiglass, adatte per montaggio a sospensione su ganci fissi o mobili o su funi già predisposti

MO.AI.I.2100.A
per ogni apparecchiatura
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,99**

VOCE 2101

Posa in opera di apparecchiature stagne per il contenimento di una o più lampade ad incandescenza

MO.AI.I.2101.A
da agganciare a sospensioni predisposte
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,37**

MO.AI.I.2101.B
da fissare su opere in muratura o su strutture di qualsiasi genere
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,27**

VOCE 2103

Posa in opera e montaggio dei materiali costituenti apparecchi illuminanti per lampade ad incandescenza di qualsiasi forma, a sospensione o a soffitto per interno, con lampade in vista o protette

AVVERTENZE

5003510 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.AI.I.2103*
La voce non comprende l'eventuale posa in opera di alimentatori, che saranno compensati a parte con le voci della presente Tariffa. È compresa però l'eventuale fornitura e posa dei conduttori o cavi occorrenti per le connessioni.

MO.AI.I.2103.A
per apparecchi provvisti di una sola lampada
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,54**

VOCE 2104

Sovrapprezzo al prezzo di cui alla voce MO.AI.I.2103 per apparecchi provvisti di più lampade

MO.AI.I.2104.A
per ogni lampada in più, oltre la prima
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,68**

VOCE 2105

Posa in opera e montaggio di portalampade con base, con o senza globo o gonnella in vetro o plexiglass, con o senza interruttore incorporato, diritti o curvi, adatti per lampade ad incandescenza di potenza sino a 60 W, per montaggio a parete od a soffitto o su opere di legno

MO.AI.I.2105.A
per ogni portalampade

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,09**

VOCE 2107

Posa in opera di portalampade senza base per lampade ad incandescenza, compresa la posa in opera della lampada

MO.AI.I.2107.A
per ogni portalampade
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,17**

VOCE 3108

Fornitura in opera di diffusori circolari o quadrati per interno delle dimensioni massime di mm 250 di lato o diametro, in lamiera d'acciaio stampato di spessore non inferiore a mm 0,6, adatti al contegno di una o due lampade ad incandescenza sino alla potenza complessiva di 80 W, verniciati con sistema elettrostatico previa fosfatazione antiossidante, completi di portalampade in porcellana per lampade ad incandescenza, di vetro prismatico trasparente, comprese le lampade, i collegamenti elettrici ed ogni operazione di posa in opera

MO.AI.I.3108.A
per ogni diffusore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20,14**

VOCE 5102

Rimozione d'opera di apparecchiature stagne per una o più lampade ad incandescenza

MO.AI.I.5102.A
agganciate a sospensioni di qualsiasi genere
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,68**

MO.AI.I.5102.B
fissate su opere in muratura o su strutture di qualsiasi genere
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,74**

VOCE 5106

Rimozione di portalampade con base, con o senza globo o gonnella in vetro, di qualsiasi genere, montati a soffitto od a parete

MO.AI.I.5106.A
per ogni portalampade
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,68**

TARIFFA MO CATEGORIA AI GRUPPO M

GRUPPO M	Materiali per apparecchi illuminanti

VOCE 2100
Posa in opera di ganci a soffitto per sostegno di apparecchi illuminanti, compresa e compensata nel prezzo la fornitura del gancio e del materiale occorrente

MO.AI.M.2100.A
per ogni gancio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,80**

VOCE 5101
Rimozione d'opera di ganci a soffitto per il sostegno di apparecchiature illuminanti, in opera come alla voce MO.AI.M.2100

MO.AI.M.5101.A
per ogni gancio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,68**

TARIFFA MO CATEGORIA AI GRUPPO S

GRUPPO S	Apparecchi per lampade al sodio alta pressione

VOCE 2100
Posa in opera di proiettori per esterno su sostegni portafari

MO.AI.S.2100.A
ad altezza fino a 30 m
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **38,04**

VOCE 2101
Riduzione al prezzo della voce MO.AI.S.2100 per proiettori posati su pannelli o corone mobili

MO.AI.S.2101.A
per ogni proiettore
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-50,00**

VOCE 3105
Fornitura in opera di proiettori per illuminazione di piazzali, con lampade a vapori di sodio della potenza di 400 W, grado di protezione IP65, corpo in alluminio o lega leggera pressofusa, riflettore in alluminio purissimo brillantato e ossidato anodicamente per distribuzione fotometrica a fascio diffuso o concentrato, schermo di cristallo termoresistente, completo di alimentatore rifasato, portalampade in porcellana, lampada e accessori per il fissaggio e l'orientamento, idonei al montaggio su pali, su superfici piane o su strutture predisposte

MO.AI.S.3105.A
con posa su torri portafari fino a 30 m o su strutture di qualsiasi genere
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **386,05**

MO.AI.S.3105.B
con posa su pannelli o corone mobili di torre portafari
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **363,67**

VOCE 3106
Fornitura in opera di apparecchi di illuminazione per marciapiedi e piazzali, idonei per il montaggio a muro, su bracci o su paline, per lampade a vapori di mercurio fino a 250 W, grado di protezione IP54, con carenatura in materiale plastico ad elevata resistenza ai raggi ultravioletti, corpo in alluminio pressofuso, riflettore in alluminio purissimo brillantato, schermo in metacrilato trasparente stampato ad iniezione, completo di alimentatore rifasato, portalampade in porcellana, lampada e accessori per il montaggio

AVVERTENZE

5003511 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.AI.S.3106*
I prezzi comprendono e compensano la fornitura in opera del cavo di adeguata sezione per il collegamento fra apparecchio illuminante e la morsetteria posta sull'apposita asola alla base del palo o palina.

MO.AI.S.3106.A
per installazione murale, su palina o su bracci di un apparecchio per lampade a vapore di mercurio della potenza fino a 125 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **126,44**

MO.AI.S.3106.B
per installazione su palina, in composizione a coppia di due apparecchi per lampade a vapore di mercurio della potenza fino a

125 W
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **223,79**

MO.AI.S.3106.C
apparecchi per lampade a vapori di mercurio della potenza di 250 W per installazioni di qualsiasi tipo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **210,92**

VOCE 5102
Rimozione d'opera di proiettori per esterno, posati come alle voci MO.AI.B.2102, MO.AI.S.2100 e MO.AI.S.2101

MO.AI.S.5102.A
montati su sostegni di altezza fino a circa 30 m
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,10**

MO.AI.S.5102.B
montati su muri o strutture di qualsiasi genere, ed a qualsiasi altezza
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,63**

VOCE 5103
Maggiorazione ai prezzi della voce MO.AI.S.5102, qualora venga richiesta la rimozione degli alimentatori

MO.AI.S.5103.A
per ogni proiettore
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **25,00**

VOCE 5104
Riduzione ai prezzi di cui alla sottovoce MO.AI.S.5102.A per proiettori installati su pannelli o corone mobili

MO.AI.S.5104.A
per ogni proiettore
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-50,00**

TARIFFA MO CATEGORIA AK

CATEGORIA AK	Apparecchiature di comando e controllo Energia

AVVERTENZE

5003475 *Avvertenza n° 1 alla Categoria MO.AK*
Nella posa in opera di apparecchi ed apparecchiature illuminanti è compreso e compensato l'eventuale montaggio in assieme delle varie parti qualora i medesimi vengano consegnati smontati dalle FS. È altresì compresa la posa in opera delle lampade ad incandescenza o a fluorescenza, l'esecuzione di tutte le connessioni e la nastratura delle giunzioni non isolate con nastro fornito dall'Imprenditore a sua cura e spese. L'eventuale fornitura dei conduttori occorrenti per le connessioni è compresa e compensata nel prezzo. Per la posa in opera degli apparecchi illuminanti, bracci pastorali, armature, ecc., e delle apparecchiature metalliche in genere è da tenersi presente il divieto esistente della loro posa in opera su palificazioni TE ed AT. Al riguardo sarà da osservare l'istruzione C.3 ed. 1970 «Istruzione per il circuito di ritorno TE e per i circuiti di terra sulle linee elettrificate a 3 kV cc» e successive.
Inoltre è da evitare il contatto delle succitate apparecchiature e loro sostegni anche con trefoli del circuito di terra di protezione TE.

5003512 *Avvertenza n° 2 alla Categoria MO.AK*
Nella posa in opera delle apparecchiature oggetto della presente Categoria sono compresi e compensati, se non diversamente specificato nelle singole voci, la spunta dei cavi, gli allacciamenti elettrici e la posa con relativa fornitura degli occorrenti conduttori e capicorda, posti nell'ambito del quadro, armadio o meccanismo interessato, ma esclusa la fornitura delle barre di rame e profilati DIN da compensarsi a parte con le relative voci di tariffa.

5003513 *Avvertenza n° 3 alla Categoria MO.AK*
I prezzi relativi alla posa in opera di apparecchiature incassate su murature non comprendono l'esecuzione dei vani e la posa in opera di eventuali cassette per il loro contenimento, a meno che non sia specificatamente detto nella voce.

5003514 *Avvertenza n° 4 alla Categoria MO.AK*
L'imprenditore dovrà provvedere a sua cura e spese alle prove elettriche, alle prove di isolamento e di messa a terra degli impianti ed installazioni da lui eseguiti.

5003515 *Avvertenza n° 5 alla Categoria MO.AK*
Nelle rimozioni e posa in opera degli apparecchi ed apparecchiature di qualsiasi genere, l'Imprenditore dovrà curare, per quanto possibile, di mantenere l'integrità e l'esercizio delle altre parti d'impianto. I relativi normali oneri conseguenti a dette precauzioni sono compresi e compensati nei prezzi di tariffa.

5003516 *Avvertenza n° 6 alla Categoria MO.AK*
I prezzi relativi a rimozioni d'opera di materiali di cui alla presente Categoria, comprendono e compensano anche gli oneri per la scomposizione dei materiali tolti d'opera nei loro elementi componenti secondo le indicazioni della Dirigenza, con esclusione però dei quadri o armadi di distribuzione, protezione e comando, per i quali invece la rimozione comprende e compensa unicamente lo slacciamento dei conduttori in arrivo e partenza ed i trasporti, come alla Avvertenza Generale n° 7 alla tariffa MO.

5003996 *Avvertenza n° 7 alla Categoria MO.AK*
Le voci relative alle forniture in opera di interruttori, commutatori, deviatori, invertitori e simili sono da riferirsi ad apparecchi di tipo componibile per posa in cassette da incasso adatte per il fissaggio a vite dei supporti. L'uso di interruttori unipolari è ammesso solo per le derivazioni bifilari che alimentano punti luce od apparecchi con assorbimento inferiore a 1000 Watt (art. 291 DPR 547 del 27.4.1955), ed in tal caso dovranno interrompere il solo conduttore di fase.

TARIFFA MO CATEGORIA AK GRUPPO A

GRUPPO A	Interruttori di b.t. per quadri power center

VOCE 1100

Fornitura di interruttori automatici in aria, esecuzione scatolata, per tensione nominale fino a 500 V, con poli a soffiatori magnetici e spegniarco a celle deionizzanti, comando frontale a leva con scatto rapido indipendente in apertura e chiusura, calotta in speciale materiale isolante di elevata resistenza meccanica, protezione su tre fasi a mezzo di relè diretto, magnetico a scatto istantaneo per cortocircuito e termico a scatto ritardato per sovraccarico, con attacchi anteriori o posteriori

MO.AK.A.1100.A
tripolari per corrente nominale da 63 A e fino a 100 A, (con potere di interruzione non inferiore a 10 kA a 380 V)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **196,77**

MO.AK.A.1100.B
tripolari, per corrente nominale da oltre 100 A e fino a 160 A (con potere di interruzione non inferiore a 15 kA a 380 V)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **354,19**

MO.AK.A.1100.C
tripolari per corrente nominale da oltre 160 A e fino a 250 A (con potere di interruzione non inferiore a 25 kA a 380 V)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **524,73**

MO.AK.A.1100.D
tripolari per corrente nominale da oltre 250 A e fino a 400 A (con potere di interruzione non inferiore a 30 kA a 380 V)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **905,14**

MO.AK.A.1100.E
tripolari per corrente nominale da oltre 400 A e fino a 630 A (con potere di interruzione non inferiore a 30 kA a 380 V)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.390,51**

MO.AK.A.1100.F
tetrapolari per corrente nominale da 63 A e fino a 100 A (con potere di interruzione non inferiore a 10 kA a 380 V)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **249,24**

MO.AK.A.1100.G
tetrapolari per corrente nominale da oltre 100 A e fino a 160 A (con potere di interruzione non inferiore a 15 kA a 380 V)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **446,01**

MO.AK.A.1100.H
tetrapolari per corrente nominale da oltre 160 A e fino a 250 A (con potere di interruzione non inferiore a 25 kA a 380 V)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **669,02**

MO.AK.A.1100.I
tetrapolari per corrente nominale da oltre 250 A e fino a 400 A (con potere di interruzione non inferiore a 30 kA a 380 V)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.154,38**

MO.AK.A.1100.J
tetrapolari per corrente nominale da oltre 400 A e fino a 630 A (con potere di interruzione non inferiore a 30 kA a 380 V)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.770,93**

VOCE 1101

Sovrapprezzo ai prezzi della voce MO.AK.A.1100

MO.AK.A.1101.A

per applicazione di relè di minima o bobina di sgancio
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **13,00**

MO.AK.A.1101.B
per attacchi posteriori
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **6,00**

MO.AK.A.1101.C
per estraibilità interruttori
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **25,00**

TARIFFA MO CATEGORIA AK GRUPPO C

GRUPPO C	Commutatori e contattori

VOCE 1100

Fornitura di commutatori non automatici a doppia interruzione, con contatto centrale di esclusione (1-0-2), contatti in argento, struttura in resina, completi di maniglia di manovra, idonei per il montaggio su pannello, per tensione nominale fino a 500 V (adatti per quadri con doppia alimentazione normale o inversione di polarità)

MO.AK.C.1100.A
tripolari fino a 63A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **55,09**

MO.AK.C.1100.B
tripolari da oltre 63A e fino a 100A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **127,24**

MO.AK.C.1100.C
tripolari da oltre 100A e fino a 200A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **169,23**

MO.AK.C.1100.D
tetrapolari fino a 63A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **70,84**

MO.AK.C.1100.E
tetrapolari da oltre 63A e fino a 100A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **153,48**

MO.AK.C.1100.F
tetrapolari da oltre 100A e fino a 200A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **215,79**

VOCE 1101

Fornitura di Contattori in aria (teleruttori) tripolari o tetrapolari per tensione nominale fino a 500 V, costruiti con struttura isolante termoindurente, completi di contatti principali in argento - ossido di cadmio, due contatti ausiliari, bobina di attrazione in c.a. della tensione fino a 380 V e adatti per l'installazione su pannelli o a parete

MO.AK.C.1101.A
fino a 16A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20,33**

MO.AK.C.1101.B
da oltre 16 A e fino a 32 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28,85**

MO.AK.C.1101.C
da oltre 32 A e fino a 50 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **42,63**

MO.AK.C.1101.D
da oltre 50 A e fino a 100 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **106,26**

TARIFFA MO CATEGORIA AK GRUPPO C

GRUPPO C	Commutatori e contattori

VOCE 1102

Sovrapprezzo ai prezzi della voce MO.AK.C.1101

MO.AK.C.1102.A
per eventuale fornitura di blocchetti aggiuntivi di contatti ausiliari (in apertura o chiusura)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,79**

VOCE 3103

Fornitura in opera di bobine per contattori (teleruttori) della tensione fino a 380 V

AVVERTENZE

5003517 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.AK.C.3103*
Tale voce dovrà essere applicata esclusivamente per sostituzione di bobine e nel prezzo sono comprese e compensate le relative operazioni occorrenti.

MO.AK.C.3103.A
per contattori della portata fino a 32 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,36**

MO.AK.C.3103.B
per contattori della portata da oltre 32 A e fino a 50 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **27,55**

MO.AK.C.3103.C
per contattori della portata da oltre 50 A e fino a 100 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **41,33**

TARIFFA MO CATEGORIA AK GRUPPO D

GRUPPO D	Interruttori differenziali

VOCE 1101

Fornitura di interruttori automatici tetrapolari differenziali, adatti alla protezione degli impianti elettrici di ascensori, con dispositivo di sgancio a distanza, protezione contro la mancanza di fase, aventi potere di interruzione pari o superiore a 10 kA a 380 V, completi di ogni accessorio con possibilità di regolazione della corrente differenziale da 0,03 a 3A e regolazione del tempo di scatto

AVVERTENZE

5003519 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.AK.D.1101*

La Dirigenza dei lavori prescriverà di volta in volta le portate e i modelli da fornire, secondo le esigenze dell'impianto.

MO.AK.D.1101.A

per corrente nominale fino a 63 A

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **383,04**

MO.AK.D.1101.B

per corrente nominale da oltre 63 A e fino a 125 A

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **449,29**

VOCE 1102

Fornitura di interruttori automatici magnetotermici differenziali con involucro in materiale termoplastico, di tipo modulare a ingombro ridotto per il montaggio a scatto su guide o per montaggio a parete o incassato, per tensione a 380 V, potere di interruzione minimo di 6 kA per interruttori di corrente nominale fino a 63 A e di 10 kA per interruttori con corrente nominale maggiore di 63 A e fino a 100 A

MO.AK.D.1102.A

bipolari a bassa sensibilità soglia di intervento differenziale 0,3A - 0,5A - 1A fino a 32A

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **72,15**

MO.AK.D.1102.B

bipolari a bassa sensibilità soglia di intervento differenziale 0,3A - 0,5A - 1A da oltre 32A e fino a 63A

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **91,82**

MO.AK.D.1102.C

bipolari a bassa sensibilità soglia di intervento differenziale 0,3A - 0,5A - 1A da oltre 63A e fino a 100A

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **120,69**

MO.AK.D.1102.D

tripolari a bassa sensibilità soglia di intervento differenziale 0,3A - 0,5A - 1A fino a 32A

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **81,99**

MO.AK.D.1102.E

tripolari a bassa sensibilità soglia di intervento differenziale 0,3A - 0,5A - 1A da oltre 32A e fino a 63A

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **113,47**

MO.AK.D.1102.F

tripolari a bassa sensibilità soglia di intervento differenziale 0,3A - 0,5A - 1A da oltre 63A e fino a 100A

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **173,15**

MO.AK.D.1102.G

TARIFFA MO CATEGORIA AK GRUPPO D

GRUPPO D	Interruttori differenziali

tetrapolari a bassa sensibilità soglia di intervento differenziale 0,3A - 0,5A - 1A fino a 32A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **95,76**

MO.AK.D.1102.H
tetrapolari a bassa sensibilità soglia di intervento differenziale 0,3A - 0,5A - 1A da oltre 32A e fino a 63A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **131,18**

MO.AK.D.1102.I
tetrapolari a bassa sensibilità soglia di intervento differenziale 0,3A - 0,5A - 1A da oltre 63A e fino a 100A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **213,17**

MO.AK.D.1102.J
bipolari ad alta sensibilità, soglia di intervento differenziale 0,03A fino a 32A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **85,27**

MO.AK.D.1102.K
bipolari ad alta sensibilità, soglia di intervento differenziale 0,03A da oltre 32A e fino a 63A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **108,23**

MO.AK.D.1102.L
bipolari ad alta sensibilità, soglia di intervento differenziale 0,03A da oltre 63A e fino a 100A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **135,78**

MO.AK.D.1102.M
tripolari ad alta sensibilità, soglia di intervento differenziale 0,03A fino a 32A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **100,36**

MO.AK.D.1102.N
tripolari ad alta sensibilità, soglia di intervento differenziale 0,03A da oltre 32A e fino a 63A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **144,96**

MO.AK.D.1102.O
tripolari ad alta sensibilità, soglia di intervento differenziale 0,03A da oltre 63A e fino a 100A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **211,20**

MO.AK.D.1102.P
tetrapolari ad alta sensibilità, soglia di intervento differenziale 0,03A fino a 32A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **114,78**

MO.AK.D.1102.Q
tetrapolari ad alta sensibilità, soglia di intervento differenziale 0,03A da oltre 32A e fino a 63A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **171,84**

MO.AK.D.1102.R
tetrapolari ad alta sensibilità, soglia di intervento differenziale 0,03A da oltre 63A e fino a 100A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **266,95**

MO.AK.D.1102.S
bipolari ad alta sensibilità, soglia di intervento differenziale 0,01 A fino a 16A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **81,99**

MO.AK.D.1102.T
bipolari alta sensibilità, soglia di intervento differenziale 0,01 A da oltre 16A e fino a 25A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **125,93**

TARIFFA MO CATEGORIA AK GRUPPO D

GRUPPO D	Interruttori differenziali

VOCE 1103
Maggiorazione ai prezzi di cui alla voce MO.AK.D.1102

MO.AK.D.1103.A
per fornitura calotte coprimorsetto per qualunque portata e qualunque numero di poli, onde consentire il montaggio degli interruttori modulari a parete
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **7,00**

VOCE 1104
Maggiorazione ai prezzi di cui alla voce MO.AK.D.1102 per interruttori a bassa sensibilità soglia di intervento differenziale 0,3A - 0,5A - 1A

MO.AK.D.1104.A
per fornitura apparecchi provvisti di dispositivo di ritardo del tempo di intervento differenziale
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

TARIFFA MO CATEGORIA AK GRUPPO I

GRUPPO I	Interruttori di bassa tensione

VOCE 1100

Fornitura di interruttori automatici in cassetta stagna per locali caldaie (IP 54), per il sezionamento di linee di alimentazione luce e forza motrice, completa di un interruttore tetrapolare della portata fino a 32 A e di uno bipolare della portata fino a 20 A, realizzata in lamiera pesante elettrozincata e verniciata in colore rosso, con coperchio a cerniera, vetro frangibile, guarnizioni, serratura e martelletto, spie luminose ed ogni altro accessorio occorrente

MO.AK.I.1100.A
per ogni interruttore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **190,21**

VOCE 1102

Fornitura di interruttori automatici magnetotermici «salvamotori» tripolari da quadro, con relè termico su ogni polo, custodia in resina (IP 65), pulsanti di chiusura e di apertura rispettivamente di colore nero e rosso con indicazione «I» «O» protetti contro manovre accidentali, per tensione d'esercizio 380 V e potere di interruzione 6 kA con taratura regolabile

MO.AK.I.1102.A
con campo di taratura da 0,2 A e fino a 25 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **135,78**

MO.AK.I.1102.B
con campo taratura da oltre 25 A e fino a 50 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **181,03**

VOCE 1103

Maggiorazione ai prezzi della voce MO.AK.I.1102

MO.AK.I.1103.A
qualora venga richiesto il salvamotore completo di bobina per l'apertura a distanza
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **26,24**

VOCE 1105

Fornitura di interruttori temporizzatori per regolazione di illuminazione a tempo, adatti per installazione a parete, tensione di esercizio fino a 220 V, portata contatti 10 A, quadrante di regolazione registrabile per le 24 ore, congegno ad orologeria, scatola di contegno antipolvere e morsetti di collegamento

MO.AK.I.1105.A
senza riserva di carica
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **45,91**

MO.AK.I.1105.B
con riserva di carica (autonomia minima 24 ore)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **62,31**

VOCE 1106

Fornitura di interruttori crepuscolari tipo stagno da esterno, con fotocellula incorporata, soglia di intervento regolabile, tensione nominale 220 V, portata dei contatti 10 A e contenitore in materiale termoplastico (IP 54)

MO.AK.I.1106.A
per ogni interruttore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **76,75**

VOCE 1109

Fornitura di interruttori automatici a tempo per illuminazione scale o simili in custodia di materiale plastico, funzionanti per tensioni di esercizio fino a 220 V, con regolazione del tempo da un minimo di 15 secondi a un massimo di 15 minuti, completi di contatti per l'esclusione della bobina dalla corrente durante il funzionamento e adatti per corrente continua e alternata

MO.AK.I.1109.A
per ogni interruttore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **34,76**

VOCE 1112

Fornitura di interruttori automatici magnetotermici con involucro in materiale termoplastico, di tipo modulare a ingombro ridotto e adatti per il montaggio a scatto su guide per quadri elettrici, per tensioni nominali di 380V

MO.AK.I.1112.A
per bipolari della portata fino a 32A e potere di interruzione di 6 kA con due poli protetti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **26,24**

MO.AK.I.1112.B
per tripolari della portata fino a 32A e potere di interruzione di 6 kA con tre poli protetti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **38,04**

MO.AK.I.1112.C
per tetrapolari della portata fino a 32A e potere di interruzione di 6 kA con quattro poli protetti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **45,91**

MO.AK.I.1112.D
per bipolari della portata da oltre 32A e fino a 63A e potere di interruzione di 6 kA con due poli protetti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **44,60**

MO.AK.I.1112.E
per tripolari della portata da oltre 32A e fino a 63A e potere di interruzione di 6 kA con tre poli protetti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **65,60**

MO.AK.I.1112.F
per tetrapolari della portata da oltre 32A e fino a 63A e potere di interruzione di 6 kA con quattro poli protetti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **81,99**

MO.AK.I.1112.G
per bipolari della portata da oltre 63A e fino a 100A e potere di interruzione di 10 kA con due poli protetti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **68,21**

MO.AK.I.1112.H
per tripolari della portata da oltre 63A e fino a 100A e potere di interruzione di 10 kA con tre poli protetti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **104,94**

MO.AK.I.1112.I
per tetrapolari della portata da oltre 63A e fino a 100A e potere di interruzione di 10 kA con quattro poli protetti

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **144,30**

VOCE 1113

Maggiorazione ai prezzi di cui alla voce MO.AK.I.1112

MO.AK.I.1113.A

per calotte coprimorsetto di qualunque portata e a qualunque numero di poli onde consentire il montaggio degli interruttori modulari a parete

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **15,00**

VOCE 1114

Fornitura di interruttori non automatici con involucro in materiale termoplastico, di tipo modulare a ingombro ridotto con comando manuale a levetta, adatti per il montaggio a scatto su guide per quadri elettrici, per tensioni di esercizio fino a 380 V

MO.AK.I.1114.A

unipolari della portata fino a 32A

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,87**

MO.AK.I.1114.B

bipolari della portata fino a 32A

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,84**

MO.AK.I.1114.C

tripolari della portata fino a 32A

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,78**

MO.AK.I.1114.D

tetrapolari della portata fino a 32A

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,36**

MO.AK.I.1114.E

unipolari della portata da oltre 32A e fino a 63A

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,36**

MO.AK.I.1114.F

bipolari della portata da oltre 32A e fino a 63A

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **27,55**

MO.AK.I.1114.G

tripolari della portata da oltre 32A e fino a 63A

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **41,97**

MO.AK.I.1114.H

tetrapolari della portata da oltre 32A e fino a 63A

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **50,51**

VOCE 1117

Fornitura di interruttori non automatici con portafusibile, provvisti di custodia in resina per posa a parete o di placca per posa da incasso e completi di fusibili

MO.AK.I.1117.A

bipolari con portafusibile a cartuccia da 16A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,78**

MO.AK.I.1117.B
bipolari con portafusibile a cartuccia da 26A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,40**

MO.AK.I.1117.C
tripolari con portafusibile a cartuccia da 16A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,67**

MO.AK.I.1117.D
tripolari con portafusibile a cartuccia da 26A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20,99**

VOCE 1118

Fornitura di interruttori non automatici a leva o a rotazione da quadro, con manovra di comando in materiale isolante, calotta di protezione posteriore, per tensione nominale di 380 V

MO.AK.I.1118.A
bipolari fino a 30 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,02**

MO.AK.I.1118.B
bipolari da oltre 30 A e fino a 50 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **33,45**

MO.AK.I.1118.C
bipolari da oltre 50 A e fino a 75 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **38,04**

MO.AK.I.1118.D
tripolari fino a 30 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,64**

MO.AK.I.1118.E
tripolari da oltre 30 A e fino a 50 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **37,39**

MO.AK.I.1118.F
tripolari da oltre 50 A e fino a 75 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **45,26**

MO.AK.I.1118.G
tetrapolari fino a 30 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,96**

MO.AK.I.1118.H
tetrapolari da oltre 30 A e fino a 50 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **40,01**

MO.AK.I.1118.I
tetrapolari da oltre 50 A e fino a 75 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **49,19**

TARIFFA MO CATEGORIA AK GRUPPO I

GRUPPO I	Interruttori di bassa tensione

VOCE 1119

Fornitura di interruttori a leva o a rotazione, verniciati internamente ed esternamente, dotati di portavalvole completi di fusibili a cartuccia, montati entro cassette in lega leggera pressofusa tipo stagno (IP54), munite di coperchio, provviste di aperture superiori e inferiori per raccordi o bocchettoni e di guarnizioni in gomma o materiale termoplastico

MO.AK.I.1119.A
bipolari fino a 30 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **41,33**

MO.AK.I.1119.B
bipolari da oltre 30 A e fino a 50 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **61,00**

MO.AK.I.1119.C
tripolari fino a 30 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **44,60**

MO.AK.I.1119.D
tripolari da oltre 30 A e fino a 50 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **67,56**

MO.AK.I.1119.E
tripolari da oltre 50 A e fino a 75 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **77,39**

MO.AK.I.1119.F
tetrapolari fino a 30 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **45,91**

MO.AK.I.1119.G
tetrapolari da oltre 30 A e fino a 50 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **70,84**

MO.AK.I.1119.H
tetrapolari da oltre 50 A e fino a 75 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **81,33**

VOCE 1122

Fornitura di interruttori e commutatori tipo stagno (IP 55) di portata fino a 16 A per tensioni fino a 250 V, in materiale termoplastico o entro scatole di lega leggera pressofusa con imbocco a pressacavo

MO.AK.I.1122.A
interruttori unipolari a bilanciere
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,55**

MO.AK.I.1122.B
commutatori, deviatori e interruttori bipolari a bilanciere
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,52**

VOCE 1124

TARIFFA MO CATEGORIA AK GRUPPO I

GRUPPO I	Interruttori di bassa tensione

Fornitura di interruttori automatici magnetotermici tetrapolari con potere di interruzione di 6 kA in cassetta di lamiera o termoplastica, da incassare entro pareti o da esterno, completi di sportello a cerniera e serratura a chiave, compresa e compensata nel prezzo la scatola di contegno (per ascensori, o similari)

AVVERTENZE

5003518 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.AK.I.1124*
La Dirigenza dei lavori prescriverà di volta in volta le portate e i modelli da fornire, secondo le esigenze dell'impianto.

MO.AK.I.1124.A
della portata fino a 32 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **61,00**

MO.AK.I.1124.B
della portata da oltre 32 A e fino a 50 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **79,36**

MO.AK.I.1124.C
della portata da oltre 50 A e fino a 100 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **157,42**

VOCE 2101

Posa in opera di complesso di protezione delle linee di alimentazione luce e forza motrice per centrali termiche, di cui alla voce MO.AK.I.1100

MO.AK.I.2101.A
per ogni interruttore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **30,82**

VOCE 2104

Posa in opera di interruttori automatici o contattori in aria a taratura fissa o regolabile di cui alle voci MO.AK.A.1100, MO.AK.C.1101, MO.AK.I.1124, MO.AK.D.1101, MO.AK.D.1102 e MO.AK.I.1102, di qualsiasi forma e dimensioni, adatti per montaggio su pannello, ad incasso e su quadro, ecc., per tensioni fino a 500 V

MO.AK.I.2104.A
bipolari della portata fino a 50 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,09**

MO.AK.I.2104.B
tripolari della portata fino a 50 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,36**

MO.AK.I.2104.C
tetrapolari della portata fino a 50 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20,33**

MO.AK.I.2104.D
tripolari della portata da oltre 50 A e fino a 100 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **26,24**

MO.AK.I.2104.E
tetrapolari della portata da oltre 50 A e fino a 100 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **30,82**

MO.AK.I.2104.F
tripolari della portata da oltre 100 A e fino a 250 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **34,11**

MO.AK.I.2104.G
tetrapolari della portata da oltre 100 A e fino a 250 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **42,63**

MO.AK.I.2104.H
tripolari della portata da oltre 250 A e fino a 500 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **68,21**

MO.AK.I.2104.I
tetrapolari della portata da oltre 250 A e fino a 500 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **85,27**

MO.AK.I.2104.J
tripolari della portata di oltre 500 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **154,14**

MO.AK.I.2104.K
tetrapolari della portata di oltre 500 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **170,54**

VOCE 2107

Posa in opera di interruttori orari, crepuscolari o relè ritardatori per contattori di cui alle voci MO.AK.I.1105, MO.AK.I.1106 e MO.AK.R.1101, di qualsiasi tipo e dimensione, comunque posati a ricarica elettrica o manuale, con o senza dispositivo di regolazione stagionale automatica, per comando di uno o più circuiti

MO.AK.I.2107.A
per ogni interruttore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,78**

VOCE 2110

Posa in opera di interruttori con riapertura automatica ritardata a tempo (vani, scale, ecc.), di qualsiasi tipo e dimensione

MO.AK.I.2110.A
per ogni interruttore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,30**

VOCE 2115

Posa in opera di interruttori, commutatori, invertitori, deviatori, ecc., di cui alle voci MO.AK.D.1102, MO.AK.I.1102, MO.AK.I.1112, MO.AK.I.1114, MO.AK.I.1122 e MO.AK.V.1103, compresi e compensati gli allacciamenti elettrici

MO.AK.I.2115.A
per apparecchi di normale comando di semplici centri di illuminazione, per impianti interni o esterni, comunque posati
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,30**

MO.AK.I.2115.B
per interruttori automatici o differenziali e altre apparecchiature di tipo modulare, a qualunque numero di poli e di qualsiasi

portata, purché posti in opera a scatto su profilati DIN o simili
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,52**

VOCE 2120

Posa in opera di interruttori, commutatori, deviatori, invertitori, avviatori non automatici di cui alle voci MO.AK.C.1100, MO.AK.I.1117, MO.AK.I.1118 e MO.AK.I.1119, con o senza fusibile, di qualsiasi forma e dimensione adatti per montaggio su pannello, ad incasso e su quadro, ecc., per tensioni fino a 500 V

AVVERTENZE

5003520 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.AK.I.2120*
Nella posa in opera è compreso il montaggio dei fusibili.

MO.AK.I.2120.A
bipolari della portata fino a 50 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,12**

MO.AK.I.2120.B
tripolari della portata fino a 50 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,09**

MO.AK.I.2120.C
tetrapolari della portata fino a 50 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,06**

MO.AK.I.2120.D
bipolari della portata da oltre 50 A e fino a 100 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,40**

MO.AK.I.2120.E
tripolari della portata da oltre 50 A e fino a 100 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,36**

MO.AK.I.2120.F
tetrapolari della portata da oltre 50 A e fino a 100 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,30**

MO.AK.I.2120.G
tripolari della portata da oltre 100 A e fino a 250 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **30,82**

MO.AK.I.2120.H
tetrapolari della portata da oltre 100 A e fino a 250 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **37,39**

VOCE 5108

Rimozione d'opera di crepuscolari o di interruttori orari di qualsiasi tipo di cui alle voci MO.AK.I.1105 e MO.AK.I.1106, a ricarica elettrica o manuale, con o senza dispositivo di regolazione stagionale automatica, per comando di uno o più circuiti, montati su basette o tasselli in legno, su opere in legno, o murarie o metalliche

MO.AK.I.5108.A
per ogni interruttore

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,94**

VOCE 5111

Rimozione d'opera di interruttori con riapertura automatica ritardata a tempo (per vani scale, ecc.), di qualsiasi tipo e dimensione, montati su basette o tasselli in legno, murarie o metalliche, come quelli di cui alle voci MO.AK.I.1109, MO.AK.R.3100 e MO.AK.R.1101

MO.AK.I.5111.A
per ogni interruttore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,55**

VOCE 5116

Rimozione d'opera di interruttori automatici di cui alle voci MO.AK.A.1100, MO.AK.C.1101, MO.AK.I.1124, MO.AK.D.1101, MO.AK.D.1102, MO.AK.I.1102, MO.AK.I.1112 e MO.AK.I.1114, a taratura fissa o regolabile, e contattori, di qualsiasi forma e dimensione, adatti per montaggio a filo esterno, da incasso ovvero da quadro, ecc., per tensioni fino a 500 V

MO.AK.I.5116.A
della portata fino a 63 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,60**

MO.AK.I.5116.B
della portata da oltre 63 A e fino a 300 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,84**

MO.AK.I.5116.C
della portata di oltre 300 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,96**

VOCE 5121

Rimozione d'opera di prese con interruttore di blocco, interruttori, commutatori, deviatori, invertitori, avviatori non automatici con o senza fusibile, di cui alle voci MO.AK.C.1100, MO.AK.I.1117, MO.AK.I.1118, MO.AK.I.1119, MO.AK.P.1106 e MO.AK.V.1103, di qualsiasi forma e dimensione, adatti per montaggio a filo esterno, da incasso, da quadro, ecc., per tensioni fino a 500 V e della portata da oltre 15 A e fino a 250 A

MO.AK.I.5121.A
per ogni interruttore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,12**

VOCE 5123

Rimozione d'opera di interruttori, commutatori, deviatori e invertitori, a rotazione od a levetta, ovvero a bilanciere, da esterno o da incasso, di portata sino a 16 A, stagni o non, rotondi o quadrati, ovvero di interruttori e deviatori a pera, dei tipi di normale uso per comando di semplici centri di illuminazione in impianti interni, di cui alla voce MO.AK.I.1122, MO.AK.M.3100 e MO.AI.F.3137

MO.AK.I.5123.A
per ogni apparecchiatura
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,18**

TARIFFA MO CATEGORIA AK GRUPPO M

GRUPPO M	Interruttori modulari componibili

VOCE 3100

Fornitura in opera di apparecchi per impianti luce e forza motrice, del tipo componibile posti entro scatole di materiale termoplastico incassate su pareti o sporgenti, complete di supporti, compresa e compensata nel prezzo l'esecuzione dei relativi collegamenti elettrici, per tensioni fino a 250V

MO.AK.M.3100.A
interruttore unipolare a bilanciere fino a 16 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,05**

MO.AK.M.3100.B
deviatore unipolare a bilanciere fino a 16 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,84**

MO.AK.M.3100.C
invertitore unipolare a bilanciere fino a 10 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,21**

MO.AK.M.3100.D
interruttore bipolare non automatico da 16 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,06**

MO.AK.M.3100.E
interruttore automatico unipolare da 16 A a taratura fissa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,52**

MO.AK.M.3100.F
interruttore automatico bipolare (con un solo polo protetto) della portata fino a 16 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **26,89**

MO.AK.M.3100.G
interruttore bipolare da 10 A con chiave
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,76**

MO.AK.M.3100.H
interruttore unipolare o pulsante con lampade di localizzazione a scarica
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,00**

MO.AK.M.3100.I
pulsante di chiamata da 10 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,66**

MO.AK.M.3100.J
pulsante di chiamata (con tirante a corda) da 10 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,76**

MO.AK.M.3100.K
pulsante di tacitazione accoppiato a portalampada sporgente colorato, completo di lampada a siluro a 24 V o a scarica
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,34**

MO.AK.M.3100.L
presa luce con foro centrale di terra da 10 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,37**

TARIFFA MO CATEGORIA AK GRUPPO M

GRUPPO M	Interruttori modulari componibili

MO.AK.M.3100.M
presa di f.m. con foro centrale di terra, da 16 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,55**

MO.AK.M.3100.N
bipresa con foro centrale di terra, da 10-16 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,21**

MO.AK.M.3100.O
presa bipolare con contatti di terra laterali, da 16 A (UNEL)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,81**

MO.AK.M.3100.P
presa per telefoni interni
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,87**

MO.AK.M.3100.Q
presa per televisione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,60**

MO.AK.M.3100.R
spina per presa telefonica
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,84**

MO.AK.M.3100.S
portalampada sporgente (colorato) completo di lampada a scarica o a siluro a 24 V
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,45**

MO.AK.M.3100.T
ronzatore 12/24 V c.a.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,46**

MO.AK.M.3100.U
relé di chiamata 24 V, 2 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,49**

TARIFFA MO CATEGORIA AK GRUPPO P

GRUPPO P	Prese di corrente

VOCE 1100

Fornitura di prese di corrente volanti (IP 67) di materiale isolante termoplastico, autoestinguente tipo antinfortunistico, munite di collare per il serraggio del cavo, passaggio con passacavo, guarnizione di tenuta in elastomero antinvecchiamento, della portata di 16 A e tensione di 380 V

MO.AK.P.1100.A
bipolari con terra
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,52**

MO.AK.P.1100.B
tripolari con terra
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,18**

MO.AK.P.1100.C
tetrapolari con terra
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,49**

VOCE 1101

Fornitura di prese di corrente in materiale isolante, termoplastico autoestinguente (IP 44), resistenti agli urti, da fissarsi su pannelli isolanti o scatole di contegno, adatte per tensioni a 380 V, del tipo antinfortunistico e complete di coperchio a molla

AVVERTENZE

5003522 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.AK.P.1101*
L'installazione delle suddette prese è possibile se queste sono dotate a monte del prescritto interruttore di protezione (Art. 311 DPR 547 del 27.4.1955).

MO.AK.P.1101.A
bipolari con terra, da 16 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,87**

MO.AK.P.1101.B
bipolari con terra, da 32 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,15**

MO.AK.P.1101.C
tripolari con terra, da 16 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,52**

MO.AK.P.1101.D
tripolari con terra, da 32 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,46**

MO.AK.P.1101.E
tetrapolari con terra, da 16 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,84**

MO.AK.P.1101.F
tetrapolari con terra, da 32 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,78**

TARIFFA MO CATEGORIA AK GRUPPO P

GRUPPO P	Prese di corrente

VOCE 1102

Fornitura di prese di corrente del tipo inclinato in materiale isolante termoplastico autoestinguente, da fissarsi, su pannelli isolanti, adatte per tensioni a 380 V, del tipo antinfortunistico (IP 44) e complete di coperchio a molla

AVVERTENZE

5003523 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.AK.P.1102*
L'installazione delle suddette prese è possibile se queste sono dotate a monte del prescritto interruttore di protezione (Art. 311 DPR 547 del 27.4.1955).

MO.AK.P.1102.A
bipolari con terra, da 16 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,52**

MO.AK.P.1102.B
bipolari con terra, da 32 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,81**

MO.AK.P.1102.C
tripolari con terra, da 16 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,84**

MO.AK.P.1102.D
tripolari con terra, da 32 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,12**

MO.AK.P.1102.E
tetrapolari con terra, da 16 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,81**

MO.AK.P.1102.F
tetrapolari con terra, da 32 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,43**

VOCE 1103

Fornitura di prese di corrente bipolari con terra in cassette di lega presso-fusa tipo stagno (IP 44), esecuzione sporgente, complete di coperchietto a molla, per tensione fino a 250 V e portata fino a 16 A

MO.AK.P.1103.A
per ogni presa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,21**

VOCE 1106

Fornitura di prese di corrente con interruttore di blocco, che impedisce l'estrazione della spina a interruttore inserito, per montaggio a parete o incasso, verniciate internamente ed esternamente a forno, corredate all'interno di portavalvole opportunamente cablati all'interruttore e alla presa di corrente, per tensioni fino a 380 V

MO.AK.P.1106.A
bipolari, in lega leggera pressofusa (IP 55), con terra della portata di 16 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **56,41**

TARIFFA MO CATEGORIA AK GRUPPO P

GRUPPO P	Prese di corrente

MO.AK.P.1106.B
bipolari, in lega leggera pressofusa (IP 55), con terra della portata di 32 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **80,02**

MO.AK.P.1106.C
bipolari, in lega leggera pressofusa (IP 55), con terra della portata di 63 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **117,41**

MO.AK.P.1106.D
tripolari, in lega leggera pressofusa (IP 55), con terra della portata di 16 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **58,37**

MO.AK.P.1106.E
tripolari, in lega leggera pressofusa (IP 55), con terra della portata di 32 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **83,96**

MO.AK.P.1106.F
tripolari, in lega leggera pressofusa (IP 55), con terra della portata di 63 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **123,30**

MO.AK.P.1106.G
tetrapolari, in lega leggera pressofusa (IP 55), con terra della portata di 16 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **62,97**

MO.AK.P.1106.H
tetrapolari, in lega leggera pressofusa (IP 55), con terra della portata di 32 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **92,48**

MO.AK.P.1106.I
tetrapolari, in lega leggera pressofusa (IP 55), con terra della portata di 63 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **129,87**

MO.AK.P.1106.J
bipolari, in materiale isolante termoindurente autoestinguente (IP 65), con terra della portata di 16 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **62,97**

MO.AK.P.1106.K
bipolari, in materiale isolante termoindurente autoestinguente (IP 65), con terra della portata di 32 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **99,03**

MO.AK.P.1106.L
bipolari, in materiale isolante termoindurente autoestinguente (IP 65), con terra della portata di 63 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **128,56**

MO.AK.P.1106.M
tripolari, in materiale isolante termoindurente autoestinguente (IP 65), con terra della portata di 16 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **64,94**

MO.AK.P.1106.N
tripolari, in materiale isolante termoindurente autoestinguente (IP 65), con terra della portata di 32 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **101,66**

MO.AK.P.1106.O
tripolari, in materiale isolante termoindurente autoestinguente (IP 65), con terra della portata di 63 A

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **133,15**

MO.AK.P.1106.P
tetrapolari, in materiale isolante termoindurente autoestinguente (IP 65), con terra della portata di 16 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **68,87**

MO.AK.P.1106.Q
tetrapolari, in materiale isolante termoindurente autoestinguente (IP 65), con terra della portata di 32 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **104,94**

MO.AK.P.1106.R
tetrapolari, in materiale isolante termoindurente autoestinguente (IP 65), con terra della portata di 63 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **147,57**

VOCE 1108

Fornitura di spine in materiale isolante termoplastico autoestinguente del tipo antinfortunistico per le prese di cui alle voci MO.AK.P.1100, MO.AK.P.1101, MO.AK.P.1102 e MO.AK.P.1106

MO.AK.P.1108.A
bipolari con terra, da 16 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,55**

MO.AK.P.1108.B
bipolari con terra, da 32 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,84**

MO.AK.P.1108.C
tripolari con terra, da 16 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,21**

MO.AK.P.1108.D
tripolari con terra, da 32
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,15**

MO.AK.P.1108.E
tetrapolari con terra, da 16 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,87**

MO.AK.P.1108.F
tetrapolari con terra, da 32 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,81**

VOCE 2104

Posa in opera di prese di corrente, di qualsiasi tipo, portata e numero di poli, comunque posate

MO.AK.P.2104.A
per ogni presa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,43**

VOCE 2107

Posa in opera di prese con interruttore di blocco di cui alla voce MO.AK.P.1106, compreso e compensato il montaggio dei

fusibili, per qualsiasi portata, per montaggio su pannelli di qualsiasi genere, su tasselli o su strutture di qualsiasi tipo

MO.AK.P.2107.A
per ogni presa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,78**

VOCE 2109

Posa in opera mediante montaggio di spine per prese di corrente di cui alla voce MO.AK.P.1108 di qualsiasi tipo, portata e numero di poli

MO.AK.P.2109.A
per ogni spina
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,30**

VOCE 5105

Rimozione d'opera di prese di corrente di qualsiasi portata, di cui alle voci MO.AK.P.1100, MO.AK.P.1101, MO.AK.P.1102, MO.AK.P.1103 e MO.AK.P.1108, da esterno, da incasso con o senza fusibili, con montaggio esterno su basette o tasselli in legno, ovvero con montaggio incassato entro scatole, con fissaggio sia ad espansione, sia mediante viti, nonché di prese volanti e spine per prese di corrente

MO.AK.P.5105.A
per ogni presa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,66**

TARIFFA MO CATEGORIA AK GRUPPO R

GRUPPO R	Relè e pulsanti

VOCE 1101
Fornitura di relè ritardatore a due contatti per quadri di comando e segnalazione, per tensioni nominali fino a 500 V, del tipo elettromeccanico regolabile con continuità per ritardi fino a 180 secondi

MO.AK.R.1101.A
per ogni relè
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **84,61**

VOCE 1102
Fornitura di pulsanti di comando con ghiera metallica cromata, per applicazione a pannelli o quadri di comando e protezione, in materiale plastico, esecuzione normale o protette, completi di 2 contatti della portata di 10 A, per tensione nominale fino a 500 V

MO.AK.R.1102.A
del diametro di mm 22
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,55**

MO.AK.R.1102.B
del diametro di mm 30
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,87**

MO.AK.R.1102.C
pulsanti del diametro di mm 30, corredati di portalampada e lampada di segnalazione di qualsiasi tipo e tensione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,49**

VOCE 1103
Sovrapprezzo ai prezzi della voce MO.AK.R.1102

MO.AK.R.1103.A
per ogni coppia di contatti in più
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,76**

VOCE 1106
Fornitura di pulsante con involucro di tipo modulare a ingombro ridotto adatto per il montaggio a scatto su guide per quadri elettrici, corredato o no di spia luminosa, munito di diffusore e lampada

MO.AK.R.1106.A
pulsante semplice
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,25**

MO.AK.R.1106.B
pulsante munito di segnalazione luminosa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,54**

VOCE 2104
Posa in opera di pulsanti o portalampade di segnalazione da quadro, di cui alle voci MO.AK.R.1102 e MO.IM.D.1107, compreso e compensato il montaggio della lampada a una o più lenti

MO.AK.R.2104.A
per ogni pulsante
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,46**

VOCE 2107

Posa in opera su barre predisposte di pulsanti e di portalampade per segnalazioni luminose, di cui alle voci MO.AK.R.1106 e MO.QE.A.1113

MO.AK.R.2107.A
per ogni pulsante
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,91**

VOCE 3100

Fornitura in opera di relè termici a riarmo manuale, da applicare ai contattori di cui alla voce MO.AK.C.1101, adatti per tensioni nominali fino a 500 V

AVVERTENZE

5003524 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.AK.R.3100*
Nel prezzo è compresa e compensata ogni operazione per il montaggio e la taratura.

MO.AK.R.3100.A
per contattori della portata fino a 16 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **26,24**

MO.AK.R.3100.B
per contattori della portata da oltre 16 A e fino a 32 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **46,57**

MO.AK.R.3100.C
per contattori della portata da oltre 32 A e fino a 50 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **53,12**

MO.AK.R.3100.D
per contattori della portata da oltre 50 A e fino a 100 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **76,09**

VOCE 5105

Rimozione d'opera di pulsanti singoli montati su pannelli di quadri od armadi

MO.AK.R.5105.A
per ogni pulsante
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,24**

VOCE 5108

Rimozione d'opera, da barre DIN o similari, di pulsanti di segnalazione luminosa, di cui alle voci MO.AK.R.1106 e MO.QE.A.1113

MO.AK.R.5108.A

TARIFFA MO CATEGORIA AK GRUPPO R

GRUPPO R	Relè e pulsanti

per ogni pulsante
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,18**

TARIFFA MO CATEGORIA AK GRUPPO T

GRUPPO T	Trasformatori

VOCE 1100

Fornitura di trasformatore monofase di sicurezza con tensione di isolamento fra gli avvolgimenti di 4 kV e fra gli avvolgimenti e massa di 2 kV, tensione primaria 220-380 V, secondaria 12-24-48 V, con custodia monoblocco in cassetta metallica (IP 20), classe di protezione 1ª, per installazione fissa e conforme alle norme CEI

MO.AK.T.1100.A
della potenza nominale di 160 VA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **87,90**

MO.AK.T.1100.B
della potenza nominale di 250 VA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **121,34**

MO.AK.T.1100.C
della potenza nominale di 400 VA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **167,91**

MO.AK.T.1100.D
della potenza nominale di 1.000 VA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **351,56**

MO.AK.T.1100.E
della potenza nominale di 1.600 VA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **495,86**

VOCE 1101

Fornitura di trasformatore di isolamento ad avvolgimenti separati con tensioni di isolamento fra gli avvolgimenti di 4 kV e fra avvolgimento e massa di 2 kV, tensione 220-380/220-380 reversibile, classe di protezione 1ª, per installazione fissa e conforme alle norme CEI

MO.AK.T.1101.A
della potenza nominale di 250 VA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **68,87**

MO.AK.T.1101.B
della potenza nominale di 400 VA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **89,85**

MO.AK.T.1101.C
della potenza nominale di 1.000 VA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **241,38**

MO.AK.T.1101.D
della potenza nominale di 1.600 VA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **313,52**

MO.AK.T.1101.E
della potenza nominale di 2.000 VA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **495,86**

TARIFFA MO CATEGORIA AK GRUPPO T

GRUPPO T	Trasformatori

VOCE 2102

Posa in opera di trasformatori monofasi di sicurezza o di isolamento, di cui alle voci MO.AK.T.1100 e MO.AK.T.1101, su cassette di contenimento o nicchie predisposte, compresi e compensati i relativi allacciamenti

MO.AK.T.2102.A

per ogni trasformatore

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,67**

VOCE 5103

Rimozione d'opera di trasformatori di sicurezza o di isolamento, in opera come alla voce MO.AK.T.2102

MO.AK.T.5103.A

per ogni trasformatore

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,21**

TARIFFA MO CATEGORIA AK GRUPPO V

GRUPPO V	Valvole e portavalvole

VOCE 1100

Fornitura di valvole fusibili cilindriche per impianti con tensione fino a 500 V (con potere di interruzione pari a 100 kA) e dotate di segnalazione di fusione con caratteristica di fusione tipo G.I. (rapidi)

MO.AK.V.1100.A
della portata fino a 20 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,24**

MO.AK.V.1100.B
della portata da oltre 20 A e fino a 50 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,31**

MO.AK.V.1100.C
della portata da oltre 50 A e fino a 125 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,43**

MO.AK.V.1100.D
neutri cilindrici fino a 125 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,64**

VOCE 1101

Fornitura di valvole fusibili a coltello per impianti con tensione fino a 500 V (con potere di interruzione pari a 100 kA) e dotate di segnalazione di fusione con caratteristica di fusione tipo G.I. (rapidi)

MO.AK.V.1101.A
grandezza 00 (da 16 A e fino a 125 A)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,81**

MO.AK.V.1101.B
grandezza 0 (da 40 A e fino a 160 A)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,91**

MO.AK.V.1101.C
grandezza 1 (da 80 A e fino a 250 A)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,02**

MO.AK.V.1101.D
grandezza 2 (da 125 A e fino a 400 A)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,58**

MO.AK.V.1101.E
grandezza 3 (fino a 630 A)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **30,18**

MO.AK.V.1101.F
neutri per tutte le grandezze
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,72**

VOCE 1102

Maggiorazione delle voci MO.AK.V.1100 e MO.AK.V.1101

MO.AK.V.1102.A
per fusibili aventi caratteristiche di fusione di tipo Am (ritardati)
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **6,00**

VOCE 1103

Fornitura di portavalvole a levetta con involucro di materiale termoplastico di tipo modulare a ingombro ridotto, adatti per il montaggio a scatto su guide per quadri elettrici, per tensione fino a 380 V, e muniti di fusibili cilindrici (mm 8,5 x mm 31,5) fino a 20 A

MO.AK.V.1103.A
unipolari
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,94**

MO.AK.V.1103.B
bipolari
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,55**

MO.AK.V.1103.C
tripolari
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,84**

MO.AK.V.1103.D
tripolari con neutro
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,15**

VOCE 1104

Fornitura di portavalvole da parete o quadro, in materiale melaminico o simile, per impianti fino a 500 V, completi di fusibili a coltello ed accessori

AVVERTENZE

5003525 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.AK.V.1104*
I neutri dovranno essere contabilizzati come poli di fase: per contabilizzare portavalvole multipolari a coltello dovrà essere cumulato il prezzo di ciascun polo.

MO.AK.V.1104.A
per fusibili a coltello unipolari della grandezza 00 (da 16 A e fino a 125 A)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,73**

MO.AK.V.1104.B
per fusibili a coltello unipolari della grandezza 0 (da 40 A e fino a 160 A)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,27**

MO.AK.V.1104.C
per fusibili a coltello unipolari della grandezza 1 (da 80 A e fino a 250 A)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,06**

MO.AK.V.1104.D
per fusibili a coltello unipolari della grandezza 2 (da 125 A e fino a 400 A)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **24,27**

MO.AK.V.1104.E
per fusibili a coltello unipolari della grandezza 3 (fino a 630 A)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **73,46**

VOCE 1107

Fornitura di portavalvole unipolare a ghiera da quadro, in materiale melaminico o simili, per impianti con tensione sino a 380 V, completi di fusibili e accessori per il montaggio

MO.AK.V.1107.A
della portata di 16 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,51**

MO.AK.V.1107.B
della portata da oltre 16 A e fino a 50 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,84**

MO.AK.V.1107.C
della portata da oltre 50 A e fino a 100 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,46**

VOCE 2105

Posa in opera di portafusibili in materiale isolante adatti per il montaggio su cassette armadio o su strutture già predisposte, compresa la posa dei fusibili

MO.AK.V.2105.A
per fusibili a coltello, grandezza 00 e 0, per ogni polo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,91**

MO.AK.V.2105.B
per fusibili a coltello, grandezza 1, per ogni polo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,91**

MO.AK.V.2105.C
per fusibili a coltello, grandezza 2 e 3, per ogni polo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,87**

MO.AK.V.2105.D
per fusibili cilindrici, per ogni polo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,94**

VOCE 2108

Posa in opera di portafusibili unipolari con ghiera a passo Edison, mignon, normale o golia di cui alla voce MO.AK.V.1107, compreso e compensato il montaggio del tappo e della cartuccia fusibile, per qualsiasi portata

MO.AK.V.2108.A
per montaggio esterno su pannelli isolanti di qualsiasi spessore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,79**

MO.AK.V.2108.B
per montaggio incassato su pannelli di qualsiasi materiale

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,27**

VOCE 5106

Rimozione d'opera di portafusibili a maniglia, ovvero ad alto potere di interruzione, con o senza base isolante, di qualsiasi tipo e portata

MO.AK.V.5106.A

per ogni portafusibile

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,12**

VOCE 5109

Rimozione d'opera di portafusibili unipolari con ghiera a passo Edison, mignon, normale o golia di cui alla voce MO.AK.V.1107, con montaggio esterno su pannelli isolanti di qualsiasi spessore, a mezzo di bulloni passanti costituenti pure i contatti elettrici dell'apparecchio, ovvero con montaggio incassato su pannelli di qualsiasi tipo e portata

MO.AK.V.5109.A

per ogni portafusibile

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,70**

TARIFFA MO CATEGORIA AL

CATEGORIA AL	Alimentazione

AVVERTENZE

5004034 *Avvertenza n° 1 alla categoria MO.AL*
Gli allacciamenti di conduttori a morsetti, dovranno essere sempre effettuati mediante l'uso di terminali a schiacciamento senza saldatura, del tipo a occhiello o ad innesto con isolamento del gambo, solidale alla parte metallica. Inoltre per le apparecchiature di piazzale, i terminali dovranno essere del tipo antivibrante. Si fa eccezione per i cavi rigidi in cui l'adozione del sistema non trova possibilità di applicazione.Gli oneri per la fornitura e la posa dei terminali e dei materiali minuti occorrenti sono compresi nei prezzi di tariffa.

5004035 *Avvertenza n° 2 alla categoria MO.AL*
Salvo diverse indicazioni nelle singole voci di «Tariffa», i prezzi relativi alla posa in opera di qualsiasi apparecchiatura compensano anche gli allacciamenti dei conduttori che vi fanno capo; inoltre, in caso di apparecchiature posate in cabine, sale relè, armadi, cassette e simili, i prezzi compensano anche la posa dei conduttori che si sviluppano nell'interno degli ambienti stessi, nonché il loro cablaggio e le occorrenti legature.

5004036 *Avvertenza n° 3 alla categoria MO.AL*
Le voci della presente Categoria non comprendono, di norma, gli oneri per studi, schemi elettrici e disegni (a parte quanto disposto alla Avvertenza Generale n° 14 alla Tariffa MO) per la progettazione degli impianti da eseguire.Se il relativo incarico verrà esplicitamente ordinato dalla Dirigenza all'Imprenditore, il compenso dovrà essere preventivamente concordato di volta in volta.

5004047 *Avvertenza n° 4 alla categoria MO.AL*
Nei prezzi delle rimozioni d'opera di apparecchiature, morsettiere ecc., è compreso e compensato lo slacciamento di tutti i conduttori che vi fanno capo. La Dirigenza potrà autorizzare che in luogo dello slacciamento dei conduttori, si proceda al taglio dei medesimi in prossimità dei morsetti: in tal caso i prezzi delle rimozioni d'opera comprendono e compensano il successivo toglimento d'opera degli spezzoni di conduttori dalle apparecchiature, in conformità a quanto prescritto alla Avvertenza Generale n° 3 alla Tariffa MO.

TARIFFA MO CATEGORIA AL GRUPPO A

GRUPPO A	Piastre di rame

VOCE 3101

Fornitura e posa in opera, su intelaiatura già predisposta, di piastre di rame di circa 4 mm di spessore, con basetta isolante, compresi e compensati i morsetti a distanza mutua di circa 20 mm e le connessioni ai paletti di terra a mezzo di due trecce di rame isolate di sezione non inferiore a 16 mm², ovvero mediante una treccia di rame isolata della sezione di 95 mm², esclusa la fornitura delle trecce ma compresa la fornitura in opera dei necessari capicorda

MO.AL.A.3101.A
per piastre fino a tre morsetti di collegamento cori le barrette verticali:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,14**

MO.AL.A.3101.B
per ogni morsetto in più, oltre i primi tre, di collegamento con le barrette verticali:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,02**

MO.AL.A.3101.C
per i collegamenti eseguiti tra piastra e picchetto:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,35**

VOCE 5101

Rimozione d'opera di piastre intermedie e dei relativi collegamenti con i paletti di terra

MO.AL.A.5101.A
per cadauna piastra
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,38**

TARIFFA MO CATEGORIA AL GRUPPO B

GRUPPO B	Batterie alcaline

VOCE 1101

Fornitura di complesso di carica, completo di ogni accessorio, organi di comando, taratura ed apparecchi di misura, atto ad assicurare: - la carica in tampone, regolata automaticamente, di batterie alcaline da 10 elementi; - la carica a fondo, regolata manualmente, delle stesse batterie; - la stabilizzazione automatica della tensione erogata dalle batterie sull'impianto:

MO.AL.B.1101.A
per batterie da 20 Ah e carico sull'impianto di 2 A:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **292,73**

MO.AL.B.1101.B
per batterie da 40 Ah e carico sull'impianto di 4 A:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **393,43**

VOCE 2101

Posa in opera di complessi di carica batterie

MO.AL.B.2101.A
per cadaun complesso di carica batterie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **43,64**

TARIFFA MO CATEGORIA AL GRUPPO C

GRUPPO C	Diodi al silicio

VOCE 1101

Fornitura di diodi al silicio, completi di dispersori termici per il raffreddamento naturale in aria, per tensione massima inversa di cresta da 200 V e fino a 500 V, montati su basetta isolante, questa compresa anche se contenente più diodi, per carichi di qualsiasi natura in servizio continuo e per corrente media erogata

MO.AL.C.1101.A
da 1 A e fino a 5 A:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,72**

MO.AL.C.1101.B
da oltre 5 A e fino a 12 A:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,49**

MO.AL.C.1101.C
da oltre 12 A e fino a 25 A:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,99**

MO.AL.C.1101.D
da oltre 25 A e fino a 50 A:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **26,86**

VOCE 1102

Fornitura di diodi al silicio, completi di dispersori termici per il raffreddamento naturale in aria, per tensione massima inversa di cresta da oltre 500 V e fino a 1000 V, montati su basetta isolante, questa compresa anche se contenente più diodi, per carichi di qualsiasi natura in servizio continuo e per corrente media erogata

MO.AL.C.1102.A
da 1 A a 5 A:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,21**

MO.AL.C.1102.B
da oltre 5 A e fino a 12 A:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,99**

MO.AL.C.1102.C
da oltre 12 A e fino a 25 A:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,50**

MO.AL.C.1102.D
da oltre 25 A e fino a 50 A:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **33,57**

VOCE 1103

Fornitura di diodi al silicio, completi di dispersori termici per il raffreddamento naturale in aria, per tensione massima inversa di cresta da oltre 1200 V e fino a 2000 V, montati su basetta isolante, questa compresa anche se contenente più diodi, per carichi di qualsiasi natura in servizio continuo

MO.AL.C.1103.A
per corrente media erogata fino a 2,5 A:

TARIFFA MO CATEGORIA AL GRUPPO C

GRUPPO C	Diodi al silicio

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,22**

VOCE 2101
Posa in opera di diodi

MO.AL.C.2101.A
per cadaun diodo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,95**

VOCE 5101
Rimozione d'opera di diodi, compresa la base di appoggio

MO.AL.C.5101.A
per cadaun diodo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,68**

TARIFFA MO CATEGORIA AL GRUPPO F

GRUPPO F	Portavalvole unipolari

VOCE 2101
Posa in opera di portavalvole e relative valvole a tubetto di qualsiasi portata comunque posati

MO.AL.F.2101.A
per cadaun portavalvole e relative valvole
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,72**

VOCE 5101
Rimozione d'opera di portavalvole di qualsiasi tipo e delle relative valvole

MO.AL.F.5101.A
per cadaun portavalvole e relative valvole
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,74**

TARIFFA MO CATEGORIA AL GRUPPO G

GRUPPO G	Apparecchiature da quadro

VOCE 1101
Fornitura di segnalazione luminosa da quadro con corpo in resina, portalampade, gemma in plastica o vetro colorato, compresa la fornitura della lampada a incandescenza o a fluorescenza

MO.AL.G.1101.A
per cadauna segnalazione luminosa da quadro
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,40**

VOCE 2101
Posa in opera di segnalatore luminoso da quadro, completo di lampade di cui alla voce n. MO.AL.G.1101

MO.AL.G.2101.A
per cadaun segnalatore luminoso da quadro, completo di lampade
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,50**

VOCE 5101
Rimozione d'opera di lampade spia e relativi portalampade da quadri, pannelli ecc.

MO.AL.G.5101.A
per cadaun complesso
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,60**

TARIFFA MO CATEGORIA AL GRUPPO H

GRUPPO H	Raddrizzatori con diodi al silicio

VOCE 1101

Fornitura di raddrizzatori con diodi al silicio, con montaggio a ponte monofase o trifase per il raddrizzamento ad onda intera per carichi di qualsiasi natura, completi di dispersori termici per il raffreddamento naturale in aria, per tensione nominale fino a 48 Vc.c.

AVVERTENZE

5004048 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.AL.H.1101*

L'erogazione si intende per raddrizzatori in servizio continuo.La tensione inversa di cresta sopportabile dai raddrizzatori non dovrà essere inferiore al triplo della tensione di cresta nelle condizioni più gravose d'esercizio, mentre per i circuiti polarizzati, quali quelli di relazione tra posti di guardia dei PL e le stazioni, circuiti di pedale, relazioni BA, detta tensione non dovrà essere inferiore a 1600 V e la corrente diretta dovrà essere di almeno 2 A.

MO.AL.H.1101.A
per corrente fino a 6 A:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,49**

MO.AL.H.1101.B
per corrente da oltre 6 A e fino a 15 A:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **32,23**

MO.AL.H.1101.C
per corrente da oltre 15 A e fino a 30 A:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **51,03**

VOCE 1102

Fornitura di raddrizzatori con diodi al silicio, con montaggio a ponte monofase o trifase per il raddrizzamento ad onda intera per carichi di qualsiasi natura, completi di dispersori termici per il raffreddamento naturale in aria, per tensione nominale da oltre 48 V fino a 144 Vc.c.

AVVERTENZE

5004049 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.AL.H.1102*

L'erogazione si intende per raddrizzatori in servizio continuo.La tensione inversa di cresta sopportabile dai raddrizzatori non dovrà essere inferiore al triplo della tensione di cresta nelle condizioni più gravose d'esercizio, mentre per i circuiti polarizzati, quali quelli di relazione tra posti di guardia dei PL e le stazioni, circuiti di pedale, relazioni BA, detta tensione non dovrà essere inferiore a 1600 V e la corrente diretta dovrà essere di almeno 2 A.

MO.AL.H.1102.A
per corrente fino a 6 A:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **26,86**

MO.AL.H.1102.B
per corrente da oltre 6 A e fino a 15 A:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **55,73**

MO.AL.H.1102.C
per corrente da oltre 15 A e fino a 30 A:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **65,13**

MO.AL.H.1102.D

per corrente da oltre 30 A e fino a 50 A:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **134,95**

VOCE 2101
Posa in opera di raddrizzatori a ponte monofase o trifase

MO.AL.H.2101.A
per cadaun raddrizzatore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,35**

VOCE 5101
Rimozione d'opera di raddrizzatori a ponte con diodi al silicio, di qualsiasi tipo, compresa la base di appoggio:

MO.AL.H.5101.A
per cadaun raddrizzatore a ponte
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,03**

TARIFFA MO CATEGORIA AL GRUPPO I

GRUPPO I	Scaricatori

VOCE 2101

Esecuzione di connessioni per scaricatori, costituite da barre di rame della sezione utile non inferiore a 16 mm², disposte su file verticali fissate sulle basette degli scaricatori o su appositi supporti e da trecce di rame isolate di sezione non inferiore a 16 mm², colleganti le barre di rame tra loro e con la piastra di rame intermedia. I prezzi comprendono la fornitura in opera delle barre, delle trecce e dei capicorda

AVVERTENZE

5004050 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.AL.I.2101*

La sottovoce MO.AL.I.2101.C è applicabile anche per collegamenti di terra eseguiti tra elementi metallici contigui componenti gli armadi relè.

MO.AL.I.2101.A
per basette di scaricatori in opera:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,35**

MO.AL.I.2101.B
per barre di rame:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **16,11**

MO.AL.I.2101.C
per cavallotti di treccia di rame completa di capicorda:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,03**

MO.AL.I.2101.D
per collegamenti alla piastra di rame intermedia con treccia di rame da 16 mm², compresi i terminali:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,03**

VOCE 2102

Posa in opera di scaricatori su basette o supporti esistenti, compreso il collegamento alle morsetterie e alla barra di rame

MO.AL.I.2102.A
per cadaun scaricatore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,50**

VOCE 5101

Rimozione d'opera di barrette verticali, per connessione scaricatori, e del collegamento con la piastra intermedia

MO.AL.I.5101.A
per cadauna barretta
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,34**

VOCE 5102

Rimozione d'opera di scaricatori, come alla voce n. MO.AL.I.2102

MO.AL.I.5102.A
per cadaun scaricatore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,08**

TARIFFA MO CATEGORIA AL GRUPPO I

GRUPPO	
I	**Scaricatori**

TARIFFA MO CATEGORIA AL GRUPPO J

GRUPPO J	Trasformatori monofasi e trifasi a raffreddamento naturale ad aria per impianti IS

VOCE 1101

Fornitura di trasformatori a raffreddamento naturale in aria, monofasi per tensioni d'esercizio fino a 500 V, per alimentazioni varie degli impianti di segnalamento, sicurezza e blocco, comprese le necessarie prese intermedie, sia primarie che secondarie

AVVERTENZE

5004051 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.AL.J.1101*

Per i trasformatori dovranno essere rispettate le norme tecniche IS.365 edizione 2008.

MO.AL.J.1101.A

per potenza fino a 50 VA:

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **29,54**

MO.AL.J.1101.B

per potenza da oltre 50 VA e fino a 100 VA:

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **49,01**

MO.AL.J.1101.C

per potenza da oltre 100 VA e fino a 200 VA:

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **58,41**

MO.AL.J.1101.D

per potenza da oltre 200 VA e fino a 400 VA:

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **86,61**

MO.AL.J.1101.E

per potenza da oltre 400 VA e fino a 500 VA:

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **93,33**

MO.AL.J.1101.F

per potenza da oltre 500 VA e fino a 750 VA:

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **113,46**

MO.AL.J.1101.G

per potenza da oltre 750 VA e fino a 1000 VA:

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **132,94**

MO.AL.J.1101.H

maggiorazione ai prezzi delle precedenti sottovoci per trasformatori con tensioni d'esercizio da 500 a 1500 V:

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **15,00**

MO.AL.J.1101.I

maggiorazione ai prezzi delle precedenti sottovoci per trasformatori a doppio avvolgimento secondario:

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **15,00**

VOCE 1102

Fornitura di trasformatori a raffreddamento naturale in aria, trifasi per tensioni d'esercizio fino a 500 V, per alimentazioni varie degli impianti di segnalamento, sicurezza e blocco, comprese le necessarie prese intermedie, sia primarie che secondarie

AVVERTENZE

5004052 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.AL.J.1102*

Per i trasformatori dovranno essere rispettate le norme tecniche IS.365 edizione 2008.

MO.AL.J.1102.A
per potenza fino a 200 VA:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **165,83**

MO.AL.J.1102.B
per potenza da oltre 200 VA e fino a 500 VA:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **216,19**

MO.AL.J.1102.C
per potenza da oltre 500 VA e fino a 1000 VA:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **303,47**

MO.AL.J.1102.D
per potenza da oltre 1000 VA e fino a 1500 VA:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **333,01**

MO.AL.J.1102.E
per potenza da oltre 1500 VA e fino a 2000 VA:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **363,90**

MO.AL.J.1102.F
per potenza da oltre 2000 VA e fino a 3000 VA:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **415,60**

MO.AL.J.1102.G
maggiorazione ai prezzi delle precedenti sottovoci per trasformatori con tensioni d'esercizio da 500 a 1500 V:
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **15,00**

MO.AL.J.1102.H
maggiorazione ai prezzi delle precedenti sottovoci per trasformatori a doppio avvolgimento secondario:
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **15,00**

VOCE 2101

Posa in opera trasformatori, monofasi o trifasi

MO.AL.J.2101.A
per trasformatori fino a 1000 VA:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,22**

MO.AL.J.2101.B
per trasformatori da oltre 1000 VA e fino a 3 kVA:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **24,51**

MO.AL.J.2101.C
per trasformatori da oltre 3 kVA e fino a 7,5 kVA:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **35,58**

VOCE 2102

Posa in opera, su contropiastre già posate, di trasformatore separatore per controllo segnali o per suoneria Leopolder, compresi i relativi accessori

MO.AL.J.2102.A
per cadaun trasformatore separatore per controllo segnali o per suoneria Leopolder
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,10**

VOCE 5101
Rimozione d'opera di trasformatori

MO.AL.J.5101.A
di potenza fino a 1000 VA:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,03**

MO.AL.J.5101.B
di potenza da oltre 1000 VA e fino a 3000 VA:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,38**

MO.AL.J.5101.C
di potenza da oltre 3 kVA e fino a 7,5 kVA:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,41**

VOCE 5102
Rimozione d'opera di trasformatori separatori di sicurezza per controllo segnali o per suoneria Leopolder, comprese le relative contropiastre

MO.AL.J.5102.A
per cadaun trasformatore separatore di sicurezza per controllo segnali o per suoneria Leopolder
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,82**

TARIFFA MO CATEGORIA AL GRUPPO L

GRUPPO L	Condutture per alimentazione

VOCE 2100

Posa in opera e tesatura di conduttori di rame per linee di alimentazione TE; compresi e compensati la posa in opera degli isolatori di sostegno, di tutta la morsetteria occorrente, anche in campata. nonché i tagli a misura, la formazione degli attacchi agli isolatori di ormeggio mediante opportuna sagomatura e morsettatura dell'estremità dei conduttori, la formazione e composizione di losanghe, giunti ecc. ma esclusa la posa in opera degli isolatori di ormeggio (voce MO.LC.A.2100)

AVVERTENZE

5003526 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.AL.L.2100*

La misura delle linee sarà da computarsi in base alla proiezione orizzontale e restando tra gli assi dei sostegni estremi (pali, cavalletti, ferramenta varia di ormeggio, ecc.), intendendo compensati con tale misurazione anche i colli morti, i cavallotti, ecc. Le discese alle condutture di contatto o ai sezionatori, o da questi alle condutture di contatto, saranno da compensarsi a parte con le voci MO.AL.M.2100, MO.AL.M.2102, MO.AL.M.2104 e MO.AL.M.2106.

MO.AL.L.2100.A

per linee costituite da un conduttore di rame della sezione sino a 155 mm²

UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **2.516,19**

MO.AL.L.2100.B

per linee costituite da due conduttori di rame avvicinati, ciascuno della sezione sino a 155 mm², con i due conduttori collegati ogni 20 m circa mediante morsetti

UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **3.369,89**

VOCE 2101

Sovrapprezzo ai prezzi della voce MO.AL.L.2100

MO.AL.L.2101.A

per impiego di conduttori aventi sezioni superiore a 155 mm²: per ogni 10 mm², o frazione, di sezione del conduttore in più oltre i primi 155 mm²

UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **76,39**

MO.AL.L.2101.B

per linee su palificazione fuori della sede ferroviaria

UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **363,95**

MO.AL.L.2101.C

per posa in opera di ciascun filo o corda di rame, di qualsiasi tipo e sezione, per ogni attraversamento di linee di contatto

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **114,58**

VOCE 2102

Sovrapprezzo ai prezzi della voce MO.AL.L.2100

MO.AL.L.2102.A

eventualmente maggiorati della sottovoce MO.AL.L.2101.A, limitatamente a singoli tratti ormeggiati di lunghezza non superiore a 100 m tra ormeggi contigui

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **70,00**

MO.AL.L.2102.B

eventualmente maggiorate delle sottovoci MO.AL.L.2101.A, MO.AL.L.2101.B, ed MO.AL.L.2102.A, per posa in opera di linee

su isolatori sospesi
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

VOCE 2110

Spostamento di linee di alimentazione TE sulla stessa palificazione (in alto, in basso o lateralmente, conseguentemente all'impiego di mensole più o meno sporgenti); compresa e compensata la rimozione e la posa in opera degli isolatori di supporto e dei morsetti, lo spostamento delle mensole, nonché la formazione delle nuove losanghe

AVVERTENZE

5003527 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.AL.L.2110*

La voce sarà da applicarsi anche quando lo spostamento sia tale da permettere l'operazione senza dover ricorrere al taglio dei conduttori.
L'eventuale nuova regolazione della tesatura dei conduttori è da intendersi compresa e compensata nei prezzi, anche se per la formazione di nuovi ormeggi si dovranno togliere o aggiungere tratti di conduttura lunghi fino a 3 metri.
La rimozione, sostituzione, composizione e posa in opera degli isolatori per nuovi ormeggi e delle mensoline di alimentazione con i relativi pernotti saranno da compensarsi a parte con le relative voci di tariffa.
Qualora nella stessa palificazione le linee interessate allo spostamento siano più di una, la voce sarà da applicarsi per altrettante volte.

5003528 *Avvertenza n° 2 alla voce MO.AL.L.2110*

Lo spostamento massimo previsto è di cm 80.
Per spostamenti maggiori si dovranno applicare le voci della presente Tariffa relative alle singole operazioni.

MO.AL.L.2110.A
per linea di alimentazione a semplice filo o corda
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **35,95**

MO.AL.L.2110.B
per linea di alimentazione a doppio filo o corda
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **51,37**

VOCE 2111

Spostamento di linee di alimentazione a 10 kV sulla stessa palificazione, (in alto, in basso o lateralmente, conseguentemente all'impiego di mensole più o meno sporgenti); compresa e compensata la rimozione e la posa in opera degli isolatori su supporto e dei morsetti, nonché la formazione delle nuove losanghe e lo spostamento delle mensole

AVVERTENZE

5003529 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.AL.L.2111*

La voce sarà da applicarsi anche quando lo spostamento sia tale da permettere l'operazione senza dover ricorrere al taglio dei conduttori.
L'eventuale nuova regolazione della tesatura dei conduttori è da intendersi compresa e compensata nei prezzi, anche se per la formazione di nuovi ormeggi si dovranno togliere o aggiungere tratti di conduttura lunghi fino a 3 metri.
La rimozione, sostituzione, composizione e posa in opera degli isolatori per nuovi ormeggi e delle mensoline di alimentazione con i relativi pernotti saranno da compensarsi a parte con le relative voci di tariffa.
Qualora nella stessa palificazione le linee interessate allo spostamento siano più di una, la voce sarà da applicarsi per altrettante volte.

5003530 *Avvertenza n° 2 alla voce MO.AL.L.2111*

Lo spostamento massimo previsto è di cm 80.
Per spostamenti maggiori si dovranno applicare le voci della presente Tariffa relative alle singole operazioni.

MO.AL.L.2111.A
per ogni conduttore e per cadaun sostegno entro la sede ferroviaria
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **33,70**

MO.AL.L.2111.B
per ogni conduttore e per cadaun sostegno fuori della sede ferroviaria
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **46,57**

MO.AL.L.2111.C
per ogni conduttore e per cadaun sostegno in zone di montagna
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **56,77**

VOCE 2112

Passaggio e sistemazione di linea di alimentazione TE da una palificazione preesistente ad altra palificazione predisposta; compresa e compensata la rimozione e la posa in opera degli isolatori di supporto e dei morsetti, nonché la formazione delle occorrenti losanghe

AVVERTENZE

5003531 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.AL.L.2112*

La voce sarà da applicarsi anche quando lo spostamento sia tale da permettere l'operazione senza dover ricorrere al taglio dei conduttori.
L'eventuale nuova regolazione della tesatura dei conduttori è da intendersi compresa e compensata nei prezzi, anche se per la formazione di nuovi ormeggi si dovranno togliere o aggiungere tratti di conduttura lunghi fino a 3 metri.
La rimozione, sostituzione, composizione e posa in opera degli isolatori per nuovi ormeggi e delle mensoline di alimentazione con i relativi pernotti saranno da compensarsi a parte con le relative voci di tariffa.
Qualora nella stessa palificazione le linee interessate allo spostamento siano più di una, la voce sarà da applicarsi per altrettante volte.

MO.AL.L.2112.A
per cadaun sostegno per linee di alimentazione a semplice filo o corda
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **38,05**

MO.AL.L.2112.B
per cadaun sostegno per linee di alimentazione a doppio filo o corda
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **57,29**

VOCE 2113

Passaggio e sistemazione di linea di alimentazione a 10 kV da una palificazione preesistente ad altra palificazione predisposta; compresa e compensata la rimozione e la posa in opera degli isolatori di supporto e dei morsetti, nonché la formazione delle occorrenti losanghe

AVVERTENZE

5003532 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.AL.L.2113*

La voce sarà da applicarsi anche quando lo spostamento sia tale da permettere l'operazione senza dover ricorrere al taglio dei conduttori.
L'eventuale nuova regolazione della tesatura dei conduttori è da intendersi compresa e compensata nei prezzi, anche se per la formazione di nuovi ormeggi si dovranno togliere o aggiungere tratti di conduttura lunghi fino a 3 metri.
La rimozione, sostituzione, composizione e posa in opera degli isolatori per nuovi ormeggi e delle mensoline di alimentazione con i relativi pernotti saranno da compensarsi a parte con le relative voci di tariffa.
Qualora nella stessa palificazione le linee interessate allo spostamento siano più di una, la voce sarà da applicarsi per altrettante

volte.

MO.AL.L.2113.A
per ogni conduttore e per cadaun sostegno entro la sede ferroviaria
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **42,38**

MO.AL.L.2113.B
per ogni conduttore e per cadaun sostegno fuori della sede ferroviaria
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **54,67**

MO.AL.L.2113.C
per ogni conduttore e per cadaun sostegno in zone di montagna
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **66,42**

VOCE 5103

Rimozione d'opera di conduttori di rame di linee di alimentazione TE con avvolgimento dei conduttori su bobine fornite dalle Ferrovie, inclusi gli oneri di manipolazione delle bobine; compresa e compensata la rimozione degli isolatori di supporto, ma esclusi quelli di ormeggio di cui alla voce MO.LC.A.5101; compresa e compensata altresì la rimozione di tutta la morsetteria, anche in campata, delle losanghe, dei giunti, ecc.

MO.AL.L.5103.A
per linee costitute da un conduttore di rame di sezione fino a 160 mm²
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **1.340,47**

MO.AL.L.5103.B
per linee costituite da due conduttori di rame avvicinati, ciascuno di sezione fino a 160 mm²
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **1.969,51**

VOCE 5104

Sovrapprezzo ai prezzi di cui alla voce MO.AL.L.5103

MO.AL.L.5104.A
per conduttori aventi sezione maggiore a 160 mm²: per ogni 10 mm², o frazione di sezione di ciascun conduttore, in più oltre i primi 160 mm²
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **57,83**

MO.AL.L.5104.B
per alimentatori posti su palificazione fuori della sede ferroviaria
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **127,31**

VOCE 5105

Sovrapprezzo ai prezzi di cui alla voce MO.AL.L.5103

MO.AL.L.5105.A
per conduttori posti su isolatori non aventi morsetti propri, tipo W30 e simili
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

VOCE 5106

Rimozione d'opera di conduttori di rame di linee di alimentazione TE con taglio dei conduttori e loro avvolgimento in matasse e raccoglimento in fasci di spezzoni; compresa e compensata la rimozione degli isolatori di supporto, ma esclusi quelli di

ormeggio di cui alla voce MO.LC.A.5101; compresa e compensata altresì la rimozione di tutta la morsetteria, anche in campata, delle losanghe, dei giunti, ecc.

AVVERTENZE

5003533 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.AL.L.5106*

Il taglio dei conduttori di cui alle voci MO.AL.L.5106, MO.AL.L.5107 e MO.AL.L.5108, sarà ammesso unicamente se esplicitamente ordinato dalla Dirigenza, allorché questa a suo insindacabile giudizio, stabilirà che i conduttori (per eccessivo numero di giunti o per altro motivo) non siano riutilizzabili se non come rottami.

5003534 *Avvertenza n° 2 alla voce MO.AL.L.5106*

La misura delle lunghezze da contabilizzare sarà da computarsi in base alla proiezione orizzontale e restando tra gli assi dei sostegni estremi (pali, cavalletti, ferramenta varia di ormeggio, ecc.), intendendo compensati con tale misurazione anche i colli morti, i cavallotti, ecc.

MO.AL.L.5106.A
per linee costituite da un conduttore di rame di sezione fino a 160 mm²
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **1.153,24**

MO.AL.L.5106.B
per linee costituite da due conduttori di rame avvicinati, ciascuno di sezione fino a 160 mm²
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **1.587,59**

VOCE 5107

Sovrapprezzo ai prezzi di cui alla voce MO.AL.L.5106

MO.AL.L.5107.A
per conduttori aventi sezione maggiore a 160 mm²: per ogni 10 mm², o frazione di sezione, di ciascun conduttore, in più oltre i primi 160 mm²
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **51,97**

MO.AL.L.5107.B
per alimentatori posti su palificazione fuori della sede ferroviaria
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **112,33**

VOCE 5108

Sovrapprezzo ai prezzi di cui alla voce MO.AL.L.5106

MO.AL.L.5108.A
per conduttori posti su isolatori non aventi morsetti propri, tipo W 30 e simili
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

VOCE 5109

Sovrapprezzo ai prezzi di cui alle voci MO.AL.L.5103 e MO.AL.L.5106

MO.AL.L.5109.A
per rimozione d'opera di ciascun filo o corda di rame di qualsiasi tipo o sezione, per ogni attraversamento di linee di contatto
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **37,44**

TARIFFA MO CATEGORIA AL GRUPPO M

GRUPPO M	Collegamenti vari delle linee di alimentazione

VOCE 2100

Formazione e posa in opera di discese e collegamenti TE fra alimentatori e corda portante delle condutture di contatto; compresi e compensati il montaggio delle staffe portaisolatori, mensole ed isolatori di sostegno (anche su mensole o su traverse di portali), nonché il taglio, sagomatura e morsettatura dei conduttori

AVVERTENZE

5003539 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.AL.M.2100*

L'applicazione della voce sarà strettamente limitata ai casi in essa richiamati.
Per i collegamenti tra separate Zone TE, collegate tra loro con apposito tratto di alimentazione, sono applicabili le sole voci di tariffa MO.AL.M.2100 e MO.AL.M.2102. Per collegamenti equipotenziali tra corda portante e fili di contatto si applicherà la voce MO.LC.C.2101.
L'eventuale posa in opera di mensole o staffe, su opere d'arte in genere sarà da compensarsi a parte.

MO.AL.M.2100.A
formati da un solo conduttore di rame
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **39,69**

MO.AL.M.2100.B
formati da due conduttori di rame, avvicinati e morsettati tra loro
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **53,17**

VOCE 2102

Formazione e posa in opera di discese e collegamenti TE fra alimentatore e sezionatore o commutatore, ovvero tra sezionatore o commutatore e condutture di contatto; compresi e compensati il montaggio delle staffe portaisolatori, mensole ed isolatori di sostegno (anche su mensole o su traverse di portali), nonché il taglio, sagomatura e morsettatura dei conduttori

AVVERTENZE

5003540 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.AL.M.2102*

L'applicazione della voce sarà strettamente limitata ai casi in essa richiamati.
Per i collegamenti tra separate Zone TE, collegate tra loro con apposito tratto di alimentazione, sono applicabili le sole voci di tariffa MO.AL.M.2100 e MO.AL.M.2102. Per collegamenti equipotenziali tra corda portante e fili di contatto si applicherà la voce MO.LC.C.2101.
L'eventuale posa in opera di mensole o staffe, su opere d'arte in genere sarà da compensarsi a parte.

MO.AL.M.2102.A
formati da un solo conduttore di rame
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **63,66**

MO.AL.M.2102.B
formati da due conduttori di rame, avvicinati e morsettati tra loro
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **80,13**

VOCE 2104

Formazione e posa in opera di discese e collegamenti TE formati da due conduttori di rame, avvicinati e morsettati tra loro, su portali di sezionamento; compresi e compensati il montaggio delle staffe portaisolatori, mensole ed isolatori di sostegno (anche su mensole o su traverse di portali), nonché il taglio, sagomatura e morsettatura dei conduttori

AVVERTENZE

5003541 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.AL.M.2104*

L'applicazione della voce sarà strettamente limitata ai casi in essa richiamati.
Per i collegamenti tra separate Zone TE, collegate tra loro con apposito tratto di alimentazione, sono applicabili le sole voci di tariffa MO.AL.M.2100 e MO.AL.M.2102. Per collegamenti equipotenziali tra corda portante e fili di contatto si applicherà la voce MO.LC.C.2101.
L'eventuale posa in opera di mensole o staffe, su opere d'arte in genere sarà da compensarsi a parte.

MO.AL.M.2104.A
fra alimentatore e condutture di contatto con una o due corde portanti con ormeggi fissi
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **186,47**

MO.AL.M.2104.B
fra alimentatore e condutture di contatto con una o due corde portanti con ormeggi regolati
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **278,57**

MO.AL.M.2104.C
fra condutture di contatto di stazione e di piena linea con una o due corde portanti con ormeggi fissi, con interposizione dei collegamenti di entrata ed uscita al sezionatore già predisposto
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **232,15**

MO.AL.M.2104.D
fra condutture di contatto di stazione e di piena linea con una o due corde portanti con ormeggi regolati, con interposizione dei collegamenti di entrata ed uscita al sezionatore già predisposto
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **326,51**

VOCE 2106

Formazione e posa in opera di discese e collegamenti TE formati da tre conduttori di rame avvicinati e morsettati tra loro, su portali di sezionamento, fra alimentatore e condutture di contatto con due corde portanti con ormeggi regolati, con interposizione dei collegamenti di entrata ed uscita al sezionatore già predisposto; compresi e compensati il montaggio delle staffe portaisolatori, mensole ed isolatori di sostegno (anche su mensole o su traverse di portali), nonché il taglio, sagomatura e morsettatura dei conduttori

AVVERTENZE

5003542 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.AL.M.2106*

L'applicazione della voce sarà strettamente limitata ai casi in essa richiamati.
Per i collegamenti tra separate Zone TE, collegate tra loro con apposito tratto di alimentazione, sono applicabili le sole voci di tariffa MO.AL.M.2100 e MO.AL.M.2102. Per collegamenti equipotenziali tra corda portante e fili di contatto si applicherà la voce MO.LC.C.2101.
L'eventuale posa in opera di mensole o staffe, su opere d'arte in genere sarà da compensarsi a parte.

MO.AL.M.2106.A
per ogni collegamento
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **538,43**

VOCE 5101

Rimozione d'opera di discese e collegamenti TE fra alimentatori e corda portante della conduttura di contatto; compresa e compensata la rimozione delle staffe portaisolatori, mensole ed isolatori portanti (anche su mensole o su traverse di portali) e della morsetteria

AVVERTENZE

5003543 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.AL.M.5101*

L'applicazione della voce sarà strettamente limitata ai casi in essa richiamati, ivi compresi i collegamenti ai portali di sezionamento delle condutture di contatto anche con corda portante regolata, esclusa in questo caso la rimozione d'opera delle mensole e dei puntoni.
Per collegamenti tra separate Zone TE, collegate tra loro con apposito tratto di alimentazione, sono applicabili le sole voci di tariffa MO.AL.M.5101 e MO.AL.M.5103.
La rimozione dell'alimentatore, tesato ed ormeggiato di norma in testa ai sostegni e su mensole aggrappate ai muri, sarà da compensarsi con le voci MO.AL.L.5103, MO.AL.L.5104, MO.AL.L.5105, MO.AL.L.5106, MO.AL.L.5107, MO.AL.L.5108 e MO.AL.L.5109.
Per i collegamenti equipotenziali tra corda portante e fili di contatto si applicherà la voce MO.LC.C.5102.

MO.AL.M.5101.A
formati da un solo conduttore di rame
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **26,67**

MO.AL.M.5101.B
formati da due conduttori di rame, avvicinati e morsettati tra loro
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **35,87**

VOCE 5103

Rimozione d'opera di discese e collegamenti TE tra alimentatore e sezionatore o commutatore, ovvero tra sezionatore o commutatore e linea di contatto; compresa e compensata la rimozione delle staffe portaisolatori, mensole ed isolatori portanti (anche su mensole o su traverse di portali) e della morsetteria

AVVERTENZE

5003544 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.AL.M.5103*

L'applicazione della voce sarà strettamente limitata ai casi in essa richiamati, ivi compresi i collegamenti ai portali di sezionamento delle condutture di contatto anche con corda portante regolata, esclusa in questo caso la rimozione d'opera delle mensole e dei puntoni.
Per collegamenti tra separate Zone TE, collegate tra loro con apposito tratto di alimentazione, sono applicabili le sole voci di tariffa MO.AL.M.5101 e MO.AL.M.5103.
La rimozione dell'alimentatore, tesato ed ormeggiato di norma in testa ai sostegni e su mensole aggrappate ai muri, sarà da compensarsi con le voci MO.AL.L.5103, MO.AL.L.5104, MO.AL.L.5105, MO.AL.L.5106, MO.AL.L.5107, MO.AL.L.5108 e MO.AL.L.5109.
Per i collegamenti equipotenziali tra corda portante e fili di contatto si applicherà la voce MO.LC.C.5102.

MO.AL.M.5103.A
formati da un solo conduttore di rame
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **24,42**

MO.AL.M.5103.B
formati da due conduttori di rame, avvicinati e morsettati tra loro
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **31,60**

VOCE 5105

Rimozione d'opera di discese e collegamenti TE formati da due conduttori di rame, avvicinati e morsettati tra loro su portali di sezionamento; compresa e compensata la rimozione delle staffe portaisolatori, mensole ed isolatori portanti (anche su mensole o su traverse di portali) e della morsetteria

AVVERTENZE

TARIFFA MO CATEGORIA AL GRUPPO M

GRUPPO M	Collegamenti vari delle linee di alimentazione

5003545 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.AL.M.5105*

L'applicazione della voce sarà strettamente limitata ai casi in essa richiamati, ivi compresi i collegamenti ai portali di sezionamento delle condutture di contatto anche con corda portante regolata, esclusa in questo caso la rimozione d'opera delle mensole e dei puntoni.

Per collegamenti tra separate Zone TE, collegate tra loro con apposito tratto di alimentazione, sono applicabili le sole voci di tariffa MO.AL.M.5101 e MO.AL.M.5103.

La rimozione dell'alimentatore, tesato ed ormeggiato di norma in testa ai sostegni e su mensole aggrappate ai muri, sarà da compensarsi con le voci MO.AL.L.5103, MO.AL.L.5104, MO.AL.L.5105, MO.AL.L.5106, MO.AL.L.5107, MO.AL.L.5108 e MO.AL.L.5109.

Per i collegamenti equipotenziali tra corda portante e fili di contatto si applicherà la voce MO.LC.C.5102.

MO.AL.M.5105.A

fra alimentatore e condutture di contatto con una o due corde portanti con ormeggi fissi

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **139,29**

MO.AL.M.5105.B

fra alimentatore e condutture di contatto con una o due corde portanti con ormeggi regolati

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **207,44**

MO.AL.M.5105.C

fra condutture di contatto di stazione e di piena linea con una o due corde portanti con ormeggi fissi, con interposizione dei collegamenti di entrata ed uscita al sezionatore

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **173,74**

MO.AL.M.5105.D

fra condutture di contatto di stazione e di piena linea con una o due corde portanti con ormeggi regolati, con interposizione dei collegamenti di entrata e di uscita al sezionatore

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **241,89**

TARIFFA MO CATEGORIA AL GRUPPO N

GRUPPO N	Materiali per linee di alimentazione

VOCE 2100

Posa in opera di mensolame, ferramenta, telai di sostegno di apparecchi vari per condutture di contatto (sezionatori, commutatori, scaricatori, ecc.), da montare su pali o su altri sostegni, o da murare in fori già predisposti in blocchi di fondazione, muri, ecc.; compreso e compensato, in tal caso, il loro fissaggio con malta cementizia fornita in opera dall'Imprenditore

AVVERTENZE

5003546 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.AL.N.2100*

L'applicazione della voce sarà strettamente limitata ai casi in cui è richiamata e non potrà riguardare mensolame, ecc. di sostegno di condutture di contatto.

MO.AL.N.2100.A
per ogni mensolame
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,06**

VOCE 2102

Montaggio in opera e regolazione di apparecchi vari per TE (sezionatori, commutatori, scaricatori); compresi e compensati i montaggi delle manovre e relative tiranterie, ma esclusi la formazione della messa a terra, i montaggi del mensolame di sostegno (voce MO.AL.N.2100) e i collegamenti alle condutture di contatto o alle linee di alimentazione TE (voce MO.AL.M.2100)

MO.AL.N.2102.A
per sezionatori, anche se con lama di terra
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **92,86**

MO.AL.N.2102.B
per sezionatori muniti di segnalazione semaforica
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **119,81**

MO.AL.N.2102.C
per sezionatori di linea, di qualsiasi tipo, con manovra a mano
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **146,78**

MO.AL.N.2102.D
per sezionatori di linea, di qualsiasi tipo, con manovra a motore, esclusi i collegamenti elettrici di alimentazione del motore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **174,48**

MO.AL.N.2102.E
per scaricatori di qualsiasi tipo (escluso l'eventuale sezionatore in serie ad esso)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **80,13**

VOCE 2104

Abbassamento fino a un massimo di 80 cm sullo stesso sostegno o parete di Rimessa Locomotive TE, di sezionatori o commutatori completi di mensole, compreso e compensato l'onere per le modifiche o sostituzioni delle discese di alimentazione e delle tiranterie di comando

AVVERTENZE

5003547 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.AL.N.2104*

Nell'applicazione della voce sono da intendersi escluse le opere murarie e la costruzione e posa in opera di eventuali zanche per

attacchi a parete.
Nella sottovoce MO.AL.N.2104.D sono compresi e compensati gli oneri per il taglio a misura del cavo, previo slacciamento dalla morsetteria, il toglimento del rivestimento isolante ed il collegamento del cavo alla morsetteria del sezionatore nella nuova posizione.

MO.AL.N.2104.A
commutatori con o senza lama di terra
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **33,70**

MO.AL.N.2104.B
commutatori muniti di segnalazioni semaforiche
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **44,94**

MO.AL.N.2104.C
sezionatori "a corna" di qualsiasi tipo con manovra a mano
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **56,16**

MO.AL.N.2104.D
sezionatori "a corna" di qualsiasi tipo con manovra a motore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **63,66**

VOCE 2105

Alzamento fino ad un massimo di 80 cm sullo stesso sostegno o parete di Rimessa Locomotive TE, di sezionatori o commutatori completi di mensole, compreso e compensato l'onere per le modifiche o sostituzione delle discese di alimentazione e delle tiranterie di comando

AVVERTENZE

5003548 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.AL.N.2105*
Nell'applicazione della voce sono da intendersi escluse le opere murarie e la costruzione e posa in opera di eventuali zanche per attacchi a parete.
Nella sottovoce MO.AL.N.2104.D sono compresi e compensati gli oneri per il taglio a misura del cavo, previo slacciamento dalla morsetteria, il toglimento del rivestimento isolante ed il collegamento del cavo alla morsetteria del sezionatore nella nuova posizione.

5003549 *Avvertenza n° 2 alla voce MO.AL.N.2105*
Dovendo operare su sezionatori con comando a motore, le operazioni di sostituzione del cavo ed i relativi slacciamenti e riallacciamenti dalle morsettiere sono da compensarsi a parte.

MO.AL.N.2105.A
commutatori con o senza lama di terra
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **56,16**

MO.AL.N.2105.B
commutatori muniti di segnalazioni semaforiche
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **67,40**

MO.AL.N.2105.C
sezionatori "a corna" di qualsiasi tipo con manovra a mano o a motore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **78,63**

VOCE 5101

Rimozione d'opera di mensolame, ferramenta, telai di sostegno di apparecchi vari per condutture di contatto (sezionatori,

commutatori, scaricatori)

AVVERTENZE

5003550 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.AL.N.5101*

Le sottovoci MO.AL.N.5101.B e MO.AL.N.5101.C saranno da applicarsi alla parte murata, ma non alle parti da questa preventivamente separabili, da compensarsi con la sottovoce MO.AL.N.5101.A.

MO.AL.N.5101.A
montati su pali o su altro sostegno
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,52**

MO.AL.N.5101.B
parzialmente murati in blocchi di fondazione o su muri; compresi le necessarie demolizioni e senza ripristino delle parti demolite
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,61**

MO.AL.N.5101.C
parzialmente murati in blocchi di fondazione o su muri; compresi le necessarie demolizioni e con rifacimento delle parti murarie
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,70**

VOCE 5103

Rimozione d'opera di apparecchi vari per TE (sezionatori, commutatori, scaricatori); compresa e compensata la rimozione delle manovre e relative tiranterie, ma esclusa la rimozione del mensolame di sostegno (voce MO.AL.N.5101) e dei collegamenti alle condutture di contatto o alle linee di alimentazione TE (voce MO.AL.M.5101)

MO.AL.N.5103.A
per sezionatori, anche se con lama di terra
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **66,64**

MO.AL.N.5103.B
per sezionatori muniti di segnalazione semaforica
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **86,87**

MO.AL.N.5103.C
per sezionatori di linea, di qualsiasi tipo, con manovra a mano
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **104,84**

MO.AL.N.5103.D
per sezionatori di linea, di qualsiasi tipo, con manovra a motore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **126,56**

MO.AL.N.5103.E
per scaricatori di qualsiasi tipo (escluso l'eventuale sezionatore in serie ad esso)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **57,29**

VOCE 7106

Sostituzione di isolatori di supporto di qualsiasi tipo, in opera su condutture di alimentazione TE, con altri anche se di tipo diverso; compresi e compensati gli slacciamenti dei conduttori, i rifacimenti delle losanghe, la rimozione, posa (o sostituzione) dei serrafili, la nuova regolazione della tesatura delle condutture ed ogni altra operazione per ridare la linea di alimentazione in perfetta efficienza

MO.AL.N.7106.A
entro la sede ferroviaria

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,84**

MO.AL.N.7106.B
fuori della sede ferroviaria
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **27,33**

VOCE 7107

Sostituzione di apparecchi vari per TE (sezionatori, commutatori, scaricatori); esclusa la sostituzione del mensolame di sostegno, ma compresi e compensati la sostituzione della cassa di manovra, lo slacciamento e riallacciamento delle manovre e delle discese di alimentazione, nonché la nuova regolazione delle stesse manovre e lo smontaggio rimontaggio di dispositivi di segnalazione e ripetizione, ove esistenti

MO.AL.N.7107.A
per sezionatori anche con lama di terra
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **147,52**

MO.AL.N.7107.B
per sezionatori a lama muniti di segnalazione semaforica
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **162,50**

MO.AL.N.7107.C
per sezionatori "a corna" di qualsiasi tipo, con manovra a mano
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **236,64**

MO.AL.N.7107.D
per sezionatori "a corna" di qualsiasi tipo, con manovra a motore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **278,57**

MO.AL.N.7107.E
per scaricatori di qualsiasi tipo, escluso gli eventuali sezionatori in serie ad essi
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **134,05**

TARIFFA MO CATEGORIA AV

CATEGORIA AV	Apparecchiature varie per impianti LFM

AVVERTENZE

5003552 *Avvertenza n° 1 alla categoria MO.AV*
La posa in opera di giunti, terminali e cassette, dovrà totalmente corrispondere alla funzione da assolvere, tenendo conto fin dove possibile del Cap. Tec. T.T. 239 edizione in vigore delle Ferrovie «per l'impianto di cavi di telecomunicazione interrati ferroviari» estendibile ai cavi d'energia elettrica, cui i materiali, oggetto della presente Categoria, si riferiscono.
Nell'esecuzione di giunti, derivazioni, smistamenti, ecc., in cavi provvisti di armatura metallica, da proteggere dalle correnti vaganti del circuito di ritorno TE lungo linea e nei piazzali elettrificati a corrente continua, dovrà essere assolutamente evitato che tale armatura venga a contatto con le parti metalliche non elettricamente isolate da «terra» (ad esempio il corpo stesso metallico delle cassette di derivazione, ecc.). Dovrà essere assicurata la perfetta continuità delle armature metalliche tra cavi giuntati o derivati, se non diversamente disposto dalla Dirigenza. Dovrà altresì essere ricostituita la guaina di gomma attorno alle muffole racchiudenti i conduttori giuntati.
Per l'esecuzione di giunzioni e di terminazioni a resina colata o iniettata eseguite mediante impiego di resine epossidiche polimerizzanti a freddo devono essere osservate le prescrizioni impartite nella «Istruzione C.2 Ed. 1966 delle Ferrovie» e successive riguardanti i materiali tipo Minnesota.
Di norma le giunzioni a resina colata devono eseguirsi su cavi (con isolamento in gomma naturale, sintetica o in P.V.C.), la cui tensione d'esercizio non superi i 3 kV, mentre per tensioni superiori a 3 kV e sino a 15 kV sono da eseguirsi giunzioni a resina iniettata. Le terminazioni a resina colata, invece, possono eseguirsi su cavi la cui tensione d'esercizio non superi i 6 kV, mentre per tensioni superiori ai 6 kV e sino a 15 kV sono da eseguirsi terminazioni a resina iniettata. Sarà sempre la Dirigenza che dovrà indicare la scelta da farsi in base a considerazioni di natura tecnica economica.

5003553 *Avvertenza n° 2 alla categoria MO.AV*
Sempre per la posa in opera, si rammenta che:
a) le giunzioni eseguite su cavi interrati dovranno essere protette con uno strato di mattoni forti a stretto contatto tra loro ed esteso in maniera da coprirle interamente; le giunzioni eseguite su cavi posati entro canalette o cunicoli dovranno essere sistemate adeguatamente entro gli stessi con l'eventuale utilizzazione di pezzi speciali;
b) le cassette di sezionamento su pareti dovranno essere installate a regola d'arte per assolvere sia alla funzione impiantistica che a quella estetica; le cassette o scatole incassate dovranno essere installate con la faccia a vista in piano con le pareti interessate;
c) in qualsiasi tipo di giunzione, terminazione, cassetta o scatola dovrà essere curata la buona sistemazione dei conduttori, nonché la loro sagomatura per una lunghezza tale da consentire la inversione di fasi tra i conduttori medesimi; pertanto ogni conduttore dovrà sempre poter raggiungere il morsetto più lontano, ed avere inoltre una sufficiente maggior lunghezza per una eventuale nuova intestatura; i conduttori dovranno risultare disposti con ordine; le terminazioni di conduttori isolati attestate a morsetti o provviste di capicorda dovranno essere protette, per una sufficiente lunghezza, con tubetto in vipla o sterling o materiale termoplastico o gomma, ovvero fasciate con nastro adesivo polivinilico o sterling, come necessario per la miglior riuscita del lavoro (il tutto con materiali forniti a cura e spese dell'Imprenditore).

5003554 *Avvertenza n° 3 alla categoria MO.AV*
Nei prezzi relativi ad esecuzione di giunti e posa di terminali, cassette e scatole in genere è sempre compreso e compensato, anche se non menzionato:
a) per giunti o terminali: l'introduzione dei cavi, la loro spunta e la preparazione della testa con asportazione delle protezioni alle estremità per la lunghezza necessaria nonché le giunzioni e gli allacciamenti relativi;
b) per le cassette: l'introduzione dei cavi, la loro spunta e la preparazione della testa con asportazione delle protezioni all'estremità per la lunghezza necessaria, nonché gli attestamenti e allacciamenti relativi per sezione complessiva del rame di ciascun cavo sino a 40 mm² (per sezioni maggiori saranno applicate le sottovoci MO.CV.G.2119.C e MO.CV.G.2119.D);
c) la fornitura in opera dei materiali minuti ed accessori occorrenti caso per caso (nastro adesivo polivinilico o sterling, tela, collarini, spago, stagno e pasta per saldature, conduttori additivi per formazione di pettini, ecc.) compresi i morsetti e capicorda, se indicati esplicitamente nella relativa voce, che altrimenti dovranno essere compensati a parte;
d) per i giunti e derivazioni interrate: la posa in opera dei mattoni necessari per la costituzione dello stato protettivo;
e) per le scatole e cassette incassate: tutte le opere murarie per la posa in opera ed il successivo ripristino degli intonaci;
f) per le scatole, cassette, terminali e giunti con montaggio esterno: l'esecuzione di eventuali fori e la fornitura delle viti, bulloni e tasselli di qualsiasi genere, occorrenti per il fissaggio.
Per contro non è compreso ed è quindi da compensarsi a parte lo scavo e successivo reinterro, qualora le giunzioni interrate vengano eseguite su cavi già in opera, avendo presente che per giunzioni contemporanee alla posa dei cavi lo scavo e successivo

reinterro saranno da intendersi compresi nel prezzo di posa dei cavi medesimi.

5003555 *Avvertenza n° 4 alla categoria MO.AV*
Nella posa in opera di capicorda a compressione è compresa e compensata la spunta dei conduttori. Le morsettiere, montate all'interno di qualsiasi tipo di scatola o cassetta, dovranno risultare fissate al fondo di queste.
Per contro, nel caso di morsetti volanti, si dovrà curare che questi non vadano a contatto fra loro, e che le teste dei conduttori, accuratamente isolate, non sporgano oltre la protezione dei morsetti medesimi.
I prezzi di posa in opera comprendono e compensano la preparazione delle teste dei conduttori, la loro spunta e gli allacciamenti relativi, nonché la fornitura del minuto materiale occorrente.

5003556 *Avvertenza n° 5 alla categoria MO.AV*
Nel caso di trasformazioni od ampliamenti di impianti già in opera, l'eventuale rimozione di accessori per cassette (raccordi, piastre di chiusura, morsettiere, ecc.) necessaria per la posa di nuovi accessori, è da intendersi compresa e compensata con i prezzi di posa in opera di detti nuovi accessori; nel caso di aggiunte o sostituzioni di cavi che non comportino alcuna modifica od ampliamento degli apparecchi di derivazione o terminazione, gli allacciamenti dei conduttori saranno da compensare con la voce MO.CV.G.2119.

5003557 *Avvertenza n° 6 alla categoria MO.AV*
Nella rimozione d'opera di scatole e cassette di qualsiasi genere è compresa la scomposizione negli elementi componenti (scatola o cassetta, morsettiera, morsetti, barre, ecc.), se non diversamente disposto dalla Dirigenza.

5003558 *Avvertenza n° 7 alla categoria MO.AV*
Gli oneri per la rimozione d'opera di giunti (comunque realizzati), sono compresi e compensati nei prezzi delle rimozioni del cavo. Solo per la rimozione di giunti protetti da muffole coprigiunto in ghisa si dovrà applicare la voce MO.VA.L.5115.

5003559 *Avvertenza n° 8 alla Categoria MO.AV*
Nei quadri, pannelli od armadi di distribuzione, protezione e comando, tutte le parti nude delle connessioni dovranno essere verniciate e, se del caso, nelle tinte prescritte dalle norme vigenti.
Le terminazioni di conduttori isolati attestate a morsetti o provviste di capicorda dovranno essere protette, per una sufficiente lunghezza, con tubetto sterlingato o di materiale termoplastico o di gomma, fornito a cura e spese dell'Imprenditore.
Le connessioni di strumenti elettrici di misura dovranno essere eseguite con conduttori in rame in un sol pezzo opportunamente sagomati e di sufficiente rigidità meccanica. La sezione del rame viene fissata sulla base di 2 A/mm² rispetto agli assorbimenti indicati dalle targhe degli apparecchi allacciati. In ogni caso la sezione del rame non dovrà essere inferiore a 2,5 mm².
Le giunzioni tra conduttori principali e fra questi e quelli di derivazione dovranno essere fatte mediante adatti morsetti e morsettiere.
Per quanto riguarda la fornitura di quadri elettrici (quadri e sottoquadri) di bassa tensione di contenute dimensioni da utilizzarsi per protezione e comando di circuiti luce e f.m. in alloggi, fabbricati, uffici, piccole stazioni, posti di guardia, ecc., la Dirigenza potrà avvalersi di tipi componibili prefabbricati che si trovano facilmente reperibili sul mercato e che per la loro costruzione offrono una certa flessibilità e un buon adattamento a seconda degli impianti che di volta in volta si andranno a costruire.
Poiché la Dirigenza dei lavori si avvarrà di Ditte costruttrici di provata affidabilità, con la fornitura di essi si avrà anche il vantaggio di acquistare prodotti costruiti secondo le norme CEI vigenti.
Per quanto riguarda invece i quadri elettrici da porsi in opera all'interno di officine, grandi stazioni, cabine di trasformazione, ecc., per distribuzione generale di b.t. (Power Center), essi dovranno essere costruiti del tipo accessibile dal fronte per il comando ed il controllo, mentre dal retro, mediante pannelli imbullonati asportabili per l'accesso alle terminazioni, ai TA, sbarre e connessioni, e dovranno essere predisposti per futuri ampliamenti.
La carpenteria dei cubicoli sarà costruita da una struttura in lamiera pressopiegata dello spessore non inferiore a 20/10 di mm, le chiusure posteriori e le fiancate saranno asportabili previo sbullonamento, per consentire l'ispezionabilità delle sbarre d'energia e facilitare il posizionamento dei cavi e le terminazioni all'interno.
Il quadro dovrà essere corredato di zoccolo di base in profilato e cimosa di copertura superiore.
Il quadro dovrà assicurare una completa segregazione tra i cubicoli contenenti gli interruttori ed il vano contenente le sbarre, le connessioni, i TA e le terminazioni.
Le sbarre e le connessioni saranno tetrapolari in rame elettrolitico a spigoli arrotondati, le connessioni e reggisbarre dimensionate e amarrate per sopportare le sollecitazioni dovute alle correnti di corto circuito di possibile insorgenza nel quadro.
I quadri dovranno essere corredati di fiancate laterali, di tasselli di fissaggio, di morsetterie principali opportunamente dimensionate alla potenza degli interruttori sovramontati, delle morsetterie per circuiti ausiliari, di targhe e targhette indicatrici e di leve di estrazione ganci per il sollevamento.
I quadri saranno sottoposti ad un controllo a vista, per la verniciatura, il funzionamento meccanico, la sequenza delle manovre, la

prova di isolamento secondo le norme CEI vigenti e le «norme per quadri elettrici di b.t.».
Tutti gli interruttori di eguale portata saranno tra loro intercambiabili e i contatti principali per gli interruttori ad innesto dovranno avere la superficie di contatto fortemente argentata. Gli interruttori sezionabili del tipo estraibile saranno montati su carrello e sia in assetto di servizio che in assetto con circuito sezionato, dovranno consentire la chiusura della portella anteriore.
I quadri elettrici di M.T. di tipo prefabbricato a celle componibili, dovranno avere caratteristiche meccaniche ed elettriche conformi alla linea guida RFI DMA IM LA LG IFS 300 A.

5003560 *Avvertenza n° 9 alla Categoria MO.AV*
Nella posa in opera di apparecchiature di qualsiasi genere su quadri, pannelli od armadi, è da intendersi compreso e compensato ogni onere per eventuali piccoli adattamenti preventivi, slacciamenti e successivi riallacciamenti di conduttori.
Non è però compresa l'esecuzione di eventuali intelaiature di sostegno o rinforzo, pertanto da compensarsi a parte.
Sono inoltre comprese e compensate le occorrenti forature per il fissaggio, alloggiamento ecc., dei materiali da porre in opera, con fornitura delle eventuali viti o bulloni di fissaggio e dei materiali isolanti occorrenti. A lavoro ultimato le apparecchiature elettriche montate sui quadri o armadi dovranno risultare facilmente asportabili senza danneggiare le cablature di altri apparecchi.

5003561 *Avvertenza n° 10 alla Categoria MO.AV*
Tutte le voci relative a posa in opera di apparecchiature elettriche su quadri, pannelli od armadi elettrici di distribuzione, protezione e comando, sono da intendersi per posa in opera di apparecchiature singole, sia su quadri già esistenti, sia su nuovi quadri. Nei riguardi della installazione degli interruttori differenziali si ricorda la necessità pratica di impiegare quelli con soglia di intervento pari a 30 mA negli impianti ad uso civile o simili, e quelli con soglia di intervento variabile da 0,3 ad 1 A negli impianti industriali ed all'aperto.

5003562 *Avvertenza n° 11 alla Categoria MO.AV*
Nella posa in opera delle apparecchiature oggetto del presente Categoria sono compresi e compensati, se non diversamente specificato nelle singole voci, la spunta dei cavi, gli allacciamenti elettrici e la posa con relativa fornitura degli occorrenti conduttori e capicorda, posti nell'ambito del quadro, armadio o meccanismo interessato, ma esclusa la fornitura delle barre di rame e profilati DIN da compensarsi a parte con le relative voci di tariffa.

5003563 *Avvertenza n° 12 alla Categoria MO.AV*
I prezzi relativi alla posa in opera di apparecchiature incassate su murature non comprendono l'esecuzione dei vani e la posa in opera di eventuali cassette per il loro contenimento, a meno che non sia specificatamente detto nella voce.

5003564 *Avvertenza n° 13 alla Categoria MO.AV*
L'imprenditore dovrà provvedere a sua cura e spese alle prove elettriche, alle prove di isolamento e di messa a terra degli impianti ed installazioni da lui eseguiti.

5003565 *Avvertenza n° 14 alla Categoria MO.AV*
Nelle rimozioni e posa in opera degli apparecchi ed apparecchiature di qualsiasi genere, l'Imprenditore dovrà curare, per quanto possibile, di mantenere l'integrità e l'esercizio delle altre parti d'impianto. I relativi normali oneri conseguenti a dette precauzioni sono compresi e compensati nei prezzi di tariffa.

5003566 *Avvertenza n° 15 alla Categoria MO.AV*
I prezzi relativi a rimozioni d'opera di materiali di cui alla presente Categoria, comprendono e compensano anche gli oneri per la scomposizione dei materiali tolti d'opera nei loro elementi componenti secondo le indicazioni della Dirigenza, con esclusione però dei quadri o armadi di distribuzione, protezione e comando, per i quali invece la rimozione comprende e compensa unicamente lo slacciamento dei conduttori in arrivo e partenza ed i trasporti, come alla Avvertenza Generale n° 7 alla tariffa MO.

TARIFFA MO CATEGORIA AV GRUPPO A

GRUPPO A	Armadi per il contenimento di apparecchiature

VOCE 1100

Fornitura di cassette-armadio vuote, del tipo stagno (IP55) in acciaio stampato dello spessore non inferiore a 1,2 mm, con portello di chiusura completo di serratura, adatte a contenere apparecchiature elettriche (teleruttori, relè, valvole, trasformatori, ecc.) complete di guarnizioni in gomma o materiale termoplastico, pannello interno isolante, feritoia inferiore per l'applicazione di raccordi a cono atti all'ingresso di tubi o cavi, verniciate esternamente e internamente a forno previa fosfatazione antiossidante

MO.AV.A.1100.A
al decimetro quadrato di superficie frontale della cassetta della profondità da cm 12 a cm 30
UNITA' DI MISURA: **DM2** (Decimetro Quadrato) IMPORTO EURO: **5,05**

MO.AV.A.1100.B
al decimetro quadrato di superficie frontale della cassetta della profondità maggiore di cm 30 e fino a cm 40
UNITA' DI MISURA: **DM2** (Decimetro Quadrato) IMPORTO EURO: **5,64**

VOCE 1101

Fornitura di cassetta armadio stradale (tipo Conchiglia o similare) del tipo stagno (IP44) in poliestere e fibra di vetro, con porta apribile a cerniera con serratura di chiusura, completa di pannello di fondo, guarnizione in gomma o materiale termoplastico, telaio di ancoraggio e parete inferiore in bachelite munito di pressacavi conici, adatta al contegno di apparecchiature elettriche (teleruttori, relè, valvole, trasformatori, contatori, temporizzatori, invertitori ecc.) per installazione a parete, su palo, su basamento in conglomerato cementizio, ecc.

MO.AV.A.1101.A
al decimetro quadrato di superficie frontale della cassetta della profondità da cm 17 a cm 28
UNITA' DI MISURA: **DM2** (Decimetro Quadrato) IMPORTO EURO: **5,70**

MO.AV.A.1101.B
al decimetro quadrato di superficie frontale della cassetta della profondità maggiore di cm 28 e fino a cm 40
UNITA' DI MISURA: **DM2** (Decimetro Quadrato) IMPORTO EURO: **6,55**

VOCE 1102

Fornitura di armadio stradale (tipo Conchiglia) o similare del tipo stagno (IP44) in poliestere e fibra di vetro, con porta apribile a cerniera con serrature di chiusura, completo di pannello di fondo, guarnizione in gomma o materiale termoplastico, passacavi o pressacavi, munito di basamento a colonnina e telaio di ancoraggio per installazione su base in conglomerato cementizio, adatto per il contenimento di apparecchiature elettriche

MO.AV.A.1102.A
delle dimensioni di circa 50 x 50 x 26 cm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **301,71**

MO.AV.A.1102.B
delle dimensioni di circa 50 x 90 x 26 cm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **367,31**

VOCE 2103

Posa in opera di cassette armadio per montaggio a parete o pavimento di cui alle voci MO.AV.A.1100, MO.AV.A.1101 e MO.AV.A.1102

AVVERTENZE

5003567 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.AV.A.2103*

In tale posa sono compresi e compensati tutti i materiali occorrenti per il fissaggio, nonché gli oneri per l'eventuale fissaggio dell'apposito telaio di sostegno delle cassette armadio su qualsiasi struttura.

MO.AV.A.2103.A
a parete o su palo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **34,11**

MO.AV.A.2103.B
con appoggio a terra
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **39,36**

VOCE 5104

Rimozione d'opera di cassette ed armadi stradali di cui alle voci MO.AV.A.1100, MO.AV.A.1101 e MO.AV.A.1102

MO.AV.A.5104.A
per ogni cassetta
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **39,36**

TARIFFA MO CATEGORIA AV GRUPPO C

GRUPPO C	Cassette stagne

VOCE 1100

Fornitura di scatole vuote rotonde di derivazione a tenuta stagna (IP54), in lega leggera pressofusa verniciata internamente ed esternamente, provviste di coperchio fissato con viti e munito di guarnizione in gomma o in materiale termoplastico, nonché di ingressi a pressacavo con bocchettone metallico, anello metallico ed anello in gomma, per cavi del diametro da 10 a 16 mm, provviste infine di vite in ottone per il fissaggio del conduttore di «terra»

MO.AV.C.1100.A
del diametro interno di circa 70 mm, fino a 4 ingressi
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,60**

MO.AV.C.1100.B
del diametro interno di circa 85 mm, fino a 4 ingressi
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,55**

VOCE 1101

Sovrapprezzo ai prezzi della voce MO.AV.C.1100 per fornitura di morsettiera a 4 morsetti a mantello

MO.AV.C.1101.A
per ogni morsettiera
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,09**

VOCE 1104

Fornitura di cassette in lega leggera pressofusa (IP54), munite di coperchio fissato con viti e provvisto di guarnizioni, adatte per il contenimento di apparecchiature elettriche

AVVERTENZE

5003568 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.AV.C.1104*
Le cassette si intendono prive di piastre di chiusura, raccordi, bocchettoni e simili che sono da compensarsi a parte con le voci MO.AV.C.1107, MO.AV.C.1108, MO.AV.C.1109 e MO.AV.C.1110.

MO.AV.C.1104.A
delle dimensioni esterne approssimative di 100 x 95 x 80 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,55**

MO.AV.C.1104.B
delle dimensioni esterne approssimative di 130 x 125 x 80 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,82**

MO.AV.C.1104.C
delle dimensioni esterne approssimative di 190 x 180 x 110 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,63**

MO.AV.C.1104.D
delle dimensioni esterne approssimative di 230 x 220 x 110 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **33,45**

MO.AV.C.1104.E
delle dimensioni esterne approssimative di 295 x 290 x 120 mm

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **56,41**

MO.AV.C.1104.F
delle dimensioni esterne approssimative di 370 x 350 x 160 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **85,27**

VOCE 1106

Fornitura di piastre di chiusura piane complete di guarnizione, da interporsi tra piastra e cassetta in lega leggera pressofusa per cassette di cui alla voce MO.AV.C.1104, verniciati internamente ed esternamente

MO.AV.C.1106.A
per cassetta delle dimensioni esterne approssimative di 100 x 95 x 80 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,85**

MO.AV.C.1106.B
per cassetta delle dimensioni esterne approssimative di 130 x 125 x 80 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,18**

MO.AV.C.1106.C
per cassetta delle dimensioni esterne approssimative di 190x 180 x 110 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,91**

MO.AV.C.1106.D
per cassetta delle dimensioni esterne approssimative di 230 x 220 x 110 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,36**

MO.AV.C.1106.E
per cassetta delle dimensioni esterne approssimative di 295 x 290 x 120 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,06**

MO.AV.C.1106.F
per cassetta delle dimensioni esterne approssimative di 370 x 350 x 160 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,91**

VOCE 1107

Fornitura di raccordi testa-cavo a cono tipo chiuso o apribile, provvisti di collare stringicavo e guarnizione, da interporsi tra cassetta e raccordo a qualsiasi numero di fori, in lega leggera pressofusa per cassette di cui alla voce MO.AV.C.1104, verniciati internamente ed esternamente

MO.AV.C.1107.A
per cassetta delle dimensioni esterne approssimative di 100 x 95 x 80 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,28**

MO.AV.C.1107.B
per cassetta delle dimensioni esterne approssimative di 130 x 125 x 80 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,66**

MO.AV.C.1107.C
per cassetta delle dimensioni esterne approssimative di 190x 180 x 110 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,18**

MO.AV.C.1107.D

per cassetta delle dimensioni esterne approssimative di 230 x 220 x 110 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,13**

MO.AV.C.1107.E
per cassetta delle dimensioni esterne approssimative di 295 x 290 x 120 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,81**

MO.AV.C.1107.F
per cassetta delle dimensioni esterne approssimative di 370 x 350 x 160 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,30**

VOCE 1108

Fornitura di raccordi testa-cavo a flangia rilevata cieca, completi di guarnizione, da interporsi tra cassetta e raccordo, in lega leggera pressofusa per cassette di cui alla voce MO.AV.C.1104, verniciati internamente ed esternamente

MO.AV.C.1108.A
per cassetta delle dimensioni esterne approssimative di 100 x 95 x 80 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,49**

MO.AV.C.1108.B
per cassetta delle dimensioni esterne approssimative di 130 x 125 x 80 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,02**

MO.AV.C.1108.C
per cassetta delle dimensioni esterne approssimative di 190x 180 x 110 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,13**

MO.AV.C.1108.D
per cassetta delle dimensioni esterne approssimative di 230 x 220 x 110 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,25**

MO.AV.C.1108.E
per cassetta delle dimensioni esterne approssimative di 295 x 290 x 120 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,84**

MO.AV.C.1108.F
per cassetta delle dimensioni esterne approssimative di 370 x 350 x 160 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,67**

VOCE 1109

Fornitura di raccordi di accoppiamento, adatti per congiungere le cassette tra loro o con altri apparecchi o accessori, in lega leggera pressofusa per cassette di cui alla voce MO.AV.C.1104, verniciati internamente ed esternamente

MO.AV.C.1109.A
per cassetta delle dimensioni esterne approssimative di 100 x 95 x 80 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,67**

MO.AV.C.1109.B
per cassetta delle dimensioni esterne approssimative di 130 x 125 x 80 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,27**

MO.AV.C.1109.C

per cassetta delle dimensioni esterne approssimative di 190x 180 x 110 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,37**

MO.AV.C.1109.D
per cassetta delle dimensioni esterne approssimative di 230 x 220 x 110 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,18**

MO.AV.C.1109.E
per cassetta delle dimensioni esterne approssimative di 295 x 290 x 120 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,58**

MO.AV.C.1109.F
per cassetta delle dimensioni esterne approssimative di 370 x 350 x 160 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **32,14**

VOCE 1114

Fornitura di cassette di derivazione vuote, quadrate o rettangolari, in materiale termoplastico a forte spessore del tipo a protezione stagna (IP55), per impianti elettrici da incasso o da esterno, complete di coperchio fissato sulla cassetta a mezzo di viti in ottone cromato od ossidato anodicamente e guarnizioni, eventualmente corredate di tappi in gomma passacavo

MO.AV.C.1114.A
per ogni decimetro quadrato di superficie frontale della cassetta
UNITA' DI MISURA: **DM2** (Decimetro Quadrato) IMPORTO EURO: **3,34**

VOCE 2102

Posa in opera di scatole vuote o cassette in lega leggera, in vista per derivazioni, di cui alla voce MO.AV.C.1100 o similari, su opere varie

MO.AV.C.2102.A
per montaggio con tasselli
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,95**

MO.AV.C.2102.B
per montaggio su opere metalliche
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,94**

VOCE 2105

Posa in opera di cassette in lega leggera pressofusa, di cui alla voce MO.AV.C.1104, su opere varie

MO.AV.C.2105.A
per montaggio con tasselli
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,27**

MO.AV.C.2105.B
per montaggio su opere metalliche
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,24**

VOCE 2112

Posa in opera di accessori vari per cassette in lega leggera pressofusa (piastre, raccordi, morsettiere) di cui alle voci MO.AV.C.1106, MO.AV.C.1107, MO.AV.C.1108 e MO.AV.C.1109

MO.AV.C.2112.A
piastre di chiusura, piane comunque attrezzate, di qualsiasi dimensione e per qualsiasi tipo di cassetta, complete di guarnizioni
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,31**

MO.AV.C.2112.B
raccordi testacavo a cono chiuso od apribile ovvero a flangia rilevata cieca, di qualsiasi dimensione, adatti per qualsiasi tipo di cassette, completi di guarnizioni
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,03**

MO.AV.C.2112.C
raccordi di accoppiamento tipo diritto adatti per congiungere tra loro due cassette ovvero le stesse con altri apparecchi od accessori, completi di guarnizioni
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,43**

VOCE 2115
Posa in opera di cassette da incasso, di cui alle voci MO.AV.C.1114, MO.AV.S.1105 e MO.IM.D.1100, compreso l'onere dell'introduzione dei conduttori

MO.AV.C.2115.A
per ogni decimetro quadrato di superficie frontale della cassetta posata su opere di muratura in mattoni o tufo o altro materiale di durezza comparabile
UNITA' DI MISURA: **DM2** (Decimetro Quadrato) IMPORTO EURO: **4,52**

MO.AV.C.2115.B
per ogni decimetro quadrato di superficie frontale della cassetta posata su opere in pietra o conglomerato cementizio, anche se armato
UNITA' DI MISURA: **DM2** (Decimetro Quadrato) IMPORTO EURO: **9,04**

VOCE 2116
Posa in opera di cassette, di cui alla voce MO.AV.C.1114 o similari, su opere varie

MO.AV.C.2116.A
per montaggio con tasselli
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,28**

MO.AV.C.2116.B
per montaggio su opere metalliche
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,60**

VOCE 5103
Rimozione d'opera di cassette ubicate su murature o su opere metalliche o in opera come alle voci MO.AV.C.2102, MO.AV.C.2105, MO.AV.C.2115, MO.AV.C.2116 e MO.AK.I.2101

MO.AV.C.5103.A
per ogni cassetta
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,97**

VOCE 5113
Rimozione d'opera di raccordi testa-cavo per cassette in opera, come alla voce MO.AV.C.2112, compreso e compensato nel

prezzo lo smontaggio delle eventuali piastre o flange di riduzione, nonché l'asportazione dell'eventuale miscela isolante

MO.AV.C.5113.A
per ogni raccordo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,98**

VOCE 6110

Sovrapprezzo ai prezzi di cui alle voce MO.AV.C.1106, MO.AV.C.1107, MO.AV.C.1108 e MO.AV.C.1109 per foratura piastre di chiusura o raccordi a flangia, per fori di qualsiasi diametro

MO.AV.C.6110.A
per ogni piastra o raccordo da forare
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,31**

VOCE 6111

Maggiorazione al prezzo di cui alla voce MO.AV.C.6110 per fori di ingresso filettati

MO.AV.C.6111.A
per la filettatura di cadaun foro
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,66**

TARIFFA MO CATEGORIA AV GRUPPO M

GRUPPO M	Morsetteria

VOCE 1100

Fornitura di capicorda a morsetto, in ottone nichelato, a squadra e dritti, conformi rispettivamente alle prescrizioni UNEL 06119 e 06120, completi inoltre di rosette elastiche nel numero di una per ciascuna vite del morsetto

MO.AV.M.1100.A
per corda della sezione da 16 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,46**

MO.AV.M.1100.B
per corda della sezione da 25 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,52**

MO.AV.M.1100.C
per corda della sezione da 40 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,79**

MO.AV.M.1100.D
per corda della sezione da 63 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,18**

MO.AV.M.1100.E
per corda della sezione da 100 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,37**

MO.AV.M.1100.F
per corda della sezione da 160 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,30**

VOCE 1102

Fornitura di capicorda in rame puro stagnato, diritti, a squadra e a bandiera, ricavati da tubo e da installarsi a compressione meccanica

MO.AV.M.1102.A
per corda della sezione da 10 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,22**

MO.AV.M.1102.B
per corda della sezione da 16 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,25**

MO.AV.M.1102.C
per corda della sezione da 25 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,30**

MO.AV.M.1102.D
per corda della sezione da 40 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,46**

MO.AV.M.1102.E
per corda della sezione da 70 mm²

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,83**

MO.AV.M.1102.F
per corda della sezione da 95 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,12**

MO.AV.M.1102.G
per corda della sezione da 120 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,70**

VOCE 1104

Fornitura di capicorda a colletto lungo in rame elettrolitico ricotto e stagnato elettroliticamente privi di foro di spia, ricavati da tubo, da installarsi con doppia compressione meccanica

MO.AV.M.1104.A
per corda della sezione da 16 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,27**

MO.AV.M.1104.B
per corda della sezione da 25 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,38**

MO.AV.M.1104.C
per corda della sezione da 35 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,56**

MO.AV.M.1104.D
per corda della sezione da 50 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,79**

MO.AV.M.1104.E
per corda della sezione da 70 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,05**

MO.AV.M.1104.F
per corda della sezione da 95 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,57**

MO.AV.M.1104.G
per corda della sezione da 120 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,16**

MO.AV.M.1104.H
per corda della sezione da 150 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,88**

MO.AV.M.1104.I
per corda della sezione da 185 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,13**

MO.AV.M.1104.J
per corda della sezione da 240 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,58**

TARIFFA MO CATEGORIA AV GRUPPO M

GRUPPO M	Morsetteria

VOCE 1107

Fornitura di morsetto universale bifilare a pettine, in ottone con un bullone di pressione in acciaio zincato, per giunzione e derivazione di conduttori

MO.AV.M.1107.A
per morsetto per corda della sezione da 7 mm² e fino a 20 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,58**

MO.AV.M.1107.B
per morsetto per corda della sezione da 20 mm² e fino a 50 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,91**

MO.AV.M.1107.C
per morsetto per corda della sezione da 50 mm² e fino a 100 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,31**

VOCE 1108

Fornitura di morsetto universale bifilare a pettine, in ottone con due bulloni di pressione in acciaio zincato, per giunzione e derivazione di conduttori

MO.AV.M.1108.A
per morsetto per corda della sezione da 7 mm² e fino a 20 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,79**

MO.AV.M.1108.B
per morsetto per corda della sezione da 20 mm² e fino a 50 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,18**

MO.AV.M.1108.C
per morsetto per corda della sezione da 50 mm² e fino a 100 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,10**

MO.AV.M.1108.D
per morsetto per corda della sezione da 100 mm² e fino a 150 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,81**

MO.AV.M.1108.E
per morsetto per corda della sezione da 150 mm² e fino a 200 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,85**

MO.AV.M.1108.F
per morsetto per corda della sezione da 200 mm² e fino a 300 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,39**

VOCE 1110

Fornitura di morsetti volanti in ottone per il fissaggio di conduttori a mezzo vite di pressione, con isolamento in resina termoindurente del tipo a cappuccio o con nasello munito di foro

MO.AV.M.1110.A
per conduttori di sezione complessiva fino a 6 mm²

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,14**

MO.AV.M.1110.B
per conduttori di sezione complessiva superiore a 6 mm² e fino a 16 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,37**

MO.AV.M.1110.C
per conduttori di sezione complessiva superiore a 16 mm² e fino a 35 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,58**

VOCE 1112
Fornitura di morsetti a mantello singoli o su lista per posa fissa

MO.AV.M.1112.A
per conduttori di sezione complessiva fino a 10 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,84**

MO.AV.M.1112.B
per conduttori di sezione complessiva superiore a 10 mm² e fino a 20 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,10**

MO.AV.M.1112.C
per conduttori di sezione complessiva superiore a 20 mm² e fino a 35 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,82**

MO.AV.M.1112.D
per conduttori di sezione complessiva superiore a 35 mm² e fino a 70 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,97**

VOCE 1113
Fornitura di morsetti combinabili a barra passante, composti di materiale isolante melaminico o in ceramica, adatti al serraggio di capicorda in ottone o di conduttori a mezzo blocchetti di pressione

MO.AV.M.1113.A
per conduttori di sezione e fino a 70 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,94**

MO.AV.M.1113.B
per conduttori di sezione superiore a 70 mm² e fino a 120 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,31**

MO.AV.M.1113.C
per conduttori di sezione superiore a 120 mm² e fino a 180 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,63**

VOCE 1115
Fornitura di morsettiere componibili in resina termoindurente adatte al montaggio su profilati DIN

MO.AV.M.1115.A
morsetti singoli per conduttori da 2,5 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,58**

MO.AV.M.1115.B
morsetti singoli per conduttori da 4 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,69**

MO.AV.M.1115.C
morsetti singoli per conduttori da 6 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,79**

MO.AV.M.1115.D
morsetti singoli per conduttori da 10 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,91**

MO.AV.M.1115.E
morsetti singoli per conduttori da 16 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,18**

MO.AV.M.1115.F
morsetti singoli per conduttori da 25 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,84**

MO.AV.M.1115.G
morsetti singoli per conduttori da 35 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,03**

MO.AV.M.1115.H
morsetti singoli per conduttori da 50 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,81**

VOCE 1116

Fornitura di accessori per morsettiere componibili in resina termoindurente adatte al montaggio su profilati DIN, di cui alla voce MO.AV.M.1115

MO.AV.M.1116.A
separatore piccolo, medio e grande
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,29**

MO.AV.M.1116.B
morsetto portafusibile fino a 6 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,95**

MO.AV.M.1116.C
profilati DIN (46277/1)
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,30**

MO.AV.M.1116.D
barra in rame, per attestamento conduttori di terra, munita di morsetti con viti a pressione
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **12,52**

VOCE 1119

Fornitura di morsettiere con tre morsetti in ottone nichelato per derivazioni montate su supporti isolanti in porcellana o materiali melaminici per cassette di qualsiasi tipo

MO.AV.M.1119.A
per conduttori di sezione complessiva fino a 6 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,28**

MO.AV.M.1119.B
per conduttori di sezione complessiva superiore a 6 mm² e fino a 16 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,60**

MO.AV.M.1119.C
per conduttori di sezione complessiva superiore a 16 mm² e fino a 35 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,49**

MO.AV.M.1119.D
per conduttori di sezione complessiva superiore a 35 mm² e fino a 70 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,61**

MO.AV.M.1119.E
per conduttori di sezione complessiva superiore a 70 mm² e fino a 150 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,78**

VOCE 1120

Fornitura di morsettiere con quattro morsetti in ottone nichelato per derivazioni montate su supporti isolanti in porcellana o materiali melaminici per cassette di qualsiasi tipo

MO.AV.M.1120.A
per conduttori di sezione complessiva fino a 6 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,12**

MO.AV.M.1120.B
per conduttori di sezione complessiva superiore a 6 mm² e fino a 16 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,88**

MO.AV.M.1120.C
per conduttori di sezione complessiva superiore a 16 mm² e fino a 35 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,39**

MO.AV.M.1120.D
per conduttori di sezione complessiva superiore a 35 mm² e fino a 70 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,96**

MO.AV.M.1120.E
per conduttori di sezione complessiva superiore a 70 mm² e fino a 150 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **26,24**

VOCE 1122

Fornitura di morsettiere in termoplastica, sezionabili, infrangibili, antivibranti, su liste a 12 morsetti (Mamut)

MO.AV.M.1122.A
con morsetti adatti per conduttori di sezione complessiva del rame fino a 6 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,10**

MO.AV.M.1122.B
con morsetti adatti per conduttori di sezione complessiva del rame superiore a 6 mm² e fino a 16 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,24**

MO.AV.M.1122.C
con morsetti adatti per conduttori di sezione complessiva del rame superiore a 16 mm² e fino a 35 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,58**

VOCE 1123
Fornitura di capicorda preisolati in rame elettrolitico stagnato da installarsi a compressione meccanica

MO.AV.M.1123.A
per sezione della corda o del filo da 0,25 a 1,5 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,06**

MO.AV.M.1123.B
per sezione della corda o del filo da 2,5 mm² e fino a 6 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,17**

VOCE 1124
Fornitura di morsettiera per palina M41 su supporto in materiale termoplastico, composta da quattro morsetti di rame a quattro vie ciascuno per attestamento o derivazione, mediante viti di pressione, di conduttori fino a 25 mm² di sezione, corredata da uno o due portafusibili completi di fusibili, montata su portello in lega di alluminio pressofuso con dispositivo di chiusura a chiave triangolare idonea ad essere montata sulle apposite asole di paline M41, pali, paline in vetroresina

MO.AV.M.1124.A
per ogni morsettiera
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,74**

VOCE 2101
Posa in opera di capicorda a morsetto, di cui alla voce MO.AV.M.1100

MO.AV.M.2101.A
per corda della sezione da 16, 25 e 40 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,18**

MO.AV.M.2101.B
per corda della sezione da 63, 100 e 160 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,91**

VOCE 2103
Posa in opera di capicorda del tipo a compressione meccanica, di cui alle voci MO.AV.M.1102 e MO.AV.M.1123

MO.AV.M.2103.A
capicorda fino alla sezione da 6 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,24**

MO.AV.M.2103.B
capicorda fino alla sezione da oltre 6 mm² e fino a 25 mm²

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,48**

MO.AV.M.2103.C
capicorda fino alla sezione da oltre 25 mm² e fino a 70 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,98**

MO.AV.M.2103.D
capicorda fino alla sezione da oltre 70 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,45**

VOCE 2105

Posa in opera di capicorda del tipo a doppia compressione meccanica, di cui alla voce MO.AV.M.1104, su cavo isolato, con l'uso di appropriata pressa e matrici esagonali, compresa e compensata nel prezzo l'intestatura della corda

MO.AV.M.2105.A
per capicorda in opera su cavo della sezione fino a 70 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,63**

MO.AV.M.2105.B
per capicorda in opera su cavo della sezione da oltre 70 mm² fino a 240 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,61**

VOCE 2106

Posa in opera di capicorda del tipo a doppia compressione meccanica, di cui alla voce MO.AV.M.1104, su corda di rame nuda, con l'uso di appropriata pressa e matrici esagonali, compresa e compensata nel prezzo l'intestatura della corda

MO.AV.M.2106.A
per capicorda in opera su corda della sezione fino a 70 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,97**

MO.AV.M.2106.B
per capicorda in opera su corda della sezione da oltre 70 mm² fino a 240 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,63**

VOCE 2109

Posa in opera di morsetti universali, di cui alle voci MO.AV.M.1107 e MO.AV.M.1108

MO.AV.M.2109.A
per ogni morsetto universale bifilare a pettine, in ottone con un bullone di pressione in acciaio zincato, di cui alla voce MO.AV.M.1107
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,31**

MO.AV.M.2109.B
per ogni morsetto universale bifilare a pettine, in ottone con due bulloni di pressione in acciaio zincato, di cui alla voce MO.AV.M.1108
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,03**

VOCE 2111

Posa in opera di morsetti volanti, di cui alle voci MO.AV.M.1110, MO.AV.M.1112 e MO.AV.M.1122

MO.AV.M.2111.A
per ogni morsetto
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,72**

VOCE 2114
Posa in opera di morsetti combinabili a blocchetti, di cui alla voce MO.AV.M.1113

MO.AV.M.2114.A
per ogni morsetto
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,84**

VOCE 2117
Posa in opera di morsetti e accessori componibili su guide DIN, di cui alle voci MO.AV.M.1115 e MO.AV.M.1116

MO.AV.M.2117.A
per ogni morsetto o accessorio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,52**

VOCE 2121
Posa in opera di morsettiere, di cui alle voci MO.AV.M.1119 e MO.AV.M.1120

MO.AV.M.2121.A
per ogni morsettiera
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,34**

VOCE 2125
Posa in opera di portelli in lega di alluminio corredati di morsetterie di cui alla voce MO.AV.M.1124 su asole già predisposte su paline di illuminazione, compresi e compensati gli allacciamenti dei conduttori e la posa di fusibili

MO.AV.M.2125.A
per ogni portello
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,21**

VOCE 2127
Posa in opera di profilato DIN su telai di quadri elettrici

MO.AV.M.2127.A
per profilato DIN
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,60**

VOCE 5118
Rimozione d'opera di morsetti e accessori, in opera come alla voce MO.AV.M.2117

MO.AV.M.5118.A
per ogni elemento
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,33**

TARIFFA MO CATEGORIA AV GRUPPO M

GRUPPO M	Morsetteria

VOCE 5126
Rimozioni d'opera di portelli in lega di alluminio, posati in opera come alla voce MO.AV.M.2125

MO.AV.M.5126.A
per ogni portello
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,30**

VOCE 5128
Rimozione d'opera di profilati DIN, in opera come alla voce MO.AV.M.2127

MO.AV.M.5128.A
per profilato DIN
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,64**

TARIFFA MO CATEGORIA AV GRUPPO P

GRUPPO P	Pressacavi

VOCE 1100

Fornitura di bocchettoni a 2 vie adatti per biforcare l'ingresso delle scatole come alla voce MO.AV.C.1100, muniti da un lato di attacco con filettatura corrispondente a quella di ingresso della scatola e dall'altro lato di due ingressi a pressacavo con bocchettone metallico, anello metallico ed anello in gomma, per cavi del diametro da 10 a 16 mm

MO.AV.P.1100.A
per ogni bocchettone
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,16**

VOCE 1102

Fornitura di bocchettoni pressacavo in nylon o PVC, costituiti da un corpo con appendice filettata per il fissaggio su piastre, flange o cassette, e da un maschio pressagomma filettato con testa esagonale e forato per il passaggio del cavo o attestamento del tubo, completi di anelli e dadi di serraggio

MO.AV.P.1102.A
per cavi di diametro esterno fino a 16 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,12**

MO.AV.P.1102.B
per cavi di diametro esterno superiore a 16 mm e fino a 36 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,02**

MO.AV.P.1102.C
per cavi di diametro esterno superiore a 36 mm e fino a 60 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,81**

VOCE 2101

Posa in opera di bocchettoni a 2 vie, di cui alla voce MO.AV.P.1100, su cassette o scatole in lega leggera

MO.AV.P.2101.A
per ogni bocchettone
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,51**

VOCE 2103

Posa in opera di bocchettoni pressacavo, di cui alla MO.AV.P.1102, in fori predisposti su piastre o raccordi di cassette in lega leggera

MO.AV.P.2103.A
per ogni bocchettone
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,31**

VOCE 5104

Rimozione d'opera di bocchettoni a 2 vie e semplici, a pressacavo, in opera come alle voci MO.AV.P.2101 e MO.AV.P.2103

MO.AV.P.5104.A
per ogni bocchettone
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,85**

TARIFFA MO CATEGORIA AV GRUPPO P

GRUPPO	
P	**Pressacavi**

TARIFFA MO CATEGORIA AV GRUPPO S

GRUPPO S	Scatole di derivazione

VOCE 1100

Fornitura di scatole rettangolari (senza coperchio) da incasso, in resina o materiale termoplastico, idonee al contenimento di apparecchi anche multipli di comando e utilizzazione, di cui alla voce MO.AK.M.3100 per impianti elettrici incassati

AVVERTENZE

5003569 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.AV.S.1100*

Non sono ammesse scatole atte a contenere apparecchi del tipo con fissaggio ad espansione.

MO.AV.S.1100.A
adatte al contenimento da 1 a 3 apparecchi
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,33**

MO.AV.S.1100.B
adatte al contenimento di 4 o 5 apparecchi
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,45**

MO.AV.S.1100.C
adatte al contenimento da 6 a 10 apparecchi
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,60**

VOCE 1103

Fornitura di supporti in resina termoindurente, da fissare mediante viti su scatole rettangolari (voce MO.AV.S.1100) per sostegno di apparecchi componibili di comando e utilizzazione

MO.AV.S.1103.A
adatti a contenere da 1 a 3 apparecchi
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,33**

MO.AV.S.1103.B
adatti a contenere 4 o 5 apparecchi
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,24**

MO.AV.S.1103.C
adatti a contenere da 6 a 10 apparecchi
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,97**

VOCE 1104

Fornitura di placche in resina avorio o in alluminio anodizzato, fissabili a pressione o con viti su supporti in materiale plastico, per copertura di scatole di contegno di cui alla voce MO.AV.S.1100

AVVERTENZE

5003570 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.AV.S.1104*

La posa dei supporti e delle placche è compresa e compensata nel prezzo di posa delle rispettive scatole (voce MO.AV.S.2101).

MO.AV.S.1104.A
da 1 a 3 fori
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,18**

MO.AV.S.1104.B
da 4 fori
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,09**

MO.AV.S.1104.C
da 5 fori
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,73**

MO.AV.S.1104.D
da 10 fori
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,87**

VOCE 1105

Fornitura di cassette in materiale plastico serie pesante di forma rettangolare, quadrata o rotonda da incassare entro pareti, complete di coperchio di colore bianco avorio, fissate con viti cromate, per giunzioni, derivazioni di conduttori, contenimento di morsettiere o fusibili, ecc.

MO.AV.S.1105.A
per ogni decimetro quadrato di superficie frontale della cassetta
UNITA' DI MISURA: **DM2** (Decimetro Quadrato) IMPORTO EURO: **1,12**

VOCE 1106

Sovrapprezzo ai prezzi di cui alla voce MO.AV.S.1105 qualora la cassetta venga richiesta completa di separatori interni

MO.AV.S.1106.A
per ogni separatore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,17**

VOCE 2101

Posa in opera di scatole da incasso, di cui alla voce MO.AV.S.1100, su opere in muratura di mattoni o tufo, o altro materiale di durezza comparabile; compreso l'onere dell'introduzione dei conduttori

MO.AV.S.2101.A
adatte al contenimento da 1 a 3 apparecchi
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,88**

MO.AV.S.2101.B
adatte al contenimento di 4 o 5 apparecchi
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,54**

MO.AV.S.2101.C
adatte al contenimento da 6 a 10 apparecchi
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,85**

VOCE 2102

Maggiorazione ai prezzi di cui alla voce MO.AV.S.2101 per posa su opere in pietra o in conglomerato cementizio, anche se armato

MO.AV.S.2102.A

per posa su opere in pietra o in conglomerato cementizio, anche se armato
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **100,00**

VOCE 3107

Fornitura in opera di scatole sporgenti da parete in materiale termoplastico antiurto per apparecchi (componibili) di cui alla voce MO.AK.M.3100, corredate di supporto e placca o da eventuale guaina elastica trasparente o da coperchio con chiusura a molle

MO.AV.S.3107.A
per scatole da interno (IP40) fino a due posti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,91**

MO.AV.S.3107.B
per scatole da interno (IP40) a tre posti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,48**

MO.AV.S.3107.C
per scatole da esterno (IP55) fino a due posti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,43**

MO.AV.S.3107.D
per scatole da esterno (IP55) a tre posti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,92**

VOCE 3108

Fornitura in opera di torrette per posa ad incasso a pavimento per servizi elettrici, telefonici, trasmissione dati, con separazione continua fra i vari servizi, predisposte per un massimo di 4 frutti, ivi comprese le prese telefoniche, costituite da corpo in materiale plastico autoestinguente con accessori per il fissaggio dei vari elementi, e corredate di supporti, semisupporti, cassetta da pavimento in silumin con imbocchi per tubi o canalette, guarnizioni di tenuta fra i vari elementi, ed in genere di ogni accessorio occorrente per dare il lavoro finito in opera e perfettamente funzionante, eseguito con grado di protezione minimo IP 55 fra la torretta ed il pavimento

AVVERTENZE

5003572 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.AV.S.3108*

Le varie apparecchiature che saranno installate sulle torrette verranno compensate con relativi prezzi di tariffa.
Rimane esclusa ogni fornitura in opera di tubazioni, canalette, condutture elettriche, da compensarsi con le relative voci di tariffa.

MO.AV.S.3108.A
per cassetta incassata a pavimento, completa di coperchio provvisorio, comprese e compensate le opere murarie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **34,11**

MO.AV.S.3108.B
per torretta portafrutti, in opera su cassetta a pavimento già predisposta
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **26,24**

TARIFFA MO CATEGORIA AV GRUPPO T

GRUPPO T	Metallo per costruzioni

VOCE 1100

Fornitura di barre in rame elettrolitico adatte per il collegamento elettrico di cassette combinate, provviste dei fori necessari per il loro fissaggio e per l'attestamento di altre barre

MO.AV.T.1100.A

per ogni barra

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **9,78**

VOCE 2101

Posa in opera di barre in rame elettrolitico, di cui alla voce MO.AV.T.1100, all'interno di cassette in lega leggera con fissaggio ai supporti isolanti

MO.AV.T.2101.A

per ogni barra

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,21**

TARIFFA MO CATEGORIA BL

CATEGORIA BL	Blocchi di fondazione

AVVERTENZE

5003574 *Avvertenza n° 1 alla Categoria MO.BL*
I prezzi di cui appresso per scavi in genere, comprendono e compensano anche tutti gli oneri derivanti dalla presenza, in profondità, di cavi elettrici, di tubi e canali di qualsiasi specie e qualunque altro impianto sotterraneo; è altresì compreso l'onere per l'eventuale estirpazione preventiva dalle piante (escluse quelle a grosso fusto, nel caso da compensarsi a parte) e delle erbe, nonché la rimozione del materiale sparso e minuto di qualsiasi natura che eventualmente si trovasse nei luoghi ove debbono essere eseguiti gli scavi. Saranno invece compensate a parte eventuali rimozioni di materiali accatastati di cui la Dirigenza dei Lavori abbia in precedenza ordinata la rimozione, nonché l'eventuale demolizione di roccia, conglomerati, muratura, ecc.

5003575 *Avvertenza n° 2 alla Categoria MO.BL*
Tutti gli scavi e demolizioni in attesa di opera successiva e tutti i fori lasciati nei blocchi di fondazione per l'infissione di pali, portali, ecc., debbono essere coperti con tavole fornite dall'Imprenditore a sua cura e spese, e segnalati con cavalletti, bande segnaletiche ecc., senza che per questo debba essere atteso speciale ordine dalla Dirigenza.
Pertanto l'Imprenditore sarà sempre l'unico responsabile dei danni derivanti a terzi e ad agenti o cose ferroviarie per eventuali inadempienze a tale obbligo.

5003576 *Avvertenza n° 3 alla Categoria MO.BL*
In occasione di getti di conglomerato cementizio in scavi, debbono essere evitati in modo assoluto smottamenti di terra dalle pareti degli scavi stessi.
Occorrendo fasciare con tavole le pareti degli scavi, queste debbono essere convenientemente arretrate in modo che tutto il fasciame risulti esterno alla costruzione da eseguire.

5003577 *Avvertenza n° 4 alla Categoria MO.BL*
I blocchi di fondazione e di ormeggio dei pali, portali, ecc., sono di massima da costruirsi con conglomerato cementizio delle sottovoci MO.BL.D.3103.C e MO.BL.D.3103.D salvo diverse prescrizioni della Dirigenza, da tenere nel caso in conto per i relativi compensi. La superficie superiore dei blocchi di fondazione per pali, portali, ecc. deve essere sagomata a quattro spioventi per assicurare l'allontanamento dell'acqua dalla base dei pali.
La sagomatura deve essere eseguita contemporaneamente alla fondazione, mentre la lisciatura di tutte le superfici in vista dovrà essere fatta subito dopo il getto. Nella misura del volume di ciascun blocco non dovrà dedursi il vano lasciato per l'infissione dei pali tubolari, pali in legno, dei profilati dei pali a traliccio o degli ormeggi, piantane di rotaie, profilati di qualsiasi sezione, tubi, ecc., né dovrà computarsi la costruzione della parte superiore del blocco della testa di diamante a quattro spioventi per il deflusso delle acque.
Nei prezzi del conglomerato per blocchi di fondazione per pali, portali, ecc., è compresa e compensata la lisciatura delle parte in vista e la eventuale posa in opera di tubi di qualsiasi natura e materiale per il deflusso delle acque, per il contenimento di cavi, ecc., nonché ogni lavoro e prestazione per la formazione dei fori per la infissione dei pali, portali, ecc., la ripassatura dei fori stessi per evitare che all'atto dell'infissione essi siano ingombrati da materie estranee e, ove sia necessario, la sagomatura occorrente per raccordi con cunette, muri o altro manufatto contiguo.
L'Imprenditore dovrà curare l'orientamento più appropriato dei blocchi.
Nei prezzi è pure compreso e compensato l'onere per proteggere mediante carta, sacchi, terra od altro, le superfici esposte al sole o al gelo, esclusa la fornitura dell'antigelo, restando a carico dell'Imprenditore i rifacimenti che fossero necessari per i deterioramenti causati dal sole o dal gelo.

5003578 *Avvertenza n° 5 alla Categoria MO.BL*
Nell'esecuzione di lavori murari come fori, tracce, nicchie, feritoie, ecc., l'Imprenditore dovrà curare che non vengano provocati danni o rotture; gli eventuali ripristini necessari per i danni o rotture causati saranno sempre a suo carico.
Le voci comprendono e compensano anche se non specificatamente indicato, gli oneri per il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta inutilizzabili.

TARIFFA MO CATEGORIA BL GRUPPO A

GRUPPO	
A	**Ferri**

VOCE 2100

Posa in opera di ferri di rinforzo, annegati in blocchi di calcestruzzo, o di ganci per tiranti a terra, o di bulloni di fondazione, o di spezzoni di rotaia, da incorporare in blocchi di fondazione

MO.BL.A.2100.A

per ogni ferro

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,46**

TARIFFA MO CATEGORIA BL GRUPPO B

GRUPPO B	Cunette

VOCE 2100

Deviazione di cunette attorno a blocchi di fondazione onde assicurare la continuità di scolo delle acque nelle cunette stesse; compreso e compensato nel prezzo, lo scavo, la rimozione del terreno, l'esecuzione delle parti murarie, il ripristino della massicciata, la rimozione del pietrame, ecc.

AVVERTENZE

5003579 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.BL.B.2100*

La misura della deviazione verrà eseguita nell'asse della stessa. Di massima il fondo ed il fianco della cunetta dovranno essere delle stesse strutture e dimensioni della cunetta esistente.

MO.BL.B.2100.A
qualora la deviazione sia realizzata con solo movimento di terra
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **9,17**

MO.BL.B.2100.B
qualora la deviazione sia realizzata da muratura di pietrame, tufo, mattoni, ecc.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **26,84**

MO.BL.B.2100.C
qualora la deviazione sia realizzata con opere di calcestruzzo
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **44,01**

TARIFFA MO CATEGORIA BL GRUPPO C

GRUPPO C	Strutture in conglomerato cementizio

VOCE 3100

Formazione in opera di conglomerato per strutture non armate, gettati e costipati in opera per lavori di qualsiasi natura, in qualsiasi località entro e fuori la sede ferroviaria, escluse le sole località impervie e di montagna; comprese le armature di sostegno ed i casseri occorrenti

AVVERTENZE

5003580 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.BL.C.3100*

I prezzi comprendono e compensano l'onere per l'esecuzione dei necessari calcoli preventivi dimensionali, in relazione alle funzioni da assolvere, eventualmente richiesti dalla Dirigenza. Per conglomerati in località impervie e di montagna il prezzo è da stabilirsi caso per caso, previa opportuna analisi.

MO.BL.C.3100.A
formati con un metro cubo di miscela inerte di sabbia e ghiaia o pietrisco e 150 kg di cemento tipo «325» o superiore
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **75,54**

MO.BL.C.3100.B
formati con un metro cubo di miscela inerte di sabbia e ghiaia o pietrisco e 200 kg di cemento tipo «325» o superiore
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **79,21**

MO.BL.C.3100.C
formati con un metro cubo di miscela inerte di sabbia e ghiaia o pietrisco e 250 kg di cemento tipo «325» o superiore
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **82,13**

VOCE 3101

Formazione in opera di conglomerato gettato e costipato in opera, con 200 kg di cemento per m³ di miscela inerte di sabbia e ghiaia

MO.BL.C.3101.A
per protezione di canalizzazioni interrate
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **105,61**

TARIFFA MO CATEGORIA BL GRUPPO D

GRUPPO D	Blocchi in conglomerato cementizio

VOCE 2100

Spostamento di blocchi di fondazione in conglomerato cementizio sino a un massimo di 30 cm; compresi e compensati lo scavo in materia di qualsiasi natura, consistenza e durezza (per liberare le basi stesse e per preparare il piano di scorrimento, lo spostamento delle basi a mezzo binde e paranchi e di successivo reinterro con ripristino del terreno e della massicciata

AVVERTENZE

5003581 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.BL.D.2100*

La voce comprende e compensa tutti gli oneri per lo spostamento, qualunque venga ad essere, prima e dopo di esso, la distanza delle basi dai binari.
Saranno da escludersi le eventuali operazioni di slacciamento e riallacciamento dei conduttori, lo spostamento di sospensioni, ecc. qualora lo spostamento dei blocchi richieda tali operazioni.
Nella valutazione del volume dei blocchi non vanno detratti i fori ed i vani occupati dai pali; per contro, non sono da conteggiare le terminazioni di sommità formate a "testa di diamante".

MO.BL.D.2100.A
per blocchi di fondazione per pali di qualsiasi tipo, aventi volume fino a 2 m³
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **89,86**

MO.BL.D.2100.B
per blocchi di fondazione per pali di qualsiasi tipo aventi volumi superiori a 2 m³ e sino a 4 m³
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **82,37**

MO.BL.D.2100.C
per blocchi di fondazione, per pali di qualsiasi tipo, aventi volume superiore a 4 m³ e sino a 8 m³
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **74,89**

VOCE 2101

Sovrapprezzo ai prezzi della voce MO.BL.D.2100 per ogni 20 cm, o frazione, di ulteriore spostamento

MO.BL.D.2101.A
per blocchi di fondazione per pali di qualsiasi tipo, aventi volume fino a 2 m³
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **11,24**

MO.BL.D.2101.B
per blocchi di fondazione per pali di qualsiasi tipo aventi volumi superiori a 2 m³ e sino a 4 m³
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **9,73**

MO.BL.D.2101.C
per blocchi di fondazione, per pali di qualsiasi tipo, aventi volume superiore a 4 m³ e sino a 8 m³
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **8,24**

VOCE 2102

Sovrapprezzo ai prezzi delle voci MO.BL.D.2100 e MO.BL.D.2101

MO.BL.D.2102.A
per blocchi portanti infisso il palo rispettivo (di qualsiasi tipo e dimensioni) eventualmente completo di mensole ed isolatori per conduttori di alimentazione e esclusi quelli di cui alla seguente sottovoce MO.BL.D.2102.B
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

MO.BL.D.2102.B
per blocchi portanti infisso il palo rispettivo (di qualsiasi tipo e dimensioni) reggente mensole di condutture di contatto TE complete di apparecchiature metalliche ed isolanti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **30,00**

VOCE 3103

Costruzione di blocchi di fondazione e di ormeggio in conglomerato cementizio di cui alla voce MO.BL.C.3100 per pali o strutture a traliccio o piantane di qualsiasi tipo, portali, sostegni per segnali, motori, ecc., compresi gli scavi, da valutarsi comunque vuoto per pieno nel loro volume geometrico a compenso della eventuale costruzione della parte superiore a testa di diamante, della lisciatura con malta cementizia delle superfici fuori terra, nonché della posa in opera, se necessaria, di tubi di qualsiasi diametro e materiale, di cunicoli in conglomerato cementizio per passaggio cavi o scolo acque, (le cui forniture saranno da compensarsi a parte) ovvero la formazione di vani ricavati nel blocco

AVVERTENZE

5003582 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.BL.D.3103*
Qualora si prescrivessero blocchi di fondazione con risega nella parte superiore, il volume della stessa va dedotta dalla volumetria del blocco.
I blocchi di fondazione o di ormeggio di pali portali, ecc. sono di massima da realizzarsi con conglomerato cementizio cui alle sottovoci MO.BL.D.3103.C e MO.BL.D.3103.D, dovendosi ottenere una resistenza caratteristica alla compressione Rck a 28 gg. di stagionatura non inferiore a 20 N/mm².

MO.BL.D.3103.A
con 200 kg di cemento tipo «325» o superiore, per getti di volume singolo fino a 0,7 m³
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **163,54**

MO.BL.D.3103.B
con 200 kg di cemento tipo «325» o superiore, per getti di volume singolo superiore a 0,7 m³
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **157,68**

MO.BL.D.3103.C
con 250 kg di cemento tipo «325» o superiore, per getti di volume singolo fino a 0,7 m³
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **168,68**

MO.BL.D.3103.D
con 250 kg di cemento tipo «325» o superiore, per getti di volume singolo superiore a 0,7 m³
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **162,08**

VOCE 3104

Maggiorazione da applicare ai prezzi della voce MO.BL.D.3103 qualora ci sia la necessità di eseguire parzialmente scavi in roccia o demolizione di murature o conglomerato cementizio

MO.BL.D.3104.A
per la sola quota parte di demolizione eseguita su murature
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **57,20**

MO.BL.D.3104.B
per la sola quota parte di scavo su roccia o demolizione eseguita su conglomerato cementizio
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **71,14**

TARIFFA MO CATEGORIA BL GRUPPO D

GRUPPO D	Blocchi in conglomerato cementizio

VOCE 3105

Rifacimento parziale di blocchi di fondazione di cui alla voce MO.BL.D.3103 con impiego di calcestruzzo come alla sottovoce MO.BL.C.3100.C inclusi i relativi oneri di preventiva demolizione della parte di blocco danneggiato, scalpellatura, lavatura e boiaccatura con cemento tipo «325» o superiore delle superfici in ripresa, raschiatura delle strutture in fondazione interessate e verniciatura delle stesse con una mano di vernice antiruggine o catramina (fino ad un'altezza non inferiore a 20 cm), della parte al di sopra della testa di diamante, compresa e compensata la sagomatura a spiovente delle parti fuori terra nonché la lisciatura con malta dosata a 600 kg di cemento tipo «325» o superiore, per metro cubo di sabbia

AVVERTENZE

5003583 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.BL.D.3105*

I prezzi comprendono e compensano l'onere per l'esecuzione dei necessari calcoli preventivi dimensionali, in relazione alle funzioni da assolvere, eventualmente richiesti dalla Dirigenza. Per conglomerati in località impervie e di montagna il prezzo è da stabilirsi caso per caso, previa opportuna analisi.

5003584 *Avvertenza n° 2 alla voce MO.BL.D.3105*

La voce sarà da applicarsi anche a sopraelevazione di vecchi blocchi e comprende e compensa l'allontanamento della terra o pietrisco o misto frantumato stabilizzato per liberarne la parte di blocco interessata per la posa della cassaforma.
L'eventuale rimozione e posa in opera dei collari, di piastrine o di collegamenti di terra saranno da compensarsi a parte.

MO.BL.D.3105.A
rifacimento avente volume fino a 0,3 m³
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **242,01**

MO.BL.D.3105.B
rifacimento avente volume compreso da oltre 0,3 m³ e fino a 0,7 m³
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **220,01**

MO.BL.D.3105.C
rifacimento avente volume superiore a 0,7 m³
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **200,94**

VOCE 3106

Risanamento collarino elastico impermeabilizzante e antivibrante realizzato con sigillante in resina.

MO.BL.D.3106.A
per ogni collarino elastico impermeabilizzante e antivibrante risanato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **130,01**

AVVERTENZE

Il prezzo comprende e compensa:

1. la rimozione accurata del collarino esistente con successiva approfondita pulizia del vano;
2. fornitura e posa in opera del sigillante poliuretanico bicomponente tipo MAPEFLEX PU65 (MAPEI) o similari, caricato al 50% con sabbia di Quarzo 0,5 , per il riempimento e la sigillatura elastica ed antivibrante , nella testa del blocco di fondazione, dei collarini attorno ai pali o montanti di portali di sostegno della linea di contatto.

Per la preparazione del sigillante attenersi scrupolosamente alle schede tecniche del produttore.

VOCE 3107

Risanamento fessurazioni dei blocchi di fondazione realizzato con adesivo in resina epossidica bicomponente.

MO.BL.D.3107.A
per ogni kg di adesivo epossidico bicomponente in opera
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **29,48**

TARIFFA MO CATEGORIA BL GRUPPO D

GRUPPO D	Blocchi in conglomerato cementizio

AVVERTENZE

Il prezzo comprende e compensa:

1. la fornitura dell'adesivo epossidico bicomponente tipo EPORIP (MAPEI) o similari;
2. la posa in opera del prodotto nelle fessurazioni dei blocchi di calcestruzzo.
3. tutte le operazioni necessarie per rendere il risanamento completo ed efficiente e nel rispetto delle indicazioni di posa del produttore dell'adesivo e della Direzione Lavori di RFI.

Per la preparazione dell'adesivo e la sua posa in opera devono essere rispettate le prescrizioni delle schede tecniche del produttore.

La superficie del calcestruzzo, prima dell'applicazione dell'adesivo deve essere perfettamente pulita e solida. Parti friabili o in fase di distacco, polvere, lattime di cemento, tracce di olio disarmante, vernici o pitture precedentemente applicate devono essere eliminate.

Nel caso di sigillature di fessure con ampiezza superiore a 0,5 mm il prodotto può essere applicato mediante semplice colatura. Cospargere la superficie dell'adesivo con sabbia per favorire l'adesione dei prodotti da applicare successivamente.

Le fessure con ampiezza inferiore a 0,5 mm devono essere debitamente allargate e successivamente ben depolverizzate prima di procedere alla riparazione con l'adesiso.

VOCE 5106

Demolizione, parziale o totale, eseguita con qualsiasi mezzo, anche meccanico, di blocchi di fondazione di pali di qualsiasi tipo, compreso l'onere per il necessario scavo, compreso e compensato nel prezzo il trasporto a rifiuto dei materiali eccedenti

AVVERTENZE

5003585 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.BL.D.5106*

Nel calcolo del volume della demolizione (con un massimo di mezzo blocco) non dovranno dedursi i vani occupati da pali, tubi, canalette ecc. né dovrà computarsi la punta di diamante.

Una maggiore demolizione sarà da compensarsi unicamente quando esplicitamente ordinata dalla Dirigenza allo scopo di liberare la zona occupata dal blocco di fondazione.

Nel compenso è da intendersi compreso e compensato pure l'onere per l'eventuale ormeggio dei pali durante l'esecuzione del lavoro in preparazione della loro rimozione.

5003586 *Avvertenza n° 2 alla voce MO.BL.D.5106*

La voce è da applicarsi unicamente nel caso l'oggetto della voce stessa non sia già compreso e compensato in altre voci di Tariffa da applicare contemporaneamente ai lavori eseguiti.

MO.BL.D.5106.A
di blocchi di calcestruzzo per strutture non armate
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **127,60**

MO.BL.D.5106.B
di blocchi di calcestruzzo per strutture armate
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **137,87**

TARIFFA MO CATEGORIA BL GRUPPO E

GRUPPO E	Lavori e materiali accessori

VOCE 2100

Costruzione attorno al piede di pali di collari di protezione, di spessore non inferiore a 10 cm ed alti non meno di 20 cm, di forma parallelepipeda o cilindrica a seconda del tipo del palo, con conglomerato di cui alla sottovoce MO.BL.C.3100.C; compresa la rimozione delle materie terrose e ghiaiose e del marciapiede attorno al palo, la scalpellatura della superficie del blocco in corrispondenza dell'appoggio del collare, la raschiatura del palo, la lisciatura della superficie in vista con malta cementizia ed il ripristino della massicciata adiacente e del marciapiede

MO.BL.E.2100.A
per ogni decimetro cubo di conglomerato impiegato
UNITA' DI MISURA: **DM3** (Decimetro cubo) IMPORTO EURO: **0,74**

VOCE 2101

Rifacimento o esecuzione di intonaco su parti fuori terra di blocchi di fondazione mediante impiego di malta cementizia dosata a 600 kg di cemento tipo «325» o superiore per ogni m³ di sabbia e col mantenimento, all'occorrenza, delle superfici a testa di diamante, compresa la preventiva scalpellatura della superficie da intonacare, incluso l'eventuale calcestruzzo attorno alla base in vista del palo con la completa asportazione dei residui dell'eventuale intonaco, la lavatura e boiaccatura con cemento tipo «325» o superiore della superficie da intonacare, la raschiatura e spazzolatura della base del palo, ove necessario, per eliminare ossidazioni e scaglie di vecchie verniciature; è compresa altresì la verniciatura della base del palo per una altezza di 20 cm con una mano di vernice antiruggine o catramina

MO.BL.E.2101.A
per ogni rifacimento o esecuzione di intonaco
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **12,47**

VOCE 3102

Fornitura e posa in opera di chiusini o coperchi in cemento armato, atti a sopportare al centro un carico di 2 t, di qualsiasi superficie e spessore, compresa l'eventuale sigillatura dei bordi con boiacca di puro cemento tipo «325» o superiore

MO.BL.E.3102.A
per ogni decimetro cubo di volume del chiusino
UNITA' DI MISURA: **DM3** (Decimetro cubo) IMPORTO EURO: **0,58**

VOCE 3103

Formazione di rivestimento isolante in corrispondenza della base del palo, palina o struttura metallica in genere; mediante la fornitura in opera di guaina in gomma butilica, dello spessore di 2 mm circa, da applicare a caldo

AVVERTENZE

5003587 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.BL.E.3103*
Nella contabilizzazione di ogni singolo intervento si dovrà considerare un minimo di 0,2 m².

MO.BL.E.3103.A
per ogni guaina in gomma butilica posta in opera
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **24,20**

TARIFFA MO CATEGORIA CA

CATEGORIA CA	Canalette portacavi

AVVERTENZE

5003588 *Avvertenza n° 1 alla Categoria MO.CA*
La misurazione delle quantità, ai fini delle contabilizzazioni di fornitura e di posa in opera, dovrà essere fatta sulla mezzeria delle canalizzazioni e tubazioni, seguendone il tracciato, senza tener conto delle parti sovrapposte e, per la sola posa in opera, senza deduzione delle lunghezze corrispondenti a pezzi speciali eventualmente inseriti.
Nel caso di posa in opera di materiali in attraversamento di binari, la misurazione dell'attraversamento avrà inizio ad 1,50 m dal bordo interno della prima ed ultima rotaia attraversata.

5003589 *Avvertenza n° 2 alla Categoria MO.CA*
Nel caso di sola posa in opera di cunicoli, canalette o tubi forniti dalle Ferrovie, la misurazione delle quantità dei materiali posati, ai fini della contabilizzazione del lavoro dovrà essere fatta in maniera analoga a quanto specificato alla Avvertenza n° 1 alla Categoria MO.CA.

5003590 *Avvertenza n° 3 alla Categoria MO.CA. Cunicoli e tegoli in conglomerato cementizio.*
Da usare per l'interramento di cavi elettrici, di preferenza in piazzali e stazioni, in presenza di più cavi da interrare assieme e quando si preveda che, col tempo, altri cavi possano essere aggiunti o sostituiti.
I cunicoli si prestano altresì per pose a raso lungo banchine, camminamenti, ovvero appoggiati a riseghe di marciapiedi, ponti in muratura, scarpate, ecc.

5003591 *Avvertenza n° 4 alla Categoria MO.CA. Canalette in acciaio.*
Saranno da utilizzare, se economicamente convenienti, per la protezione di cavi lungo linee non elettrificate, per raccordi tra diversi piani di posa e lungo muri di sostegno, ponti e viadotti, su opere metalliche, all'interno ed all'esterno di costruzioni di qualsiasi tipo.

5003592 *Avvertenza n° 5 alla Categoria MO.CA. Canalette in materiale termoplastico o vetroresina o tubi in materiale termoplastico.*
Saranno da utilizzare di norma in corrispondenza di gallerie, viadotti, ponti e opere d'arte in genere, lungo linee elettrificate.
Per l'attraversamento di binari, fognoli, tombini e servizi sotterranei in genere, sono da preferire tubi interi, come alla Avvertenza n° 6 alla Categoria MO.TU. Tubi in materiale termoplastico punto e).

5003593 *Avvertenza n° 6 alla Categoria MO.CA. Posa cunicoli e tegoli in conglomerato cementizio.*
Le voci della presente Categoria considerano che i cunicoli siano collocati in opera con le modalità ed gli oneri di posa di cui in appresso:
a) interrati in profondità o in modo che la sommità del coperchio affiorante risulti allo stesso livello del terreno o pietrisco circostante. Eventuali operazioni richieste (dalla Dirigenza) preventive e correttive di livellamento del tracciato di posa saranno da compensarsi a parte;
b) appoggiati a riseghe interne o marciapiedi di ponti in muratura, viadotti, ecc., lungo paramenti di muri di sostegno o di canali, ecc.
Posa come al precedente punto a):
Le profondità di posa previste sono da misurarsi, tra la sommità dei coperchi e la superficie esterna media del terreno o della materia smossa, ovvero in caso di attraversamento di binari, tra la sommità dei coperchi ed il piano inferiore delle traverse. Nel caso di posa contemporanea affiancata di cunicoli di dimensioni differenti è da considerarsi come primo cunicolo quello di dimensione maggiore.
I lavori di posa cunicoli "in corrispondenza dei binari" sono quelli in cui l'asse dello scavo cade nella fascia compresa fra le due parallele esterne alle rotaie a distanza di metri 1,50 dal bordo interno della rotaia più vicina allo scavo. I lavori di posa cunicoli con l'asse dello scavo fuori della fascia anzidetta si intendono eseguiti in "banchina".
Sono da osservarsi al riguardo le prescrizioni di cui al Cap. Tec. T.T. 239, nella edizione in vigore, con estensione a cavi di qualsiasi tipo. In particolare si richiama il Cap. Tec. IS/01 nella edizione in vigore.
Di tali capitolati si rammenta principalmente che i cunicoli dovranno risultare appoggiati per tutta la loro lunghezza e bene assicurati nello scavo, essendo stato eliminato in precedenza per tale scopo ogni spigolo o sasso sul fondo dello scavo e regolarizzato poi lo stesso con terra battuta.
Nel caso invece che i cunicoli debbano essere posati entro scavi ricavati in banchi di roccia, il fondo dello scavo stesso dovrà

essere regolarizzato mediante uno strato di sabbia o inerte dello spessore non inferiore a 5 cm.
Nei prezzi di posa è compreso e compensato:
- lo scavo, escluso quello in roccia, in conglomerato e in muratura, con gli oneri tutti, ove ricorrenti, indicati nelle voci MO.SC.A.6100, MO.SC.A.6101, MO.SC.A.6102, ed il successivo reinterro, a posa ultimata, dei cunicoli con sistemazione degli eventuali materiali di risulta come previsto in dette voci e con ripristino per quanto necessario dell'eventuale massicciata;
- la regolarizzazione del fondo dello scavo con terra battuta, sabbia o inerte, e, nel caso di interramento di tegoli, il preventivo stendimento di almeno 5 cm di terra vagliata;
- la ordinata sistemazione nello scavo dei cunicoli e relativi coperchi, con le interposte operazioni di posa dei cavi, tubi, ecc., da compensarsi beninteso a parte.

Posa come al precedente punto b):
I cunicoli posati su muri, riseghe, ecc., dovranno essere sigillati a cemento tra elemento ed elemento e ricoperti con conglomerato cementizio verso l'esterno, se in condizioni tali da poter essere calpestati.
Nei prezzi relativi a tali sistemi di posa è compresa:
- la sistemazione in opera dei cunicoli e relativi coperchi, compresi i pezzi speciali;
- la sistemazione del piano di posa, anche con livellamento con malta cementizia.

5003594 *Avvertenza n° 7 alla Categoria MO.CA. Canalette in acciaio, vetroresina e materiale termoplastico.*
Le canalette saranno da tenere in sito mediante apposite staffe e mensole zincate poste alla distanza di 1 m circa le une dalle altre.
Gli elementi di canaletta normalmente saranno fissati gli uni agli altri, oppure semplicemente accostati se la posa è eseguita secondo il disegno n. TT. 2044 delle Ferrovie. Nei prezzi di posa sono comprese e compensate tutte le opere murarie per la posa in opera delle staffe e delle mensole, nonché dell'eventuale realizzazione di bauletto in conglomerato cementizio di protezione del tratto di passaggio tra canaletta e canalizzazione di altro tipo.
L'altezza di posa dovrà essere la minima indispensabile per sorpassare l'estradosso delle voltine in corrispondenza delle nicchie di ricovero. Nel caso di gallerie con nicchie da un solo lato (gallerie su linee a semplice binario) le canalette dovranno trovarsi preferibilmente dallo stesso lato.

TARIFFA MO CATEGORIA CA GRUPPO C

GRUPPO C	Canalette in cemento

VOCE 1100
Fornitura di cunicoli in cemento, ad elementi completi del relativo coperchio per protezione dei cavi, tubazioni, ecc.

MO.CA.C.1100.A
per sezione interna di 50 x 50 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,79**

MO.CA.C.1100.B
per sezione interna di 85 x 85 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,56**

MO.CA.C.1100.C
per sezione interna di 100 x 100 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,05**

MO.CA.C.1100.D
per sezione interna di 150 x 100 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,59**

MO.CA.C.1100.E
per sezione interna di 250 x 100 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,93**

MO.CA.C.1100.F
per sezione interna di 400 x 100 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **14,45**

VOCE 1101
Fornitura di cunicoli in cemento, ad elementi per posa affiorante completi del relativo coperchio

MO.CA.C.1101.A
a semplice gola per protezione dei cavi, conformi al disegno FS 318 ed alle relative norme tecniche e di collaudo per sezione interna di 120 x 100 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,49**

MO.CA.C.1101.B
a semplice gola per protezione di giunti e di bloccaggi conformi al disegno TT 3135 ed alle relative norme tecniche e di collaudo per sezione interna di 230 x 140 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **12,92**

VOCE 1102
Fornitura di cunicoli a doppia gola per posa affiorante completi di relativo coperchio ad elementi in cemento

MO.CA.C.1102.A
per cunicoli per protezione cavi conformi al disegno FS V 267 ed alle relative norme tecniche e di collaudo per sezione interna delle gole rispettivamente di 150 x 90 mm e 97 x 90 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **12,65**

MO.CA.C.1102.B

per cunicoli per protezione cavi conformi al disegno FS V 317 ed alle relative norme tecniche e di collaudo per sezione interna delle gole rispettivamente di 190 x 100 mm e 60 x 100 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **16,04**

MO.CA.C.1102.C
per cunicoli per protezione di giunti e bloccaggi conformi al disegno TT 3134 ed alle relative norme tecniche e di collaudo per sezione interna delle gole rispettivamente di 240 x 145 mm e 110 x 140 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **23,54**

MO.CA.C.1102.D
per cunicoli per protezione cavi conformi al disegno FS V 348 ed alle relative norme tecniche e di collaudo per sezione interna delle gole rispettivamente di 250 x 150 mm e 120 x 150 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **27,64**

VOCE 1103
Fornitura di cunicoli in cemento a tre gole per posa affiorante complete del relativo coperchio

MO.CA.C.1103.A
per cunicoli per protezione cavi di sezione interna delle gole rispettivamente di 210 x 150, 60 x 135 e 60 x 135 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **23,43**

MO.CA.C.1103.B
per cunicoli per protezione cavi di sezione interna delle gole rispettivamente di 140 x 210, 90 x 140 e 140 x 210mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **27,92**

VOCE 1104
Fornitura dei soli coperchi di cemento dei cunicoli di cui alle voci MO.CA.C.1100, MO.CA.C.1101, MO.CA.C.1102 e MO.CA.C.1103

AVVERTENZE

5003595 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.CA.C.1104*
L'importo di fornitura dei soli coperchi va calcolato come percentuale del prezzo relativo alla fornitura del cunicolo completo corrispondente.In caso di fornitura di pezzi speciali completi di coperchio (elementi curvilinei, raccordi, sedi di muffole, ecc.) cadaun pezzo speciale sarà compensato con il prezzo di un metro lineare di cunicolo delle corrispondenti voci di fornitura.

MO.CA.C.1104.A
per ogni coperchio di cemento
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **30,00**

VOCE 1114
Fornitura di tegoli in conglomerato cementizio corrispondenti alle prescrizioni FS

MO.CA.C.1114.A
per tegoli del diametro interno da 50 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,97**

MO.CA.C.1114.B
per tegoli del diametro interno da 85 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,46**

MO.CA.C.1114.C
per tegoli del diametro interno da 100 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,85**

MO.CA.C.1114.D
per tegoli del diametro interno da 150 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,89**

VOCE 2105

Posa in opera di cunicoli di cui alla voce MO.CA.C.1100 affioranti in banchina, in corrispondenza o attraversamenti di binari, in modo che la sommità del coperchio risulti allo stesso livello del terreno o pietrisco circostante, compresa l'accurata regolarizzazione del piano di posa

MO.CA.C.2105.A
per cunicolo delle dimensioni interne di 50 x 50 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,29**

MO.CA.C.2105.B
per cunicolo delle dimensioni interne da oltre 50 x 50 mm e fino a 150 x 100 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,93**

MO.CA.C.2105.C
per cunicolo delle dimensioni interne da oltre 150 x 100 mm e fino a 400 x 100 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,94**

MO.CA.C.2105.D
per ogni cunicolo delle dimensioni interne di 50 x 50 mm posato contemporaneamente nello stesso scavo e affiancato al primo
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,52**

MO.CA.C.2105.E
per ogni cunicolo delle dimensioni interne da oltre 50 x 50 mm e fino a 150 x 100 mm posato contemporaneamente nello stesso scavo e affiancato al primo
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,94**

MO.CA.C.2105.F
per ogni cunicolo delle dimensioni interne da oltre 150 x 100 mm e fino a 400 x 100 mm posato contemporaneamente nello stesso scavo e affiancato al primo
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,11**

VOCE 2106

Posa in opera di cunicoli di cui alla voce MO.CA.C.1100 interrati in banchina o in corrispondenza di binari, in modo che la sommità del coperchio risulti a profondità non minore di cm 20 e non maggiore di cm 40 sotto il livello del terreno

MO.CA.C.2106.A
per cunicolo delle dimensioni interne di 50 x 50 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,48**

MO.CA.C.2106.B
per cunicolo delle dimensioni interne da oltre 50 x 50 mm e fino a 150 x 100 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,57**

MO.CA.C.2106.C

per cunicolo delle dimensioni interne da oltre 150 x 100 mm e fino a 400 x 100 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **10,67**

MO.CA.C.2106.D
per ogni cunicolo delle dimensioni interne di 50 x 50 mm posato contemporaneamente nello stesso scavo e affiancato al primo
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,45**

MO.CA.C.2106.E
per ogni cunicolo delle dimensioni interne da oltre 50 x 50 mm e fino a 150 x 100 mm posato contemporaneamente nello stesso scavo e affiancato al primo
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,26**

MO.CA.C.2106.F
per ogni cunicolo delle dimensioni interne da oltre 150 x 100 mm e fino a 400 x 100 mm posato contemporaneamente nello stesso scavo e affiancato al primo
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **9,58**

VOCE 2107

Posa in opera di cunicoli affioranti, di cui alle voci MO.CA.C.1101, MO.CA.C.1102 e MO.CA.C.1103, in modo che la sommità del coperchio risulti allo stesso livello del terreno o pietrisco circostante, compresi i pezzi speciali, i tagli, e l'accurata regolarizzazione del piano di posa mediante l'apporto di sabbia o pietrischetto o altro materiale inerte, in stazione o in banchina

AVVERTENZE

5003596 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.CA.C.2107*
Di norma è da evitare l'uso dei predetti cunicoli in attraversamento di binario.

MO.CA.C.2107.A
per cunicolo a una gola conformi al disegno FS V 318
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,01**

MO.CA.C.2107.B
per cunicoli a una gola conformi al disegno FS V 3135
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **10,24**

MO.CA.C.2107.C
per cunicoli a due gole conformi al disegno FS V 267
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,76**

MO.CA.C.2107.D
per cunicoli a due gole conformi al disegno FS V 317
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **12,42**

MO.CA.C.2107.E
per cunicoli a due gole conformi ai disegni FS TT 3134 e FS V 348
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **17,30**

MO.CA.C.2107.F
per cunicoli a tre gole delle dimensioni interne di circa 210 x 150, 60 x 135 e 60 x 135 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **18,72**

MO.CA.C.2107.G
per cunicoli a tre gole delle dimensioni interne di circa 140 x 210, 90 x 140 e 140 x 210 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **20,26**

TARIFFA MO CATEGORIA CA GRUPPO C

GRUPPO C	Canalette in cemento

VOCE 2108

Maggiorazione da applicare ai prezzi delle voci MO.CA.C.2105, MO.CA.C.2106, MO.CA.C.2107, MO.CA.C.5111, MO.CA.C.2115 e MO.CA.C.5116 qualora ci sia la necessità di eseguire parzialmente scavi in roccia o demolizione di murature o conglomerato cementizio

MO.CA.C.2108.A
per la sola quota parte di demolizione eseguita su murature
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **57,20**

MO.CA.C.2108.B
per la sola quota parte di scavo su roccia o demolizione eseguita su conglomerato cementizio
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **71,14**

VOCE 2109

Posa in opera di cunicoli ordinati e livellati per la necessaria posa di cavi su scavi già aperti compresa la regolarizzazione del fondo con sabbia, pietrischetto o altro materiale inerte oppure appoggiati su riseghe interne di ponti, viadotti, marciapiedi o su opere di qualsiasi natura

MO.CA.C.2109.A
per cunicoli delle dimensioni interne di 50 x 50 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,30**

MO.CA.C.2109.B
per cunicoli delle dimensioni interne da oltre 50 x 50 mm e fino a 150 x 100 mm o conformi al disegno FS V 318
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,84**

MO.CA.C.2109.C
per cunicoli delle dimensioni interne da oltre 150 x 100 mm e fino a 400 x 100 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,02**

MO.CA.C.2109.D
per cunicoli ad una gola conformi al disegno FS TT 3135
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,47**

MO.CA.C.2109.E
per cunicoli a due gole conformi al disegno FS V 267
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,26**

MO.CA.C.2109.F
per cunicoli a due gole conformi al disegno FS V 317
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,44**

MO.CA.C.2109.G
per cunicoli a due gole conformi ai disegni FS V 348 e TT 3134
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **10,40**

MO.CA.C.2109.H
per cunicoli a tre gole delle dimensioni interne di circa 210 x 150, 60 x 135 e 60 x 135 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **11,23**

MO.CA.C.2109.I
per cunicoli a tre gole delle dimensioni interne di circa 140 x 210, 90 x 140 e 140 x 210 mm

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **12,16**

VOCE 2110

Sovrapprezzo ai prezzi delle voci MO.CA.C.2105, MO.CA.C.2107 e MO.CA.C.2109 per riempimento dei cunicoli con sabbia, per la presenza di cavo telefonico principale, o su ordine della Dirigenza

MO.CA.C.2110.A
per cunicoli delle dimensioni interne da 50 x 50 mm e fino a 150 x 100 mm e per cunicoli conformi al disegno FS V 318
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,66**

MO.CA.C.2110.B
per cunicoli delle dimensioni interne da oltre 150 x 100 mm e fino a 400 x 100 mm e per cunicoli conformi ai disegni FS V 317, V 267 e TT 3135
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,09**

MO.CA.C.2110.C
per cunicoli conformi al disegno TT 3134 e V 348 e cunicoli a tre gole delle dimensioni interne da 210 x 150, 60 x 135 e 60 x 135 mm e delle dimensioni interne di circa 140 x 210, 90 x 140 e 140 x 210 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,80**

VOCE 2115

Posa in opera di tegoli ad elementi in conglomerato cementizio di cui alla voce MO.CA.C.1114 interrati in banchina, in modo che la sommità del tegolo risulti a profondità non minore di 20 cm e non maggiore di 40 cm sotto il livello del terreno

MO.CA.C.2115.A
per tegoli del diametro interno da 50 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,12**

MO.CA.C.2115.B
per tegoli del diametro interno da oltre 50 mm e sino a 150 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,60**

VOCE 2117

Scopertura di tegoli ad elementi in conglomerato cementizio, di cui alla voce MO.CA.C.1114, con modalità ed oneri al punto a) della Avvertenza n° 6 alla Categoria MO.CA. Cunicoli e tegoli in conglomerato cementizio posati fino alla profondità di 40 cm sotto il livello del terreno

MO.CA.C.2117.A
per tegoli del diametro interno fino a 50 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,19**

MO.CA.C.2117.B
per tegoli del diametro interno da oltre 50 mm e fino a 150 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,23**

VOCE 5111

Rimozione d'opera di cunicoli interrati, compresi e compensati nel prezzo gli oneri di scavo, reinterro, recupero e pulitura dei cunicoli, escluse le operazioni sui cavi

MO.CA.C.5111.A

per cunicoli delle dimensioni fino a 150 x 100 mm posati con la sommità del coperchio fino alla profondità di 40 cm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,27**

MO.CA.C.5111.B
per cunicoli delle dimensioni superiori a 150 x 100 mm e fino a 400 x 100 mm e posati con la sommità del coperchio fino alla profondità di 40 cm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,22**

VOCE 5112

Rimozione d'opera di cunicoli affioranti compreso e compensato nel prezzo gli oneri di scavo, reinterro, recupero e pulitura dei cunicoli e coperchi, escluse le operazioni sui cavi

MO.CA.C.5112.A
per cunicoli delle dimensioni fino a 150 x 100 mm e cunicoli conformi al disegno FS V 318
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,06**

MO.CA.C.5112.B
per cunicoli delle dimensioni da oltre 150 x 100 mm e fino a 400 x 100 mm e cunicoli conformi ai disegni FS V 317, V 267 e TT 3135
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,30**

MO.CA.C.5112.C
per cunicoli conformi al disegno TT 3134, V 348 e cunicoli a tre gole delle dimensioni di circa 120 x 150, 60 x 135 e 60 x 135 mm e dimensioni di circa 140 x 210, 90 x 140 e 140 x 210 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **11,28**

VOCE 5113

Rimozione d'opera di cunicoli semplicemente appoggiati su riseghe interne di ponti, viadotti o opere di qualsiasi genere

MO.CA.C.5113.A
per cunicoli delle dimensioni fino a 150 x 100 mm e cunicoli conformi al disegno FS V 318
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,13**

MO.CA.C.5113.B
per cunicoli delle dimensioni da oltre 150 x 100 mm e fino a 400 x 100 mm e cunicoli conformi ai disegni FS V 317, V 267 e TT 3135
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,38**

MO.CA.C.5113.C
per cunicoli conformi al disegno TT 3134, V 348 e cunicoli a 3 gole delle dimensioni di circa 210 x 150, 60 x 135 e 60 x 135 mm e dimensioni di circa 140 x 210, 90 x 140 e 140 x 210 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,76**

VOCE 5116

Rimozione d'opera di tegoli interrati, compresi e compensati nel prezzo gli oneri di scavo, reinterro e pulitura dei tegoli, escluse le operazioni sui cavi

MO.CA.C.5116.A
per tegoli del diametro interno fino a 150 mm interrati con la sommità del tegolo fino a 40 cm di profondità
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,73**

TARIFFA MO CATEGORIA CA GRUPPO M

GRUPPO M	Canalette metalliche

VOCE 1100

Fornitura di canalette di acciaio di qualsiasi forma zincate con processo di immersione a caldo dopo la lavorazione e complete di coperchio

MO.CA.M.1100.A
per ogni canaletta di acciaio
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,41**

VOCE 2101

Posa in opera di canalette in acciaio zincato, in materiale termoplastico o vetroresina di cui alle voci MO.CA.M.1100, MO.CA.P.1103 e MO.CA.P.1104, su opere murarie o metalliche, compresa la posa in opera delle staffe e delle mensole di sostegno, la cui fornitura è da compensarsi con le relative voci di tariffa

MO.CA.M.2101.A
per la prima canaletta
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,27**

MO.CA.M.2101.B
per ogni canaletta in più posata sullo stesso sostegno
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,40**

VOCE 2102

Maggiorazione ai prezzi della voce MO.CA.M.2101

MO.CA.M.2102.A
per posa di canalette eseguita ad altezza (rispetto al piano di calpestio o terreno sottostante ovvero all'esterno di ponti, muri, viadotti, ecc.) superiore a metri 2
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **30,00**

VOCE 5103

Rimozione d'opera di canalette in acciaio, in materiale termoplastico o in vetroresina posate come alla voce MO.CA.M.2101, compreso e compensato nel prezzo il recupero e la pulitura delle canalette, dei coperchi relativi e di tutti gli accessori ed il ripristino delle opere murarie, ma escluse le operazioni sui cavi contenuti nelle canalette

MO.CA.M.5103.A
rimozione da opere murarie o metalliche
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,10**

VOCE 5104

Sovrapprezzo al prezzo di cui alla voce MO.CA.M.5103

MO.CA.M.5104.A
per rimozione di canalette eseguita ad altezza (rispetto al piano di calpestio o terreno sottostante ovvero all'esterno di ponti, muri, viadotti, ecc.) superiore a metri 2
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **30,00**

TARIFFA MO CATEGORIA CA GRUPPO P

GRUPPO P	Canalette in P.V.C.

VOCE 1100

Fornitura di canalina in PVC autoestinguente per contenimento conduttori per installazione a parete o soffitto, completa di coperchio

AVVERTENZE

5003597 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.CA.P.1100*

La canalina di cui alla voce MO.CA.P.1100 è da adottarsi per il contenimento di cavi o conduttori unipolari o cavetti telefonici per l'esecuzione di impianti elettrici all'interno di locali generici, officine, magazzini, cabine, ecc.. Per l'esecuzione di canalizzazioni su piazzali o lungo linea con canalette in PVC di forte spessore applicare la voce MO.CA.P.1103.

MO.CA.P.1100.A
della sezione da 20 a 36 cm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,79**

MO.CA.P.1100.B
della sezione maggiore di 36 cm² e fino a 50 cm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,30**

VOCE 1103

Fornitura di canalette di qualsiasi forma in materiale termoplastico a forte spessore, adatte per posa esterna

AVVERTENZE

5003598 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.CA.P.1103*

Le canalette dovranno essere di spessore e qualità tali da non presentare, dopo la posa dei cavi che dovranno contenere, una freccia di inflessione superiore a 5 mm tra due appoggi contigui distanti metri 1.

MO.CA.P.1103.A
per ogni canaletta in materiale termoplastico
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **5,04**

VOCE 1104

Fornitura di canalette in vetroresina dello spessore di mm 3,25, conformi alle norme tecniche IS. 213/85 complete di coperchio

MO.CA.P.1104.A
per sezione interna di circa 50 x 50 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,76**

MO.CA.P.1104.B
per sezione interna di circa 80 x 80 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **14,78**

MO.CA.P.1104.C
per sezione interna di circa 120 x 120 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **19,88**

MO.CA.P.1104.D
per sezione interna di circa 140 x 70 mm

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **18,06**

MO.CA.P.1104.E
per sezione interna di circa 140 x 100 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **19,88**

MO.CA.P.1104.F
per sezione interna di circa 140 x 140 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **22,89**

VOCE 2101

Posa in opera di canaline, di cui alla voce MO.CA.P.1100, compresa e compensata la fornitura in opera dei necessari organi di fissaggio

AVVERTENZE

5003599 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.CA.P.2101*
La canalina di cui alla voce MO.CA.P.1100 è da adottarsi per il contenimento di cavi o conduttori unipolari o cavetti telefonici per l'esecuzione di impianti elettrici all'interno di locali generici, officine, magazzini, cabine, ecc.. Per l'esecuzione di canalizzazioni su piazzali o lungo linea con canalette in PVC di forte spessore applicare la voce MO.CA.P.1103.

MO.CA.P.2101.A
per posa su pareti o soffitto
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,55**

VOCE 5102

Rimozione d'opera di canaline ed accessori, in opera come alla voce MO.CA.P.2101

MO.CA.P.5102.A
su pareti o soffitto
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,85**

TARIFFA MO CATEGORIA CB

CATEGORIA CB	Circuiti di binario

AVVERTENZE

5004053 *Avvertenza n° 1 alla categoria MO.CB*
Gli allacciamenti di conduttori a morsetti, dovranno essere sempre effettuati mediante l'uso di terminali a schiacciamento senza saldatura, del tipo a occhiello o ad innesto con isolamento del gambo, solidale alla parte metallica. Inoltre per le apparecchiature di piazzale, i terminali dovranno essere del tipo antivibrante. Si fa eccezione per i cavi rigidi in cui l'adozione del sistema non trova possibilità di applicazione.Gli oneri per la fornitura e la posa dei terminali e dei materiali minuti occorrenti sono compresi nei prezzi di tariffa.

5004054 *Avvertenza n° 2 alla categoria MO.CB*
Salvo diverse indicazioni nelle singole voci di «Tariffa», i prezzi relativi alla posa in opera di qualsiasi apparecchiatura compensano anche gli allacciamenti dei conduttori che vi fanno capo; inoltre, in caso di apparecchiature posate in cabine, sale relè, armadi, cassette e simili, i prezzi compensano anche la posa dei conduttori che si sviluppano nell'interno degli ambienti stessi, nonché il loro cablaggio e le occorrenti legature.

5004055 *Avvertenza n° 3 alla categoria MO.CB*
Le voci della presente Categoria non comprendono, di norma, gli oneri per studi, schemi elettrici e disegni (a parte quanto disposto alla Avvertenza Generale n° 14 alla Tariffa MO) per la progettazione degli impianti da eseguire.Se il relativo incarico verrà esplicitamente ordinato dalla Dirigenza all'Imprenditore, il compenso dovrà essere preventivamente concordato di volta in volta.

5004056 *Avvertenza n° 4 alla categoria MO.CB*
Nei prezzi delle rimozioni d'opera di apparecchiature, morsettiere ecc., è compreso e compensato lo slacciamento di tutti i conduttori che vi fanno capo. La Dirigenza potrà autorizzare che in luogo dello slacciamento dei conduttori, si proceda al taglio dei medesimi in prossimità dei morsetti: in tal caso i prezzi delle rimozioni d'opera comprendono e compensano il successivo toglimento d'opera degli spezzoni di conduttori dalle apparecchiature, in conformità a quanto prescritto alla Avvertenza Generale n° 3 alla Tariffa MO.

TARIFFA MO CATEGORIA CB GRUPPO A

GRUPPO	Connessioni induttive
A	

VOCE 2101

Posa in opera di connessioni induttive per circuito di binario del blocco automatico, compresa ogni operazione di fissaggio, l'introduzione e l'allacciamento del cavo di alimentazione, escluse le forature delle rotaie, la posa e l'allacciamento delle trecce di rame:

MO.CB.A.2101.A
esclusa la posa in opera della base di appoggio:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **60,34**

MO.CB.A.2101.B
compresa la fornitura e la posa in opera di idonea base di appoggio in conglomerato cementizio armato:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **108,18**

VOCE 5101

Rimozione d'opera di connessioni induttive per circuiti di binario del blocco automatico

MO.CB.A.5101.A
compresa la rimozione della base di appoggio:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **44,40**

MO.CB.A.5101.B
esclusa la rimozione della base di appoggio:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **32,45**

TARIFFA MO CATEGORIA CB GRUPPO B

GRUPPO B	Pedali

VOCE 1101
Fornitura di protezioni per pedali Silec in lamiera di acciaio dello spessore di mm 5, opportunamente sagomate secondo disegno ed indicazioni fornite dalla Dirigenza, esclusi gli organi di attacco

MO.CB.B.1101.A
per cadauna protezione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **34,17**

VOCE 2101
Posa in opera di pedali, compresa l'introduzione e l'allacciamento dei cavi

MO.CB.B.2101.A
magnetici meccanici tipo «Silec» o elettronici contaassi, comprese le operazioni accessorie:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **46,11**

MO.CB.B.2101.B
idroelettrici del tipo «Westinghouse P 70», comprese le operazioni di scavo e posa della base, posa amplificatore, posa rivelatore con il relativo zatterone e tubo di unione:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **95,09**

VOCE 2103
Posa in opera di protezioni in lamiera di acciaio per pedali Silec, compresa la fornitura dei bulloni di fissaggio

MO.CB.B.2103.A
per cadauna protezione in lamiera di acciaio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,55**

VOCE 5101
Rimozione d'opera di pedali idroelettrici, magnetici o meccanici, di qualsiasi tipo, compresi gli zatteroni ed accessori

MO.CB.B.5101.A
per cadaun pedale di qualsiasi tipo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,94**

VOCE 5102
Rimozione d'opera di protezioni per pedali Silec

MO.CB.B.5102.A
per cadauna protezione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,26**

TARIFFA MO CATEGORIA CB GRUPPO D

GRUPPO D	Trecce di rame

VOCE 2101
Posa in opera di trecce di rame isolate, compresa la fornitura delle necessarie cambrette o fascette per il relativo ancoraggio e le connessioni tra cassetta e rotaie, compresa la foratura delle rotaie stesse

MO.CB.D.2101.A
per cadauna treccia di rame isolata
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,96**

VOCE 2102
Posa in opera di treccia isolata di rame, da 95 mm² o da 120 mm² o da 185 mm² o da 240 mm², tra la connessione induttiva e la rotaia o tra le connessioni stesse. È compreso e compensato nel prezzo la posa in opera dei necessari capicorda da applicare a compressione, la fornitura e posa in opera di tutti gli organi di fissaggio, sia su traverse in legno che su traverse in "c.a.v.", la foratura della rotaia, ma esclusa la fornitura della bussola in rame cadmiato e i capicorda di cui alle voci di fornitura n. MO.CR.A.1103 e MO.CR.A.1105:

MO.CB.D.2102.A
per ogni collegamento fra centri di coppie di connessioni induttive:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,83**

MO.CB.D.2102.B
per ogni collegamento tra connessione induttiva e rotaia più vicina:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,97**

MO.CB.D.2102.C
per ogni collegamento tra connessione induttiva e rotaia più lontana:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,37**

MO.CB.D.2102.D
per saldatura di treccia di rame sui bocchettoni di ingresso della connessione induttiva, compresi tutti gli oneri e materiali necessari:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,69**

VOCE 5103
Rimozione d'opera di connessioni tra cassette e rotaie o tra una rotaia e quella opposta alla rotaia adiacente, in trecce di rame nude o isolate

MO.CB.D.5103.A
per cadauna connessione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,74**

VOCE 5104
Rimozione d'opera di trecce di rame per il collegamento delle connessioni induttive alle rotaie

MO.CB.D.5104.A
per cadauna treccia
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,21**

TARIFFA MO CATEGORIA CB GRUPPO E

GRUPPO E	Circuiti di binario

VOCE 1101
Fornitura di basi in calcestruzzo per il sostegno di cassette per circuito di binario ad uno o due trasformatori, con o senza dispositivo a ponte, conformi al disegno FS 5769/a/b/c, complete della bulloneria di fissaggio in acciaio zincato

MO.CB.E.1101.A
per cadauna base per il sostegno di cassette
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,68**

VOCE 1102
Fornitura di basi in calcestruzzo per il sostegno dei pedali tipo P.70, complete della bulloneria di fissaggio in acciaio zincato come da disegno FS P. 346

MO.CB.E.1102.A
per cadauna base per il sostegno di pedali P 70
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20,50**

VOCE 1103
Fornitura di picchetti segnaletici in cemento vibrato

MO.CB.E.1103.A
per indicazione dei circuiti di binario, conformi al disegno FS 5141:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,57**

MO.CB.E.1103.B
per indicazione dei circuiti di binario di immobilizzazione di deviatoi telecomandati, o indicatori della posizione dei pedali di comando dei PL automatici, o indicatori dei pedali di blocco elettrico conta assi:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,02**

VOCE 2101
Posa in opera, in cassette per circuiti di binario, di trasformatori di alimentazione o di ricezione, completi eventualmente della resistenza regolabile, e degli scaricatori

MO.CB.E.2101.A
per cadaun trasformatore di alimentazione o di ricezione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,39**

VOCE 2102
Posa in opera di dispositivi a ponte

MO.CB.E.2102.A
per cadaun dispositivo a ponte
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,52**

VOCE 2103
Posa in opera di cassette per circuiti di binario, compresa la fornitura del minuto materiale occorrente per il fissaggio

MO.CB.E.2103.A
su basamento esistente:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,55**

MO.CB.E.2103.B
compreso lo scavo e la posa del basamento in conglomerato cementizio od in materiale plastico:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,05**

MO.CB.E.2103.C
compreso lo scavo, la fornitura e posa in opera del basamento in conglomerato cementizio:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **39,86**

VOCE 2104
Posa in opera di cassette con pipetta, compresa la introduzione e l'allacciamento del cavo, ma escluse le connessioni alle rotaie

MO.CB.E.2104.A
per cadauna cassetta con pipetta
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20,50**

VOCE 2105
Posa in opera di picchetti, come alla voce n. MO.CB.E.1103, compresi gli scavi occorrenti e il riordino della massicciata

MO.CB.E.2105.A
per cadaun picchetto
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,55**

VOCE 2106
Posa in opera di basi di fondazione in conglomerato cementizio per cassette di circuito di binario, di cui alla voce n. MO.CB.E.1101, compreso lo scavo occorrente in terreno di qualsiasi natura, consistenza e durezza, il successivo reinterro e la sistemazione della massicciata, nonché l'eventuale introduzione dei cavi

MO.CB.E.2106.A
per cadauna base di fondazione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,78**

VOCE 2107
Posa in opera di giunti isolanti di rotaia, esclusi i fori alle rotaie, ma compresa la posa dei materiali accessori

MO.CB.E.2107.A
per cadaun giunto isolante di rotaia
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,05**

VOCE 2108
Posa in opera di basi di fondazione in conglomerato cementizio per pedali tipo P 70, di cui alla voce n. MO.CB.E.1102, compreso lo scavo occorrente in terreno di qualsiasi natura, consistenza e durezza, il successivo reinterro e la sistemazione della massicciata

MO.CB.E.2108.A

per cadauna base di fondazione in conglomerato cementizio per pedali tipo P 70
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,34**

VOCE 2109

Posa in opera di attrezzature per circuito di binario in c.a., comprendente la posa in opera dei trasformatori di alimentazione e ricezione e degli scaricatori, la posa delle cassette di contegno e delle relative basi delle resistenze lato alimentazione e lato ricezione, l'introduzione e miscelatura dei cavi attestati e gli allacciamenti dei conduttori, la posa in opera delle connessioni tra cassette e rotale (costituite ciascuna da treccia di rame isolato di 16 mm²) e dei relativi capicorda di cui alla voce n. MO.CR.A.1105, la realizzazione delle connessioni conduttive e dei giunti isolanti di qualsiasi tipo con materiali forniti dalle FS, la fornitura in opera dei picchetti indicativi e quanto altro specificato alla Avvertenza n° 2 alla categoria MO.CB, nonché l'eventuale foratura delle rotaie

MO.CB.E.2109.A
per attrezzature senza dispositivo a ponte:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **324,52**

MO.CB.E.2109.B
per attrezzature con l'aggiunta del dispositivo a ponte:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **341,60**

VOCE 2110

Spostamento, con apparecchiature in esercizio, al fine di sistemarle in posizione provvisoria durante i lavori di risanamento massicciata o similari, di cassette terminali, cassette per c.d.b. e cassette con pipetta, compreso e compensato nel prezzo l'onere dello scavo occorrente, il sollevamento con ogni cura dei cavi, lo spostamento del complesso base-cassetta, l'onere dell'eventuale slacciamento delle trecce dalla cassetta, l'onere per proteggere il cavo sollevato, realizzato con canalette o tegoli semplicemente appoggiati

MO.CB.E.2110.A
per cassette terminali, da c.d.b. o con pipetta
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **36,44**

MO.CB.E.2110.B
sovrapprezzo per ogni treccia di collegamento tra cassetta e rotaia allungata mediante treccia fornita dalle Ferrovie, fissata con idonei morsetti da fornire a cura dell'Imprenditore:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,82**

VOCE 2111

Ricollocamento, con apparecchiature in esercizio, nella sede definitiva degli enti spostati come alla precedente voce n. MO.CB.E.2110, compresi gli oneri dell'esecuzione dello scavo occorrente, la posa dell'eventuale cunicolo o pulizia di quello esistente, sistemazione a livello del complesso base-cassetta, posa del cavo nel cunicolo, reinterro, costipamento del terreno e sistemazione della massicciata

AVVERTENZE

5004057 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.CB.E.2111*
L'eventuale nuovo collegamento cassetta-rotaia verrà compensato con la voce n° MO.CB.D.2101.

MO.CB.E.2111.A
per cassette terminali, da c.d.b. o con pipetta:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **44,40**

MO.CB.E.2111.B

sovrapprezzo per il ripristino del collegamento cassetta-rotaia con treccia originale:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,29**

VOCE 5101
Rimozione d'opera di attrezzature complete per circuito di binario in c.a. poste in opera come alla voce MO.CB.E.2109

MO.CB.E.5101.A
per tutte le attrezzature di cadaun circuito di binario
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **42,14**

VOCE 5102
Rimozione d'opera di cassette complete di apparecchiature per circuiti di binario

MO.CB.E.5102.A
per cadauna cassetta completa di apparecchiature per circuiti di binario
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,31**

VOCE 5103
Rimozione d'opera di picchetti di cemento, come alla voce n° MO.CB.E.1103 per indicazione in corrispondenza di giunti isolanti

MO.CB.E.5103.A
per cadaun picchetto di cemento
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,89**

VOCE 5104
Rimozione d'opera di basi di fondazione in conglomerato cementizio o metalliche per il fissaggio di cassette per circuito di binario o di pedali idroelettrici, compresa la sistemazione della massicciata

MO.CB.E.5104.A
per cadauna base di fondazione per cassette c.d.b o pedali P 70
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,78**

VOCE 5112
Rimozione d'opera di cassette con pipetta

MO.CB.E.5112.A
per cadauna cassetta con pipetta
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,55**

TARIFFA MO CATEGORIA CB GRUPPO F

GRUPPO F	Drenaggi elettrici

VOCE 2101

Posa in opera cassetta armadio di fornitura F.S. contenente apparecchiature elettriche per realizzazione di drenaggi elettrici, tra la rotaia o il centro di connessioni induttive e qualsiasi struttura metallica interrata, su linee o stazioni attrezzate con blocco automatico. È compreso e compensato nel prezzo il fissaggio della cassetta armadio del peso di circa 170 kg su apposito basamento in calcestruzzo, la cui formazione è da compensare a parte:

AVVERTENZE

5004058 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.CB.F.2101*

Il fissaggio della cassetta armadio nel blocco di calcestruzzo potrà essere effettuata anche mediante l'uso di resine la cui fornitura sarà compensata con la voce n. MO.VA.G.1106

MO.CB.F.2101.A

per cadauna cassetta armadio di fornitura F.S.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **70,60**

VOCE 5101

Toglimento d'opera di cassetta armadio contenente apparecchiature per drenaggi elettrici, in opera come alla voce n° MO.CB.F.2101. È compreso e compensato nel prezzo lo slacciamento dei conduttori di collegamento e di terra, la rimozione della cassetta armadio mediante sbullonatura o taglio degli organi di fissaggio al basamento di calcestruzzo, esclusa la demolizione del basamento e lo scavo occorrente

MO.CB.F.5101.A

per cadauna cassetta armadio

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **48,97**

TARIFFA MO CATEGORIA CE

CATEGORIA CE	Condutture elettriche apparati I.S.

AVVERTENZE

5004059 *Avvertenza n° 1 alla categoria MO.CE*
Per le giunzioni dei cavi dovranno essere usati materiali del tipo indicato nelle voci n° MO.CE.F.1101 e MO.CE.F.1102 e seguite le prescrizioni per giunzioni del tipo a muffola dei cavi del segnalamento di cui alla «Istruzione C. 2 Ed. 1966» delle FS e successive integrazioni.

5004060 *Avvertenza n° 2 alla categoria MO.CE*
Le voci della presente Categoria non comprendono, di norma, gli oneri per studi, schemi elettrici e disegni (a parte quanto disposto alla Avvertenza Generale n° 14 alla Tariffa MO) per la progettazione degli impianti da eseguire.Se il relativo incarico verrà esplicitamente ordinato dalla Dirigenza all'Imprenditore, il compenso dovrà essere preventivamente concordato di volta in volta.

TARIFFA MO CATEGORIA CE GRUPPO A

GRUPPO	
A	**Cassette di qualsiasi tipo**

VOCE 2101

Posa in opera di cassette di giunzione o di smistamento, dei tipi atti a contenere sino a 12 morsettiere, complete o no di morsettiere, comunque posate, compresa la fornitura di bulloni e zanche di fissaggio nonché l'eventuale chiusura con tappi dei fori di passaggio non utilizzati

MO.CE.A.2101.A
su basi in conglomerato cementizio o strutture metalliche già predisposte:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,36**

MO.CE.A.2101.B
su basi di conglomerato cementizio, compreso lo scavo occorrente, la posa della base stessa (secondo il disegno N. 5555 delle FS), l'infilaggio dei cavi con scorta minima di metri uno e il riempimento del vano interno con miscela di catrame e sabbia nel rapporto in volume di 1 a 7:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **54,09**

VOCE 2102

Posa in opera di morsettiere nelle cassette di giunzione o di smistamento, o terminali di qualsiasi tipo, escluso l'allacciamento dei conduttori

MO.CE.A.2102.A
per cadauna morsettiera
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,48**

VOCE 2103

Formazione fuori opera di collegamento tra cassette terminali e le relative apparecchiature, mediante allacciamento di cavo flessibile a qualsiasi numero di conduttori, compreso il taglio a misura del cavo di fornitura FS, l'introduzione dei coni, la spunta dei conduttori ed il loro allacciamento alle due piastre terminali, secondo i disegni FS

MO.CE.A.2103.A
per cadaun conduttore allacciato su ogni piastra
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,94**

VOCE 2104

Introduzione di cavi in banchi, armadi, quadri, cassette, compreso il taglio a misura, il toglimento delle protezioni, la formazione delle relative teste, la fornitura in opera del tubetto sterlingato e l'eventuale saldatura delle protezioni (quando metalliche) del conduttore da collegare alla morsettiera per la prova di isolamento del cavo, la posa in opera del cono terminale, nonché la fornitura e colatura della miscela isolante e il minuto materiale occorrente

MO.CE.A.2104.A
per ogni conduttore allacciato:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,28**

MO.CE.A.2104.B
per ogni conduttore del cavo non allacciato:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,85**

VOCE 2105

Introduzione di cavi in cassette di qualsiasi tipo già in esercizio, comprendente la smiscelatura della vaschetta porta cavi, lo svuotamento ed il riempimento del vano della base, il ripristino della miscelatura e gli altri oneri di cui alla precedente voce n° MO.CE.A.2104

MO.CE.A.2105.A
per ogni conduttore allacciato:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,31**

MO.CE.A.2105.B
per ogni conduttore del cavo non allacciato
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,92**

VOCE 2106

Introduzione di cavi in banchi, armadi, quadri, cassette, ecc., in esercizio o non, compresi tutti gli oneri di cui alla precedente voce n° MO.CE.A.2105, ma esclusi gli allacciamenti dei conduttori

MO.CE.A.2106.A
per cadaun cavo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,81**

VOCE 5101

Rimozione d'opera di cassette di giunzione o di smistamento cavi, dei tipi atte a contenere fino a 12 morsettiere, posate su basi di calcestruzzo o su opere metalliche, complete di morsettiere, escluso il recupero delle basi ma comprese le operazioni necessarie per liberare le cassette dai cavi

MO.CE.A.5101.A
per cadauna cassetta
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,25**

VOCE 5102

Rimozione d'opera di morsettiere di qualsiasi tipo, dalle cassette di giunzione o smistamento cavi o dalle cassette terminali

MO.CE.A.5102.A
per cadauna morsettiera
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,28**

TARIFFA MO CATEGORIA CE GRUPPO B

GRUPPO B	Basi prefabbricate in calcestruzzo per cassette

VOCE 1101

Fornitura di basi in calcestruzzo per cassette di giunzione e smistamento cavi o per cassette terminali, come da disegni FS n. 5555 e 5883, in unico corpo, con o senza asola, per introduzione cavi onde evitarne Io slacciamento, o in due o più elementi, compresa la dotazione della bulloneria in acciaio zincato

MO.CE.B.1101.A
basi per cassette atte a contenere fino a quattro morsettiere:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,91**

MO.CE.B.1101.B
basi per cassette atte a contenere oltre quattro morsettiere:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **31,88**

MO.CE.B.1101.C
basi per cassette terminali:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,65**

VOCE 2101

Posa in opera di basi in conglomerato cementizio per sostegno cassette di giunzione e smistamento di cui alle sottovoci n° MO.CE.B.1101.A e B, compreso lo scavo occorrente in terreno di qualsiasi natura, il successivo reinterro e la sistemazione della banchina, nonché l'infilaggio dei cavi e il riempimento del vano interno con miscela di catrame e sabbia nel rapporto in volume di 1 a 7

MO.CE.B.2101.A
per cadauna base in conglomerato cementizio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **34,73**

VOCE 2102

Posa in opera di cassette terminali tipo FS complete o no di morsettiere per l'allacciamento di apparecchiature di piazzale, escluse l'introduzione dei cavi e gli allacciamenti dei conduttori, da compensarsi a parte

MO.CE.B.2102.A
su basi già predisposte:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,26**

MO.CE.B.2102.B
su basi di conglomerato cementizio, compreso lo scavo occorrente, la posa della base stessa, l'infilaggio dei cavi e la sistemazione della massicciata:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,34**

VOCE 2103

Posa in opera di basi in conglomerato cementizio per cassette terminali tipo FS di cui alla sottovoce n° MO.CE.B.1101.C, compreso lo scavo occorrente in terreno di qualsiasi natura, il successivo reinterro e la sistemazione della massicciata

MO.CE.B.2103.A
per cadauna base
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,08**

TARIFFA MO CATEGORIA CE GRUPPO B

GRUPPO B	Basi prefabbricate in calcestruzzo per cassette

VOCE 5101

Rimozione d'opera di cassette terminali di qualsiasi tipo, escluso il recupero delle eventuali basi in calcestruzzo, ma comprese le operazioni necessarie per liberare le cassette dai cavi

MO.CE.B.5101.A

per cadauna cassetta terminale di qualsiasi tipo

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,55**

VOCE 5102

Rimozione d'opera di basi in conglomerato cementizio, compreso lo scavo necessario e la sistemazione della massicciata

MO.CE.B.5102.A

per basi di sostegno di cassette di giunzione o smistamento cavi:

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,23**

MO.CE.B.5102.B

per basi di sostegno di cassette terminali di qualsiasi tipo:

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,26**

TARIFFA MO CATEGORIA CE GRUPPO F

GRUPPO F	Giunzioni per cavi

VOCE 1101

Fornitura di insieme dei materiali occorrenti per l'esecuzione di giunzioni del tipo a resina colata, secondo le prescrizioni FS

MO.CE.F.1101.A
per cavi a 2 e 4 conduttori da 1 mm² e per cavi da un conduttore da 4 mm²:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,37**

MO.CE.F.1101.B
per cavi a 6, 8, 12 e 16 conduttori da 1 mm², a 2 e 4 conduttori da 2,5 mm², a 2 e 3 conduttori da 4 a 6 mm², a 3 conduttori da 10 mm², a 1 conduttore da 16 mm²:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **30,75**

MO.CE.F.1101.C
per cavi a 2 e 3 conduttori da 16 mm² e a 30 conduttori da 1 mm²:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **46,69**

VOCE 1102

Fornitura di insieme dei materiali occorrenti per l'esecuzione di giunzioni del tipo a resina colata sui cavi con armatura in nastro d'acciaio, per tensioni nominali di esercizio fino a 3 kV, per alimentazioni di BA secondo, le prescrizioni FS

MO.CE.F.1102.A
per cavi del tipo RG50NR/8 di sezione 2 x 10 mm², 2 x 16 mm², 2 x 25 mm², 3 x 10 mm²:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **55,79**

MO.CE.F.1102.B
per cavi del tipo RG50NR/8 di sezione 3 x 16mm², 3 x 25 mm²:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **62,62**

VOCE 1103

Fornitura di insieme dei materiali occorrenti per l'esecuzione di terminali del tipo a resina colata su cavi tipo RG50NR/8 per alimentazione di BA delle sezioni 2 x 10 mm², 2 x 16 mm², 2 x 25 mm², 3 x 10 mm², 3 x 16 mm² e 3 x 25 mm², con armatura in nastri di acciaio (istruzione IS n° 71 ed. 87)

MO.CE.F.1103.A
per cadaun insieme
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **44,40**

VOCE 2101

Esecuzione di giunzioni con impiego dei materiali (fornitura esclusa) di cui alla voce n° MO.CE.F.1101 e con allacciamento dei singoli conduttori nell'ordine esattamente corrispondente a quello individuato dal conduttore pilota, compresa la fornitura dei connettori per la giunzione di tutti i conduttori e quanto altro occorrente

MO.CE.F.2101.A
per ogni giunzione eseguita:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,25**

MO.CE.F.2101.B
per ogni conduttore collegato:

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,28**

VOCE 2102

Esecuzione di giunzioni con impiego di materiali (fornitura esclusa) di cui alla voce n° MO.CE.F.1102 e con allacciamento dei singoli conduttori nell'ordine esattamente corrispondente a quello individuato dal conduttore pilota, compresa la fornitura dei connettori per la giunzione di tutti i conduttori e quanto altro occorrente

MO.CE.F.2102.A
per ogni giunzione eseguita:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **42,70**

MO.CE.F.2102.B
per ogni conduttore collegato:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,97**

VOCE 2103

Esecuzione di terminali del tipo a resina colata per interno ed esterno su cavi tipo RG50NR/8 con armatura in nastri di acciaio con l'impiego di materiali di cui alla voce n° MO.CE.F.1103, esclusa la fornitura di questi, ma compresa e compensata nel prezzo la fornitura dei capicorda, nonché del materiale minuto occorrente

MO.CE.F.2103.A
per cavi a due conduttori (2 x 10 mm², 2 x 16 mm² e 2 x 25 mm²):
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **34,17**

MO.CE.F.2103.B
per cavi a tre conduttori (3 x 10 mm², 3 x 16 mm² e 3 x 25 mm²):
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **42,70**

VOCE 2104

Esecuzione di teste provvisorie di cavo con nastro catramato previo bagno dell'estremo del cavo in miscela catramosa

MO.CE.F.2104.A
per cadauna testa provvisoria
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,82**

VOCE 3101

Fornitura e posa in opera dell'insieme dei materiali occorrenti per l'esecuzione di giunzione di cavo a due coppie singolarmente schermate diametro 0,9 mm (categoria 804/211) con armatura e guaina esterna protettiva

MO.CE.F.3101.A
per cadaun giunto
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **108,18**

TARIFFA MO CATEGORIA CE GRUPPO H

GRUPPO H	Coni terminali

VOCE 1101

Fornitura di coni terminali in lega leggera di alluminio per intestazione cavi su cassette di smistamento, armadi relè, ecc. di tipo normale o a ingombro ridotto

MO.CE.H.1101.A

per cadaun cono terminale

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,60**

TARIFFA MO CATEGORIA CM

CATEGORIA CM	Carpenteria metallica apparati I.S.

AVVERTENZE

5004061 *Avvertenza n° 1 alla categoria MO.CM*
Nella posa in opera delle apparecchiature oggetto della presente Categoria è sempre compresa e compensata la fornitura dei minuti materiali quali viti, bulloni, tasselli, zanche, ganci ecc., occorrenti per il fissaggio delle apparecchiature stesse su opere in legno o metalliche, ovvero su strutture di qualsiasi genere. È però esclusa l'esecuzione di vani o nicchie a parete.

5004062 *Avvertenza n° 2 alla categoria MO.CM*
Le voci della presente Categoria non comprendono, di norma, gli oneri per studi, schemi elettrici e disegni (a parte quanto disposto alla Avvertenza Generale n° 14 alla Tariffa MO) per la progettazione degli impianti da eseguire.Se il relativo incarico verrà esplicitamente ordinato dalla Dirigenza all'Imprenditore, il compenso dovrà essere preventivamente concordato di volta in volta.

TARIFFA MO CATEGORIA CM GRUPPO A

GRUPPO A	Armadi ed intelaiature

VOCE 1101

Fornitura di armadi, in profilati di ferro e lamiere sagomate di varia forma e grandezza (per cabine ACE, Posti di Blocco manuale o automatico, ecc.), intelaiature (per relè, interruttori, tasti di soccorso ed altre apparecchiature), casse di contegno dei quadri luminosi e relativi supporti, canalette colleganti fra loro armadi e banchi comprese le occorrenti chiusure con serratura Yale, i dispositivi di piombatura, i vetri scorrevoli o su sportelli e ogni altro accessorio. Nel prezzo è compreso e compensato l'onore del decappaggio, della mano di fondo per rasatura, nonché della verniciatura alla nitrocellulosa o con smalti sintetici antiabrasivi trattati al forno, oppure, a scelta della Dirigenza, della zincatura elettrolitica:

MO.CM.A.1101.A
per armadi e intelaiature di tipo tradizionale:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **6,71**

MO.CM.A.1101.B
per armadi e intelaiature eseguiti seconda la serie dei disegni FS 889-5 e 889-6:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **7,38**

VOCE 2101

Posa in opera di armadi e simili, di cui alla voce n° MO.CM.A.1101

MO.CM.A.2101.A
per cadaun armadio e simili
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,56**

VOCE 5101

Rimozione d'opera di armadi e di incastellature varie in profilati e in lamiera di acciaio

MO.CM.A.5101.A
per cadaun armadio e incastellatura
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,35**

TARIFFA MO CATEGORIA CM GRUPPO B

GRUPPO B	Banchi di manovra per ACEI ed armadi di sostegno per IB

VOCE 2101
Posa in opera di banchi a leve e chiavi o a leve unitarie, completi di parte meccanica e completi o no di parte elettrica, comprendente il collocamento dei banchi sugli appoggi, il loro livellamento e le regolazioni che si rendessero necessarie alle parti meccaniche in conseguenza del trasporto e del livellamento suddetto ma escluso ogni collegamento elettrico:

MO.CM.B.2101.A
per cadauna leva attiva o posto di scorta
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **34,92**

VOCE 2102
Formazione e montaggio di serratura meccanica di qualsiasi tipo, con materiale già predisposto, compreso ogni lavoro di aggiustaggio e adattamento per dare la serratura funzionante

MO.CM.B.2102.A
per ogni unità del prodotto del numero delle leve attive e di scorta per il numero delle corsie utilizzate o non
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,40**

VOCE 2103
Posa in opera di banchi ACEI, di banchi sussidiari per dirigenti o di armadietti per sostegno istrumenti di blocco

MO.CM.B.2103.A
per cadaun banco o armadietto per sostegno istrumento di blocco
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,87**

VOCE 5101
Rimozione d'opera di banchi di manovra elettrici completi, di qualsiasi tipo, compresi quelli a leve unitarie

MO.CM.B.5101.A
per cadauna leva o posto di scorta
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,72**

VOCE 5102
Rimozione d'opera di apparati a maniglie e chiavi di qualsiasi tipo, completi, per manovra di segnali, barriere per PL e per la concessione di consensi

MO.CM.B.5102.A
per cadauna maniglia, chiave o posto di scorta
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,56**

VOCE 5103
Rimozione d'opera, da banco di manovra (esclusi i banchi a leve e chiavi), di serrature FS a qualunque numero di chiavi:

MO.CM.B.5103.A
per cadauna chiave
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,02**

TARIFFA MO CATEGORIA CM GRUPPO B

GRUPPO B	Banchi di manovra per ACEI ed armadi di sostegno per IB

VOCE 5104
Rimozione d'opera di banchi ACEI, di banchi sussidiari per dirigenti o di armadietti per sostegno istrumenti di blocco

MO.CM.B.5104.A
per cadaun chilogrammo di banco o di armadietto
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,34**

VOCE 5105
Rimozione d'opera di banchi di manovra idrodinamici completi:

MO.CM.B.5105.A
per cadauna leva o posto di scorta
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,08**

TARIFFA MO CATEGORIA CR

CATEGORIA CR	Circuito di terra di protezione e circuito di ritorno

AVVERTENZE

5003600 *Avvertenza n° 1 alla Categoria MO.CR. Fornitura di materiali semilavorati o lavorati in metallo.*
I prezzi indicati per la fornitura di materiali semilavorati o lavorati in metallo comprendono e compensano gli oneri per la riduzione a misura, rispetto alle dimensioni commerciali, salvo che non sia diversamente indicato nelle singole voci.

TARIFFA MO CATEGORIA CR GRUPPO A

GRUPPO A	Materiali vari

VOCE 1103

Fornitura di Kit completo per la realizzazione di contatto elettrico sul gambo della rotaia (tipo Cembre AR60), costituito da una bussola in rame cadmiato, una vite in acciaio con testa esagonale scaricata, una rondella piana ed un dado autobloccante

MO.CR.A.1103.A
per ogni Kit completo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,71**

VOCE 1105

Fornitura di capicorda a colletto lungo, da installarsi a doppia compressione meccanica, tipo Cembre o similari a doppia rastrematura o non, ricavati da tubo di rame stagnati elettroliticamente e privi di foro di spia

AVVERTENZE

5003476 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.CR.A.1105*
I collegamenti al gambo della rotaia, ove si utilizza il Kit di cui alla voce MO.CR.A.1103, dovranno essere eseguiti esclusivamente con i capicorda di cui alla presente voce.
Per i collegamenti lato apparecchiature o strutture in genere, dove si utilizzano capicorda a doppia compressione, possono essere impiegati sia i suddetti capicorda che quelli di cui alla voce MO.AV.M.1104.

MO.CR.A.1105.A
per capicorda da 16 mm² per circuito di binario lato apparecchiature
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,37**

MO.CR.A.1105.B
per capicorda da 16 mm² per circuito di binario lato rotaia
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,37**

MO.CR.A.1105.C
per capicorda da 25 mm² per drenaggi elettrici lato rotaia
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,98**

MO.CR.A.1105.D
per capicorda da 95 mm² per connessioni induttive lato rotaia
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,61**

MO.CR.A.1105.E
per capicorda da 95 mm² per connessioni induttive lato cassa induttiva
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,49**

MO.CR.A.1105.F
per capicorda da 120 mm² per connessioni induttive lato rotaia
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,12**

MO.CR.A.1105.G
per capicorda da 120 mm² per connessioni induttive lato cassa induttiva
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,10**

MO.CR.A.1105.H
per capicorda da 185 mm² per connessioni induttive lato rotaia

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,73**

MO.CR.A.1105.I
per capicorda da 185 mm² per connessioni induttive lato cassa induttiva
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,54**

MO.CR.A.1105.J
per capicorda da 240 mm² per connessioni induttive lato rotaia
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,90**

MO.CR.A.1105.K
per capicorda da 240 mm² per connessioni induttive lato cassa induttiva
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,20**

MO.CR.A.1105.L
per capicorda da 120 mm² per cuori manganese lato squadretta
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,79**

MO.CR.A.1105.M
per capicorda da 120 mm² per collegamenti di terra lato palo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,98**

MO.CR.A.1105.N
per capicorda da 120 mm² per collegamenti di terra lato rotaia
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,04**

VOCE 2100

Posa in opera di staffe metalliche su piedritti di cavalcavia ed opere d'arte in genere per il sostegno della corda di terra; compreso e compensato l'esecuzione del foro, il fissaggio della staffa e la fornitura in opera della occorrente malta cementizia

AVVERTENZE

5003602 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.CR.A.2100*
Come alla Avvertenza Generale n° 23 alla tariffa MO per quanto applicabile.
I fori dovranno essere svasati verso l'interno con inclinazione di almeno il 10% rispetto all'asse del foro.
Nella malta di fissaggio dovrà essere annegato del ghiaietto o pietrisco, o scaglie di mattoni forti di opportune dimensioni, e l'impasto dovrà essere ben rincalzato nel foro in modo da assicurare il completo riempimento del foro stesso.
Per il fissaggio delle grappe con resina vedi la Avvertenza Generale n° 18 alla tariffa MO.

MO.CR.A.2100.A
per staffe fissate su opere in muratura in genere
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,78**

MO.CR.A.2100.B
per staffe fissate su opere in conglomerato cementizio (anche se armato), o su pietra, o su roccia
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **26,35**

VOCE 2101

Sovrapprezzo ai prezzi della voce MO.CR.A.2100

MO.CR.A.2101.A
qualora la posa della staffa risulti eseguita in fori che si trovino ad una altezza superiore a 2 metri rispetto al terreno sottostante, compreso e compensato in tal caso l'impiego di qualsiasi attrezzatura speciale necessaria

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **30,00**

VOCE 2104

Posa in opera di bussola di cui alla voce MO.CR.A.1103 mediante idoneo attrezzo per l'estrusione su fori già predisposti sul gambo della rotaia

MO.CR.A.2104.A
per ogni bussola
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,66**

VOCE 2106

Posa in opera di capicorda in rame di cui alla voce MO.CR.A.1105, mediante apposita pressa e matrici esagonali, compresa e compensata l'intestatura della corda

MO.CR.A.2106.A
per capicorda in opera su cavo isolato della sezione fino a 70 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,49**

MO.CR.A.2106.B
per capicorda in opera su cavo isolato della sezione da oltre 70 mm² e fino a 240 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,42**

MO.CR.A.2106.C
per capicorda in opera su corda nuda della sezione fino a 70 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,87**

MO.CR.A.2106.D
per capicorda in opera su corda nuda della sezione da oltre 70 mm² e fino a 240 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,49**

TARIFFA MO CATEGORIA CR GRUPPO B

GRUPPO B	Trefolo ceraunico

VOCE 2100
Composizione e posa in opera, sulle mensole delle condutture di contatto, della sospensione del trefolo ceraunico, completa del braccio ricurvo e del relativo morsetto

MO.CR.B.2100.A
per ogni sospensione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,91**

VOCE 2102
Posa in opera e regolazione su sospensioni già predisposte sulle mensole della palificazione dei binari di corsa all'aperto, di trefolo ceraunico di acciaio zincato, regolato automaticamente agli estremi al tiro di 400 kg, ovvero ormeggiato fisso al tiro indicato dalla Dirigenza; compresi e compensati i tagli a misura, la formazione degli ormeggi di estremità mediante opportuna sagomatura e morsettatura degli estremi del trefolo, la formazione e composizione dei giunti e l'esecuzione di ogni altro lavoro accessorio, ma esclusi la formazione delle contrappesature (voce MO.RA.A.2105) e dei punti fissi (voce MO.PF.A.2104)

MO.CR.B.2102.A
senza sezionamento del trefolo
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **800,15**

VOCE 2103
Sovrapprezzo ai prezzi della voce MO.CR.B.2102 per esecuzione in opera di sezionamento del trefolo mediante interposizione di un isolatore di qualsiasi tipo

MO.CR.B.2103.A
per ogni sezionamento
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **41,92**

VOCE 2105
Spostamento trasversale, lungo le stesse mensole, di trefolo ceraunico fisso o regolato, in rettifilo o in curva; compresa e compensata la nuova regolazione del tiro ovvero la sistemazione delle contrappesature della regolazione automatica

MO.CR.B.2105.A
per ogni sospensione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,91**

VOCE 2106
Passaggio e sistemazione del trefolo ceraunico, ormeggiato fisso o regolato automaticamente, da sostegni preesistenti a sostegni predisposti, in rettifilo o in curva; escluso lo smontaggio e rimontaggio delle sospensioni metalliche, ma compresa e compensata la regolazione del tiro ovvero la risistemazione delle contrappesature

MO.CR.B.2106.A
per ogni sospensione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,40**

VOCE 5101
Rimozione d'opera, dalle mensole delle condutture di contatto, della sospensione del trefolo ceraunico, completa del braccio

ricurvo e del relativo morsetto

MO.CR.B.5101.A
per ogni sospensione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,80**

VOCE 5104

Rimozione d'opera, dalle mensole della palificazione dei binari di corsa all'aperto, di trefolo ceraunico di acciaio zincato della sezione di circa 26 mm², regolato automaticamente agli estremi al tiro di 400 kg; compresa e compensata la rimozione degli eventuali sezionamenti e dei punti fissi, ma esclusa la rimozione della sospensione di sostegno (voce MO.CR.B.5101) e degli organi di contrappesatura (voce MO.RA.A.5106)

AVVERTENZE

5003605 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.CR.B.5104*

La voce si applica anche per la rimozione d'opera di trefolo ceraunico non regolato automaticamente.
Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri per il recupero e la consegna su carro della corda di acciaio tagliata in spezzoni e raccolta in fasci ovvero avvolta in matasse.

5003606 *Avvertenza n° 2 alla voce MO.CR.B.5104*

La misura delle condutture di contatto sarà da computarsi in base alla proiezione orizzontale e restando tra gli assi dei sostegni di estremità (pali, cavalletti, ferramenta varia di ormeggio, ecc.).
In corrispondenza dei sezionamenti a spazio d'aria la voce sarà da applicarsi per l'intera lunghezza di ciascuna delle due condutture posate; con ciò si intenderà compreso e compensato ogni onere come la costituzione dello spazio d'aria completo e funzionante, senza alcun altro compenso in aggiunta.
Lo stesso criterio sarà da applicarsi in corrispondenza delle campate intermedie dei posti di regolazione automatica, senza considerazione alcuna dell'eventuale inesistenza della seconda fune portante.

MO.CR.B.5104.A
per rimozione del trefolo ceraunico
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **395,00**

VOCE 7108

Sostituzione di trefolo ceraunico di qualsiasi tipo, ormeggiato fisso o regolato automaticamente, in opera sulle mensole delle condutture di contatto, con altro trefolo di acciaio zincato avente una sezione di 26 mm²; compreso e compensato la rimozione del trefolo esistente, il fissaggio del nuovo trefolo sulle sospensioni esistenti, la formazione dei giunti, degli ormeggi fissi o regolati (anche a carattere provvisorio), la nuova regolazione del tiro, ovvero la risistemazione delle contrappesature

AVVERTENZE

5003607 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.CR.B.7108*

Nel prezzo è compreso e compensato il recupero del trefolo esistente tagliato in spezzoni e raccolto in fasci ovvero avvolto in matasse come ordinato dalla Dirigenza. Dovendo sostituire il trefolo ceraunico regolato agli estremi, gli oneri per il passaggio degli stralli di punto fisso dal vecchio al nuovo trefolo, sono compresi e compensati nel prezzo di tariffa. Dal prezzo stesso è esclusa, però, la posa in opera e rimozione degli stralli di punto fisso che, ove ordinate, dovranno essere compensate con le voci relative.

MO.CR.B.7108.A
per ogni sostituzione
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **1.143,06**

TARIFFA MO CATEGORIA CR GRUPPO C

GRUPPO C	Corda di terra e isolatori

VOCE 2100

Esecuzione di sezionamento della corda di terra di acciaio, della sezione di circa 60 mm², mediante l'inserzione di un isolatore di qualsiasi tipo

MO.CR.C.2100.A
per ogni sezionamento
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **24,13**

VOCE 2101

Posa in opera e tesatura, al tiro indicato dalla Dirigenza, della corda di terra di acciaio, della sezione di circa 60 mm², su qualsiasi tipo di palificazione delle condutture di contatto, o di linee di alimentazione TE, o su montanti di portali; compresi e compensati la posa in opera dei relativi collari e morsetti, l'esecuzione dei giunti e ormeggi, nonché la preventiva raschiatura delle vernici per assicurare un buon contatto tra collari e pali, ed il successivo ripristino della verniciatura (vernice antiruggine compresa) a montaggio eseguito

AVVERTENZE

5003608 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.CR.C.2101*
La misura delle condutture di contatto sarà da computarsi in base alla proiezione orizzontale e restando tra gli assi dei sostegni di estremità (pali, cavalletti, ferramenta varia di ormeggio, ecc.).
In corrispondenza dei sezionamenti a spazio d'aria la voce sarà da applicarsi per l'intera lunghezza di ciascuna delle due condutture posate; con ciò si intenderà compreso e compensato ogni onere come la costituzione dello spazio d'aria completo e funzionante, senza alcun altro compenso in aggiunta.
Lo stesso criterio sarà da applicarsi in corrispondenza delle campate intermedie dei posti di regolazione automatica, senza considerazione alcuna dell'eventuale inesistenza della seconda fune portante.

MO.CR.C.2101.A
entro la sede ferroviaria
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **617,26**

MO.CR.C.2101.B
fuori della sede ferroviaria, escluse le zone di montagna
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **641,38**

MO.CR.C.2101.C
in zone di montagna
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **952,56**

VOCE 2103

Posa in opera e tesatura, al tiro indicato dalla Dirigenza, della corda di terra di alluminio, della sezione di 125 mm², su qualsiasi tipo di palificazione delle condutture di contatto, o di linee di alimentazione TE, o su montanti di portali; compresi e compensati la posa in opera dei relativi collari e morsetti, l'esecuzione dei giunti a compressione, la preventiva raschiatura delle vernici per assicurare un buon contatto fra i collari e i pali, e il successivo ripristino della verniciatura (vernice antiruggine compresa) a montaggi eseguiti ma esclusa l'esecuzione degli ormeggi (voce MO.CR.C.2109)

AVVERTENZE

5003609 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.CR.C.2103*
Per la giunzione della corda dovranno essere impiegati appositi connettori di alluminio (di solito forniti dalle Ferrovie). Le operazioni di pressatura di tali connettori sulle estremità della corda da giuntare, la preparazione delle estremità suddette e tutto

quanto altro occorrente per l'esecuzione del giunto sono comprese e compensate nei prezzi della voce di tariffa. Nel prezzo della voce è compreso o compensato l'onere per la tesatura della corda con mezzi idonei ad evitare danneggiamenti di qualsiasi genere alla corda stessa e soprattutto evitando lo strisciamento sul terreno o su qualsiasi altro ostacolo.
La misura delle condutture di contatto sarà da computarsi in base alla proiezione orizzontale e restando tra gli assi dei sostegni di estremità (pali, cavalletti, ferramenta varia di ormeggio, ecc.).
In corrispondenza dei sezionamenti a spazio d'aria la voce sarà da applicarsi per l'intera lunghezza di ciascuna delle due condutture posate; con ciò si intenderà compreso e compensato ogni onere come la costituzione dello spazio d'aria completo e funzionante, senza alcun altro compenso in aggiunta.
Lo stesso criterio sarà da applicarsi in corrispondenza delle campate intermedie dei posti di regolazione automatica, senza considerazione alcuna dell'eventuale inesistenza della seconda fune portante.

MO.CR.C.2103.A
per ogni corda
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **933,50**

MO.CR.C.2103.B
per ogni corda in più montata contemporaneamente alla prima
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **844,60**

MO.CR.C.2103.C
per ogni corda in alluminio posata in opera e tesata ad altezza maggiorata (oltre 2 m dalla quota dei fili di contatto)
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **260,37**

VOCE 2104

Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci MO.CR.C.2103.A e MO.CR.C.2103.B

MO.CR.C.2104.A
per posa in opera di corda in alluminio-acciaio
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

VOCE 2109

Esecuzione di ormeggio della corda di terra di alluminio o alluminio-acciaio della sezione di 125 mm², mediante morsa di amarro a compressione fornita dalle Ferrovie; compresi e compensati la posa in opera della morsa (previa giunzione a compressione sull'estremo della corda adiacente all'ormeggio), del collare di ormeggio al palo, del tenditore, dell'isolatore in vetro resina con relativa forcella di ormeggio (solo per ormeggio isolato) del morsetto di alluminio e del relativo attacco al palo, del cavalletto di continuità tra il palo e la morsa di amarro adiacente di uno stesso sostegno (solo per ormeggio semplice), nonché l'approntamento di detto cavallotto mediante tagli a misura di spezzone di corda e opportuno fissaggio a compressione agli estremi delle necessarie flange di attacco alle morse di ormeggio

AVVERTENZE

5003610 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.CR.C.2109*
Nel caso di ormeggi contrapposti sarà da porre in opera un unico collare senza variazione del prezzo. Nel prezzo è esclusa la fornitura e posa in opera, mediante saldatura al sostegno TE, della piastrina di acciaio (voce MO.CR.F.2100) e la fornitura della bulloneria necessaria.

MO.CR.C.2109.A
per ormeggio semplice
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **31,12**

MO.CR.C.2109.B
per ormeggio isolato
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **26,67**

TARIFFA MO CATEGORIA CR GRUPPO C

GRUPPO C	Corda di terra e isolatori

VOCE 2110
Sovrapprezzo ai prezzi della voce MO.CR.C.2109

MO.CR.C.2110.A
per ormeggi eseguiti ad altezza maggiorati (oltre 2 m dalla quota dei fili di contatto)
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **30,00**

VOCE 2111
Formazione e posa in opera dei collegamenti aerei di parallelo del circuito di terra di protezione TE, costituiti da una corda di rame di 120 mm² di sezione, tesata trasversalmente al disopra delle condutture di contatto tra palificazione esistente, come indicato dalla Dirigenza; compresa e compensata la posa in opera di tutta l'occorrente carpenteria metallica di ormeggio alla palificazione e di tutti gli accessori all'uopo occorrenti

AVVERTENZE

5003611 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.CR.C.2111*
Nel prezzo è esclusa la fornitura e posa in opera, mediante saldatura al sostegno TE, della piastrina di acciaio (voce MO.CR.F.2100) e la fornitura della bulloneria necessaria.

MO.CR.C.2111.A
per attraversamenti di linee di contatto, fino a 2 binari
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **154,32**

MO.CR.C.2111.B
per ogni linea di contatto attraversata, oltre le prime due
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **45,09**

VOCE 2113
Formazione e posa in opera, con materiali forniti dalle Ferrovie, del collegamento tra corda di terra di alluminio, della sezione di 125 mm², e palo TE o struttura metallica portante le condutture di contatto, ovvero fra montante e trave di uno stesso portale; compreso e compensato il taglio a misura dello spezzone di trefolo di alluminio occorrente e la compressione, alle estremità di tale spezzone, dei capicorda forniti dalle Ferrovie

AVVERTENZE

5003612 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.CR.C.2113*
Nel prezzo è esclusa la fornitura e posa in opera, mediante saldatura al sostegno TE, della piastrina di acciaio (voce MO.CR.F.2100) e la fornitura della bulloneria necessaria.

MO.CR.C.2113.A
per ogni collegamento
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,84**

VOCE 2114
Spostamento della corda di terra di acciaio e di alluminio o alluminio-acciaio sulla stessa palificazione di sostegno, in alto o in basso; compreso e compensato lo spostamento dei collari e degli ormeggi, lo slacciamento ed il successivo riallacciamento di tutti i collegamenti esistenti sulla corda di alluminio, nonché la raschiatura delle vernici nella nuova posizione per assicurare un buon contatto tra i collari e i pali, ed il successivo ripristino delle verniciature (vernice antiruggine compresa) a spostamento avvenuto

GRUPPO C	Corda di terra e isolatori

AVVERTENZE

5003613 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.CR.C.2114*

Gli eventuali rifacimenti o adattamenti dei collegamenti preesistenti sulla corda di alluminio saranno compensati con le relative voci di tariffa. Lo spostamento massimo previsto è 80 cm. Per spostamenti maggiori si dovranno applicare le voci della presente Tariffa relative alle singole operazioni.

MO.CR.C.2114.A
per cadauna corda e cadaun sostegno
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,06**

VOCE 2117

Passaggio e sistemazione della corda di terra, da una palificazione preesistente ad altra palificazione predisposta; compresa e compensata la rimozione e posa dei collari e dei morsetti, la raschiatura delle vernici, per assicurare un buon contatto tra i collari e i pali e il successivo ripristino della verniciatura (vernice antiruggine compresa) a passaggio avvenuto

AVVERTENZE

5003604 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.CR.C.2117*

La voce comprende e compensa ogni onere per la posa in opera di attacchi e morsetti di ormeggio e di sospensione, anche diversi da quelli tolti d'opera, e la nuova regolazione del tiro della corda.
La voce sarà da applicarsi anche quando lo spostamento sia tale da permettere il passaggio senza dover ricorrere al taglio della corda; essa sarà applicata anche in corrispondenza dei pali con ormeggio semplice o isolato. L'esecuzione di tali ormeggi sarà da compensarsi a parte con la voce MO.CR.C.2109.

MO.CR.C.2117.A
per cadauna corda e cadaun sostegno per corde di acciaio o di alluminio o di alluminio-acciaio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,47**

MO.CR.C.2117.B
per ogni esecuzione di giunti a compressione su corde
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,86**

VOCE 5102

Rimozione d'opera della corda di terra di acciaio, avente una sezione di circa 60 mm², da qualsiasi tipo di palificazione delle condutture di contatto, di linea di alimentazione TE, o da montanti di portali; compresi e compensati la rimozione dei relativi collari, morsetti, giunti ed ormeggi, nonché l'avvolgimento della corda in matasse o su bobine vuote fornite dalle Ferrovie, e gli oneri della manipolazione delle bobine

AVVERTENZE

5003614 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.CR.C.5102*

La misura delle condutture di contatto sarà da computarsi in base alla proiezione orizzontale e restando tra gli assi dei sostegni di estremità (pali, cavalletti, ferramenta varia di ormeggio, ecc.).
In corrispondenza dei sezionamenti a spazio d'aria la voce sarà da applicarsi per l'intera lunghezza di ciascuna delle due condutture posate; con ciò si intenderà compreso e compensato ogni onere come la costituzione dello spazio d'aria completo e funzionante, senza alcun altro compenso in aggiunta.
Lo stesso criterio sarà da applicarsi in corrispondenza delle campate intermedie dei posti di regolazione automatica, senza considerazione alcuna dell'eventuale inesistenza della seconda fune portante.

MO.CR.C.5102.A
entro la sede ferroviaria

UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **272,43**

MO.CR.C.5102.B
fuori della sede ferroviaria, escluse le zone di montagna
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **317,52**

MO.CR.C.5102.C
in zone di montagna
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **370,22**

VOCE 5106

Rimozione d'opera della corda di terra di alluminio, della sezione di 125 mm², da qualsiasi tipo di palificazione delle condutture di contatto, o da montanti di portali: compresa o compensata la rimozione d'opera dei collari, dei morsetti, dei giunti, e degli ormeggi sia semplici che isolati

AVVERTENZE

5003615 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.CR.C.5106*
La misura delle condutture di contatto sarà da computarsi in base alla proiezione orizzontale e restando tra gli assi dei sostegni di estremità (pali, cavalletti, ferramenta varia di ormeggio, ecc.).
In corrispondenza dei sezionamenti a spazio d'aria la voce sarà da applicarsi per l'intera lunghezza di ciascuna delle due condutture posate; con ciò si intenderà compreso e compensato ogni onere come la costituzione dello spazio d'aria completo e funzionante, senza alcun altro compenso in aggiunta.
Lo stesso criterio sarà da applicarsi in corrispondenza delle campate intermedie dei posti di regolazione automatica, senza considerazione alcuna dell'eventuale inesistenza della seconda fune portante.

MO.CR.C.5106.A
con avvolgimenti della corda su bobine vuote fornite dalle Ferrovie, compresi e compensati gli oneri per la manipolazione delle bobine
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **327,05**

MO.CR.C.5106.B
con recupero mediante taglio in spezzoni della lunghezza di circa 50 metri e formazione di matasse, da consegnare su carro o a terra secondo le disposizioni della Dirigenza
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **281,96**

VOCE 5107

Sovrapprezzo ai prezzi di cui alla voce MO.CR.C.5106

MO.CR.C.5107.A
per rimozione d'opera di trefolo di alluminio posto in sommità alla palificazione TE
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

VOCE 5108

Sovrapprezzo ai prezzi di cui alle voci MO.CR.C.5106 e MO.CR.C.5107

MO.CR.C.5108.A
per rimozione d'opera di trefolo di alluminio-acciaio
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

TARIFFA MO CATEGORIA CR GRUPPO C

GRUPPO C	Corda di terra e isolatori

VOCE 5112

Rimozione d'opera di collegamenti aerei di parallelo del circuito di terra di protezione T.E. in opera come alla voce MO.CR.C.2111 compresa e compensata la rimozione dei collari, tenditori, piastrine, corde, ecc.

MO.CR.C.5112.A
per attraversamenti di linee di contatto, fino a 2 binari
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **106,68**

MO.CR.C.5112.B
per ogni linea di contatto attraversata, oltre le prime due
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **31,12**

VOCE 7115

Sostituzione di trefolo in alluminio o alluminio-acciaio della sezione di circa mm² 125 in opera su qualsiasi tipo di palificazione e su montati di portali, con altro sempre in alluminio o in alluminio-acciaio, compresa e compensata la rimozione del vecchio trefolo, la posa del nuovo sui relativi morsetti, la formazione dei giunti, la regolazione del tiro, la rimozione dei vecchi ormeggi e lo slacciamento di eventuali cavallotti

AVVERTENZE

5003616 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.CR.C.7115*
Nel prezzo è compreso e compensato il recupero del trefolo esistente tagliato in spezzoni e raccolto in fasci ovvero avvolto in matasse come ordinato dalla Dirigenza.

MO.CR.C.7115.A
per trefolo di alluminio posto ad altezza massima di 5 m dal piano del ferro
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **939,86**

MO.CR.C.7115.B
per trefolo di alluminio posto ad altezza maggiorata (oltre m 2 dalla quota dei fili di contatto)
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **266,71**

VOCE 7116

Sovrapprezzo ai prezzi della voce MO.CR.C.7115

MO.CR.C.7116.A
per sostituzione di trefolo in alluminio-acciaio
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

TARIFFA MO CATEGORIA CR GRUPPO D

GRUPPO D	Dispersori e prese di terra

VOCE 1104

Fornitura di picchetti dispersori in barre tonde di acciaio zincato del diametro di mm 40 e della lunghezza di circa 2 m per esecuzione di terre

MO.CR.D.1104.A
per ogni picchetto dispersore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **32,65**

VOCE 1106

Fornitura di picchetti dispersori di profondità costituiti da elementi componibili in acciaio della lunghezza di 1,50 m ramati o zincati a caldo

MO.CR.D.1106.A
per ogni elemento dispersore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,90**

MO.CR.D.1106.B
per ogni collare
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,60**

MO.CR.D.1106.C
per ogni puntazza
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,49**

VOCE 2100

Formazione e posa in opera di spezzoni di corda di rame, alluminio o acciaio per collegamento provvisorio del palo alla corda di terra esistente. È compreso e compensato il taglio dello spezzone della corda di lunghezza massima di 1,5 m, la posa del collare di attacco e dei morsetti

MO.CR.D.2100.A
per ogni collegamento
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,86**

VOCE 2102

Posa in opera, con materiali forniti dalle Ferrovie, su pali, portali e strutture metalliche in genere portanti le condutture di contatto, di valvole di tensione o diodi e delle relative cassette di contenimento; compresi e compensati:
- posa in opera dei cavi, di 120 mm² di sezione, per il collegamento al binario ovvero al centro delle connessioni induttive del blocco automatico;
- posa in opera delle corde di rame flessibile di 120 mm² di sezione, per il collegamento alla presa di terra al palo;
- eventuale allargamento del foro di entrata dei cavi alla base della cassetta;
- esecuzione di ogni altro collegamento occorrente per dare il complesso completo e funzionante.

AVVERTENZE

5003617 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.CR.D.2102*

I prezzi comprendono e compensano l'onere per il taglio a misura dei cavi e della corda di rame, la posa in opera dei necessari capicorda a compressione, previa rimozione del rivestimento isolante alle estremità dei cavi. La fornitura e posa in opera di canalette o tubi, per la protezione del cavo di collegamento della valvola al binario o al centro delle connessioni induttive, e

l'eventuale esecuzione di fori sulle rotaie saranno da compensarsi a parte con le relative voci di tariffa.

MO.CR.D.2102.A
per valvole collegate con un cavo di lunghezza complessiva fino a 6 m e con corda di rame flessibile tra valvola o diodo, e presa di terra del palo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **40,64**

MO.CR.D.2102.B
per valvole collegate con due cavi di lunghezza complessiva fino a 6 m e con due corde di rame flessibile tra valvola o diodo, presa di terra del palo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **62,23**

MO.CR.D.2102.C
per ogni metro di collegamento in più, oltre i primi 6 m
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,02**

VOCE 2105

Infissione nel terreno di barre tonde in acciaio zincato del diametro di 40 mm e della lunghezza di 2 m (Cat. 779/025 delle Ferrovie) per esecuzione di «terre» in prossimità di enti vari, incluse quelle per linee TE, escluse le linee AT

AVVERTENZE

5003618 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.CR.D.2105*
L'eventuale esecuzione del pozzetto di ispezione e di controllo della sommità della barra di dispersione di «terra», infissa nel terreno, l'eventuale canalizzazione e cunicoli ecc. atti a contenere i collegamenti di terra, saranno da compensarsi con le relative voci di tariffa. La barra, di norma, dovrà essere infissa a distanza di circa 2 m dall'opera da collegare a «terra». Nel caso che si rendesse indispensabile, a insindacabile giudizio della Dirigenza, l'infissione di una seconda barra, allo scopo di diminuire la resistenza della «terra», dovrà essere posta ad opportuna distanza dalla zona di «influenza» della prima barra.
L'Imprenditore è tenuto, a sua cura e spese, ad effettuare tutte le misurazioni della resistenza della «messa a terra», e comunicarle alla Dirigenza, essendo l'onere compreso e compensato nei prezzi di tariffa.

MO.CR.D.2105.A
per ogni barra
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,92**

VOCE 2107

Infissione di dispersori di profondità tipo Dehn Söhne o similari, costituiti da elementi componibili comprese e compensate nel prezzo le seguenti operazioni:
- posa in opera della puntazza necessaria per infiggere nel terreno il primo elemento del dispersore;
- infissione degli elementi semplici della lunghezza di m 1,50 componenti il dispersore, compresa e compensata l'operazione di giunzione dell'elemento precedentemente infisso;
- posa in opera dei collari di collegamento ed esecuzione dei lavori accessori necessari per completare l'operazione

AVVERTENZE

5003619 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.CR.D.2107*
L'eventuale esecuzione del pozzetto di ispezione e di controllo della sommità della barra di dispersione di «terra», infissa nel terreno, l'eventuale canalizzazione e cunicoli ecc. atti a contenere i collegamenti di terra, saranno da compensarsi con le relative voci di tariffa. La barra, di norma, dovrà essere infissa a distanza di circa 2 m dall'opera da collegare a «terra». Nel caso che si rendesse indispensabile, a insindacabile giudizio della Dirigenza, l'infissione di una seconda barra, allo scopo di diminuire la resistenza della «terra», dovrà essere posta ad opportuna distanza dalla zona di «influenza» della prima barra.
L'Imprenditore è tenuto, a sua cura e spese, ad effettuare tutte le misurazioni della resistenza della «messa a terra», e comunicarle alla Dirigenza, essendo l'onere compreso e compensato nei prezzi di tariffa.

MO.CR.D.2107.A
per ogni dispersore di profondità
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,13**

VOCE 3108

Fornitura e posa in opera di barra collettrice di terra ad U tipo NP4 (mm 40 x 35 x 5) entro cunicoli in conglomerato cementizio la cui posa è da compensare a parte, compresa la saldatura delle testate per l'unione di più barre o di spezzoni di barre, la saldatura rinforzata all'interno del profilato in corrispondenza delle giunzioni con due spezzoni di tondo del diametro di 12 mm e della lunghezza di 10 cm, la verniciatura con vernice bituminosa isolante fornita dall'Imprenditore ed ogni altro lavoro per dare il tutto efficiente ed eseguito a regola d'arte

MO.CR.D.3108.A
per ogni barra collettrice
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **11,13**

VOCE 5101

Rimozione di collegamento provvisorio tra palo e corda di terra costituito da uno spezzone di corda di rame, alluminio o acciaio, compresa e compensata la rimozione del collare di attacco e dei morsetti

MO.CR.D.5101.A
per ogni collegamento
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,87**

VOCE 5103

Rimozione d'opera da pali, portali e strutture metalliche in genere portanti le condutture di contatto, di valvole di tensione o diodi e delle apposite cassette di contenimento; compresi e compensati la rimozione d'opera dei cavi della sezione fino a 120 mm², per il collegamento al binario ovvero al centro delle connessioni induttive, e del collegamento alla presa di terra del palo realizzata con corda di rame flessibile della sezione fino a 120 mm²

AVVERTENZE

5003620 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.CR.D.5103*
Dal prezzo è esclusa la scopertura, rimozione e recupero di cunicoli o tubi di protezione dei cavi di collegamento.

MO.CR.D.5103.A
per ogni valvola o diodo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,91**

VOCE 5109

Rimozione d'opera di barra collettrice di terra in profilato di acciaio come alla voce MO.CR.D.3108 compreso nel prezzo lo slacciamento dei vecchi collegamenti di terra e il sollevamento della barra e relativi tagli a spezzoni

MO.CR.D.5109.A
per ogni barra collettrice
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,57**

TARIFFA MO CATEGORIA CR GRUPPO E

GRUPPO E	Collegamenti vari e connessioni elettriche

VOCE 2100

Formazione e posa in opera, con materiali forniti dalle Ferrovie, dei collegamenti, da realizzarsi in cavo di rame della sezione di 120 mm², posato entro canalette o tubi già predisposti (da compensarsi a parte), ovvero fissato alle traverse dei binari, occorrenti per il circuito di ritorno e di terra di protezione TE:
- collegamento fra i centri delle connessioni induttive del blocco automatico;
- collegamento fra i pali o strutture metalliche analoghe, per realizzare il parallelo o la continuità delle corde di alluminio aventi funzioni di terra;
- collegamento tra palo e centro della connessione induttiva nei binari attrezzati con il blocco automatico e tra palo e rotaia dei binari di corsa o secondari di stazione;
- collegamento tra la rotaia a terra dei binari secondari e centro delle connessioni induttive dei binari di corsa nelle stazioni attrezzate con blocco automatico.

AVVERTENZE

5003621 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.CR.E.2100*

Nel prezzo è esclusa la fornitura e posa in opera, mediante saldatura al sostegno TE, della piastrina di acciaio (voce MO.CR.F.2100) e la fornitura della bulloneria necessaria.
Nei prezzi sono invece compresi e compensati la posa in opera, mediante compressione, dei capicorda per il collegamento dei cavi, lo smontaggio e il successivo serraggio dei bulloni ove necessario. Sono inoltre compresi e compensati nei prezzi gli oneri per il taglio a misura e la rimozione del rivestimento isolante dei cavi per far luogo alla posa dei capicorda a compressione. Dovendo collegare i cavi ai centri delle connessioni induttive mediante morsetti a tre viti, forniti dalle Ferrovie, i prezzi rimarranno invariati. Dai prezzi è esclusa l'esecuzione di eventuali fori alle rotaie.

MO.CR.E.2100.A
per cadaun collegamento realizzato con un cavo
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,04**

MO.CR.E.2100.B
per cadaun collegamento realizzato con due cavi
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,27**

VOCE 2101

Sovrapprezzo ai prezzi della voce MO.CR.E.2100 per il fissaggio dei cavi alle traverse dei binari o ai pali TE, con nastro «Band-it» in acciaio fornito in opera dall'Imprenditore

MO.CR.E.2101.A
per cadaun fissaggio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,76**

VOCE 2102

Posa in opera, con materiali forniti dalle Ferrovie, di connessioni longitudinali di qualsiasi tipo, per il circuito di ritorno TE applicate in fori predisposti, compresa la pulitura e sgrassatura dei fori medesimi

MO.CR.E.2102.A
per ogni connessione longitudinale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,37**

VOCE 2103

Posa in opera, con materiali di tipo forniti dalle Ferrovie, di collegamenti trasversali tra rotaie di uno stesso binario o tra le due rotaie di interbinario, costituiti da tondi di acciaio zincato da 24 o 16 mm, sagomati o no aventi le due estremità filettate o terminanti ad occhiello, da fissare in fori già predisposti sulle rotaie con dadi e controdadi ovvero con bulloni; compresa e compensata la cianfrinatura delle filettature, a fissaggio eseguito, per evitare l'allentamento dei dadi, nonché la rimozione ed il ripristino della massicciata

MO.CR.E.2103.A
per ogni collegamento trasversale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,81**

VOCE 2104

Formazione in opera, con materiali forniti dalle Ferrovie, di collegamenti in corrispondenza di tratti isolati di rotaie o di deviatoi, con o senza circuiti di binario, da realizzare con singola corda di rame fissata alle rotaie (in fori già predisposti) a mezzo di capicorda di rame a compressione, bussole e bulloni, la cui fornitura sarà compensata con la relativa voce di tariffa ed alle traverse a mezzo di cambrette (fornite in opera dall'Imprenditore); compresa e compensata la rimozione e il ripristino della massicciata

AVVERTENZE

5003622 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.CR.E.2104*
Il prezzo delle presente voce sarà da applicarsi anche a brevi collegamenti in corrispondenza di deviatoi. Il fissaggio dei collegamenti alle traverse può essere anche realizzato (e compensato a parte) come indicato alla voce MO.CR.E.2101.

MO.CR.E.2104.A
per ogni collegamento
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,72**

VOCE 2105

Formazione in opera, con materiali forniti dalle Ferrovie, di collegamenti vari per il circuito di ritorno TE, o per il collegamento alle rotaie non isolate, o alla corda di terra, o a paletti di terra esistenti o ad altre opere metalliche, di pali, portali, cavalletti, colonne di pensiline, protezioni, e strutture ed opere metalliche in genere; compresa e compensata la posa di tutti i materiali occorrenti, la fornitura e posa in opera di cambrette per il fissaggio dei collegamenti alle traverse, nonché la raschiatura delle vernici per assicurare un buon contatto della struttura metallica al rispettivo collegamento, il successivo ripristino della verniciatura con apposite vernici (antiruggine compresa) a montaggi eseguiti, le piegature, le sagomature, i tagli a misura, la formazione degli occhielli terminali, nonché la rimozione e il ripristino della massicciata; esclusa, però, la foratura delle rotaie e quella (se necessaria) delle strutture metalliche, da compensarsi a parte

AVVERTENZE

5003623 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.CR.E.2105*
Le sottovoci MO.CR.E.2105.B e MO.CR.E.2105.C saranno da applicarsi solo per lavori ordinati esplicitamente dalla Dirigenza.
La voce comprende e compensa ogni demolizione necessaria ed i relativi ripristini, ad eccezione della sola eventuale ricostituzione di pavimentazioni.
La sottovoce MO.CR.E.2105.A comprende e compensa la verniciatura dei tondi di acciaio con una mano di vernice antiruggine ovvero con vernice a base di catrame con materiali tutti (forniti in opera dall'Imprenditore).
La verniciatura con vernice a base di catrame dovrà essere eseguita in modo da non pregiudicare la continuità elettrica tra struttura e rispettivo collegamento al circuito di ritorno o di terra e di protezione TE.
Il fissaggio dei collegamenti alle traverse può essere anche realizzato (e compensato a parte) come indicato alla voce MO.CR.E.2101.

MO.CR.E.2105.A
per collegamenti costituiti da tondi di acciaio da 10 o 12 mm di diametro, collegati alla rotaia con bulloni ed alla struttura metallica con collari, cravatte, bulloni, prigionieri, ecc.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,32**

MO.CR.E.2105.B
per collegamenti come alla sottovoce MO.CR.E.2105.A, ma costituiti da tondi di rame da 10 o 12 mm di diametro
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,75**

MO.CR.E.2105.C
per collegamenti costituiti da corde di rame di sezione superiore a 60 mm² da fissare alle rotaie (mediante bussole di rame cadmiato o viere coniche d'acciaio da inserire in fori già predisposti) o ad altri elementi del circuito di terra e di protezione TE o a masse e strutture metalliche in genere (mediante morsetti, collari, cravatte, ecc.), compresa e compensata l'applicazione dei capicorda ma con fornitura di zanche e cambrette, per il fissaggio alle traverse o alle opere murarie, a carico dell'Imprenditore
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,23**

VOCE 2108

Formazione di cavallotti di continuità per la realizzazione di collegamenti equipotenziali supplementari di terra, fra tubazioni metalliche degli impianti idraulici e di riscaldamento ad uso civile, comprendenti la fornitura in opera del conduttore unipolare giallo verde della sezione fino a 6 mm² dei terminali, delle fascette metalliche munite di serraggio a vite per il bloccaggio della fascetta alla tubazione e del bulloncino per il collegamento del conduttore alla fascetta

MO.CR.E.2108.A
per ogni cavallotto
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,97**

VOCE 2109

Formazione e posa in opera dei collegamenti alle rotaie non isolate o alle prese di terra, centro connessioni induttive o barra collettrice di terra ad «U», dei pali, portali e cavalletti, delle colonne idrauliche, delle colonne metalliche delle pensiline, delle trasmissioni flessibili, delle piantane dei segnali, delle ringhiere metalliche, dei ponti e di strutture metalliche in genere ed attrezzature IS. È compresa e compensata la fornitura e posa dei capicorda e bulloni, la fornitura e posa in opera di cambrette per il fissaggio dei collegamenti alle traverse, nonché la raschiatura delle vernici per assicurare un buon contatto della struttura metallica al rispettivo collegamento, il successivo ripristino della verniciatura con apposite vernici (antiruggine compresa) a montaggi eseguiti, le piegature, le sagomature, i tagli a misura, la formazione degli occhielli terminali, nonché la rimozione e il ripristino della massicciata, esclusa però la foratura delle rotaie e quella (se necessaria) delle strutture metalliche e la fornitura in opera delle piastrine

AVVERTENZE

5003624 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.CR.E.2109*
La voce comprende e compensa ogni demolizione necessaria ed i relativi ripristini, ad eccezione della sola eventuale ricostituzione di pavimentazioni.
Inoltre la voce comprende e compensa la verniciatura dei tondi di acciaio con una mano di vernice antiruggine ovvero con vernice a base di catrame con materiali tutti, forniti in opera dall'Imprenditore.
La verniciatura con vernice a base di catrame dovrà essere eseguita in modo da non pregiudicare la continuità elettrica.

MO.CR.E.2109.A
per collegamenti della lunghezza fino a 3 m costituiti da tondi di acciaio da 10 o 12 mm di diametro, compresa e compensata la fornitura di questi
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,00**

VOCE 2110

Formazione e posa in opera dei collegamenti alle rotaie non isolate o alle prese di terra, centro connessioni induttive o barra collettrice di terra ad «U», dei pali, portali e cavalletti, delle colonne idrauliche, delle colonne metalliche delle pensiline, delle trasmissioni flessibili, delle piantane dei segnali, delle ringhiere metalliche, dei ponti e di strutture metalliche in genere ed

attrezzature IS. È compresa e compensata la fornitura e posa dei capicorda e bulloni, la fornitura e posa in opera di cambrette per il fissaggio dei collegamenti alle traverse, nonché la raschiatura delle vernici per assicurare un buon contatto della struttura metallica al rispettivo collegamento, il successivo ripristino della verniciatura con apposite vernici (antiruggine compresa) a montaggi eseguiti, le piegature, le sagomature, i tagli a misura, la formazione degli occhielli terminali, nonché la rimozione e il ripristino della massicciata, esclusa però la foratura delle rotaie e quella (se necessaria) delle strutture metalliche e la fornitura in opera delle piastrine

AVVERTENZE

5003625 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.CR.E.2110*

La voce sarà da applicarsi solo per lavori ordinati esplicitamente dalle Ferrovie.
La voce comprende e compensa ogni demolizione necessaria ed i relativi ripristini, ad eccezione della sola eventuale ricostituzione di pavimentazioni.
La verniciatura con vernice a base di catrame dovrà essere eseguita in modo da non pregiudicare la continuità elettrica.

MO.CR.E.2110.A
per collegamenti della lunghezza fino a 3 m costituiti da tondi di rame da 10 o 12 mm di diametro, forniti dalle Ferrovie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,68**

MO.CR.E.2110.B
per collegamenti della lunghezza fino a 3 m costituiti da corde o cavi di rame, forniti dalle Ferrovie, di sezione superiore a 60 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,92**

VOCE 2111

Sovrapprezzo per collegamenti di lunghezza superiore a 3 m

MO.CR.E.2111.A
ai prezzi delle sottovoci MO.CR.E.2109.A e MO.CR.E.2110.A
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,92**

MO.CR.E.2111.B
al prezzo della sottovoce MO.CR.E.2110.B
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,16**

VOCE 2113

Giunzione di tondi d'acciaio del diametro da 10 a 12 mm, per collegamenti a rotaia o alla messa a terra di sostegni, mediante saldatura, con elettrodi forniti dall'Imprenditore, con sovrapposizione di almeno 6 cm

MO.CR.E.2113.A
per ogni giunzione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,55**

VOCE 3107

Fornitura in opera di trecce flessibili in rame con estremità intestate e forate o cavi intestati con capocorda, da impiegare per collegamenti di messa a terra o equipotenziali; compresi gli organi di fissaggio

MO.CR.E.3107.A
della sezione di 10 mm² e della lunghezza di 150 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,73**

MO.CR.E.3107.B

della sezione di 10 mm² e della lunghezza di 200 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,93**

MO.CR.E.3107.C
della sezione di 10 mm² e della lunghezza di 250 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,10**

MO.CR.E.3107.D
della sezione di 16 mm² e della lunghezza di 150 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,87**

MO.CR.E.3107.E
della sezione di 16 mm² e della lunghezza di 200 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,10**

MO.CR.E.3107.F
della sezione di 16 mm² e della lunghezza di 250 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,42**

MO.CR.E.3107.G
della sezione di 16 mm² e della lunghezza di 350 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,92**

MO.CR.E.3107.H
della sezione di 16 mm² e della lunghezza di 570 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,16**

MO.CR.E.3107.I
della sezione di 16 mm² e della lunghezza di 660 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,60**

MO.CR.E.3107.J
della sezione di 25 mm² e della lunghezza di 150 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,42**

MO.CR.E.3107.K
della sezione di 25 mm² e della lunghezza di 200 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,79**

MO.CR.E.3107.L
della sezione di 25 mm² e della lunghezza di 250 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,22**

MO.CR.E.3107.M
della sezione di 25 mm² e della lunghezza di 300 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,66**

VOCE 3114

Fornitura e posa in opera mediante saldatura di piastrine di acciaio con foro centrale del diametro di circa 13 mm, a barre collettrici di terra e ad enti (cassette di contenimento cavi, segnali, armadi, garitte, ecc.) per il fissaggio dei collegamenti di terra

MO.CR.E.3114.A
per ogni piastrina
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,79**

TARIFFA MO CATEGORIA CR GRUPPO E

GRUPPO E	Collegamenti vari e connessioni elettriche

VOCE 5106

Rimozione di collegamenti di terra e del circuito di ritorno TE

MO.CR.E.5106.A

di connessioni longitudinali di qualsiasi tipo e comunque posate, di cui alla voce MO.CR.E.2102

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,59**

MO.CR.E.5106.B

di collegamenti trasversali tra rotaie dello stesso binario o di binario adiacente in tondo di acciaio zincato o di corda di rame, di cui alle voci MO.CR.E.2103 e MO.CR.E.2104

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,82**

MO.CR.E.5106.C

di collegamenti di terra in tondo di acciaio o di rame o corde o cavi di sezione superiore a 60 mm², di cui alla voce MO.CR.E.2105, di qualsiasi lunghezza

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,72**

VOCE 5112

Rimozione d'opera dei collegamenti alle rotaie non isolate o alle prese di terra, centro connessioni induttive o barre collettrici di terra ad U, dei pali, portali, cavalletti, colonne idrauliche, colonne metalliche di pensiline, ringhiere metalliche, ponti e strutture metalliche in genere ed attrezzature IS

MO.CR.E.5112.A

per ogni singolo collegamento

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,18**

TARIFFA MO CATEGORIA CR GRUPPO F

GRUPPO F	Fori, saldature, chiodi, sezionamenti

VOCE 1101
Sovrapprezzo ai prezzi della voce MO.CR.F.2100

MO.CR.F.1101.A
per fornitura di piastrine, di cravatte, da parte dell'Imprenditore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,47**

VOCE 2100
Posa in opera, con attrezzature ed elettrodi forniti dall'Imprenditore, di piastrine di acciaio zincato per collegamenti vari dei pali e delle strutture metalliche o fra loro, o al circuito di ritorno, o al circuito di terra e di protezione TE

AVVERTENZE

5003626 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.CR.F.2100*
Le piastrine dovranno avere le dimensioni minime di 50 x 50 x 10 mm, opportunamente forate come indicato dalla Dirigenza, saldate di costa al palo o alla struttura metallica interessata.
Le cravatte dovranno avere dimensioni adeguate alle strutture e ai collegamenti da realizzare. I prezzi della presente voce comprendono e compensano il ripristino della verniciatura (vernice antiruggine compresa) della zona del palo o struttura metallica interessata dalla saldatura, con materiali tutti forniti in opera dall'Imprenditore.

MO.CR.F.2100.A
per saldatura della piastrina al palo o struttura metallica
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,76**

MO.CR.F.2100.B
per ogni piastrina in più oltre la prima, saldata alla base del palo o struttura metallica
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,35**

MO.CR.F.2100.C
per saldatura della piastrina al palo o struttura metallica ad altezza superiore a 2 m rispetto al terreno sottostante
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,71**

MO.CR.F.2100.D
per ogni piastrina in più, oltre la prima, saldata sul palo o struttura metallica ad altezza superiore a m 2 rispetto al terreno sottostante
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,19**

VOCE 2103
Esecuzione di fori in lamiere e profilati di qualsiasi tipo e spessore, comprese le rotaie

AVVERTENZE

5003627 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.CR.F.2103*
I compensi di cui sopra sono da riconoscersi unicamente nei casi cui l'oggetto della voce non sia già compreso nelle altre voci di Tariffa da applicare contemporaneamente ai lavori eseguiti. I compensi delle sottovoci MO.CR.F.2103.C e MO.CR.F.2103.D sono da riconoscersi per rotaie in opera come tali, e cioè sistemate per il transito di treni o manovre su di esse.

MO.CR.F.2103.A
per fori del diametro fino a 10 mm in lamiere e profilati comuni e rotaie fuori opera (in officina o nel cantiere dell'Imprenditore)

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,24**

MO.CR.F.2103.B
per fori del diametro superiore a 10 mm in lamiere e profilati comuni e rotaie fuori opera (in officina o nel cantiere dell'Imprenditore)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,61**

MO.CR.F.2103.C
per fori del diametro fino a 10 mm su rotaie in opera ed utilizzate come tali in linee ferroviarie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,10**

MO.CR.F.2103.D
per fori del diametro superiore a 10 mm su rotaie in opera ed utilizzate come tali in linee ferroviarie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,10**

VOCE 2104
Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci MO.CR.F.2103.A e MO.CR.F.2103.B

MO.CR.F.2104.A
per fori in lamiere e profilati comuni e rotaie utilizzate come profilati (materiale tutto ubicato sugli impianti ed anche se in opera)
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **50,00**

VOCE 2105
Filettature di fori in lamiere e profilati di qualsiasi tipo e spessore comprese le rotaie

AVVERTENZE

5003628 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.CR.F.2105*
I compensi di cui sopra sono da riconoscersi unicamente nei casi cui l'oggetto della voce non sia già compreso nelle altre voci di Tariffa da applicare contemporaneamente ai lavori eseguiti.

MO.CR.F.2105.A
per fori del diametro fino a 10 mm in lamiere e profilati comuni e rotaie fuori opera (in officina o nel cantiere dell'Imprenditore)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,37**

MO.CR.F.2105.B
per fori del diametro superiore a 10 mm in lamiere e profilati comuni e rotaie fuori opera (in officina o nel cantiere dell'Imprenditore)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,75**

VOCE 2106
Sovrapprezzo ai prezzi della voce MO.CR.F.2105

MO.CR.F.2106.A
per fori in lamiere e profilati comuni e rotaie utilizzate come profilati (materiale tutto ubicato sugli impianti ed anche se in opera)
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

VOCE 3102
Fornitura e posa in opera di chiodi con fissaggio a sparo, mediante apposita pistola, su opere metalliche, in muratura od in cemento anche se armato, compresa e compensata nel prezzo la fornitura del chiodo e dell'eventuale rondella battente, la

fornitura del bossolo da sparo e di quanto altro occorrente per il fissaggio

MO.CR.F.3102.A
per ogni chiodo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,12**

VOCE 3107

Realizzazione di isolamento di enti non TE, quali sostegni di segnali, paline luce, paline telefoniche ecc. posti a distanza ridotta dal circuito di protezione TE (trefoli, corde di alluminio ecc.), mediante la fornitura e posa in opera sulle predette corde o trefoli di guaina isolante per una estensione minima di 5 metri lineari. È compreso e compensato nel prezzo anche la fornitura e posa delle fascette di qualsiasi tipo atte ad evitare lo scorrimento della guaina stessa

MO.CR.F.3107.A
per ogni isolamento di corda o trefolo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,21**

TARIFFA MO CATEGORIA CV

CATEGORIA CV	Cavi

AVVERTENZE

5003629 *Avvertenza n° 1 alla Categoria MO.CV*

Le Ferrovie consegneranno di massima all'Imprenditore i cavi da porre in opera. Gli stessi cavi potranno essere richiesti in fornitura all'Imprenditore ove le Ferrovie ne siano accidentalmente sprovviste o ne ravvisino la convenienza.

Ovviamente nessuna limitazione di tipi, dimensioni o composizione potrà sussistere per le Ferrovie circa i cavi e conduttori che esse decideranno di consegnare all'Imprenditore per la posa in opera; tanto più che le voci di quest'ultima tengono in considerazione generalmente la sezione di rame complessiva dei cavi e non il loro tipo di composizione ed impiego. In tali voci infatti figurano i cavi di più aggiornato impiego che, a seconda della natura degli impianti, più frequentemente potranno ricorrere per i lavori a cui sarà da applicarsi la presente Tariffa, a parte ogni altro tipo che le Ferrovie potranno consegnare per esaurimento di vecchie scorte.

Rimane, di norma, escluso che all'Imprenditore possano essere richieste forniture di cavi:

- «telefonici principali» (per comunicazioni interstazionali ed intercompartimentali a grandi distanze);
- «telefonici secondari da esterno» (per comunicazioni nell'ambito di stazioni e piazzali ferroviari).

Potrà essere richiesto però di effettuare la posa in opera per quantità consegnate dalle Ferrovie, ma solitamente in casi non importanti ed egualmente caso per caso, verrà stabilito se affidare all'Imprenditore pure le giunzioni e terminazioni.

Passando quindi ad alcune indicazioni di specifico impiego dei cavi di consegna da parte delle Ferrovie (e pertanto di qualunque tipo) o di fornitura dell'imprenditore limitatamente ai casi ammessi, si precisa:

a) Cavi telefonici.

Si rimanda al Cap. Tec. TT. 239 «per l'impianto dei cavi telefonici ferroviari», nel quale sono anche meglio illustrate le caratteristiche di cavi «principali», «secondari», ecc. Per cavi telefonici principali lungo linea e casi similari, saranno da adottarsi tipi di protezione di cui alle voci MO.CV.A.2102, MO.CV.A.2103 e MO.CV.A.2104 (sabbia e mattoni), o cunicoli di cui alle voci MO.CA.C.1100, MO.CA.C.1101, MO.CA.C.1102 e MO.CA.C.1103 o canalette in PVC o vetroresina di cui alle voci MO.CA.P.1103 e MO.CA.P.1104 come previsto al Cap. II del suddetto Cap. Tec. T.T. 239 nella edizione in vigore, con estensione a qualsiasi tipo di cavo salvo avviso contrario. In particolare per gli impianti di segnalamento saranno da rispettarsi le prescrizioni di cui al Cap. Tec. I.S./01 nella edizione in vigore.

b) Cavi d'energia a bassa tensione.

Saranno da adottarsi gli isolamenti di grado 3 e 4 in reti di distribuzione per illuminazione e forza motrice, con tensioni d'esercizio sino a 380 V per il grado 3 e con tensioni d'esercizio fino a 1000 V per il grado 4 o possibili di divenire tali.

Il grado d'isolamento 2 sarà consentito invece per alimentazioni sino a 60 V, incluse le segnalazioni elettroacustiche o luminose, e per collegamenti interni di piccoli apparecchi elettrici (apparecchi illuminanti, ecc.).

Indipendentemente dal grado d'isolamento, si dovranno, di norma, impiegare cavi isolati in gomma con o senza la guaina protettiva, dei tipi fissati dalla Dirigenza, in relazione alle finalità d'impiego.

c) Cavi d'energia ad alta tensione. Saranno date istruzioni caso per caso dalla Dirigenza dei lavori.

d) Cavi per impianti di segnalamento e sicurezza.

Saranno da impiegarsi, all'interno di cabine ACE e ACEI, in locali «relé» ed uffici di stazione, ecc., quelli con conduttori isolati in materia termoplastica e protetti da guaina pure in materia termoplastica o da nylon; mentre saranno da impiegarsi lungo linea ed all'esterno di piazzali, siano essi elettrificati o non, quelli con conduttori isolati in gomma e protetti da guaina in neoprene.

Nell'impiego dei suddetti cavi, sarà da osservare quanto stabilito nel Capitolo Tecnico IS/01 nella edizione in vigore, dalla circolare I.E. 5.32/49008 del 7-11-1979 e dalla notizia tecnica IS A 0079 del 6/89.

e) Conduttori in genere. Saranno di massima impiegati:

- i cavi e cavetti flessibili isolati in gomma con guaina protettiva per collegamenti di apparecchiature elettriche in genere;
- i cavi isolati con o senza guaina protettiva per infilaggi entro tubi in acciaio o polivinilici di forte spessore, all'esterno, lungo pareti o aggrappati ai pali (dove si ha maggiore necessità di protezione contro urti accidentali); oppure entro tubi in materia termoplastica, sotto traccia a parete, o entro cunicoli o canalette (per le preferenze di installazione al riguardo vedere anche la Categoria MO.CA);
- i cavi per media tensione a isolante estruso per alimentazione delle cabine di BA o impianti a MT in cunicoli, canalette, guida cavi, ecc.

Qualsiasi impiego di cavi d'energia, forniti o non dalle Ferrovie, non dovrà comunque, a meno dei cavi del segnalamento, essere in contrasto con quanto stabilito nelle Norme CEI 20-19 e 20-20 per cavi isolati in gomma ed in materiale termoplastico. Un criterio di scelta tra conduttori isolati in gomma e conduttori isolati in materiale termoplastico, a parità di sezione, grado d'isolamento ed impiego possibile, prescindendo però dal prezzo, può essere dato dalla considerazione che i primi consentono sovraccarichi prolungati, senza che ne risulti praticamente compromessa la funzionalità dell'impianto, per cui adottando i secondi

si dovrà avere la certezza che non saranno sottoposti a sovraccarichi prolungati, rispetto ai massimi ammessi dalle corrispondenti Norme CEI e Tabelle UNEL.

5003630 *Avvertenza n° 2 alla Categoria MO.CV*
Nel caso di fornitura, e successiva posa in opera, di conduttori e cavi di qualsiasi genere da parte dell'Imprenditore, la misurazione delle rispettive quantità, ai fini della contabilizzazione di fornitura e di posa in opera, dovrà essere fatta:
a) per i cavi contenuti in canali, cunicoli, canalette, o tubi, ovvero interrati con protezione di sabbia e mattoni, ecc., sull'asse delle canalizzazioni, o tubi, o scavi, seguendone il tracciato, con inizio e termine alla mezzeria dei pozzetti, giunti, derivazioni, apparecchi di protezione o comando, ecc., ovvero all'imbocco degli apparecchi di utilizzazione nel caso che questi siano sprovvisti di apposita morsetteria di attestamento;
b) per i cavi fissati in vista su opere di qualsiasi genere, ovvero semplicemente posati su appoggi o mensole sporgenti da pareti o piedritti di gallerie: sull'asse del percorso dei cavi, con inizio e termine come al precedente punto a);
c) per i cavi sospesi e per i conduttori nudi (fili e corde nude) di linee aeree, sulla proiezione orizzontale dei cavi con inizio e termine alla mezzeria delle giunzioni, terminazioni, sezionamenti, ecc.;
d) per i conduttori degli impianti interni LFM, TLC, ecc., tenendo conto solo delle lunghezze dei tubi che li contengono, senza pertanto contabilizzare le piccole quantità necessarie per gli allacciamenti, giunzioni, derivazioni, passaggi nelle cassette, ecc..
Gli oneri relativi alle piccole differenze tra lo sviluppo reale dei cavi in dipendenza di tortuosità, cambio quota, maggiori lunghezze per normali scorte, giunzioni, ecc. e le misure prese come sopra s'intendono pertanto compresi e compensati nei prezzi di tariffa. Eventuali maggiori quantità di cavo fornite e/o posate per espresso ordine della Dirigenza dei lavori saranno contabilizzate in ragione del loro effettivo sviluppo in opera.

5003631 *Avvertenza n° 3 alla Categoria MO.CV*
Nel caso di sola posa in opera di conduttori e cavi di qualsiasi genere forniti dalle Ferrovie, la misurazione delle quantità di cavo, ai fini della contabilizzazione del lavoro, dovrà essere fatta in maniera analoga a quanto specificato alla Avvertenza n° 2 alla Categoria MO.CV.

5003632 *Avvertenza n° 4 alla Categoria MO.CV*
Per migliore intendimento delle voci della presente Categoria, si chiarisce che nella dizione cavo sono da comprendersi anche i conduttori singoli isolati.
Inoltre sono da tenersi presenti le seguenti distinzioni:
«bt» = bassa tensione (fino a 1000 V);
«MT» = media tensione (superiore a 1000 V e fino a 30.000 V);
«AT» = alta tensione (superiore a 30.000 V).

5003633 *Avvertenza n° 5 alla Categoria MO.CV. Cavi interrati e sotterranei in piena linea e nei piazzali. (Parte 1ª)*
Valgono le prescrizioni come nei già richiamati Cap. Tec. TT. 239 e IS/01 delle Ferrovie, che pur riguardando l'impianto di cavi telefonici e di segnalamento, sono da estendersi ad ogni altro tipo di cavo; Capitolati ai quali si rimanda particolarmente per i criteri di scelta degli eventuali contenitori dei cavi (cunicoli, canalette, tubi, ecc.) unitamente a quanto già espresso per lo stesso scopo nelle altre avvertenze della presente Categoria.
Pure degli stessi Capitolati valgono i criteri di scelta del percorso ed andamento planimetrico dei cavi nonché, cosa importantissima, le prescrizioni circa l'andamento altimetrico, con le profondità alle quali dovranno risultare interrati i cavi, pur se contenuti in cunicoli, canalette e tubi rispetto al piano superiore delle rotaie (piano del ferro), in riferimento anche al disegno n. TT. 2122.
Ciò non di meno nell'estendere tali Capitolati ad ogni altro tipo di cavo, poiché alcune integrazioni sono necessarie, si danno quelle prescrizioni riassuntive dei medesimi con le convenienti integrazioni e prescrizioni di oneri, oltre quanto già detto per la posa di cunicoli, canalette e tubi.
a) Interramento semplice.
È il tipo di posa più economico per lo stendimento di cavi di segnalamento con guaina protettiva, lungo linea oltre i segnali di protezione delle stazioni, con modalità e profondità di posa come nei surrichiamati Cap. Tecnici.
Per tale interramento sarà sufficiente che, sul fondo dello scavo, alla voluta profondità e prima dello stendimento del cavo o dei cavi, venga eliminata qualsiasi sporgenza di roccia o sassi e costituito un primo strato di terra vagliata o di sabbia dello spessore di non meno di 10 cm.
Successivamente, disteso il cavo, dovrà provvedersi al reinterro dello scavo, per 5 cm di spessore, con terra vagliata o sabbia e per il resto con materiale ottenuto dal precedente scavo. Nei prezzi relativi ad un cosiffatto sistema di posa è compreso:
- lo scavo, escluso quello in roccia, conglomerato e in muratura, con oneri come alle voci MO.SC.A.6100 e MO.SC.A.6102, ove ricorrenti, ed altresì il successivo reinterro a posa ultimata del cavo (o dei cavi) con relativa asportazione degli eventuali materiali di risulta e risistemazione di massicciata;

- la costituzione degli strati di terra vagliata o sabbia sopraddetti;
- lo stendimento del cavo con gli annessi oneri di manipolazione e restituzione delle bobine.

Le profondità di posa vanno misurate tra la superficie media esterna del terreno o della materia smossa e la generatrice superiore del cavo in opera.

Peraltro come detto in Avvertenza n° 6 alla Categoria MO.CA. Posa cunicoli e tegoli in conglomerato cementizio, dette profondità non vanno prese in termini assoluti ed eventuali differenze del 10% in più od in meno rispetto ai valori esistenti nelle singole voci dei prezzi non debbono portare a variazioni di questi.

b) Interramento sotto mattoni pieni o mattonelle di conglomerato cementizio.

Sarà il tipo di posa da impiegarsi quando non sia opportuno o ammesso il semplice interramento, sempreché si tratterà di posare cavi singoli o riuniti in numero molto ridotto; mentre in caso contrario potrà convenire la posa entro cunicoli o tegoli in conglomerato cementizio come detto alla Avvertenza n° 16 alla Categoria MO.CV. Cunicoli e tegoli in conglomerato cementizio.

Egualmente converranno canalette per pose di cavi in banchi di roccia o quando, in linee elettrificate, essendo inapplicabile il semplice interramento, si abbia una distanza inferiore a 50 cm tra traverse e facce prospicienti dei basamenti per pali T.E. La scelta di posa tra mattoni e mattonelle in conglomerato cementizio è lasciata in alternativa per ragioni di eventuali differenti possibilità di approvvigionamento, in rapporto alle località d'impiego ed ai tempi concessi per il lavoro.

Per il sistema di posa in questione si dovrà procedere come per l'interramento semplice di cui al precedente comma a) avendo poi, al di sopra del secondo strato di terra vagliata o sabbia, una fila continua di mattoni pieni disposti longitudinalmente o trasversalmente allo scavo, ovvero mattonelle in conglomerato cementizio in modo che lo strato dei cavi sia protetto con i margini laterali a non meno di 4 cm rispetto ai bordi della fila continua di mattoni o mattonelle in conglomerato cementizio.

Peraltro i prezzi, rispetto al citato precedente comma a), prevedono:

- in stretta aderenza al Cap. Tec. TT. 239 che si abbia esclusivamente sabbia sopra e sotto il cavo (o i cavi) con gli strati inferiore e superiore di spessore non inferiore rispettivamente a 10 cm e 5 cm.

Nei prezzi di cui appresso, è compreso quanto nel precedente comma a) con in più la posa dei mattoni e delle mattonelle in conglomerato cementizio, la cui fornitura è da compensarsi a parte.

Sono inoltre da compensarsi a parte eventuali demolizioni e ripristini di marciapiedi, conglomerati, battuti, ecc., connessi alla posa in questione.

Le profondità di posa vanno misurate in questo caso tra la superficie esterna media del terreno o della materia smossa e la superficie superiore dei mattoni o delle mattonelle in conglomerato cementizio interrate.

Anche per tali profondità vale quanto detto al precedente comma a).

5003634 *Avvertenza n° 6 alla Categoria MO.CV. Cavi interrati e sotterranei in piena linea e nei piazzali. (Parte 2ª)*

c) Collocamento entro canali in muratura o in conglomerato (come alle voci MO.CV.B.6100 e MO.CV.B.6102).

Riguarderà principalmente piazzali di stazione, marciapiedi, ecc., in cui si abbiano canali cosiffatti per raccogliere, generalmente per brevi tratti, più cavi affiancati, mantenendoli distinti l'uno dall'altro e facilmente accessibili.

La scelta del tracciato, ammesso che i canali già non esistano, sarà determinata dalle ragioni stesse che avranno portato a preferire questo sistema di posa. Nei prezzi corrispondenti di posa è compreso:

- la fornitura e posa in opera degli eventuali accessori di sostegno del cavo (o dei cavi) se non diversamente specificato;
- lo stendimento del cavo (o dei cavi) con gli annessi oneri inerenti alla manipolazione e restituzione delle bobine, ed altresì gli oneri per le particolari condizioni di posa, derivanti dal tipo di canale in ogni singola voce specificate.

L'eventuale costruzione dei canali è da compensarsi a parte.

d) Collocamento entro cunicoli in conglomerato cementizio o interramento con protezione di tegoli in conglomerato cementizio o canalette (come alle voci MO.CA.C.1100, MO.CA.C.1101, MO.CA.C.1102, MO.CA.C.1103, MO.CA.C.1114, MO.CA.M.1100, MO.CA.P.1103 e MO.CA.P.1104).

1) Collocamento entro cunicoli o canalette.

Costituisce una variante al sistema di posa di cui in b), la quale interessa anch'essa maggiormente piazzali di stazione ed immediate adiacenze dove più frequentemente si ha la necessità di posare più cavi assieme.

Ciò non toglie che si abbiano pure canalette per uno o due cavi soltanto; ma questo, di massima, si dovrà verificare eventualmente per omogeneità d'impianto col resto del piazzale.

Sarà il tipo di posa di norma adottato in conformità al Cap. Tec. IS.01 per i cavi IS nelle stazioni, fino ai segnali di protezione.

Si potranno avere cunicoli anche in piena linea per quanto già detto in a).

2) Interramento con protezione di tegoli.

Per i cavi I.S., nel tratto esterno ai segnali di proiezione delle stazioni, potranno essere usati in luogo dei cunicoli di conglomerato cementizio con coperchio, tegoli di conglomerato cementizio per la protezione di uno o due cavi.

Per gli altri cavi starà al criterio della Dirigenza individuare ed ordinare il più opportuno e conveniente sistema di posa.

In proposito vedere anche alla Avvertenza n° 16 alla Categoria MO.CV. Cunicoli e tegoli in conglomerato cementizio e Avvertenza n° 6 alla Categoria MO.CA. Posa cunicoli e tegoli in conglomerato cementizio.

Nei prezzi corrispondenti di posa del cavo (o dei cavi) entro cunicoli o canalette o sotto tegoli, non è compresa la posa dei tegoli e dei cunicoli o canalette, né la scopertura di queste o il sollevamento dei tegoli, a seconda se in presenza di nuovo impianto o di impianto già esistente, ma sono compresi tutti gli oneri inerenti alla manipolazione e restituzione delle bobine e per lo stendimento del cavo medesimo (o dei cavi).

5003635 *Avvertenza n° 7 alla Categoria MO.CV. Cavi sospesi all'aperto.*
Tale sistema di posa potrà aversi unicamente in casi particolari, secondo le prescrizioni della Dirigenza dei Lavori e quando non siano convenienti altri tipi di posa.
Nelle operazioni di posa si dovranno evitare nel cavo (o nei cavi) forti piegature e danneggiamenti delle protezioni.

5003636 *Avvertenza n° 8 alla Categoria MO.CV. Cavi in galleria.*
Sempre ricordando il già richiamato Cap. Tec. TT. 239 da estendere a qualsiasi tipo di posa, il cavo (od i cavi) sarà da porsi entro l'apposita scanalatura, purché esistente, lungo i piedritti delle gallerie, mentre sarà da porsi entro canalette sorrette da mensole o in cunicolo, quando già in galleria risultino tipi cosiffatti di posa per lavori di ripristini o sostituzioni di cavo che debbano essere eseguiti.
Non si dovranno praticare scanalature incassate lungo i piedritti che ne siano sprovvisti. Si dovrà invece procedere ad un sistema di posa come nel disegno TT. 2482 in nuove gallerie od anche in vecchie gallerie che non abbiano possibilità di posa come sopraddetto. Il cavo dovrà quindi essere affibbiato ogni 30 cm ad una fune d'acciaio rivestita di materiale termoplastico, a sua volta tirantata ogni 100 m circa da appositi tiranti e mensole murate e sostenuta e trattenuta ogni 4 m circa da altre mensole murate.
Il disegno TT. 2482 riguarda specificatamente cavi telefonici, ma è applicabile anche a cavi di segnalamento e d'energia. L'intervallo sopraddetto di 100 m circa, per la tiratura delle funicelle d'acciaio aventi sospesi i cavi, dovrà essere convenientemente ridotto nei tratti di galleria in curva nei quali, allontanandosi un ormeggio, i cavi potrebbero invadere la sagoma limite del binario a fianco. Alle estremità della galleria il cavo (od i cavi) dovrà essere raccordato ai tratti interrati con inclinazioni di 45° circa. Esistendo scanalature incassate queste dovranno essere richiuse con mattoni o tavelline murate in conformità a quanto prescritto nel citato Cap. Tec. TT. 239. In caso contrario si dovrà proteggere il cavo (od i cavi) con tubi in materiale termoplastico o con canalette in vetroresina di forte spessore. In ogni caso, in corrispondenza dei punti di raccordo nel terreno, si dovrà assicurare l'uscita delle acque eventualmente filtranti nelle canalette stesse, o cadenti nei tubi e nelle canalette, a mezzo di un vano drenante sotto la banchina di circa 0,40 x 0,30 x 0,40 m, riempito con pezzi di mattoni e simili.

5003637 *Avvertenza n° 9 alla Categoria MO.CV. Cavi lungo ponti, viadotti, opere metalliche, muri di sostegno, riseghe di marciapiedi, cunette, parapetti, ecc.*
Si dovranno posare in canalette in acciaio (in zona non elettrificata) od in materiale termoplastico o vetroresina come alla voce MO.CA.M.2101.
In ogni modo, a seconda delle particolari condizioni locali, si dovrà dare la preferenza all'uno od all'altro sistema avendo riguardo all'omogeneità col resto dell'impianto ed alla praticità di realizzazione.
Come per i precedenti paragrafi la posa in opera dei cavi è indipendente da quella delle canalette (con relative eventuali protezioni) che è pertanto da compensarsi a parte.

5003638 *Avvertenza n° 10 alla Categoria MO.CV. Cavi nell'interno di fabbricati.*
Si potranno adottare vari sistemi in rapporto alle condizioni locali e necessità da soddisfare:
- in canali a pavimento, ricoperti con lastre in pietra o cemento armato ovvero con lamiere in acciaio;
- a parete, su supporti in acciaio o cemento armato, o entro canalette di qualsiasi natura, o lungo guidacavi in acciaio o in materiale plastico;
- direttamente a parete entro scanalature chiuse od aperte;
- entro tubazioni di qualsiasi genere in vista o sotto traccia, a parete o sotto pavimento.

I cavi pur provvisti di protezione metallica non dovranno mai essere annegati direttamente in traccia, a parete, a pavimenti od a soffitti, necessitando in tal caso una ulteriore protezione a mezzo tubo di adeguato diametro e spessore.
Sono da osservarsi, in ogni caso, le seguenti modalità d'esecuzione per una buona realizzazione dell'impianto:
- preferibilmente cavi e conduttori liberamente sfilabili entro tubi;
- cavi e conduttori nettamente in vista (entro canalette, o su mensole guidacavi, o staffati a parete, ecc.) nei soli casi in cui non ostino ragioni d'estetica e timori di danneggiamento.

Ove l'impianto interessi una nuova costruzione (fabbricati di stazione e per servizi accessori, fabbricati alloggi, cabine, ecc.) e sia possibile la prima modalità d'esecuzione, le relative tubazioni per i conduttori dovranno essere poste in opera prima dell'intonacatura e la rifinitura delle pareti, soffitti e pavimentazioni interni; e ciò per ovvie ragioni d'economia e migliore estetica degli ambienti interessati.
Per gli impianti di carattere provvisorio potrà invece valere la seconda modalità di esecuzione. Nelle voci di posa in opera

seguenti sono specificati i vari oneri connessi.

5003639 *Avvertenza n° 11 alla Categoria MO.CV. Accessori per cavi (muffole e cassette di giunzione e derivazione, terminali ecc.).*
L'Imprenditore che eseguirà la posa dei cavi dovrà lasciare regolarmente intestati i cavi stessi agli estremi per i successivi lavori di giunzione, deviazione, terminazione, ecc., qualora detti lavori non vengano eseguiti contemporaneamente alla posa dei cavi. Inoltre l'Imprenditore dovrà, secondo gli ordini della Dirigenza, lasciare l'eventuale cavo di scorta e le quantità di cavo necessarie per permettere l'esecuzione di questi lavori. Tali maggiori quantità saranno da computarsi sia agli effetti di eventuale pagamento di fornitura o bilancio di materiali consegnati dalle Ferrovie, sia come posa di cavo da compensarsi con le stesse voci da applicare alla restante parte di cavo posato.
Gli oneri per lo scavo necessario per tali lavori di giunzione, derivazione, terminazione ecc., sono compresi e compensati nei prezzi di posa dei cavi. È da intendersi che il reinterro dovrà essere eseguito dall'Imprenditore dopo l'esecuzione di detti lavori.

5003640 *Avvertenza n° 12 alla Categoria MO.CV*
I prezzi di cui appresso per scavi in genere, comprendono e compensano anche tutti gli oneri derivanti dalla presenza, in profondità, di cavi elettrici, di tubi e canali di qualsiasi specie e qualunque altro impianto sotterraneo; è altresì compreso l'onere per l'eventuale estirpazione preventiva dalle piante (escluse quelle a grosso fusto, nel caso da compensarsi a parte) e delle erbe, nonché la rimozione del materiale sparso e minuto di qualsiasi natura che eventualmente si trovasse nei luoghi ove debbono essere eseguiti gli scavi. Saranno invece compensate a parte eventuali rimozioni di materiali accatastati di cui la Dirigenza dei Lavori abbia in precedenza ordinata la rimozione, nonché l'eventuale demolizione di roccia, conglomerati, muratura, ecc.

5003641 *Avvertenza n° 13 alla Categoria MO.CV*
Tutti gli scavi e demolizioni in attesa di opera successiva e tutti i fori lasciati nei blocchi di fondazione per l'infissione di pali, portali, ecc., debbono essere coperti con tavole fornite dall'Imprenditore a sua cura e spese, e segnalati con cavalletti, bande segnaletiche ecc., senza che per questo debba essere atteso speciale ordine dalla Dirigenza.
Pertanto l'Imprenditore sarà sempre l'unico responsabile dei danni derivanti a terzi e ad agenti o cose ferroviarie per eventuali inadempienze a tale obbligo.

5003642 *Avvertenza n° 14 alla Categoria MO.CV*
La misurazione delle quantità, ai fini delle contabilizzazioni di fornitura e di posa in opera, dovrà essere fatta sulla mezzeria delle canalizzazioni e tubazioni, seguendone il tracciato, senza tener conto delle parti sovrapposte e, per la sola posa in opera, senza deduzione delle lunghezze corrispondenti a pezzi speciali eventualmente inseriti.
Nel caso di posa in opera di materiali in attraversamento di binari, la misurazione dell'attraversamento avrà inizio ad 1,50 m dal bordo interno della prima ed ultima rotaia attraversata.

5003643 *Avvertenza n° 15 alla Categoria MO.CV*
Nel caso di sola posa in opera di cunicoli, canalette o tubi forniti dalle Ferrovie, la misurazione delle quantità dei materiali posati, ai fini della contabilizzazione del lavoro dovrà essere fatta in maniera analoga a quanto specificato alla Avvertenza n° 3 alla Categoria MO.CV.

5003644 *Avvertenza n° 16 alla Categoria MO.CV. Cunicoli e tegoli in conglomerato cementizio.*
Da usare per l'interramento di cavi elettrici, di preferenza in piazzali e stazioni, in presenza di più cavi da interrare assieme e quando si preveda che, col tempo, altri cavi possano essere aggiunti o sostituiti.
I cunicoli si prestano altresì per pose a raso lungo banchine, camminamenti, ovvero appoggiati a riseghe di marciapiedi, ponti in muratura, scarpate, ecc.

5003645 *Avvertenza n° 17 alla Categoria MO.CV. Canalette in acciaio.*
Saranno da utilizzare, se economicamente convenienti, per la protezione di cavi lungo linee non elettrificate, per raccordi tra diversi piani di posa e lungo muri di sostegno, ponti e viadotti, su opere metalliche, all'interno ed all'esterno di costruzioni di qualsiasi tipo.

5003646 *Avvertenza n° 18 alla Categoria MO.CV. Canalette in materiale termoplastico o vetroresina o tubi in materiale termoplastico.*
Saranno da utilizzare di norma in corrispondenza di gallerie, viadotti, ponti e opere d'arte in genere, lungo linee elettrificate.
Per l'attraversamento di binari, fognoli, tombini e servizi sotterranei in genere, sono da preferire tubi interi, come alla Avvertenza n° 21 alla Categoria MO.CV. Tubi in materiale termoplastico punto e).

TARIFFA MO CATEGORIA CV

CATEGORIA CV	Cavi

5003647 *Avvertenza n° 19 alla Categoria MO.CV. Tubi in cemento.*
Da impiegare essenzialmente in attraversamenti di binari, strade, ecc., per protezioni in genere, ed alla profondità di 80 cm (generatrice superiore del tubo) dal piano stradale ovvero dal piano inferiore delle traverse.

5003648 *Avvertenza n° 20 alla Categoria MO.CV. Tubi comuni in acciaio.*
Sono da usare per protezione di conduttori isolati e di cavi su opere metalliche ed in muratura, laddove gli stessi possono essere sottoposti ad urti tali da esserne danneggiati.

5003649 *Avvertenza n° 21 alla Categoria MO.CV. Tubi in materiale termoplastico.*
Tubi in materiale termoplastico:
a) rigidi filettati alle estremità, di forte spessore, per protezione di conduttori isolati e cavi all'esterno (sui piazzali, lungo passerelle e travate metalliche, aggrappati ai pali in alternativa ai tubi in acciaio di cui alla Avvertenza n° 20 alla Categoria MO.CV. Tubi comuni in acciaio;
b) rigidi non filettati (serie pesante e serie leggera), di minor spessore dei precedenti, per protezione di conduttori isolati e cavi in impianti esterni e in traccia;
c) flessibili, per contenimento di conduttori nudi od isolati, di collegamento in quadri, quadretti e pannelli di comando e controllo, in impianti d'illuminazione e f.m., telefonici, ecc.;
d) flessibili, costituiti da una spirale di materiale termoplastico per protezione di conduttori in impianti sfilabili di illuminazione, forza motrice, telefonici, ecc.;
e) rigidi, (serie pesante e serie leggera) per posa interrata semplice o con protezione di conglomerato cementizio per posa cavi di qualsiasi tipo.
Per cavi telefonici in attraversamento di binari di nuova costruzione sarà sempre d'obbligo l'impiego di tubi in materiale termoplastico, come nel disegno T.T. 2332 richiamato nel Cap. Tec. T.T. 239 nella edizione in vigore.

5003650 *Avvertenza n° 22 alla Categoria MO.CV*
I prezzi relativi alle rimozioni d'opera dei cavi comprendono e compensano anche gli oneri per l'eventuale scorrimento dei cavi stessi attraverso tubi o fori, o sotto ostacoli di qualsiasi genere.

5003652 *Avvertenza n° 23 alla categoria MO.CV*
La posa in opera di giunti, terminali e cassette, dovrà totalmente corrispondere alla funzione da assolvere, tenendo conto fin dove possibile del Cap. Tec. T.T. 239 edizione in vigore delle Ferrovie «per l'impianto di cavi di telecomunicazione interrati ferroviari» estendibile ai cavi d'energia elettrica, cui i materiali, oggetto della presente Categoria, si riferiscono.
Nell'esecuzione di giunti, derivazioni, smistamenti, ecc., in cavi provvisti di armatura metallica, da proteggere dalle correnti vaganti del circuito di ritorno TE lungo linea e nei piazzali elettrificati a corrente continua, dovrà essere assolutamente evitato che tale armatura venga a contatto con le parti metalliche non elettricamente isolate da «terra» (ad esempio il corpo stesso metallico delle cassette di derivazione, ecc.). Dovrà essere assicurata la perfetta continuità delle armature metalliche tra cavi giuntati o derivati, se non diversamente disposto dalla Dirigenza. Dovrà altresì essere ricostituita la guaina di gomma attorno alle muffole racchiudenti i conduttori giuntati.
Per l'esecuzione di giunzioni e di terminazioni a resina colata o iniettata eseguite mediante impiego di resine epossidiche polimerizzanti a freddo devono essere osservate le prescrizioni impartite nella «Istruzione C.2 Ed. 1966 delle Ferrovie» e successive riguardanti i materiali tipo Minnesota.
Di norma le giunzioni a resina colata devono eseguirsi su cavi (con isolamento in gomma naturale, sintetica o in P.V.C.), la cui tensione d'esercizio non superi i 3 kV, mentre per tensioni superiori a 3 kV e sino a 15 kV sono da eseguirsi giunzioni a resina iniettata. Le terminazioni a resina colata, invece, possono eseguirsi su cavi la cui tensione d'esercizio non superi i 6 kV, mentre per tensioni superiori ai 6 kV e sino a 15 kV sono da eseguirsi terminazioni a resina iniettata. Sarà sempre la Dirigenza che dovrà indicare la scelta da farsi in base a considerazioni di natura tecnica economica.

5003653 *Avvertenza n° 24 alla categoria MO.CV*
Sempre per la posa in opera, si rammenta che:
a) le giunzioni eseguite su cavi interrati dovranno essere protette con uno strato di mattoni forti a stretto contatto tra loro ed esteso in maniera da coprirle interamente; le giunzioni eseguite su cavi posati entro canalette o cunicoli dovranno essere sistemate adeguatamente entro gli stessi con l'eventuale utilizzazione di pezzi speciali;
b) le cassette di sezionamento su pareti dovranno essere installate a regola d'arte per assolvere sia alla funzione impiantistica che a quella estetica; le cassette o scatole incassate dovranno essere installate con la faccia a vista in piano con le pareti interessate;
c) in qualsiasi tipo di giunzione, terminazione, cassetta o scatola dovrà essere curata la buona sistemazione dei conduttori, nonché la loro sagomatura per una lunghezza tale da consentire la inversione di fasi tra i conduttori medesimi; pertanto ogni

conduttore dovrà sempre poter raggiungere il morsetto più lontano, ed avere inoltre una sufficiente maggior lunghezza per una eventuale nuova intestatura; i conduttori dovranno risultare disposti con ordine; le terminazioni di conduttori isolati attestate a morsetti o provviste di capicorda dovranno essere protette, per una sufficiente lunghezza, con tubetto in vipla o sterling o materiale termoplastico o gomma, ovvero fasciate con nastro adesivo polivinilico o sterling, come necessario per la miglior riuscita del lavoro (il tutto con materiali forniti a cura e spese dell'Imprenditore).

5003654 *Avvertenza n° 25 alla categoria MO.CV*
Nei prezzi relativi ad esecuzione di giunti e posa di terminali, cassette e scatole in genere è sempre compreso e compensato, anche se non menzionato:
a) per giunti o terminali: l'introduzione dei cavi, la loro spunta e la preparazione della testa con asportazione delle protezioni alle estremità per la lunghezza necessaria nonché le giunzioni e gli allacciamenti relativi;
b) per le cassette: l'introduzione dei cavi, la loro spunta e la preparazione della testa con asportazione delle protezioni all'estremità per la lunghezza necessaria, nonché gli attestamenti e allacciamenti relativi per sezione complessiva del rame di ciascun cavo sino a 40 mm² (per sezioni maggiori saranno applicate le sottovoci MO.CV.G.2119.C e MO.CV.G.2119.D);
c) la fornitura in opera dei materiali minuti ed accessori occorrenti caso per caso (nastro adesivo polivinilico o sterling, tela, collarini, spago, stagno e pasta per saldature, conduttori additivi per formazione di pettini, ecc.) compresi i morsetti e capicorda, se indicati esplicitamente nella relativa voce, che altrimenti dovranno essere compensati a parte;
d) per i giunti e derivazioni interrate: la posa in opera dei mattoni necessari per la costituzione dello stato protettivo;
e) per le scatole e cassette incassate: tutte le opere murarie per la posa in opera ed il successivo ripristino degli intonaci;
f) per le scatole, cassette, terminali e giunti con montaggio esterno: l'esecuzione di eventuali fori e la fornitura delle viti, bulloni e tasselli di qualsiasi genere, occorrenti per il fissaggio.
Per contro non è compreso ed è quindi da compensarsi a parte lo scavo e successivo reinterro, qualora le giunzioni interrate vengano eseguite su cavi già in opera, avendo presente che per giunzioni contemporanee alla posa dei cavi lo scavo e successivo reinterro saranno da intendersi compresi nel prezzo di posa dei cavi medesimi.

5003655 *Avvertenza n° 26 alla categoria MO.CV*
Nella posa in opera di capicorda a compressione è compresa e compensata la spunta dei conduttori.
Le morsettiere, montate all'interno di qualsiasi tipo di scatola o cassetta, dovranno risultare fissate al fondo di queste.
Per contro, nel caso di morsetti volanti, si dovrà curare che questi non vadano a contatto fra loro, e che le teste dei conduttori, accuratamente isolate, non sporgano oltre la protezione dei morsetti medesimi.
I prezzi di posa in opera comprendono e compensano la preparazione delle teste dei conduttori, la loro spunta e gli allacciamenti relativi, nonché la fornitura del minuto materiale occorrente.

5003656 *Avvertenza n° 27 alla categoria MO.CV*
Nel caso di trasformazioni od ampliamenti di impianti già in opera, l'eventuale rimozione di accessori per cassette (raccordi, piastre di chiusura, morsettiere, ecc.) necessaria per la posa di nuovi accessori, è da intendersi compresa e compensata con i prezzi di posa in opera di detti nuovi accessori; nel caso di aggiunte o sostituzioni di cavi che non comportino alcuna modifica od ampliamento degli apparecchi di derivazione o terminazione, gli allacciamenti dei conduttori saranno da compensare con la voce MO.CV.G.2119.

5003657 *Avvertenza n° 28 alla categoria MO.CV*
Nella rimozione d'opera di scatole e cassette di qualsiasi genere è compresa la scomposizione negli elementi componenti (scatola o cassetta, morsettiera, morsetti, barre, ecc.), se non diversamente disposto dalla Dirigenza.

5003658 *Avvertenza n° 29 alla categoria MO.CV*
Gli oneri per la rimozione d'opera di giunti (comunque realizzati), sono compresi e compensati nei prezzi delle rimozioni del cavo. Solo per la rimozione di giunti protetti da muffole coprigiunto in ghisa si dovrà applicare la voce MO.VA.L.5115.

TARIFFA MO CATEGORIA CV GRUPPO A

GRUPPO A	Cavi e tubi

AVVERTENZE

5003659 *Avvertenza n° 1 al Gruppo MO.CV.A*
La sostituzione o aggiunta di cavi sarà da compensarsi con le voci relative alle singole operazioni di lavoro.

VOCE 2100
Formazione di canali sulle fondazioni in conglomerato cementizio, di pali o simili già esistenti in opera, per formazione di «terre», passaggio di conduttori, cavi, ecc., compresa l'eventuale richiusura

MO.CV.A.2100.A
della sezione sino a 25 cm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,79**

VOCE 2101
Sovrapprezzo al prezzo della voce MO.CV.A.2100

AVVERTENZE

5003660 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.CV.A.2101*
Il sovrapprezzo della presente voce sarà da applicarsi unicamente quando sarà ordinata dalla Dirigenza la formazione di canali di sezione superiore a 25 cm².

MO.CV.A.2101.A
per ogni cm², o frazione, di sezione del canale in più oltre i 25 cm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,27**

VOCE 2102
Interramento semplice di cavi di qualsiasi tipo ed a qualunque numero di conduttori, o di conduttori nudi di terra, con le modalità ed oneri di cui al punto a) della Avvertenza n° 5 alla Categoria MO.CV. Cavi interrati e sotterranei in piena linea e nei piazzali

AVVERTENZE

5003661 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.CV.A.2102*
Eventuali cavi in più posti in opera nel medesimo scavo saranno compensati con i prezzi della voce MO.CV.A.2116.
Nei prezzi dell'interramento dei cavi o conduttori nudi di terra è compreso l'onere per l'eventuale loro passaggio sotto ostacoli di qualsiasi genere (tubi d'acqua o di fogna, collegamenti di «terra», altri cavi anche se entro canalette, ecc.).

MO.CV.A.2102.A
per un cavo o conduttore di sezione complessiva di rame non superiore a 30 mm² interrato alla profondità di 50 cm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,00**

MO.CV.A.2102.B
per un cavo o conduttore di sezione complessiva di rame non superiore a 30 mm² interrato alla profondità di 60 cm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,45**

VOCE 2103
Sovrapprezzo ai prezzi della voce MO.CV.A.2102

MO.CV.A.2103.A
per ogni 15 mm², o frazione, di sezione complessiva del rame oltre i 30 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,06**

VOCE 2104

Sovrapprezzo ai prezzi di cui alla voce MO.CV.A.2102 per interramento di cavi con protezione di mattoni, forniti dall'Imprenditore, la cui fornitura è da compensarsi a parte

AVVERTENZE

5003662 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.CV.A.2104*
L'interramento dei cavi avverrà su letto di sabbia come al Cap. Tec. TT.239 (e quindi di spessore complessivo pari a 15 cm più il diametro del cavo singolo o del cavo di maggior diametro) e con protezione di mattoni.

MO.CV.A.2104.A
con mattoni posti longitudinalmente
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,22**

MO.CV.A.2104.B
con mattoni posti trasversalmente
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,02**

VOCE 2107

Scopertura di cavi di qualsiasi tipo e sezione ed a qualunque numero di conduttori, posti in opera con interramento semplice, come al punto a) della Avvertenza n° 5 alla Categoria MO.CV. Cavi interrati e sotterranei in piena linea e nei piazzali, per sostituzioni, aggiunte, scorrimenti longitudinali, spostamenti laterali, abbassamento del piano di posa, ecc., compreso e compensato nel prezzo lo scavo in materia di qualsiasi natura, consistenza e durezza e il successivo reinterro con gli oneri di cui alla voce MO.SC.A.6100

AVVERTENZE

5003663 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.CV.A.2107*
I prezzi di scopertura di cavi sono da applicarsi una sola volta, qualunque sia il numero dei cavi posti in opera nel medesimo scavo.

MO.CV.A.2107.A
alla profondità fino a 50 cm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,11**

MO.CV.A.2107.B
alla profondità da oltre 50 e fino a 60 cm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,44**

VOCE 2108

Sovrapprezzo ai prezzi di cui alla voce MO.CV.A.2107 per scopertura e successiva ricopertura di cavi posti in opera su letto di sabbia o terra vagliata con protezione di mattoni, compresa la sostituzione di elementi rotti ma esclusa la loro fornitura

MO.CV.A.2108.A
con mattoni posti longitudinalmente
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,81**

MO.CV.A.2108.B
con mattoni posti trasversalmente
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,42**

VOCE 2109

Maggiorazione da applicare ai prezzi delle voci MO.CV.A.2102, MO.CV.A.5105 e MO.CV.A.2107 qualora ci sia la necessità di eseguire parzialmente scavi in roccia o demolizione di murature o conglomerato cementizio

MO.CV.A.2109.A
per la sola quota parte di demolizione eseguita su murature
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **42,39**

MO.CV.A.2109.B
per la sola quota parte di scavo su roccia o demolizione eseguita su conglomerato cementizio
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **52,71**

VOCE 2110

Sollevamento e successiva rimessa in sito di cavi di qualsiasi tipo e sezione ed a qualunque numero di conduttori preventivamente scoperti come alle voci MO.CV.B.2116, MO.CV.B.2117, MO.CA.C.2117 e MO.CV.A.2107 eventualmente maggiorata come alla voce MO.CV.A.2108

AVVERTENZE

5003664 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.CV.A.2110*

Il sollevamento dei cavi dovrà avvenire, con tutte quelle precauzioni necessarie onde evitare danneggiamenti ai cavi stessi, in quanto potrebbero riguardare linee in esercizio; il prezzo comprende e compensa tutti gli oneri per la fornitura in opera provvisoria di mensole di sostegno, l'esecuzione delle operazioni opportune per il sollevamento, piegature, legature, ecc. come pure tutte le operazioni successive per la posa definitiva dei cavi con il recupero delle opere provvisorie.

MO.CV.A.2110.A
per sollevamento di ogni singolo cavo con sistemazione sul terreno, fuori dello scavo
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,28**

MO.CV.A.2110.B
per sollevamento di ogni singolo cavo con sospensione per consentire l'esecuzione di opere diverse
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,61**

MO.CV.A.2110.C
per successiva rimessa in sito di ogni singolo di cui alle sottovoci MO.CV.A.2110.A e MO.CV.A.2110.B
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,21**

VOCE 2112

Posa in opera di trefolo di acciaio zincato fino a mm 10 di diametro per la sospensione provvisoria di cavi

MO.CV.A.2112.A
per ogni trefolo di acciaio zincato
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,44**

VOCE 2114

TARIFFA MO CATEGORIA CV GRUPPO A

GRUPPO A	Cavi e tubi

Posa in opera di cavi di qualsiasi tipo d'isolamento ed a qualunque numero di conduttori incluse le trecce nude ed i cavi telefonici da esterno mediante infilamento entro fori, tubi o canalette, ecc., interrati o non, su piazzali o lungo linee ed all'interno di edifici

AVVERTENZE

5003665 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.CV.A.2114*

I tratti di cavo che saranno conteggiati saranno solamente quelli che a lavoro ultimato risultano contenuti nei fori, tubi o canalette, ecc.

I prezzi sopraindicati concernono infilamenti di cavi di qualsiasi tipo, esclusi quelli di cui alla voce MO.CV.A.2135 (impianti interni sotto traccia sfilabili).

Più fori, tubi, ecc., consecutivi, con intervalli massimi tra loro di metri 10, interessanti una medesima pezzatura di cavo, sono da considerarsi come unico foro, tubo, ecc. La lunghezza verrà contabilizzata come stabilito al precedente punto a) della Avvertenza n° 2 alla Categoria MO.CV. L'infilaggio entro canalette già chiuse, prima della posa in opera del cavo, dovrà avere luogo solo se espressamente ordinato dalla Dirigenza dei lavori.

Gli eventuali scavi, scoperture di canalette, rotture di marciapiedi, ecc. per raggiungere le tubazioni o i cunicoli interrati onde consentire l'infilaggio dei cavi, verranno compensati a parte con le relative voci di tariffa.

Sono invece da considerarsi compresi e compensati nei prezzi gli oneri relativi all'apertura e richiusura degli esistenti coperchi dei chiusini, pozzetti, ecc.

MO.CV.A.2114.A
per ogni cavo di sezione complessiva del rame non superiore a 30 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,81**

MO.CV.A.2114.B
per ogni 15 mm², o frazione, di sezione complessiva del rame di ciascun cavo, oltre i 30 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,08**

VOCE 2115

Maggiorazione ai prezzi della voce MO.CV.A.2114

MO.CV.A.2115.A
per cavo provvisto di armatura metallica
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **50,00**

VOCE 2116

Posa in opera di cavi, di qualsiasi tipo ed a qualunque numero di conduttori appoggiati per tutta la loro lunghezza in canali, canalette o cunicoli comunque interrati, esclusa la posa o la costruzione o la scopertura dei canali, ovvero la posa o la scopertura di cunicoli

MO.CV.A.2116.A
per cadaun cavo di sezione complessiva del rame non superiore a 30 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,41**

MO.CV.A.2116.B
per ogni 15 mm², o frazione, di sezione complessiva del rame di ciascun cavo, oltre i 30 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,04**

VOCE 2117

Maggiorazione ai prezzi della voce MO.CV.A.2116

MO.CV.A.2117.A

per tratti di cavi provvisti di armatura metallica
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **40,00**

VOCE 2120

Posa in opera di cavi entro canalette, o su mensole od appoggi di qualsiasi genere, sporgenti da pareti o da soffittature, ovvero in canali ricavati in pareti o piedritti di gallerie, esclusa la fornitura e posa in opera delle canalette o la loro scopertura, ovvero la fornitura e posa in opera delle mensole od appoggi, ovvero ancora la costruzione od apertura dei canali

MO.CV.A.2120.A
per cadaun cavo di sezione complessiva del rame non superiore a 30 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,49**

MO.CV.A.2120.B
per ogni 15 mm², o frazione, di sezione complessiva del rame di ciascun cavo, oltre i 30 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,04**

VOCE 2121

Maggiorazione ai prezzi della voce MO.CV.A.2120

MO.CV.A.2121.A
per posa di cavo provvisto di armatura metallica
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **40,00**

VOCE 2122

Maggiorazione al prezzo della sottovoce MO.CV.A.2120.A qualora il piano di sostegno o di appoggio del cavo sia ad altezza maggiore di 2 m dal piano di calpestio o terreno sottostante, ovvero all'esterno di ponti, muri, viadotti, ecc.

MO.CV.A.2122.A
per ogni cavo
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,16**

VOCE 2126

Posa in opera di cavo di qualsiasi tipo ed a qualunque numero di conduttori, affibbiato a fune d'acciaio rivestita di materiale isolante, con modalità di posa, caratteristiche dei materiali ed oneri indicati alla Avvertenza n° 7 alla Categoria MO.CV. Cavi sospesi all'aperto e Avvertenza n° 8 alla Categoria MO.CV. Cavi in galleria e nel disegno T.T. 2482 compresa la fornitura delle fibbie ed all'altezza stabilita dalle Ferrovie

AVVERTENZE

5003666 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.CV.A.2126*
Le presenti sottovoci sono da applicarsi anche nel caso di aggiunta di nuovi cavi su posa di cavi affibbiati a fune già esistente. In questo caso comprendono e compensano anche il toglimento delle vecchie fascette a posa ultimata dei nuovi cavi.

MO.CV.A.2126.A
per il primo cavo, di sezione complessiva del rame non superiore a 30 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,64**

MO.CV.A.2126.B
per ogni cavo in più oltre il primo, posto sotto le stesse fascette del primo cavo
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,09**

MO.CV.A.2126.C
per ogni 15 mm², o frazione, di sezione complessiva del rame di ciascun cavo, oltre 30 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,08**

VOCE 2129

Posa in opera di cavo sospeso a fune metallica, compresa e compensata la fornitura di tutti i materiali occorrenti (fune, mensola, fascette reggicavo, tenditori, ecc) nonché l'esecuzione dei fori, la muratura delle mensole e lo stendimento e l'attacco del cavo alla fune, con le modalità di posa e caratteristiche dei materiali conformi al disegno T.T. 2482 e all'altezza stabilita dalla Dirigenza dei Lavori

MO.CV.A.2129.A
con mensole murate ogni 3 m
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,46**

MO.CV.A.2129.B
con mensole murate ogni 4 m
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,73**

MO.CV.A.2129.C
con mensole murate ogni 5 m
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,13**

MO.CV.A.2129.D
per ogni cavo in più oltre il primo sulla stessa fune
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,09**

VOCE 2131

Posa in opera di cavo, di qualsiasi tipo ed a qualunque numero di conduttori, gaffettato in vista su pareti, soffittature di qualsiasi genere o su opere metalliche mediante chiodi infissi con apposita pistola per il fissaggio a sparo, ovvero mediante viti e tasselli in plastica o metallici, per un cavo di sezione complessiva del rame non superiore a 30 mm², compresa e compensata nel prezzo la fornitura e la posa delle gaffette e dei relativi materiali di fissaggio (chiodi, chiodi a sparo, tasselli metallici o in plastica completi di vite e minuto materiale), nonché l'onere per l'eventuale passaggio del cavo attraverso fori o sotto ostacoli di qualsiasi genere

AVVERTENZE

5003667 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.CV.A.2131*
Di norma i cavi dovranno essere fissati mediante semplici gaffette poste alla distanza di 30 cm l'una dall'altra.
L'uso dei chiodi con fissaggio a sparo dovrà essere riservato a casi eccezionali, come ad esempio per fissaggio su opere in conglomerato cementizio o metalliche e dovrà in ogni caso essere espressamente ordinato dalle Ferrovie.
Nel caso invece di posa su opere metalliche, ove non sia conveniente l'uso di chiodi a sparo, il fissaggio dovrà essere effettuato mediante gaffette, grappette in opera con bulloncini o viti; i prezzi comprendono e compensano la fornitura delle vitti o bulloncini stessi, l'esecuzione delle forature e delle filettature.

MO.CV.A.2131.A
posato mediante chiodi infissi per mezzo di apposita pistola per fissaggio a sparo, compresa la fornitura delle cartucce
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,07**

MO.CV.A.2131.B
posato mediante tasselli metallici o in materiale plastico
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,11**

MO.CV.A.2131.C
posato su opere metalliche mediante viti, bulloncini, gaffette metalliche o fascette
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,04**

VOCE 2132
Sovrapprezzo ai prezzi di cui alla voce MO.CV.A.2131

MO.CV.A.2132.A
per ogni cavo, in più oltre il primo, posto sotto attacco multiplo di sezione complessiva del rame non superiore a 30 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,41**

VOCE 2133
Sovrapprezzo ai prezzi di cui alle voci MO.CV.A.2131 e MO.CV.A.2132

MO.CV.A.2133.A
per ogni 15 mm², o frazione, di sezione complessiva del rame di ciascun cavo, oltre i 30 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,10**

VOCE 2135
Infilaggio di conduttori di qualsiasi tipo, costituiti da singoli fili o corde isolate, e di cavetti telefonici da interno, entro tubi in resina termoplastica, in impianti interni o simili, sottotraccia o no (impianto sfilabile)

AVVERTENZE

5003668 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.CV.A.2135*
I prezzi sopraindicati concernono l'infilaggio di conduttori a qualsiasi tipo d'isolamento (singoli fili e corde isolate) e di cavetti telefonici da interno, entro tubazioni di impianti interni, che solitamente vengono preventivamente tagliati nelle pezzature occorrenti. Concernono inoltre l'infilaggio di trecce nude entro guaine isolanti o tubi per il successivo impiego.

MO.CV.A.2135.A
per ogni conduttore di rame di sezione non superiore a 6 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,12**

MO.CV.A.2135.B
per ogni conduttore di rame di sezione superiore a 6 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,18**

MO.CV.A.2135.C
per cavetti telefonici sino a 10 coppie
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,36**

VOCE 3111
Fornitura in opera di trefolo di acciaio zincato fino a mm 10 di diametro per la sospensione provvisoria di cavi

MO.CV.A.3111.A
per ogni trefolo di acciaio zincato
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,25**

VOCE 3127

Sovrapprezzo al prezzo della precedente sottovoce MO.CV.A.2126.A qualora sia richiesta la fornitura in opera della fune di acciaio isolata, compresi e compensati nel prezzo gli organi di ancoraggio, la legatura della fune e la fornitura del relativo materiale occorrente, escluse le mensole di materiale plastico

MO.CV.A.3127.A
per ogni fune
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,47**

VOCE 3128

Fornitura e posa in opera di mensole in materiale plastico conformi al disegno T.T. 2482

MO.CV.A.3128.A
per mensole di sostegno della fune complete di collarino
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,14**

MO.CV.A.3128.B
per mensole di amarro della fune
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,17**

VOCE 5105

Rimozione d'opera di cavi interrati di qualsiasi tipo ed a qualunque numero di conduttori, su letto di sabbia o terra vagliata senza o con protezione di mattoni o mattonelle, in opera come alle voci MO.CV.A.2102, MO.CV.A.2103 e MO.CV.A.2104, compreso e compensato nel prezzo lo scavo in materia di qualsiasi natura, consistenza e durezza, il recupero dei mattoni o delle mattonelle di protezione, se esistenti, il recupero del cavo ed il suo eventuale avvolgimento in bobine o matasse, il reinterro ed il ripristino del terreno e della massicciata, compresi inoltre gli oneri inerenti alla manipolazione delle bobine vuote necessarie, per l'avvolgimento del cavo, escluse le operazioni sui giunti o sulle derivazioni con muffole in ghisa, da compensarsi con la voce MO.VA.L.5115

MO.CV.A.5105.A
per un cavo di sezione complessiva del rame non superiore a 30 mm², interrato fino alla profondità di 60 cm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,64**

MO.CV.A.5105.B
per ogni cavo in più, oltre il primo, di sezione complessiva del rame non superiore a 30 mm², rimosso dallo stesso scavo
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,24**

VOCE 5106

Sovrapprezzo ai prezzi della voce MO.CV.A.5105

MO.CV.A.5106.A
per ogni 15 mm², o frazione, di sezione complessiva del rame di ciascun cavo oltre i 30 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,04**

VOCE 5113

Rimozione d'opera di fune portante di cavi sospesi mediante ganci, compresi e compensati nel prezzo il recupero di eventuali tenditori, lo slacciamento dai pali, ecc., compreso inoltre l'avvolgimento in matasse

MO.CV.A.5113.A

per ogni fune
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,36**

VOCE 5118

Rimozione d'opera di cavi, di qualsiasi tipo ed a qualunque numero di conduttori, posti entro canali, tubazioni o cunicoli come alle voci MO.CV.A.2114 e MO.CV.A.2116, esclusa la scopertura e l'apertura dei canali o cunicoli e la successiva richiusura o recupero degli stessi, escluso pure lo scavo e successivo reinterro. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per il recupero del cavo ed il suo avvolgimento in matasse o bobine e per la manipolazione delle bobine vuote per l'avvolgimento del cavo, escluso però il recupero delle eventuali muffole in ghisa da compensarsi a parte con la voce MO.VA.L.5115

MO.CV.A.5118.A
per ogni cavo infilato della sezione complessiva del rame non superiore a 30 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,53**

MO.CV.A.5118.B
per ogni 15 mm² (o frazione) di sezione complessiva del rame di ciascun cavo infilato oltre i 30 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,05**

MO.CV.A.5118.C
per ogni cavo posato della sezione complessiva del rame non superiore a 30 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,27**

MO.CV.A.5118.D
per ogni 15 mm² (o frazione) di sezione complessiva del rame di ciascun cavo posato oltre i 30 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,02**

VOCE 5119

Maggiorazione ai prezzi della voce MO.CV.A.5118

MO.CV.A.5119.A
per rimozione di cavi con armatura metallica
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **40,00**

VOCE 5123

Rimozione d'opera di cavi, di qualsiasi tipo ed a qualunque numero di conduttori, posti entro canalette, o su mensole od appoggi sporgenti da pareti, ovvero in canali ricavati in pareti o piedritti in gallerie come alla voce MO.CV.A.2120, MO.CV.A.2121 e MO.CV.A.2122 esclusa l'apertura dei canali o canalette e la successiva richiusura o recupero delle stesse, ovvero la rimozione ed il recupero delle mensole od appoggi, compreso e compensato il recupero del cavo con modalità ed oneri come alla voce MO.CV.A.5118

MO.CV.A.5123.A
per ogni cavo di sezione complessiva del rame non superiore a 30 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,34**

MO.CV.A.5123.B
per ogni 15 mm² (o frazione) di sezione complessiva del rame di ciascun cavo oltre i 30 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,03**

VOCE 5124

Sovrapprezzo ai prezzi della voce MO.CV.A.5123

MO.CV.A.5124.A
per rimozione di cavi con armatura metallica
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **40,00**

VOCE 5125

Maggiorazione qualora il piano dei sostegni di appoggio del cavo sia ad altezza maggiore di metri 2 dal piano di calpestio o terreno sottostante ovvero all'esterno di ponti, muri, viadotti, ecc.

MO.CV.A.5125.A
per ogni cavo
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,16**

VOCE 5130

Rimozione d'opera di cavi, di qualsiasi tipo ed a qualunque numero di conduttori, affibbiati a funi come alle voci MO.CV.A.2126 e MO.CV.A.2129, compresi e compensati nel prezzo gli oneri di recupero del cavo come alle voci MO.CV.A.5118 e MO.CV.A.5119, nonché l'eventuale recupero dei ganci portacavo

MO.CV.A.5130.A
per ogni cavo
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,41**

VOCE 5134

Rimozione d'opera di cavo gaffettato in vista, comunque posato in opera come alla voce MO.CV.A.2131, compreso e compensato nel prezzo il recupero del cavo e il ripristino delle opere murarie

MO.CV.A.5134.A
per ogni cavo
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,73**

VOCE 5136

Rimozione d'opera di cavi di qualsiasi tipo, costituiti da fili o corde isolate, di cavetti telefonici da interno, infilati entro tubi in acciaio od in materiale termoplastico come alla voce MO.CV.A.2135, compreso e compensato il recupero del cavo con modalità ed oneri come alle voci MO.CV.A.5118 e MO.CV.A.5119

MO.CV.A.5136.A
per ogni cavo
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,06**

TARIFFA MO CATEGORIA CV GRUPPO B

GRUPPO B	Canalette, canali, pozzetti

VOCE 2116

Scopertura di cunicoli interrati a qualunque numero di gole, pulitura dell'interno, sostituzione degli elementi rotti (esclusa la fornitura dei medesimi), richiusura dei cunicoli e reinterro con interposte operazioni sui cavi da compensarsi a parte

MO.CV.B.2116.A
per cunicoli delle dimensioni fino a 150 x 100 mm e posati con la sommità del coperchio fino a 40 cm di profondità
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,44**

MO.CV.B.2116.B
per cunicoli delle dimensioni interne superiori a 150 x 100 mm e fino a 400 x 100 mm e posati con la sommità del coperchio fino a 40 cm di profondità
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,95**

VOCE 2117

Scopertura di cunicoli affioranti o appoggiati su riseghe o su opere di qualsiasi natura a qualunque numero di gole, pulitura dell'interno, sostituzione degli elementi rotti (esclusa la fornitura dei medesimi), richiusura dei cunicoli con interposte operazioni sui cavi da compensarsi a parte

AVVERTENZE

5003669 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.CV.B.2117*
In caso di cunicoli sigillati il ripristino della sigillatura verrà compensato con la relativa voce di tariffa.

MO.CV.B.2117.A
per cunicoli delle dimensioni interne fino a 150 x 100 mm e cunicoli conformi al disegno FSV 318, posati in banchina, stazione o in corrispondenza o attraversamento di binari
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,22**

MO.CV.B.2117.B
per cunicoli delle dimensioni interne da oltre 150 x 100 mm e fino a 400 x 100 mm e cunicoli conformi ai disegni FS V 317, V 267 e TT 3135
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,64**

MO.CV.B.2117.C
per cunicoli conformi al disegno TT 3134, V 348 e cunicoli a tre gole delle dimensioni interne di circa 210 x 150, 60 x 135 e 60 x 135 mm e dimensioni di circa 140 x 210, 90 x 140 e 140 x 210 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,87**

VOCE 2118

Apertura di canalette in acciaio o di materiale termoplastico o di vetroresina, in opera come alle voci MO.CA.M.2101 con modalità ed oneri in tutto come alle voci MO.CV.B.2116 e MO.CV.B.2117

MO.CV.B.2118.A
per ogni canaletta
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,54**

VOCE 2119

Maggiorazione ai prezzi della voce MO.CV.B.2118

MO.CV.B.2119.A
per apertura di canalette eseguita ad altezza superiore a metri 2 rispetto al piano di calpestio del terreno sottostante, ovvero all'esterno di ponti, muri, viadotti, ecc.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,44**

VOCE 2120
Apertura, e successiva richiusura, di canali, per operazioni, tutte da compensarsi a parte, di sostituzione, recupero od aggiunta di cavi in essi contenuti

MO.CV.B.2120.A
per canali interrati, chiusi mediante piastre in cemento, lamiere, ecc., esclusi gli eventuali oneri di scavi e di reinterro
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,62**

MO.CV.B.2120.B
per canali ricavati in pareti, od in piedritti di gallerie, compresa la rimozione dei mattoni, tavelline, barrette, ecc., e la successiva richiusura dei canali medesimi con fornitura di mattoni, tavelline, barrette, ecc., eventualmente rotti, e dei materiali leganti occorrenti
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,22**

VOCE 3104
Fornitura in opera di pozzetti in cemento armato centrifugato di forma cilindrica, muniti di feritoie per il passaggio dei cavi e completi di coperchio, senza fondo, adatti per prese di «terra» compreso e compensato lo scavo

MO.CV.B.3104.A
del diametro interno di circa 500 mm ed altezza di circa 500 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **43,47**

MO.CV.B.3104.B
del diametro interno di circa 900 mm ed altezza di circa 500 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **76,08**

VOCE 3105
Fornitura in opera di pozzetti prefabbricati in cemento vibrato per posa su marciapiedi o camminamenti, delle dimensioni interne fino a 40 x 40 x 40 cm, compreso e compensato lo scavo, il trasporto dei materiali di risulta su aree da procurarsi a cura e spese dell'Imprenditore, la sistemazione dei pozzetti e dei tubi da attestare, le stuccature, il ripristino del marciapiede e tutto quanto necessario per dare i pozzetti completi e finiti a regola d'arte

MO.CV.B.3105.A
per ogni elemento completo del relativo telaio e coperchio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **27,17**

MO.CV.B.3105.B
per il solo elemento
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20,65**

MO.CV.B.3105.C
per il solo telaio e coperchio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,52**

TARIFFA MO CATEGORIA CV GRUPPO B

GRUPPO B	Canalette, canali, pozzetti

VOCE 3106

Fornitura in opera di pozzetti prefabbricati in cemento vibrato per posa su marciapiedi o camminamenti, delle dimensioni interne da oltre 40 x 40 x 40 cm e fino a 60 x 60 x 60 cm, compreso e compensato lo scavo, il trasporto dei materiali di risulta su aree da procurarsi a cura e spese dell'Imprenditore, la sistemazione dei pozzetti e dei tubi da attestare, le stuccature, il ripristino del marciapiede e tutto quanto necessario per dare i pozzetti completi e finiti a regola d'arte

MO.CV.B.3106.A
per ogni elemento completo del relativo telaio e coperchio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **50,54**

MO.CV.B.3106.B
per il solo elemento
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **35,87**

MO.CV.B.3106.C
per il solo telaio e coperchio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,66**

VOCE 3107

Fornitura in opera di pozzetti prefabbricati in cemento vibrato per posa su marciapiedi o camminamenti, delle dimensioni interne da oltre 60 x 60 x 60 cm e fino a 80 x 80 x 60 cm, compreso e compensato lo scavo, il trasporto dei materiali di risulta su aree da procurarsi a cura e spese dell'Imprenditore, la sistemazione dei pozzetti e dei tubi da attestare, le stuccature, il ripristino del marciapiede e tutto quanto necessario per dare i pozzetti completi e finiti a regola d'arte

MO.CV.B.3107.A
per ogni elemento completo del relativo telaio e coperchio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **72,28**

MO.CV.B.3107.B
per il solo elemento
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **55,43**

MO.CV.B.3107.C
per il solo telaio e coperchio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,74**

VOCE 3108

Fornitura in opera di chiusini serie pesante comprendente telaio e coperchio in PVC additivato, delle migliori qualità, compreso e compensato ogni adattamento e la fornitura dei materiali accessori occorrenti e di tutto quanto necessario per dare i chiusini completi e finiti a regola d'arte

MO.CV.B.3108.A
delle dimensioni di circa 20 x 20 cm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,02**

MO.CV.B.3108.B
delle dimensioni di circa 30 x 30 cm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28,80**

MO.CV.B.3108.C
delle dimensioni di circa 40 x 40 cm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **46,19**

TARIFFA MO CATEGORIA CV GRUPPO B

GRUPPO B	Canalette, canali, pozzetti

VOCE 3109

Fornitura in opera di canali portacavi in lamiera di acciaio zincato, costituiti da elementi prefabbricati, ribordati, traforati, compresi tutti i pezzi speciali (curve, derivazioni, incroci, riduzioni, ecc.), le relative staffe di sostegno poste alla distanza massima di 1,50 m l'una dall'altra, la bulloneria, gli accessori vari zincati, occorrenti e quant'altro necessario per rendere la canalizzazione in opera pronta all'uso

MO.CV.B.3109.A
per canale della larghezza sino a 150 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **19,61**

MO.CV.B.3109.B
per canale della larghezza da oltre 150 mm e fino a 200 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **20,65**

MO.CV.B.3109.C
per canale della larghezza da oltre 200 mm e fino a 300 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **22,72**

MO.CV.B.3109.D
per canale della larghezza da oltre 300 mm e fino a 400 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **25,81**

VOCE 3110

Sovrapprezzo ai prezzi della voce MO.CV.B.3109

MO.CV.B.3110.A
per posa canale ad altezza superiore a 2 m dal piano di calpestìo
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **15,00**

VOCE 3111

Fornitura in opera di canali portacavi in vetroresina dotati di coperchio e di eventuali separatori interni, per la realizzazione di linee elettriche di alimentazione in vista, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa della canalizzazione a qualsiasi altezza, perfettamente allineata e corredata di elementi speciali per derivazione, a T, angoli, testate di chiusura, curve, scatole per frutti e traversine per tenuta conduttori, poste ogni 30 cm l'una dall'altra, staffe di sostegno, bulloneria di qualsiasi materiale e quant'altro occorrente per renderla perfettamente in opera a regola d'arte

MO.CV.B.3111.A
per canaletta della sezione utile fino a circa 80 cm² eventualmente suddivisa in due gole
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **30,43**

MO.CV.B.3111.B
per canaletta della sezione utile fino a circa 160 cm² eventualmente suddivisa fino a 3 gole
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **42,93**

MO.CV.B.3111.C
per canaletta della sezione utile fino a circa 240 cm² eventualmente suddivisa fino a 3 gole
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **55,43**

VOCE 3112

Fornitura in opera di canaletta in vetroresina ad "Omega" dello spessore di 3,5 mm su strutture di qualsiasi genere per protezione di cavi, compresi e compensati gli organi di fissaggio

MO.CV.B.3112.A
del diametro di circa 50 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **10,37**

MO.CV.B.3112.B
del diametro di circa 75 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **13,31**

VOCE 3113

Fornitura in opera su muri di qualsiasi tipo di semitubi in plexiglas dello spessore di 3 mm e diametro di circa 120 mm, con idoneo battente laterale, per protezione di barre elettriche o di conduttori, compresi e compensati nel prezzo gli organi di fissaggio

MO.CV.B.3113.A
per ogni semitubo in plexiglas
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **13,58**

VOCE 6100

Costruzione di canali e pozzetti, compresa e compensata nel prezzo l'intonacatura interna ed esterna per le parti fuori terra con malta di cemento e l'eventuale fissaggio all'interno (contemporaneo alla costruzione) di mensole, staffe, traversini e simili, esclusa la fornitura di questi e la fornitura e posa delle eventuali lamiere o chiusini di copertura ma compresa l'esecuzione dello scavo

AVVERTENZE

5003670 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.CV.B.6100*
Nella misura del volume dei pozzetti e dei canali non dovrà dedursi la volumetria occupata da tubi, canalette o cunicoli afferenti e inglobati nelle pareti costituenti i canali o pozzetti stessi.

MO.CV.B.6100.A
se eseguita in muratura di mattoni pieni comuni
UNITA' DI MISURA: **DM3** (Decimetro cubo) IMPORTO EURO: **0,27**

MO.CV.B.6100.B
se eseguita in conglomerato cementizio di cui alla sottovoce MO.BL.C.3100.B
UNITA' DI MISURA: **DM3** (Decimetro cubo) IMPORTO EURO: **0,27**

VOCE 6101

Maggiorazione da applicare ai prezzi delle voci MO.CV.B.6100, MO.CV.B.3104, MO.CV.B.3105, MO.CV.B.3106 e MO.CV.B.3107 qualora ci sia la necessità di eseguire parzialmente scavi in roccia o demolizione di murature o conglomerato cementizio

MO.CV.B.6101.A
per la sola quota parte di demolizione eseguita su murature
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **42,39**

MO.CV.B.6101.B
per la sola quota parte di scavo su roccia o demolizione eseguita su conglomerato cementizio

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **52,71**

VOCE 6102

Costruzione di canali su muri, pavimentazioni e rilevati di qualsiasi natura, compresa e compensata nel prezzo l'intonacatura interna con malta di cemento e l'eventuale ripristino delle opere murarie

MO.CV.B.6102.A

al decimetro quadrato di sezione del canale finito per ogni metro lineare

UNITA' DI MISURA: **DQM** (dm2*m) IMPORTO EURO: **12,33**

VOCE 6103

Sovrapprezzo al prezzo della voce MO.CV.B.6102

MO.CV.B.6103.A

per canali eseguiti, in tutto od in parte, su opere di conglomerato cementizio o su pietrame

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **70,00**

VOCE 6114

Costruzione di bauletto in calcestruzzo a 300 kg di cemento per m³ di miscela inerte, dello spessore minimo di 5 cm, a protezione delle superfici in vista di cunicoli posati su riseghe di ponti, viadotti o su opere di qualsiasi natura

MO.CV.B.6114.A

per ogni bauletto

UNITA' DI MISURA: **DM3** (Decimetro cubo) IMPORTO EURO: **0,17**

VOCE 6115

Sigillatura degli elementi di cunicolo a 300 kg di cemento per m³ di sabbia, posati su riseghe di ponti, viadotti o su opere di qualsiasi natura

MO.CV.B.6115.A

per cunicoli delle dimensioni interne da 50 x 50 mm e fino a 150 x 100 mm e per cunicoli conformi al disegno FS 318

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,41**

MO.CV.B.6115.B

per cunicoli delle dimensioni da oltre 150 x 100 mm e fino a 400 x 100 mm e per cunicoli conformi ai disegni FS V 317, V 267 e TT 3135

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,65**

MO.CV.B.6115.C

per cunicoli conformi al disegno TT 3134 e V 348 e cunicoli a tre gole delle dimensioni interne di circa 210 x 150, 60 x 135 e 60 x 135 mm e delle dimensioni interne di circa 140 x 210, 90x 140 e 140 x 210 mm

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,05**

TARIFFA MO CATEGORIA CV GRUPPO C

GRUPPO C	Materiali vari

VOCE 2101

Posa in opera di cippi con o senza indicazioni stampate, per l'indicazione del tracciato di cavi sotterranei per impianti elettrici, telefonici, apparati centrali e segnalamento, e delle relative muffole di giunzione, derivazione, ecc., compreso e compensato nel prezzo lo scavo in materia di qualsiasi natura, consistenza e durezza, ed il ripristino del terreno e dell'eventuale massicciata all'intorno

AVVERTENZE

5003671 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.CV.C.2101*

Qualora sui cippi si applichino targhette indicatrici, queste saranno da compensarsi con la voce MO.VA.C.3118.

MO.CV.C.2101.A

per posa in opera di cippi di fornitura FS

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,16**

VOCE 3100

Fornitura e posa in opera di cippi con o senza indicazioni stampate, per l'indicazione del tracciato di cavi sotterranei per impianti elettrici, telefonici, apparati centrali e segnalamento, e delle relative muffole di giunzione, derivazione, ecc., compreso e compensato nel prezzo lo scavo in materia di qualsiasi natura, consistenza e durezza, ed il ripristino del terreno e dell'eventuale massicciata all'intorno

AVVERTENZE

5003672 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.CV.C.3100*

Qualora sui cippi si applichino targhette indicatrici, queste saranno da compensarsi con la voce MO.VA.C.3118.

MO.CV.C.3100.A

per cippi in conglomerato cementizio non armato

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,21**

VOCE 3102

Fornitura e posa in opera di cippi come da dis. TT 2859 completi di targa per l'indicazione del percorso dei cavi e della posizione delle muffole, con gli stessi oneri della voce MO.CV.C.3100

MO.CV.C.3102.A

per ogni cippo

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,58**

VOCE 5103

Rimozione d'opera di cippi di cui alle voci MO.CV.C.3100, MO.CV.C.2101 e MO.CV.C.3102 compreso e compensato lo scavo occorrente in terreno di qualsiasi natura, consistenza e durezza, il successivo reinterro, il ripristino del terreno nonché dell'eventuale massicciata all'intorno

AVVERTENZE

5003673 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.CV.C.5103*

La voce è da applicarsi unicamente nel caso l'oggetto della voce stessa non sia già compreso e compensato in altre voci di Tariffa da applicare contemporaneamente ai lavori eseguiti.

TARIFFA MO CATEGORIA CV GRUPPO C

GRUPPO C	Materiali vari

MO.CV.C.5103.A
per ogni cippo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,34**

TARIFFA MO CATEGORIA CV GRUPPO D

GRUPPO D	Cavi di bassa tensione

AVVERTENZE

5003674 *Avvertenza n° 1 al Gruppo MO.CV.D*
Le sigle richiamate nelle singole voci del presente Gruppo che definiscono il tipo di cavo, sono quelle della tabella UNEL 35011 - 1987 e della norma CEI 20-27 che ne individuano le caratteristiche.

VOCE 1100

Fornitura di cavo multipolare flessibile isolato in PVC con guaina in polivinilcloruro con conduttori della sezione di 1,5 mm², non propagante l'incendio, tipo N 1 VV-K per tensione nominale Uo/U 600/1000V conforme alle norme CEI 20-22 e prescrizioni UNEL 35755

MO.CV.D.1100.A
per cavo a 5 conduttori
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,97**

MO.CV.D.1100.B
per cavo a 7 conduttori
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,42**

MO.CV.D.1100.C
per cavo a 10 conduttori
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,82**

MO.CV.D.1100.D
per cavo a 12 conduttori
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,11**

MO.CV.D.1100.E
per cavo a 16 conduttori
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,72**

VOCE 1101

Fornitura di cavo multipolare flessibile isolato in PVC con guaina in polivinilcloruro con conduttori della sezione di 2,5 mm², non propagante l'incendio, tipo N 1 VV-K per tensione nominale Uo/U 600/1000V conforme alle norme CEI 20-22 e prescrizioni UNEL 35755

MO.CV.D.1101.A
per cavo a 7 conduttori
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,95**

MO.CV.D.1101.B
per cavo a 10 conduttori
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,76**

MO.CV.D.1101.C
per cavo a 12 conduttori
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,16**

MO.CV.D.1101.D
per cavo a 16 conduttori

TARIFFA MO CATEGORIA CV GRUPPO D

GRUPPO	
D	**Cavi di bassa tensione**

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,10**

TARIFFA MO CATEGORIA CV GRUPPO G

GRUPPO G	Giunzioni e terminazioni per cavi

VOCE 1117

Fornitura di connettori a "C" in rame elettrolitico, per applicazioni su conduttori da installarsi a compressione meccanica per giunzioni dritte o derivate

MO.CV.G.1117.A
per connettore per conduttore della sezione da 10 mm² e lunghezza del convettore pari a 12 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,13**

MO.CV.G.1117.B
per connettore per conduttore della sezione da 16 mm² e lunghezza del convettore pari a 17 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,35**

MO.CV.G.1117.C
per connettore per conduttore della sezione da 25 mm² e lunghezza del convettore pari a 17 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,39**

MO.CV.G.1117.D
per connettore per conduttore della sezione da 35 mm² e lunghezza del convettore pari a 21 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,67**

MO.CV.G.1117.E
per connettore per conduttore della sezione da 50 mm² e lunghezza del convettore pari a 26 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,31**

MO.CV.G.1117.F
per connettore per conduttore della sezione da 70 mm² e lunghezza del convettore pari a 28 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,50**

MO.CV.G.1117.G
per connettore per conduttore della sezione da 95 mm² e lunghezza del convettore pari a 29 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,99**

MO.CV.G.1117.H
per connettore per conduttore della sezione da 120 mm² e lunghezza del convettore pari a 30 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,29**

MO.CV.G.1117.I
per connettore per conduttore della sezione da 160 mm² e lunghezza del convettore pari a 31 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,33**

MO.CV.G.1117.J
per connettore per conduttore della sezione da 185 mm² e lunghezza del convettore pari a 31 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,43**

VOCE 2118

Posa in opera a compressione meccanica di connettori a "C", di cui alla voce MO.CV.G.1117

MO.CV.G.2118.A
per ogni connettore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,95**

VOCE 2119

Introduzione, attestamento e allacciamento di cavi in cassette compreso e compensato il taglio a misura, il toglimento delle protezioni, la fornitura in opera del tubo sterlingato in quanto necessario, l'eventuale saldatura delle protezioni (quando metalliche)

AVVERTENZE

5003675 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.CV.G.2119*

Le sottovoci MO.CV.G.2119.A e MO.CV.G.2119.B saranno da applicarsi solo per sostituzione di cavi in cassette esistenti, vedi la Avvertenza n° 27 alla categoria MO.CV.

MO.CV.G.2119.A

per cavi della sezione complessiva del rame fino a mm² 16, introdotti in cassette esistenti

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,68**

MO.CV.G.2119.B

per cavi della sezione complessiva del rame da oltre 16 mm² e fino a 40 mm², introdotti in cassette esistenti

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,39**

MO.CV.G.2119.C

per cavi della sezione complessiva del rame da oltre 40 mm² e fino a 100 mm², introdotti in qualsiasi cassetta

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,26**

MO.CV.G.2119.D

per cavi, della sezione complessiva del rame superiore a 100 mm² introdotti in qualsiasi cassetta

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,64**

VOCE 3100

Fornitura e posa in opera dell'insieme dei materiali occorrenti per l'esecuzione di terminali per esterno in porcellana con resina iniettata, per cavi unipolari ad isolante estruso per tensioni di esercizio maggiori di 3 kV e fino a 20 kV, compresa e compensata nel prezzo la fornitura del minuto materiale occorrente

MO.CV.G.3100.A

per cavo unipolare della sezione del conduttore da 25 mm² e fino a 150 mm²

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **216,76**

MO.CV.G.3100.B

per cavo unipolare della sezione del conduttore da oltre 150 mm² e fino a 300 mm²

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **248,36**

MO.CV.G.3100.C

per cavo unipolare della sezione del conduttore da oltre 300 mm² e fino a 630 mm²

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **350,91**

VOCE 3101

Fornitura e posa in opera dell'insieme dei materiali occorrenti per l'esecuzione di terminali per esterno in porcellana con resina iniettata, per cavi tripolari ad isolante estruso per tensioni di esercizio maggiori di 3 kV e fino a 20 kV, compresa e compensata nel prezzo la fornitura del minuto materiale occorrente

MO.CV.G.3101.A

per cavo tripolare della sezione dei conduttori da 3 x 25 mm² e fino a 3 x 150 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **563,78**

MO.CV.G.3101.B
per cavo tripolare della sezione dei conduttori da oltre 3 x 150 mm² e fino a 3 x 300 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **685,28**

VOCE 3102

Sovrapprezzo ai prezzi della voce MO.CV.G.3101 per la fornitura in opera, per cavi tripolari, di bicchiere di bloccaggio triforcazione in resina colata e guaina termorestringente non adesiva per protezione schermi delle tre fasi

MO.CV.G.3102.A
per bicchiere di bloccaggio triforcazione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **72,91**

VOCE 3103

Fornitura e posa in opera dell'insieme dei materiali occorrenti per l'esecuzione di terminali preformati, normali o compatti, in gomma siliconica autostringente per cavi unipolari del tipo per interno ad isolante estruso per tensioni di esercizio maggiori di 3 kV e fino a 20 kV, compresa e compensata nel prezzo la fornitura del minuto materiale occorrente

MO.CV.G.3103.A
per cavo unipolare della sezione del conduttore da 25 mm² e fino a 50 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **63,19**

MO.CV.G.3103.B
per cavo unipolare della sezione del conduttore da oltre 50 mm² e fino a 150 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **72,42**

MO.CV.G.3103.C
per cavo unipolare della sezione del conduttore da oltre 150 mm² e fino a 400 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **97,20**

VOCE 3104

Fornitura e posa in opera dell'insieme dei materiali occorrenti per l'esecuzione di terminali preformati, normali o compatti, in gomma siliconica autostringente per cavi unipolari del tipo per esterno ad isolante estruso per tensioni di esercizio maggiori di 3 kV e fino a 20 kV, compresa e compensata nel prezzo la fornitura del minuto materiale occorrente

MO.CV.G.3104.A
per cavo unipolare della sezione del conduttore da 25 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **105,96**

MO.CV.G.3104.B
per cavo unipolare della sezione del conduttore da 50 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **107,42**

MO.CV.G.3104.C
per cavo unipolare della sezione del conduttore da 95 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **117,61**

MO.CV.G.3104.D
per cavo unipolare della sezione del conduttore da 150 mm²

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **124,42**

MO.CV.G.3104.E
per cavo unipolare della sezione del conduttore da 240 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **150,67**

MO.CV.G.3104.F
per cavo unipolare della sezione del conduttore da 300 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **163,30**

MO.CV.G.3104.G
per cavo unipolare della sezione del conduttore da 400 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **187,12**

VOCE 3105

Fornitura e posa in opera dell'insieme dei materiali occorrenti per l'esecuzione di terminali preformati, normali o compatti, in gomma siliconica autostringente per cavi tripolari del tipo per interno ad isolante estruso per tensioni di esercizio maggiori di 3kV e fino a 20kV, compresa e compensata nel prezzo la fornitura degli idonei capicorda e del minuto materiale occorrente

MO.CV.G.3105.A
per cavo tripolare della sezione del conduttore da 3 x 25 mm² e fino a 3 x 50 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **160,39**

MO.CV.G.3105.B
per cavo tripolare della sezione del conduttore da oltre 3 x 50 mm² e fino a 3 x 150 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **188,09**

MO.CV.G.3105.C
per cavo tripolare della sezione del conduttore da oltre 3 x 150 mm² e fino a 3 x 300 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **247,87**

VOCE 3106

Sovrapprezzo ai prezzi della voce MO.CV.G.3105 per la fornitura in opera di manicotti autostringenti a tre uscite tipo 3M PST o similari, per bloccaggio triforcazione e guaina termorestringente non adesiva per protezione schermi delle fasi

MO.CV.G.3106.A
per manicotti autostringenti a tre uscite
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **65,13**

VOCE 3107

Fornitura e posa in opera dell'insieme dei materiali occorrenti per l'esecuzione di terminali preformati, normali o compatti, in gomma siliconica autostringente per cavi tripolari del tipo per esterno ad isolante estruso per tensioni di esercizio maggiori di 3kV e fino a 20kV, compresa e compensata nel prezzo la fornitura degli idonei capicorda e del minuto materiale occorrente

MO.CV.G.3107.A
per cavo tripolare della sezione del conduttore da 3 x 25 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **317,86**

MO.CV.G.3107.B
per cavo tripolare della sezione del conduttore da 3 x 50 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **322,23**

MO.CV.G.3107.C
per cavo tripolare della sezione del conduttore da 3 x 95 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **352,86**

MO.CV.G.3107.D
per cavo tripolare della sezione del conduttore da 3 x 150 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **402,43**

MO.CV.G.3107.E
per cavo tripolare della sezione del conduttore da 3 x 240 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **459,29**

VOCE 3108

Sovrapprezzo ai prezzi della voce MO.CV.G.3107 per fornitura in opera di bicchiere di bloccaggio triforcazione in resina colata e guaina termorestringente non adesiva per protezione schermi delle tre fasi

MO.CV.G.3108.A
per bicchiere di bloccaggio triforcazione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **72,91**

VOCE 3109

Fornitura e posa in opera dell'insieme dei materiali occorrenti per l'esecuzione di giunzioni del tipo a resina iniettata, su cavi ad isolante estruso, schermati, unipolari per tensioni di esercizio fino a 10 kV, compresa e compensata nel prezzo la fornitura dei morsetti MT e del minuto materiale occorrente

MO.CV.G.3109.A
della sezione del conduttore fino a 95 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **118,60**

MO.CV.G.3109.B
della sezione del conduttore da oltre 95 mm² e fino a 150 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **126,86**

MO.CV.G.3109.C
della sezione del conduttore da oltre 150 mm² e fino a 300 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **163,30**

MO.CV.G.3109.D
della sezione del conduttore da oltre 300 mm² e fino 630 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **196,85**

VOCE 3110

Fornitura e posa in opera dell'insieme dei materiali occorrenti per l'esecuzione di giunzioni del tipo a resina iniettata, su cavi ad isolante estruso, schermati, tripolari per tensioni di esercizio fino a 10 kV, compresa e compensata nel prezzo la fornitura dei morsetti MT e del minuto materiale occorrente

MO.CV.G.3110.A
della sezione del conduttore fino a 3 x 50 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **254,67**

MO.CV.G.3110.B
della sezione del conduttore da oltre 3 x 50 mm² e fino a 3 x 95 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **286,75**

MO.CV.G.3110.C
della sezione del conduttore da oltre 3 x 95 mm² e fino a 3 x 150 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **336,81**

MO.CV.G.3110.D
della sezione del conduttore da oltre 3 x 150 mm² e fino a 3 x 240 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **378,12**

VOCE 3111

Fornitura e posa in opera dell'insieme dei materiali occorrenti per l'esecuzione di giunzioni del tipo a resina iniettata, su cavi ad isolante estruso, schermati, unipolari per tensioni di esercizio maggiori di 10 kV e fino a 20 kV, compresa e compensata nel prezzo la fornitura dei morsetti MT e del minuto materiale occorrente

MO.CV.G.3111.A
della sezione del conduttore fino a 95 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **132,20**

MO.CV.G.3111.B
della sezione del conduttore da oltre 95 mm² e fino a 150 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **158,93**

MO.CV.G.3111.C
della sezione del conduttore da oltre 150 mm² e fino a 300 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **184,69**

MO.CV.G.3111.D
della sezione del conduttore da oltre 300 mm² e fino 630 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **217,74**

VOCE 3112

Fornitura e posa in opera dell'insieme dei materiali occorrenti per l'esecuzione di giunzioni del tipo a resina iniettata, su cavi ad isolante estruso, schermati, tripolari per tensioni di esercizio maggiori di 10 kV e fino a 20 kV, compresa e compensata nel prezzo la fornitura dei morsetti MT e del minuto materiale occorrente

MO.CV.G.3112.A
della sezione del conduttore fino a 3 x 50 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **322,72**

MO.CV.G.3112.B
della sezione del conduttore da oltre 3 x 50 mm² e fino a 3 x 95 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **349,45**

MO.CV.G.3112.C
della sezione del conduttore da oltre 3 x 95 mm² e fino a 3 x 150 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **426,73**

MO.CV.G.3112.D
della sezione del conduttore da oltre 3 x 150 mm² e fino a 3 x 240 mm²

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **490,88**

VOCE 3113

Fornitura e posa in opera dell'insieme dei materiali occorrenti per l'esecuzione di giunzioni a resina colata per cavi unipolari ad isolante estruso per tensioni di esercizio fino a 3 kV, compreso e compensato nel prezzo il minuto materiale occorrente

AVVERTENZE

5003676 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.CV.G.3113*

Per l'esecuzione di terminali e giunzioni nastrate vedere voci MO.CV.G.3120, MO.CV.G.3121, MO.CV.G.3122, MO.CV.G.3123, MO.CV.G.3124 e MO.CV.G.3125.
Per le giunzioni e terminali a resina colata da impiegare per i cavi IS e di uso più comune, per tensioni d'esercizio nominali fino a 380 V e per i cavi RG50NR/8 per l'alimentazione del B.A. vedere le rispettive voci alla Categoria MO.CE della Tariffa.

MO.CV.G.3113.A
della sezione del conduttore fino a 25 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,76**

MO.CV.G.3113.B
della sezione del conduttore da oltre 25 mm² e fino a 70 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **35,48**

MO.CV.G.3113.C
della sezione del conduttore da oltre 70 mm² e fino a 150 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **51,03**

VOCE 3114

Fornitura e posa in opera dell'insieme dei materiali occorrenti per l'esecuzione di giunzioni a resina colata per cavi bipolari ad isolante estruso per tensioni di esercizio fino a 3 kV, compreso e compensato nel prezzo il minuto materiale occorrente

AVVERTENZE

5003677 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.CV.G.3114*

Per l'esecuzione di terminali e giunzioni nastrate vedere voci MO.CV.G.3120, MO.CV.G.3121, MO.CV.G.3122, MO.CV.G.3123, MO.CV.G.3124 e MO.CV.G.3125.
Per le giunzioni e terminali a resina colata da impiegare per i cavi IS e di uso più comune, per tensioni d'esercizio nominali fino a 380 V e per i cavi RG50NR/8 per l'alimentazione del B.A. vedere le rispettive voci alla Categoria MO.CE della Tariffa.

MO.CV.G.3114.A
della sezione del conduttore fino a 2 x 25 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **31,10**

MO.CV.G.3114.B
della sezione del conduttore da oltre 2 x 25 mm² e fino a 2 x 70 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **42,77**

MO.CV.G.3114.C
della sezione del conduttore da oltre 2 x 70 mm² e fino a 2 x 150 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **61,24**

VOCE 3115

Fornitura e posa in opera dell'insieme dei materiali occorrenti per l'esecuzione di giunzioni a resina colata per cavi tripolari ad isolante estruso per tensioni di esercizio fino a 3 kV, compreso e compensato nel prezzo il minuto materiale occorrente

AVVERTENZE

5003678 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.CV.G.3115*

Per l'esecuzione di terminali e giunzioni nastrate vedere voci MO.CV.G.3120, MO.CV.G.3121, MO.CV.G.3122, MO.CV.G.3123, MO.CV.G.3124 e MO.CV.G.3125.
Per le giunzioni e terminali a resina colata da impiegare per i cavi IS e di uso più comune, per tensioni d'esercizio nominali fino a 380 V e per i cavi RG50NR/8 per l'alimentazione del B.A. vedere le rispettive voci alla Categoria MO.CE della Tariffa.

MO.CV.G.3115.A
della sezione del conduttore fino a 3 x 25 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **33,05**

MO.CV.G.3115.B
della sezione del conduttore da oltre 3 x 25 mm² e fino a 3 x 70 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **46,17**

MO.CV.G.3115.C
della sezione del conduttore da oltre 3 x 70 mm² e fino a 3 x 150 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **66,10**

VOCE 3116

Fornitura e posa in opera dell'insieme dei materiali occorrenti per l'esecuzione di giunzioni a resina colata per cavi tetrapolari ad isolante estruso per tensioni di esercizio fino a 3 kV, compreso e compensato nel prezzo il minuto materiale occorrente

AVVERTENZE

5003679 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.CV.G.3116*

Per l'esecuzione di terminali e giunzioni nastrate vedere voci MO.CV.G.3120, MO.CV.G.3121, MO.CV.G.3122, MO.CV.G.3123, MO.CV.G.3124 e MO.CV.G.3125.
Per le giunzioni e terminali a resina colata da impiegare per i cavi IS e di uso più comune, per tensioni d'esercizio nominali fino a 380 V e per i cavi RG50NR/8 per l'alimentazione del B.A. vedere le rispettive voci alla Categoria MO.CE della Tariffa.

MO.CV.G.3116.A
della sezione del conduttore fino a 4 x 25 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **35,97**

MO.CV.G.3116.B
della sezione del conduttore da oltre 4 x 25 mm² e fino a 4 x 70 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **50,06**

MO.CV.G.3116.C
della sezione del conduttore da oltre 4 x 70 mm² e fino a 4 x 150 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **71,45**

VOCE 3120

Esecuzione di terminali nastrati per interno su cavi unipolari isolati in gomma sintetica, ovvero in gomma naturale, in PVC ecc. per tensioni di esercizio fino a 1 kV mediante l'impiego di nastro autoagglomerante e nastro protettivo in PVC

MO.CV.G.3120.A
per cavi della sezione fino a 25 mm²

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,97**

MO.CV.G.3120.B
per cavi della sezione da oltre 25 mm² e fino a 70 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,60**

MO.CV.G.3120.C
per cavi della sezione da oltre 70 mm² e fino a 150 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,25**

VOCE 3121

Esecuzione di terminali nastrati per interno su cavi bipolari isolati in gomma sintetica, ovvero in gomma naturale, in PVC ecc. per tensioni di esercizio fino a 1 kV mediante l'impiego di nastro autoagglomerante e nastro protettivo in PVC e con bloccaggio divaricazioni delle fasi con termorestringente tipo 3M o similari

MO.CV.G.3121.A
per cavi della sezione fino a 2 x 25 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **29,65**

MO.CV.G.3121.B
per cavi della sezione da oltre 2 x 25 mm² e fino a 2 x 70 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **33,05**

MO.CV.G.3121.C
per cavi della sezione da oltre 2 x 70 mm² e fino a 2 x 150 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **36,94**

VOCE 3122

Esecuzione di terminali nastrati per interno su cavi tripolari isolati in gomma sintetica, ovvero in gomma naturale, in PVC ecc. per tensioni di esercizio fino a 1 kV mediante l'impiego di nastro autoagglomerante e nastro protettivo in PVC e con bloccaggio divaricazioni delle fasi con termorestringente tipo 3M o similari

MO.CV.G.3122.A
per cavi della sezione fino a 3 x 25 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **39,36**

MO.CV.G.3122.B
per cavi della sezione da oltre 3 x 25 mm² e fino a 3 x 70 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **43,25**

MO.CV.G.3122.C
per cavi della sezione da oltre 3 x 70 mm² e fino a 3 x 150 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **50,54**

VOCE 3123

Esecuzione di terminali nastrati per interno su cavi quadripolari isolati in gomma sintetica, ovvero in gomma naturale, in PVC ecc. per tensioni di esercizio fino a 1 kV mediante l'impiego di nastro autoagglomerante e nastro protettivo in PVC e con bloccaggio divaricazioni delle fasi con termorestringente tipo 3M o similari

MO.CV.G.3123.A
per cavi della sezione fino a 4 x 25 mm²

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **49,57**

MO.CV.G.3123.B
per cavi della sezione da oltre 4 x 25 mm² e fino a 4 x 70 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **53,46**

MO.CV.G.3123.C
per cavi della sezione da oltre 4 x 70 mm² e fino a 4 x 150 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **56,87**

VOCE 3124

Esecuzione di giunti nastrati su cavi unipolari isolati in gomma sintetica ovvero in gomma naturale, in PVC, ecc., per tensioni d'esercizio fino ad 1 kV, compresa e compensata nel prezzo la fornitura del nastro e dei morsetti di giunzione

MO.CV.G.3124.A
per cavi con sezione del rame fino a 25 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,63**

MO.CV.G.3124.B
per cavi con sezione del rame superiore a 25 mm² e fino a 70 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,15**

MO.CV.G.3124.C
per cavi con sezione del rame superiore a 70 mm² e fino a 160 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,64**

VOCE 3125

Maggiorazione ai prezzi della voce MO.CV.G.3124 per l'esecuzione di giunti nastrati su cavi isolati in gomma sintetica ovvero in gomma naturale, in PVC, ecc., per tensioni d'esercizio fino ad 1 kV

AVVERTENZE

5003680 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.CV.G.3125*
Nel caso di cavi a 4 conduttori, di cui uno di sezione inferiore a quella dei rimanenti 3, il conduttore di sezione inferiore sarà da considerarsi come avente la stessa sezione degli altri.

MO.CV.G.3125.A
maggiorazione per cavi bipolari, con riferimento alla sezione di ciascun conduttore
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

MO.CV.G.3125.B
maggiorazione per cavi tripolari, con riferimento alla sezione di ciascun conduttore
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **30,00**

MO.CV.G.3125.C
maggiorazione per cavi tetrapolari, con riferimento alla sezione di ciascun conduttore
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **40,00**

TARIFFA MO CATEGORIA CV GRUPPO T

GRUPPO T	Cavi telefonici

AVVERTENZE

5003681 *Avvertenza n° 1 al Gruppo MO.CV.T*
Le sigle richiamate nelle singole voci del presente Gruppo che definiscono il tipo di cavo, sono quelle della tabella UNEL 35011 e della norma CEI 20-27 che ne individuano le caratteristiche.

VOCE 1100

Fornitura di cavo telefonico per impianti interni, composto con conduttori in rame elettrolitico del diametro di 0,6 mm isolati in materiale termoplastico, cordati a coppie, protetti, con guaina continua pure in materiale termoplastico, non propagante l'incendio e conforme alle norme CEI 20-22 e prescrizione UNEL 36713

MO.CV.T.1100.A
per cavo ad 1 coppia
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,11**

MO.CV.T.1100.B
per cavo a 2 coppie
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,16**

MO.CV.T.1100.C
per cavo a 6 coppie
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,36**

MO.CV.T.1100.D
per cavo a 11 coppie
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,73**

MO.CV.T.1100.E
per cavo a 21 coppie
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,30**

MO.CV.T.1100.F
per cavo a 30+1 coppie
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,82**

MO.CV.T.1100.G
per cavo a 50+1 coppie
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,92**

VOCE 1101

Sovrapprezzo ai prezzi della voce MO.CV.T.1100

MO.CV.T.1101.A
per cavi provvisti di conduttore di terra
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,05**

TARIFFA MO CATEGORIA CV GRUPPO V

GRUPPO V	Cavi coassiali per impianti di antenna TV

AVVERTENZE

5004017 *Avvertenza n° 1 al Gruppo MO.CV.V*
Le sigle richiamate nelle singole voci del presente Gruppo che definiscono il tipo di cavo, sono quelle della tabella UNEL 35011 e della norma CEI 20-27 che ne individuano le caratteristiche.

VOCE 1100
Fornitura di cavo coassiale tipo RG. 11 AU

MO.CV.V.1100.A
per impianti TV nei passaggi a livello
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,22**

VOCE 1101
Fornitura di cavo coassiale per impianti TV nei fabbricati

MO.CV.V.1101.A
tipo RG 59
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,56**

MO.CV.V.1101.B
tipo RG 8
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,42**

TARIFFA MO CATEGORIA GA

CATEGORIA GA	Lavori in galleria

AVVERTENZE

5003682 *Avvertenza n° 1 alla Categoria MO.GA*
Il fissaggio di pali nei blocchi di fondazione, od in fori su roccia, murature e simili, e gli analoghi fissaggi di paline e sostegni, così come il fissaggio delle staffe di sostegno nelle gallerie ed opere d'arte, dovrà essere eseguito mediante malta cementizia a lenta presa nelle proporzioni di 400 kg di cemento tipo «325» o superiore per ogni metro cubo di sabbia. Per il fissaggio delle staffe di sostegno nei volti delle gallerie si possono impiegare anche idonee resine di cui alle voci MO.VA.G.1104 e MO.VA.G.1105.

TARIFFA MO CATEGORIA GA GRUPPO A

GRUPPO A	Grappe

VOCE 2100

Posa in opera di grappe al volto delle gallerie per il sostegno dell'apparecchiatura metallica ed isolante di sospensione delle condutture di contatto o di linee di alimentazione TE, esclusa l'esecuzione dei fori, ma compreso e compensato il loro fissaggio, la fornitura in opera dell'occorrente malta cementizia, nonché la posa dell'eventuale diagonale di rinforzo

AVVERTENZE

5003683 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.GA.A.2100*

Le grappe da porre in opera avranno il diametro di non oltre 38 mm con apertura ad incastro, all'estremità superiore, di non oltre 60 mm.
Esse dovranno penetrare nel volto per una lunghezza compresa tra i 20 e i 30 cm, secondo le indicazioni della Dirigenza, e dovranno essere collocate nella posizione che sarà da questa medesima indicata.
Nella malta di fissaggio (formata come descritto alla Avvertenza n° 1 alla Categoria MO.GA dovrà essere annegato del ghiaietto o pietrisco, o scaglie di mattoni forti di opportune dimensioni, e l'impasto dovrà essere ben rincalzato nel foro in modo da assicurare il completo riempimento del foro stesso.
Per il fissaggio delle grappe con resina vedi la Avvertenza Generale n° 18 alla tariffa MO.

MO.GA.A.2100.A
per ogni grappa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **30,47**

VOCE 2101

Posa in opera di grappe a cavalletto al volto delle gallerie per l'ormeggio delle condutture di contatto, esclusa l'esecuzione dei fori, ma compreso e compensato il loro fissaggio, la fornitura in opera della occorrente malta cementizia

AVVERTENZE

5003684 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.GA.A.2101*

Le grappe da porre in opera avranno il diametro di non oltre 38 mm con apertura ad incastro, all'estremità superiore, di non oltre 60 mm.
Esse dovranno penetrare nel volto per una lunghezza compresa tra i 20 e i 30 cm, secondo le indicazioni della Dirigenza, e dovranno essere collocate nella posizione che sarà da questa medesima indicata.
Nella malta di fissaggio (formata come descritto alla Avvertenza n° 1 alla Categoria MO.GA dovrà essere annegato del ghiaietto o pietrisco, o scaglie di mattoni forti di opportune dimensioni, e l'impasto dovrà essere ben rincalzato nel foro in modo da assicurare il completo riempimento del foro stesso.
Per il fissaggio delle grappe con resina vedi la Avvertenza Generale n° 18 alla tariffa MO.

MO.GA.A.2101.A
per ogni grappa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **52,66**

VOCE 2103

Posa in opera, in fori già predisposti, di grappe su fronti di gallerie per il sostegno delle apparecchiature metalliche e isolanti di ormeggio o sospensione delle condutture di contatto, o di linee di alimentazione TE o di ormeggio della corda di terra, compreso e compensato il loro fissaggio, la fornitura in opera della occorrente malta cementizia, ma esclusa la fornitura e la lavorazione delle grappe

AVVERTENZE

5003685 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.GA.A.2103*

Le grappe da porre in opera avranno il diametro di non oltre 38 mm con apertura ad incastro, all'estremità superiore, di non oltre 60 mm.
Esse dovranno penetrare nel volto per una lunghezza compresa tra i 20 e i 30 cm, secondo le indicazioni della Dirigenza, e dovranno essere collocate nella posizione che sarà da questa medesima indicata.
Nella malta di fissaggio (formata come descritto alla Avvertenza n° 1 alla Categoria MO.GA dovrà essere annegato del ghiaietto o pietrisco, o scaglie di mattoni forti di opportune dimensioni, e l'impasto dovrà essere ben rincalzato nel foro in modo da assicurare il completo riempimento del foro stesso.
Per il fissaggio delle grappe con resina vedi la Avvertenza Generale n° 18 alla tariffa MO.

MO.GA.A.2103.A
per ogni grappa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,44**

VOCE 4104

Lavorazione di barre di rame del diametro fino a 38 mm, fornite dalle Ferrovie, per ricavarne grappe per sospensioni in galleria, o su opere d'arte in genere, compreso e compensato il taglio, la filettatura ad una delle estremità e l'apertura ad incastro dall'estremità opposta

AVVERTENZE

5003686 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.GA.A.4104*
Le grappe da porre in opera avranno il diametro di non oltre 38 mm con apertura ad incastro, all'estremità superiore, di non oltre 60 mm.

MO.GA.A.4104.A
per ogni grappa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **34,83**

VOCE 4105

Lavorazione di barre di rame del diametro fino a 38 mm, fornite dalle Ferrovie, per ricavarne grappe a cavalletto, simmetriche o asimmetriche, per l'ormeggio delle condutture di contatto in galleria o in opere d'arte in genere

AVVERTENZE

5003687 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.GA.A.4105*
Le grappe da porre in opera avranno il diametro di non oltre 38 mm con apertura ad incastro, all'estremità superiore, di non oltre 60 mm.

MO.GA.A.4105.A
per ogni grappa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **27,33**

VOCE 5102

Rimozione d'opera di grappe filettate o a cavalletto, infisse nel volto di gallerie, per il sostegno dell'apparecchiatura metallica ed isolante di sospensione o di ormeggio delle condutture di contatto o di linee di alimentazione TE, compresa e compensata la rimozione dell'eventuale diagonale di rinforzo

MO.GA.A.5102.A
per qualsiasi tipo di grappa rimossa con taglio a filo del volto
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,78**

MO.GA.A.5102.B

per grappe rimosse senza taglio, compresa e compensata la richiusura dei fori con malta cementizia
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,07**

MO.GA.A.5102.C
per grappe a cavalletto rimosse senza taglio, compresa e compensata la richiusura dei fori con malta cementizia
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **34,69**

TARIFFA MO CATEGORIA GA GRUPPO B

GRUPPO B	Attrezzature per gallerie

VOCE 2100

Posa in opera, su grappe già predisposte, dei tralicci forniti dalle Ferrovie, per il sostegno dell'apparecchiatura metallica e isolante di sospensione delle condutture di contatto in galleria

AVVERTENZE

5003688 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.GA.B.2100*

L'esecuzione dei fori, la lavorazione e la posa in opera delle grappe saranno compensati a parte con le voci MO.GA.C.6100, MO.GA.A.2100 e MO.GA.A.4104; mentre la posa in opera delle mensole e delle apparecchiature di sospensione delle condutture di contatto sarà compensata con le voci MO.SA.C.2102, MO.SA.C.2105 (con l'incremento previsto alla voce MO.GA.G.0100) e MO.GA.B.2102. Nel prezzo è compreso e compensato ogni onere per la verticalità del traliccio, da realizzarsi con l'aggiunta di spessori sotto la piastra di appoggio, il riempimento del vuoto tra piastra e volto della galleria e la fornitura in opera dell'occorrente malta cementizia. Le eventuali scalpellature, per ottenere la verticalità del traliccio, saranno compensate con la voce MO.GA.C.6101.

MO.GA.B.2100.A
per ogni traliccio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **92,10**

VOCE 2102

Composizione e posa in opera di tutta l'apparecchiatura metallica ed isolante, di qualsiasi tipo, per il sostegno delle condutture di contatto in galleria, comprendente la staffa con pernotto porta isolatore (o il collare o la carrucola) per il sostegno della corda portante, il braccio di poligonazione con relativi attacchi alla mensola (o alle grappe), gli isolatori, i tiranti o puntoni di poligonazione completi di morsetti di attacco ai fili di contatto e di supporto di attacco all'isolatore, il morsetto della corda portante, e tutti gli altri accessori occorrenti

AVVERTENZE

5003689 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.GA.B.2102*

I prezzi di tutte le sottovoci sono validi indifferentemente per condutture di contatto con una o due corde portanti fisse o regolate e con uno o due fili di contatto.
I prezzi stessi resteranno invariati qualunque sia il numero, il tipo e la lunghezza dei tiranti e dei puntoni.
In corrispondenza dei posti di regolazione automatica intermedi, su pali o su portali, l'applicazione della voce sarà da farsi in base al numero dei bracci, indipendentemente dal numero di isolatori da montare per il sostegno delle corde portanti.

MO.GA.B.2102.A
per sospensioni in galleria esclusa la posa in opera delle grappe nel volto della galleria
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **36,47**

MO.GA.B.2102.B
per sospensioni in galleria portanti anche la linea di alimentazione, esclusa la posa in opera delle grappe nel volto della galleria
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **45,53**

VOCE 2105

Posa in opera di staffe metalliche su piedritti di gallerie per il sostegno della corda di terra, compreso e compensato l'esecuzione del foro, il fissaggio della staffa e la fornitura in opera della occorrente malta cementizia

AVVERTENZE

5003690 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.GA.B.2105*

I fori dovranno essere svasati verso l'interno con inclinazione di almeno il 10% rispetto all'asse del foro.
Nella malta di fissaggio (formata come descritto alla Avvertenza n° 1 alla Categoria MO.CR dovrà essere annegato del ghiaietto o pietrisco, o scaglie di mattoni forti di opportune dimensioni, e l'impasto dovrà essere ben rincalzato nel foro in modo da assicurare il completo riempimento del foro stesso.
Per il fissaggio delle grappe con resina vedi la Avvertenza Generale n° 18 alla tariffa MO.

MO.GA.B.2105.A
per staffe fissate su opere in muratura in genere
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **30,82**

MO.GA.B.2105.B
per staffe fissate su opere in conglomerato cementizio (anche se armato), o su pietra, o su roccia
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **37,28**

VOCE 2106
Sovrapprezzo ai prezzi della voce MO.GA.B.2105

MO.GA.B.2106.A
qualora la posa della staffa risulti eseguita in fori che si trovino ad una altezza superiore a 2 metri rispetto al terreno sottostante, compreso e compensato in tal caso l'impiego di qualsiasi attrezzatura speciale necessaria
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **30,00**

VOCE 5101
Rimozione d'opera del traliccio per il sostegno delle apparecchiature metalliche e isolanti di sospensione delle condutture di contatto in galleria

AVVERTENZE

5003691 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.GA.B.5101*
La rimozione delle grappe di rame e delle apparecchiature di sospensione delle condutture di contatto sarà da compensarsi a parte con le voci MO.GA.A.5101, MO.SA.C.5104, MO.SA.C.5106 e MO.GA.B.5103.

MO.GA.B.5101.A
per ogni traliccio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **40,14**

VOCE 5103
Rimozione d'opera di tutte le parti metalliche ed isolanti relative ad una sospensione per il sostegno delle condutture di contatto in galleria

AVVERTENZE

5003692 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.GA.B.5103*
I prezzi sono validi indifferentemente per condutture di contatto con una o due corde portanti fisse o regolate e con uno o due fili di contatto.
I prezzi stessi resteranno invariati qualunque sia il numero, il tipo e la lunghezza dei tiranti e dei puntoni.
In corrispondenza dei posti di regolazione automatica intermedi, su pali o su portali, l'applicazione della voce sarà da farsi in base al numero dei bracci, indipendentemente dal numero di isolatori da montare per il sostegno delle corde portanti.

MO.GA.B.5103.A
per ogni sospensione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,24**

TARIFFA MO CATEGORIA GA GRUPPO B

GRUPPO B	Attrezzature per gallerie

VOCE 7104

Sostituzione di apparecchiature metalliche e isolanti di qualsiasi tipo per il sostegno delle condutture di contatto in galleria, con altre anche se di tipo diverso, compresi e compensati il recupero della vecchia apparecchiatura, la nuova regolazione della tesatura delle condutture, la revisione della pendinatura e della poligonazione nelle campate adiacenti e quant'altro occorrente per dare le condutture stesse complete e funzionanti, ma esclusa la sostituzione delle grappe di sostegno

MO.GA.B.7104.A
per ogni sospensione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **101,85**

MO.GA.B.7104.B
per ogni sospensione portante anche la conduttura di alimentazione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **122,06**

TARIFFA MO CATEGORIA GA GRUPPO C

GRUPPO C	Nicchie, fori

VOCE 6100

Esecuzione di fori, sia a mano che con mezzi meccanici, nei volti (o sui fronti) delle gallerie occorrenti per la posa delle grappe di sostegno delle apparecchiature metalliche e isolanti di sospensione o di ormeggio delle condutture di contatto o di linee di alimentazione TE o per l'ormeggio della corda di terra

AVVERTENZE

5003693 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.GA.C.6100*

Le grappe da porre in opera avranno il diametro di non oltre 38 mm con apertura ad incastro, all'estremità superiore, di non oltre 60 mm.
Esse dovranno penetrare nel volto per una lunghezza compresa tra i 20 e i 30 cm, secondo le indicazioni della Dirigenza, e dovranno essere collocate nella posizione che sarà da questa medesima indicata.
I fori dovranno essere svasati verso l'interno con inclinazione di almeno il 10% rispetto all'asse del foro.

MO.GA.C.6100.A
su opere in mattoni
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **24,54**

MO.GA.C.6100.B
su opere in conglomerato cementizio (anche se armato), o su volto in pietra, o roccia
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **36,66**

VOCE 6101

Scalpellatura di volti di gallerie di qualsiasi natura, per far luogo ai necessari franchi di sagoma TE o ai franchi delle sospensioni TE

AVVERTENZE

5003694 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.GA.C.6101*

I prezzi sono da intendersi per profondità strettamente connesse alle necessità, e queste solo saranno da riconoscersi, anche se per ricavarle, sarà stata praticata una scalpellatura maggiore. Eventuali riprese di intonacature saranno da intendersi comprese e compensate nei prezzi.

MO.GA.C.6101.A
su opere in muratura per una profondità fino a 15 cm
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **161,75**

MO.GA.C.6101.B
su opere in muratura per ogni centimetro di maggiore profondità
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **7,51**

VOCE 6102

Sovrapprezzo ai prezzi della voce MO.GA.C.6101

MO.GA.C.6102.A
per scalpellature su opere in conglomerato cementizio (anche se armato), o su pietra, o su roccia
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **50,00**

TARIFFA MO CATEGORIA GA GRUPPO D

GRUPPO D	Regolazione automatica condutture di contatto

VOCE 2100

Composizione e posa in opera, su apposite grappe e sostegni (per la parte di condutture in galleria), di tutte le parti costituenti il complesso di organi ed accessori per la regolazione automatica dei fili di contatto e delle corde portanti, con dispositivi di regolazione a taglia completi di guide delle colonne dei contrappesi, esclusa la posa degli isolatori di ormeggio (voce MO.LC.A.2100), ma compresa e compensata la posa in opera di ogni accessorio occorrente per dare il complesso completo e funzionante

AVVERTENZE

5003695 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.GA.D.2100*

I prezzi comprendono e compensano il taglio a misura e il montaggio della corda in acciaio inossidabile delle taglie.
Inoltre i prezzi comprendono e compensano la posa in opera di tutte le carrucole di rinvio e relative staffe per portare la cordina di acciaio delle taglie ai contrappesi in nicchie e l'infilaggio della suddetta cordina entro le gole delle carrucole stesse.

MO.GA.D.2100.A
per un estremo di corda portante regolata da un complesso di tensionatura entro nicchie già predisposte in galleria
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **237,39**

MO.GA.D.2100.B
per due estremi di corde portanti regolate da un unico complesso di tensionatura entro nicchie già predisposte in galleria
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **289,06**

MO.GA.D.2100.C
per due estremi di fili di contatto regolati da un unico complesso di tensionatura entro nicchie già predisposte in galleria
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **267,35**

VOCE 5101

Rimozione d'opera da apposite grappe e sostegni (per la parte di linee in galleria) di tutte le parti costituenti il complesso di organi ed accessori per la contrappesatura dei fili di contatto e delle corde portanti con dispositivi di regolazione a taglia completi di guide delle colonne di contrappesi, esclusa la rimozione degli isolatori di ormeggio di qualsiasi tipo (voce MO.LC.A.5101), ma compresa e compensata la rimozione di ogni altro accessorio in opera sui complessi stessi

AVVERTENZE

5003696 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.GA.D.5101*

I prezzi comprendono e compensano gli oneri per la scomposizione dei complessi in elementi singoli.
Inoltre i prezzi comprendono e compensano gli oneri per la rimozione e scomposizione delle pulegge di rinvio complete delle relative staffe di sostegno, e la rimozione della cordina di acciaio dalle taglie dei contrappesi in nicchia.

MO.GA.D.5101.A
per un estremo di corda portante regolata da un complesso di tensionatura entro nicchie in galleria
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **169,24**

MO.GA.D.5101.B
per due estremi di corde portanti regolate da un unico complesso di tensionatura entro nicchie in galleria
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **207,44**

MO.GA.D.5101.C
per due estremi di fili di contatto regolati da un unico complesso di tensionatura entro nicchie in galleria
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **192,46**

TARIFFA MO CATEGORIA GA GRUPPO D

GRUPPO	
D	**Regolazione automatica condutture di contatto**

TARIFFA MO CATEGORIA GA GRUPPO G

GRUPPO G	Lavori in galleria non specificati nella Categoria MO.GA

VOCE 0100

Sovrapprezzo ai prezzi delle voci della presente Tariffa, esclusi i prezzi relativi alle voci di sola fornitura e i prezzi di tutte le voci specificate nella Categoria MO.GA, che trovano applicazione anche per lavori da eseguire in galleria

AVVERTENZE

5003697 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.GA.G.0100*

È da considerarsi galleria anche il cunicolo praticabile.

MO.GA.G.0100.A

per ogni prezzo

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

TARIFFA MO CATEGORIA GD

CATEGORIA GD	Lavori di giunzione e derivazione TLC

AVVERTENZE

5004087 *Avvertenza n° 1 alla categoria MO.GD*
In tutte le voci dei prezzi della presente categoria si intendono comprese, anche se non specificatamente ripetute, tutte le forniture e tutte le prestazioni occorrenti per dare le opere completamente eseguite in conformità alle condizioni in vigore, con particolare riferimento al capitolato tecnico TT 239 (per impianti di cavi di telecomunicazione interrati), al capitolato tecnico TT 375 (per impianti di cavi di telecomunicazione aerei), alle norme IE 61.378 (per la costruzione e la demolizione delle linee aeree telegrafoniche su palificazioni di legno, cemento armato e ferro), nonché a tutti i disegni e prescrizioni richiamati nei suddetti capitolati e norme.

5004088 *Avvertenza n° 2 alla categoria MO.GD*
Durante l'esecuzione dei lavori dovrà essere garantita la continuità dell'esercizio di tutti i collegamenti e dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per limitare qualunque tipo di disturbo alle trasmissioni, salvo autorizzazione espressa della Dirigenza.

5004089 *Avvertenza n° 3 alla categoria MO.GD*
I cavi da posare saranno pagati secondo il loro effettivo sviluppo in opera.Nella contabilizzazione dei cavi lo sviluppo sarà aumentato in ragione di m 1,20 (uno virgola venti) per ogni giunzione e m. 0,60 (zero virgola sessanta) per ogni testa di terminazione, per tener conto della maggiore lunghezza occorrente.

5004090 *Avvertenza n° 4 alla categoria MO.GD*
Tutto il materiale in acciaio dovrà essere, di norma, zincato a caldo secondo le norme e raccomandazioni in vigore; in via eccezionale su autorizzazione delle Ferrovie, potrà essere verniciato con due mani di vernice antiruggine, ovvero di antiruggine, e due mani di vernice grigia.Il relativo onere è compreso nei prezzi di tariffa.

5004091 *Avvertenza n° 5 alla categoria MO.GD*
Nelle prestazioni relative alla posa in opera di accessori di linea per telecomunicazioni per impianti interni ed esterni sì intendono compresi e compensati, oltre al collocamento in opera, anche il collegamento elettrico e le prove di continuità ed isolamento dei conduttori, il fissaggio di ogni singola parte nella posizione di destinazione, nonché la fornitura in opera di tutti gli accessori occorrenti. Sono inoltre comprese la sistemazione dei cavetti introdotti, la connessione dei loro conduttori e la fornitura in opera di tutti gli accessori minuti occorrenti (tubetti isolanti, stagno, nastri isolanti ecc.).

5004092 *Avvertenza n° 6 alla categoria MO.GD*
A montaggio ultimato degli accessori di linea per telecomunicazioni l'Imprenditore dovrà provvedere al completo ripristino dell'intonaco, tinteggiature e verniciature eventualmente danneggiate durante i lavori.

5004093 *Avvertenza n° 7 alla categoria MO.GD*
Gli armadi ATPS per l'attestamento e smistamento cavi per telecomunicazioni dovranno essere fissati a parete mediante apposite zanche in acciaio o tasselli ad espansione.

5004094 *Avvertenza n° 8 alla categoria MO.GD*
Le cassette stagne in ghisa (box) per smistamento cavetti telefonici, con coperchio a cerniera con guarnizione, debbono essere fissate a parete mediante tasselli ad espansione. Inoltre si dovrà provvedere alla esecuzione dei pettini e all'imprigionamento con miscela della testa del cavetto nel caso di cavo in carta e aria.

5004095 *Avvertenza n° 9 alla categoria MO.GD*
Le prese telefoniche del tipo ad incasso dovranno essere fissate nella scatola di contenimento tramite viti di sostegno serrate a fondo e la scatola dovrà essere incassata a parete e assicurata mediante malta cementizia o gesso.

5004096 *Avvertenza n° 10 alla categoria MO.GD*
Gli allacciamenti dei cavi per impianti interni alle morsettiere delle apparecchiature saranno eseguiti tagliando a misura, denudando, nastrando ed introducendo le estremità dei cavi attraverso le apposite imboccature delle apparecchiature stesse.Quindi i singoli conduttori, se del caso legati a pettine, dovranno essere serrati alla morsettiera ed i conduttori eccedenti,

che rimarranno di scorta, dovranno essere ripiegati sul pettine e terminati con tubetto isolante.Nell'attestamento di cavi dello stesso tipo alle apparecchiature provviste di imbocco di introduzione a pressacavo, l'estremità del cavo dovrà essere serrata a fondo, in modo che il cavo risulti solidamente bloccato.

TARIFFA MO CATEGORIA GD GRUPPO A

GRUPPO A	Giunzione di cavi principali di tipo a coppie simmetriche

VOCE 6101

Esecuzione di giunzioni normali di cavi principali per telecomunicazioni, con coppie di diametro fino a 10/10:

MO.GD.A.6101.A
per cavi fino a 8 coppie anche armati
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **279,81**

MO.GD.A.6101.B
per cavi con oltre 8 coppie e fino a 20 coppie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **331,12**

MO.GD.A.6101.C
per cavi con oltre 20 coppie e fino a 32 coppie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **345,10**

MO.GD.A.6101.D
per cavi con oltre 32 coppie e fino a 46 coppie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **394,40**

MO.GD.A.6101.E
per cavi con oltre 46 coppie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **422,38**

VOCE 6102

Esecuzione di giunzioni normali di cavi principali per telecomunicazioni con nucleo centrale in carta e aria e corona in carta impregnata a coppie da 13/10 o 15/10:

MO.GD.A.6102.A
per cavi fino a 23 coppie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **467,03**

MO.GD.A.6102.B
per cavi con oltre 23 coppie e fino a 32 coppie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **542,97**

MO.GD.A.6102.C
per cavi con oltre 32 coppie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **701,54**

VOCE 6103

Esecuzione di giunzioni normali di cavi principali per telecomunicazioni, a coppie da 10/10 isolate in polietilene, compresa la fornitura e posa dei coprigiunti di materiale termoplastico o di lega leggera a tenuta stagna

MO.GD.A.6103.A
per cavi fino a 8 coppie per posa area tipo autoportante con fune incorporata
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **251,83**

MO.GD.A.6103.B
per cavi con oltre 8 coppie e fino a 20 coppie per posa aerea tipo autoportante con fune incorporata

TARIFFA MO CATEGORIA GD GRUPPO A

GRUPPO A	Giunzione di cavi principali di tipo a coppie simmetriche

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **344,44**

MO.GD.A.6103.C
riduzione ai prezzi delle precedenti sottovoci a) e b) nel caso di giunzione di cavo per posa sotterranea
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-10,00**

TARIFFA MO CATEGORIA GD GRUPPO B

GRUPPO B	Giunzione di cavi principali contenenti coppie schermate

VOCE 6101
Esecuzione di giunzioni normali di cavi principali per telecomunicazioni contenenti 4 coppie schermate

MO.GD.B.6101.A
per cavi a 4 coppie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **196,53**

MO.GD.B.6101.B
per cavi a 12 coppie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **339,12**

MO.GD.B.6101.C
per cavi a 22 coppie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **365,75**

MO.GD.B.6101.D
per cavi a 34 coppie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **379,08**

MO.GD.B.6101.E
per cavi a 46 coppie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **419,06**

TARIFFA MO CATEGORIA GD GRUPPO C

GRUPPO C	Giunzione di cavi principali di tipo coassiale

VOCE 3101
Esecuzione di giunzioni normali di cavi per telecomunicazioni coax per posa sotterranea tipo RG

MO.GD.C.3101.A
mediante il ripristino del conduttore centrale e della calza di rame con colata di resina epossidica, compresa nel prezzo la fornitura e la posa dei materiali occorrenti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **63,29**

VOCE 6101
Esecuzione di giunzioni normali di cavi principali per telecomunicazioni di tipo coassiale

MO.GD.C.6101.A
per cavi fino a 28 coppie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **614,26**

MO.GD.C.6101.B
per cavi con oltre 28 coppie e fino a 34 coppie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **620,26**

MO.GD.C.6101.C
per cavi con oltre 34 coppie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **624,26**

TARIFFA MO CATEGORIA GD GRUPPO D

GRUPPO D	Giunzione di cavi di tipo a fibre ottiche

VOCE 6101

Esecuzione di giunzioni di cavi ottici, compresa nel prezzo la fornitura in opera della muffola completa di ogni accessorio e la relativa installazione in pozzetti in muratura o in contenitori prefabbricati o in galleria, la eventuale fornitura in opera di una presa PS/4, l'esecuzione dei relativi collegamenti, la giunzione delle 8 fibre ottiche, la sistemazione ordinata delle stesse e delle relative scorte, la sistemazione della scorta nel pozzetto o nel contenitore prefabbricato o nella nicchia, compresa la fornitura di tutti i materiali occorrenti per dare le giunzioni finite

MO.GD.D.6101.A

per cavi ottici ad 8 fibre

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.463,74**

TARIFFA MO CATEGORIA GD GRUPPO E

GRUPPO E	Giunzione di cavi secondari di tipo Patterson

VOCE 6101

Esecuzione di giunzioni normali di cavi secondari per telecomunicazioni di tipo Patterson con protezione speciale in materiale termoplastico

MO.GD.E.6101.A
per cavi a 5 coppie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **166,55**

MO.GD.E.6101.B
per cavi a 10 coppie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **187,20**

MO.GD.E.6101.C
per cavi a 20 coppie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **234,51**

MO.GD.E.6101.D
per cavi a 30 coppie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **302,47**

MO.GD.E.6101.E
per cavi a 50 coppie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **383,75**

MO.GD.E.6101.F
per cavi a 100 coppie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **454,36**

MO.GD.E.6101.G
per cavi a 200 coppie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **615,60**

TARIFFA MO CATEGORIA GD GRUPPO F

GRUPPO F	Giunzione di cavi secondari isolati in materiale termoplastico

VOCE 6101

Esecuzione di giunzioni normali di cavi secondari per telecomunicazioni

MO.GD.F.6101.A
a 4 coppie da 7/10 isolate in materiale termoplastico
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **113,26**

VOCE 6102

Esecuzione di giunzioni di cavi per telecomunicazioni per impianti interni con conduttori del diametro fino a 0,7 mm isolati in materiale termoplastico

MO.GD.F.6102.A
per cavi fino a 5 coppie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,98**

MO.GD.F.6102.B
per cavi a 10 coppie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **33,31**

MO.GD.F.6102.C
per cavi a 20 coppie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **53,30**

MO.GD.F.6102.D
per cavi a 30 coppie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **74,61**

MO.GD.F.6102.E
per cavi a 50 coppie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **116,59**

MO.GD.F.6102.F
per cavi a 100 coppie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **199,87**

TARIFFA MO CATEGORIA GD GRUPPO G

GRUPPO G	Interventi di vario genere connessi ai lavori di giunzione

VOCE 6101
Esecuzione di giunzioni derivate su cavi per telecomunicazioni di qualunque tipo e numero di coppie

MO.GD.G.6101.A
sovrapprezzo percentuale da apportare ai prezzi delle precedenti voci n. MO.GD.A.6101, MO.GD.A.6102, MO.GD.A.6103, MO.GD.B.6101, MO.GD.C.3101, MO.GD.C.6101, MO.GD.D.6101, MO.GD.E.6101, MO.GD.H.6101, MO.GD.H.6102 e MO.GD.F.6101 diminuiti se del caso della riduzione di cui alla voce MO.GD.G.6105, nel caso di giunto derivato in coincidenza con l'esecuzione del giunto diritto
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

MO.GD.G.6101.B
riduzione percentuale da apportare ai prezzi delle precedenti voci n. MO.GD.A.6101, MO.GD.A.6102, MO.GD.A.6103, MO.GD.B.6101, MO.GD.C.3101, MO.GD.C.6101, MO.GD.D.6101, MO.GD.E.6101, MO.GD.H.6101, MO.GD.H.6102 e MO.GD.F.6101 diminuiti se del caso della riduzione di cui alla voce n.MO.GD.G.6105, nel caso di esecuzione di sola derivazione di coppia
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-10,00**

MO.GD.G.6101.C
riduzione percentuale da apportare al prezzo della precedente voce MO.GD.C.6101 diminuito se del caso della riduzione di cui alla voce MO.GD.G.6105, nel caso di esecuzione di sola derivazione di coppia
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-5,00**

VOCE 6102
Esecuzione di raddrizzamento di giunzioni derivate su cavi per telecomunicazioni di qualunque tipo e numero di coppie

MO.GD.G.6102.A
riduzione percentuale da apportare ai prezzi delle precedenti voci MO.GD.A.6101, MO.GD.A.6102, MO.GD.A.6103, MO.GD.B.6101, MO.GD.C.3101, MO.GD.C.6101, MO.GD.D.6101, MO.GD.E.6101, MO.GD.H.6101, MO.GD.H.6102 e MO.GD.F.6101 diminuiti se del caso della riduzione di cui alla voce n.MO.GD.G.6105 per raddrizzamento di giunzioni derivate su cavi per telecomunicazioni di qualunque tipo e numero di coppie
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-15,00**

MO.GD.G.6102.B
riduzione percentuale da apportare al prezzo della precedente voce MO.GD.C.6101, diminuito se del caso della riduzione di cui alla voce n. MO.GD.G.6105 per raddrizzamento di giunzioni derivate su cavi per telecomunicazioni di qualunque tipo e numero di coppie
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-8,00**

VOCE 6103
Sovrapprezzo percentuale da apportare ai prezzi delle precedenti voci n. MO.GD.A.6101, MO.GD.A.6102, MO.GD.A.6103, MO.GD.B.6101, MO.GD.C.3101, MO.GD.C.6101, MO.GD.D.6101, MO.GD.E.6101, MO.GD.H.6101, MO.GD.H.6102, MO.GD.F.6101, MO.GD.G.6101 e MO.GD.G.6102 qualora il lavoro venga eseguito senza interruzione dell'esercizio telefonico

MO.GD.G.6103.A
per cavi che hanno 1/3 o più delle coppie in servizio
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **50,00**

MO.GD.G.6103.B
per cavi che hanno meno di 1/3 delle coppie in servizio
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

TARIFFA MO CATEGORIA GD GRUPPO G

GRUPPO G	Interventi di vario genere connessi ai lavori di giunzione

VOCE 6104

Sezionamento della guaina metallica su cavi per telecomunicazioni di qualunque tipo e numero di coppie, compresa nel prezzo la fornitura e posa della presa stagna, dei cavetti di collegamento e di tutto quanto altro occorra per il fissaggio della presa stessa:

MO.GD.G.6104.A
per presa tipo PS/2
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **184,55**

MO.GD.G.6104.B
per presa tipo PS/4
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **251,83**

VOCE 6105

Riduzione percentuale da apportare ai prezzi delle precedenti voci n. MO.GD.A.6101, MO.GD.A.6102, MO.GD.A.6103, MO.GD.B.6101, MO.GD.C.3101, MO.GD.C.6101, MO.GD.D.6101, MO.GD.E.6101, MO.GD.H.6101, MO.GD.H.6102 e MO.GD.F.6101

MO.GD.G.6105.A
qualora le giunzioni vengano eseguite senza cassetta di ferro
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-10,00**

TARIFFA MO CATEGORIA GD GRUPPO H

GRUPPO H	Giunzione di cavi secondari con protezione speciale

VOCE 6101

Esecuzione di giunzioni normali di cavi secondari per telecomunicazioni con protezione speciale rinforzata, con coppie di diametro di 10/10 isolate in carta impregnata

MO.GD.H.6101.A
per cavi fino a 5 coppie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **179,88**

MO.GD.H.6101.B
per cavi con oltre 5 coppie e fino a 10 coppie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **207,20**

MO.GD.H.6101.C
per cavi con oltre 10 coppie e fino a 15 coppie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **247,83**

MO.GD.H.6101.D
per cavi con oltre 15 coppie e fino a 24 coppie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **323,79**

MO.GD.H.6101.E
per cavi con oltre 24 coppie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **351,77**

VOCE 6102

Esecuzione di giunzioni normali di cavi secondari per telecomunicazioni con protezione speciale rinforzata, con coppie di diametro di 13/10 o 15/10 isolate in carta impregnata

MO.GD.H.6102.A
per cavi fino a 5 coppie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **204,53**

MO.GD.H.6102.B
per cavi con oltre 5 coppie e fino a 10 coppie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **244,51**

MO.GD.H.6102.C
per cavi con oltre 10 coppie e fino a 15 coppie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **279,81**

MO.GD.H.6102.D
per cavi con oltre 15 coppie e fino a 24 coppie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **368,42**

MO.GD.H.6102.E
per cavi con oltre 24 coppie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **389,08**

TARIFFA MO CATEGORIA GS

CATEGORIA GS	Sicurezza in galleria

TARIFFA MO CATEGORIA GS GRUPPO B

GRUPPO B	Materiali per manutenzione apparati L.F.M. di sicurezza in galleria

AVVERTENZE

5004489 *Avvertenza n° 1 al Gruppo MO.GS.B*
Le voci del presente Gruppo potranno essere utilizzate unicamente per la fornitura di materiali di scorta e per la manutenzione degli impianti.

VOCE 1100

Fornitura a pie' d'opera di interruttore automatico tripolare 160A - 1000V - 50Hz del tipo rimovibile motorizzato ad azione diretta 230 V c.a. completo di bobina di apertura, blocco a chiave, contatti ausiliari di stato AP-CH-SR, conforme alle norme 60947-2 ed alla direttiva CE.

AVVERTENZE

5004490 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.GS.B.1100*
La sottovoce MO.GS.B.1100.A potrà essere applicata su esplicita richiesta della Direzione Lavori unicamente su impianti esistenti realizzati secondo la Specifica Tecnica di Costruzione RFI.DMA/IMA.LA/LF 610, per la manutenzione dell'impianto.
L'interruttore dovrà possedere le seguenti caratteristiche:
- tensione nominale d'impiego 1 kV;
- tensione di prova (1 s) 3,5 kV;
- potere di interruzione limite a 1 kV (Icu) min 6 kA;
- frequenza di esercizio 50 Hz.

MO.GS.B.1100.A
per ogni interruttore tripolare 160A 1000V 50 Hz rimovibile senza parte fissa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.660,64**

VOCE 1102

Fornitura a pie' d'opera di interruttore automatico tripolare 125A - 1000V - 50Hz del tipo rimovibile per trasformatore da 5 kVA, contatti ausiliari di stato AP-CH.

AVVERTENZE

5004492 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.GS.B.1102*
La sottovoce MO.GS.B.1102.A potrà essere applicata su esplicita richiesta della Direzione Lavori unicamente su impianti esistenti realizzati secondo la Specifica Tecnica di Costruzione RFI.DMA/IMA.LA/LF 610, per la manutenzione dell'impianto.
L'interruttore dovrà possedere le seguenti caratteristiche:
- tensione nominale d'impiego 1 kV
- tensione di prova (1 s) 3,5 kV
- potere di interruzione limite a 1 kV (Icu) min 4 kA
- frequenza di esercizio 50 Hz.

MO.GS.B.1102.A
per ogni interruttore tripolare 125A 1000V 50 Hz
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.380,19**

VOCE 1104

Fornitura a pie' d'opera di trasformatore monofase in aria, del tipo a doppia impregnazione, frequenza 50Hz, potenza nominale 5 kVA - tensione primaria 1000 V e secondaria 230 V, tensione di corto circuito 4%, classi: temperatura d'isolamento F, ambientale E2, climatica C2, comportamento al fuoco F2; temperatura ambiente 0°C ÷ 50°C, umidità ambientale max 95%,

schermo elettrostatico con doppio collegamento ridondante in morsetteria, raffreddato in aria.

AVVERTENZE

5004494 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.GS.B.1104*

La sottovoce MO.GS.B.1104.A potrà essere applicata su esplicita richiesta della Direzione Lavori unicamente su impianti esistenti realizzati secondo la Specifica Tecnica di Costruzione RFI.DMA/IMA.LA/LF 610, per la manutenzione dell'impianto.

MO.GS.B.1104.A

per ogni trasformatore monofase in aria

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **708,93**

VOCE 1106

Fornitura a pie' d'opera di UPS, del tipo "zero insertion time", da 1000 VA nominali, potenza attiva non inferiore a 700 W - tensioni 230/230 V c.a., frequenza 50 Hz, con autonomia minima di 10 minuti con carico all'80% e 20 minuti con carico al 50%, conforme alla normativa relativa all'emissione di disturbi condotti nel campo 3-148,5 kHz assegnato ai sistemi di trasmissione ad onde convogliate sulla rete elettrica (EN 50065-1).

AVVERTENZE

5004496 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.GS.B.1106*

La sottovoce MO.GS.B.1106.A potrà essere applicata su esplicita richiesta della Direzione Lavori unicamente su impianti esistenti realizzati secondo la Specifica Tecnica di Costruzione RFI.DMA/IMA.LA/LF 610, per la manutenzione dell'impianto.

MO.GS.B.1106.A

per ogni UPS

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **380,06**

VOCE 1108

Fornitura a pie' d'opera di uno dei componenti facenti parte del Modulo Analogiche Esterne (MAE), compresi nel quadro di tratta, costituito da due distinti dispositivi entrambi da montaggio su guida DIN (il primo funzionante con una tensione nominale non superiore a 24 V c.c. e posizionato nella sezione di controllo, il secondo funzionante con una tensione di 230V c.a. posizionato nella sezione di uscita a 230V) e uno o due cavi in fibra ottica che consentono la comunicazione tra i due dispositivi e tali da garantire un adeguato isolamento in caso di tensionamento delle linee alimentazione lampade illuminazione vie di esodo.

AVVERTENZE

5004498 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.GS.B.1108*

La sottovoce MO.GS.B.1108.A potrà essere applicata su esplicita richiesta della Direzione Lavori unicamente su impianti esistenti realizzati secondo la Specifica Tecnica di Costruzione RFI.DMA/IMA.LA/LF 610, per la manutenzione dell'impianto.

MO.GS.B.1108.A

per ogni dispositivo facente parte del MAE con rilevazione dati temperatura da sonda a soglia fissa, funzionante con una tensione nominale non superiore a 24 V c.c. e posizionato nella sezione di controllo

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **414,96**

MO.GS.B.1108.B

per ogni dispositivo facente parte del MAE con rilevazione dati temperatura da sonda a soglia fissa, funzionante con una tensione di 230V c.a. posizionato nella sezione di uscita a 230V

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **372,30**

MO.GS.B.1108.C

per ogni dispositivo facente parte del MAE con rilevazione dati temperatura da sonda analogica di temperatura per allarmi di temperatura massima e termovelocimetrico, funzionante con una tensione nominale non superiore a 24 V c.c. e posizionato nella sezione di controllo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **542,94**

MO.GS.B.1108.D
per ogni dispositivo facente parte del MAE con rilevazione dati temperatura da sonda analogica di temperatura per allarmi di temperatura massima e termovelocimetrico, funzionante con una tensione di 230V c.a. posizionato nella sezione di uscita a 230V
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **489,42**

MO.GS.B.1108.E
per ogni cavo in fibra ottica con connettori per il collegamento dei due dispositivi facenti parte del MAE
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,06**

VOCE 1110

Fornitura a pie' d'opera di DIPC funzionanti con una tensione nominale non superiore a 24 V c.c.

AVVERTENZE

5004500 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.GS.B.1110*
La sottovoce MO.GS.B.1110.A potrà essere applicata su esplicita richiesta della Direzione Lavori unicamente su impianti esistenti realizzati secondo la Specifica Tecnica di Costruzione RFI.DMA/IMA.LA/LF 610, per la manutenzione dell'impianto.

MO.GS.B.1110.A
per ogni DIPC
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **612,75**

VOCE 1112

Fornitura a pie' d'opera di dispositivo a Microcontrollore (UdP/UdT), funzionante con una tensione nominale non superiore a 24 V c.c.

AVVERTENZE

5004502 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.GS.B.1112*
La sottovoce MO.GS.B.1112.A potrà essere applicata su esplicita richiesta della Direzione Lavori unicamente su impianti esistenti realizzati secondo la Specifica Tecnica di Costruzione RFI.DMA/IMA.LA/LF 610, per la manutenzione dell'impianto.

MO.GS.B.1112.A
per ogni dispositivo a Microcontrollore (UdP/UdT)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.146,95**

VOCE 1114

Fornitura a pie' d'opera di Dispositivo Periferico Analogico Esterno (P-MAE) per controllo lampade e rilevamento temperature per l'impianto di illuminazione delle vie di esodo in galleria, mediante utilizzo di una linea bifilare comunicazione in onde convogliate con modulazione digitale in ampiezza della portante a 111,8 kHz con sottobanda 95-125 kHz senza protocollo di accesso, codifica Manchester, velocità di trasmissione 166,6 Baud.

AVVERTENZE

5004504 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.GS.B.1114*
La sottovoce MO.GS.B.1114.A potrà essere applicata su esplicita richiesta della Direzione Lavori unicamente su impianti

esistenti realizzati secondo la Specifica Tecnica di Costruzione RFI.DMA/IMA.LA/LF 610, per la manutenzione dell'impianto.
I prezzi comprendono e compensano la fornitura del dispositivo con le seguenti caratteristiche:
- contenitore (zoccolato) dei moduli per l'interfaccia con il MAE in materiale termoplastico tale da garantire il grado di protezione IP55;
- modulo per la rilevazione dello stato acceso/spento della lampada, la rilevazione e segnalazione al MAE dello stato di guasto della stessa;
- modulo per il segnalamento dell'evento "superamento temperatura soglia di riferimento" al MAE;
- modulo per il riconoscimento pressione blocco pulsante a fungo e diagnostica relativa alle lampade di riferimento incorporate, nonché alimentazione delle lampade stesse.

MO.GS.B.1114.A
per ogni dispositivo P-MAE
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **319,56**

VOCE 7101

Sostituzione di interruttore automatico tripolare 160A - 1000V - 50Hz di cui alla voce MO.GS.B.1100 del tipo rimovibile motorizzato ad azione diretta 230 V c.a.

AVVERTENZE

5004491 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.GS.B.7101*
I prezzi comprendono e compensano lo sganciamento dell'interruttore dalla parte fissa e la sua rimozione, la posa del nuovo interruttore mediante aggancio alla parte fissa e qualsiasi altra operazione necessaria al corretto posizionamento e funzionamento del dispositivo.

MO.GS.B.7101.A
per ogni interruttore tripolare posto in quadro di piazzale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,29**

MO.GS.B.7101.B
per ogni interruttore tripolare posto in quadro di tratta
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,55**

VOCE 7103

Sostituzione di interruttore automatico tripolare 125A - 1000V - 50Hz UPS di cui alla voce MO.GS.B.1102 del tipo rimovibile per trasformatore da 5 kVA.

AVVERTENZE

5004493 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.GS.B.7103*
I prezzi comprendono e compensano lo sganciamento dell'interruttore dalla parte fissa e la sua rimozione, la posa del nuovo interruttore mediante aggancio alla parte fissa e qualsiasi altra operazione necessaria al corretto posizionamento e funzionamento del dispositivo.

MO.GS.B.7103.A
per ogni interruttore tripolare in quadro di tratta
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,55**

VOCE 7105

Sostituzione di trasformatore monofase in aria UPS di cui alla voce MO.GS.B.1104, del tipo a doppia impregnazione, frequenza 50Hz, potenza nominale 5 kVA - tensione primaria 1000 V e secondaria 230 V.

TARIFFA MO CATEGORIA GS GRUPPO B

GRUPPO B	Materiali per manutenzione apparati L.F.M. di sicurezza in galleria

AVVERTENZE

5004495 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.GS.B.7105*

Compreso e compensato nel prezzo le spunte, le prove elettriche, gli allacciamenti e slacciamenti elettrici, i collegamenti di terra, le operazioni di rimozione della vecchia apparecchiatura e fissaggio in opera nell'armadio della nuova, eventuali materiali minuti per la posa e qualsiasi altra operazione necessaria al corretto posizionamento e funzionamento del trasformatore.

MO.GS.B.7105.A
per ogni trasformatore monofase in aria
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **36,45**

VOCE 7107

Sostituzione di UPS di cui alla voce MO.GS.B.1106, del tipo "zero insertion time", da 1000 VA nominali, potenza attiva non inferiore a 700 W - tensioni 230/230 V c.a., frequenza 50 Hz.

AVVERTENZE

5004497 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.GS.B.7107*

Il prezzo comprende e compensa la rimozione della vecchia apparecchiatura e il suo scollegamento dai connettori dell'armadio di tratta o di piazzale, il collegamento a detti connettori e la posa in opera della nuova apparecchiatura e qualsiasi altra operazione necessaria al corretto posizionamento e funzionamento del dispositivo.

MO.GS.B.7107.A
per ogni UPS posto in quadro di piazzale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,12**

MO.GS.B.7107.B
per ogni UPS posto in quadro di tratta
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,94**

VOCE 7109

Sostituzione di uno dei componenti facenti parte del Modulo Analogiche Esterne (MAE) di cui alla voce MO.GS.B.1108, compresi nel quadro di tratta, costituito da due distinti dispositivi entrambi da montaggio su guida DIN (il primo funzionante con una tensione nominale non superiore a 24 V c.c. e posizionato nella sezione di controllo, il secondo funzionante con una tensione di 230V c.a. posizionato nella sezione di uscita a 230V) e uno o due cavi in fibra ottica che consentono la comunicazione tra i due dispositivi e tali da garantire un adeguato isolamento in caso di tensionamento delle linee alimentazione lampade illuminazione vie di esodo.

AVVERTENZE

5004499 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.GS.B.7109*

Il prezzo comprende e compensa la rimozione della vecchia apparecchiatura dalla barra DIN e il suo scollegamento dai connettori dell'armadio di tratta o di piazzale, il collegamento a detti connettori e la posa in opera della nuova apparecchiatura e qualsiasi altra operazione necessaria al corretto posizionamento e funzionamento del dispositivo.

MO.GS.B.7109.A
per ogni dispositivo facenti parte del modulo MAE posto nel quadro di tratta di cui alle sottovoci MO.GS.B.1108.A, MO.GS.B.1108.B, MO.GS.B.1108.C, MO.GS.B.1108.D
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,94**

MO.GS.B.7109.B
per ogni cavo in fibra ottica con connettori per il collegamento dei due dispositivi facenti parte del MAE di cui alla sottovoce

MO.GS.B.1108.E
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,01**

VOCE 7111

Sostituzione di DIPC di cui alla voce MO.GS.B.1110 funzionanti con una tensione nominale non superiore a 24 V c.c.

AVVERTENZE

5004501 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.GS.B.7111*

Il prezzo comprende e compensa la rimozione della vecchia apparecchiatura e il suo scollegamento dai connettori dell'armadio di tratta o di piazzale, il collegamento a detti connettori e la posa in opera della nuova apparecchiatura e qualsiasi altra operazione necessaria al corretto posizionamento e funzionamento del dispositivo.

MO.GS.B.7111.A
per ogni DIPC posto in quadro di piazzale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,12**

MO.GS.B.7111.B
per ogni DIPC posto in quadro di tratta
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,94**

VOCE 7113

Sostituzione di dispositivo a Microcontrollore (UdP/UdT) di cui alla voce MO.GS.B.1112, funzionante con una tensione nominale non superiore a 24 V c.c.

AVVERTENZE

5004503 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.GS.B.7113*

Il prezzo comprende e compensa la rimozione della vecchia apparecchiatura e il suo scollegamento dai connettori dell'armadio di tratta o di piazzale, il collegamento a detti connettori e la posa in opera della nuova apparecchiatura e qualsiasi altra operazione necessaria al corretto posizionamento e funzionamento del dispositivo.

MO.GS.B.7113.A
per ogni dispositivo a Microcontrollore (UdP) posto in quadro di piazzale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,12**

MO.GS.B.7113.B
per ogni dispositivo a Microcontrollore (UdT) posto in quadro di tratta
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,94**

VOCE 7115

Sostituzione, all'interno di scatola di derivazione in acciaio inox IP 55 predisposta, di Dispositivo Periferico Esterno (P-MAE) di cui alla voce MO.GS.B.1114 per controllo lampade e rilevamento temperature con pulsante di emergenza a fungo e relativa lampada di segnalazione per l'impianto di illuminazione delle vie di esodo in galleria.

AVVERTENZE

5004505 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.GS.B.7115*

I prezzi comprendono e compensano l'apertura e chiusura della scatola di derivazione, la rimozione del dispositivo P-MAE da sostituire dallo zoccolo posto sulla barra DIN e la posa nello stesso del nuovo dispositivo e qualsiasi altra operazione necessaria al corretto posizionamento e funzionamento dell'apparecchiatura.

MO.GS.B.7115.A
per ogni dispositivo P-MAE
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,55**

VOCE 7116

Sostituzione di apparecchio illuminante in galleria (816/400).

AVVERTENZE

5004506 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.GS.B.7116*

I prezzi comprendono e compensano il distacco della spina dell'apparecchio illuminante da sostituire e la sua rimozione, la posa in opera della nuova apparecchiatura ed il collegamento alla linea.
Compresa e compensata qualsiasi altra operazione necessaria al corretto posizionamento e funzionamento dell'apparecchio illuminante.

MO.GS.B.7116.A
per ogni apparecchio illuminante in galleria
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,06**

VOCE 7117

Sostituzione di Sonda di temperatura a soglia fissa di cui alla voce MO.GS.A.1109 per il rilevamento di superamento soglia o di Sonda analogica termica di cui alla voce MO.GS.A.1111 per allarme di massima temperatura programmabile e allarme di tipo velocimetrico nell'impianto di illuminazione delle vie di esodo in galleria posta nella scatola di derivazione.

AVVERTENZE

5004507 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.GS.B.7117*

I prezzi comprendono e compensano l'apertura e chiusura della scatola di derivazione, lo slacciamento dei cavi dai morsetti della sonda da sostituire, la rimozione della sonda da sostituire, la posa nel pressacavo della nuova sonda, l'attestazione dei cavi della nuova sonda ai morsetti della scatola di derivazione e qualsiasi altra operazione necessaria al corretto posizionamento e funzionamento del dispositivo.

MO.GS.B.7117.A
per ogni sonda posta nella scatola di derivazione in galleria
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,60**

TARIFFA MO CATEGORIA IM

CATEGORIA IM	Impiantistica per impianti LFM

AVVERTENZE

5003698 *Avvertenza n° 1 alla categoria MO.IM*

L'applicazione delle voci dei Gruppi MO.IM.C, MO.IM.E e MO.IM.I ha preminenza ed esclude ogni applicazione di voci contenute in altre Categorie riguardanti il medesimo tipo di lavoro e di fornitura.

Le voci di lavoro della presente Categoria comprendono la fornitura in opera del tubo in materiale termoplastico flessibile autoestinguente per il contenimento dei conduttori, le cassette di sezionamento e smistamento, i conduttori del tipo non propagante l'incendio (compresi quello di terra in giallo - verde e quello neutro in blu chiaro della stessa sezione della fase) con grado di isolamento tre, i morsetti, le scatole da frutto, gli apparecchi di utilizzazione e comando (interruttori, deviatori, invertitori, commutatori, prese, pulsanti di chiamata, ecc), i ganci a soffitto per i corpi illuminanti, le opere murarie occorrenti, gli allacciamenti elettrici. Le tracce dovranno essere profonde e larghe affinché i tubi risultino sufficientemente coperti dall'intonaco.

Le canalizzazioni debbono seguire tracciati orizzontali o verticali (solo in casi eccezionali possono seguire tracciati obliqui). I tubi protettivi posati in opera sotto il pavimento, dovranno essere del tipo in materiale termoplastico pesante.

Gli impianti di illuminazione per centri semplici o derivati per prese, per chiamate, ecc., valutati a corpo, non possono avere parti in comune con le linee di alimentazione. Nella realizzazione degli impianti elettrici previsti con le voci di tariffa della presente Categoria sono comprese e compensate tutte le opere murarie necessarie, esclusa la ripresa della tinteggiatura.

Nel prezzo sono comprese e compensate le prove elettriche di isolamento e funzionamento, nonché quant'altro necessario per dare gli impianti funzionanti ed in perfetta rispondenza alle norme CEI e alla normativa vigente delle Ferrovie dello Stato.

5003699 *Avvertenza n° 2 alla Categoria MO.IM*

Nella posa in opera di apparecchi ed apparecchiature illuminanti è compreso e compensato l'eventuale montaggio in assieme delle varie parti qualora i medesimi vengano consegnati smontati dalle FS. È altresì compresa la posa in opera delle lampade ad incandescenza o a fluorescenza, l'esecuzione di tutte le connessioni e la nastratura delle giunzioni non isolate con nastro fornito dall'Imprenditore a sua cura e spese. L'eventuale fornitura dei conduttori occorrenti per le connessioni è compresa e compensata nel prezzo. Per la posa in opera degli apparecchi illuminanti, bracci pastorali, armature, ecc., e delle apparecchiature metalliche in genere è da tenersi presente il divieto esistente della loro posa in opera su palificazioni TE ed AT. Al riguardo sarà da osservare l'istruzione C.3 ed. 1970 «Istruzione per il circuito di ritorno TE e per i circuiti di terra sulle linee elettrificate a 3 kV cc» e successive.

Inoltre è da evitare il contatto delle succitate apparecchiature e loro sostegni anche con trefoli del circuito di terra di protezione TE.

5003700 *Avvertenza n° 3 alla Categoria MO.IM*

Nei quadri, pannelli od armadi di distribuzione, protezione e comando, tutte le parti nude delle connessioni dovranno essere verniciate e, se del caso, nelle tinte prescritte dalle norme vigenti.

Le terminazioni di conduttori isolati attestate a morsetti o provviste di capicorda dovranno essere protette, per una sufficiente lunghezza, con tubetto sterlingato o di materiale termoplastico o di gomma, fornito a cura e spese dell'Imprenditore.

Le connessioni di strumenti elettrici di misura dovranno essere eseguite con conduttori in rame in un sol pezzo opportunamente sagomati e di sufficiente rigidità meccanica. La sezione del rame viene fissata sulla base di 2 A/mm² rispetto agli assorbimenti indicati dalle targhe degli apparecchi allacciati. In ogni caso la sezione del rame non dovrà essere inferiore a 2,5 mm².

Le giunzioni tra conduttori principali e fra questi e quelli di derivazione dovranno essere fatte mediante adatti morsetti e morsettiere.

Per quanto riguarda la fornitura di quadri elettrici (quadri e sottoquadri) di bassa tensione di contenute dimensioni da utilizzarsi per protezione e comando di circuiti luce e f.m. in alloggi, fabbricati, uffici, piccole stazioni, posti di guardia, ecc., la Dirigenza potrà avvalersi di tipi componibili prefabbricati che si trovano facilmente reperibili sul mercato e che per la loro costruzione offrono una certa flessibilità e un buon adattamento a seconda degli impianti che di volta in volta si andranno a costruire.

Poiché la Dirigenza dei lavori si avvarrà di Ditte costruttrici di provata affidabilità, con la fornitura di essi si avrà anche il vantaggio di acquistare prodotti costruiti secondo le norme CEI vigenti.

Per quanto riguarda invece i quadri elettrici da porsi in opera all'interno di officine, grandi stazioni, cabine di trasformazione, ecc., per distribuzione generale di b.t. (Power Center), essi dovranno essere costruiti del tipo accessibile dal fronte per il comando ed il controllo, mentre dal retro, mediante pannelli imbullonati asportabili per l'accesso alle terminazioni, ai TA, sbarre e connessioni, e dovranno essere predisposti per futuri ampliamenti.

La carpenteria dei cubicoli sarà costruita da una struttura in lamiera pressopiegata dello spessore non inferiore a 20/10 di mm, le

chiusure posteriori e le fiancate saranno asportabili previo sbullonamento, per consentire l'ispezionabilità delle sbarre d'energia e facilitare il posizionamento dei cavi e le terminazioni all'interno.
Il quadro dovrà essere corredato di zoccolo di base in profilato e cimosa di copertura superiore.
Il quadro dovrà assicurare una completa segregazione tra i cubicoli contenenti gli interruttori ed il vano contenente le sbarre, le connessioni, i TA e le terminazioni.
Le sbarre e le connessioni saranno tetrapolari in rame elettrolitico a spigoli arrotondati, le connessioni e reggisbarre dimensionate e amarrate per sopportare le sollecitazioni dovute alle correnti di corto circuito di possibile insorgenza nel quadro.
I quadri dovranno essere corredati di fiancate laterali, di tasselli di fissaggio, di morsetterie principali opportunamente dimensionate alla potenza degli interruttori sovramontati, delle morsetterie per circuiti ausiliari, di targhe e targhette indicatrici e di leve di estrazione ganci per il sollevamento.
I quadri saranno sottoposti ad un controllo a vista, per la verniciatura, il funzionamento meccanico, la sequenza delle manovre, la prova di isolamento secondo le norme CEI vigenti e le «norme per quadri elettrici di b.t.».
Tutti gli interruttori di eguale portata saranno tra loro intercambiabili e i contatti principali per gli interruttori ad innesto dovranno avere la superficie di contatto fortemente argentata. Gli interruttori sezionabili del tipo estraibile saranno montati su carrello e sia in assetto di servizio che in assetto con circuito sezionato, dovranno consentire la chiusura della portella anteriore.
I quadri elettrici di M.T. di tipo prefabbricato a celle componibili, dovranno avere caratteristiche meccaniche ed elettriche conformi alla linea guida RFI DMA IM LA LG IFS 300 A.

5003701 *Avvertenza n° 4 alla Categoria MO.IM*
Nella posa in opera di apparecchiature di qualsiasi genere su quadri, pannelli od armadi, è da intendersi compreso e compensato ogni onere per eventuali piccoli adattamenti preventivi, slacciamenti e successivi riallacciamenti di conduttori.
Non è però compresa l'esecuzione di eventuali intelaiature di sostegno o rinforzo, pertanto da compensarsi a parte.
Sono inoltre comprese e compensate le occorrenti forature per il fissaggio, alloggiamento ecc., dei materiali da porre in opera, con fornitura delle eventuali viti o bulloni di fissaggio e dei materiali isolanti occorrenti. A lavoro ultimato le apparecchiature elettriche montate sui quadri o armadi dovranno risultare facilmente asportabili senza danneggiare le cablature di altri apparecchi.

5003702 *Avvertenza n° 5 alla Categoria MO.IM*
Tutte le voci relative a posa in opera di apparecchiature elettriche su quadri, pannelli od armadi elettrici di distribuzione, protezione e comando, sono da intendersi per posa in opera di apparecchiature singole, sia su quadri già esistenti, sia su nuovi quadri. Nei riguardi della installazione degli interruttori differenziali si ricorda la necessità pratica di impiegare quelli con soglia di intervento pari a 30 mA negli impianti ad uso civile o simili, e quelli con soglia di intervento variabile da 0,3 ad 1 A negli impianti industriali ed all'aperto.

5003703 *Avvertenza n° 6 alla Categoria MO.IM*
Nella posa in opera delle apparecchiature oggetto del presente Categoria sono compresi e compensati, se non diversamente specificato nelle singole voci, la spunta dei cavi, gli allacciamenti elettrici e la posa con relativa fornitura degli occorrenti conduttori e capicorda, posti nell'ambito del quadro, armadio o meccanismo interessato, ma esclusa la fornitura delle barre di rame e profilati DIN da compensarsi a parte con le relative voci di tariffa.

5003704 *Avvertenza n° 7 alla Categoria MO.IM*
I prezzi relativi alla posa in opera di apparecchiature incassate su murature non comprendono l'esecuzione dei vani e la posa in opera di eventuali cassette per il loro contenimento, a meno che non sia specificatamente detto nella voce.

5003705 *Avvertenza n° 8 alla Categoria MO.IM*
L'imprenditore dovrà provvedere a sua cura e spese alle prove elettriche, alle prove di isolamento e di messa a terra degli impianti ed installazioni da lui eseguiti.

5003706 *Avvertenza n° 9 alla Categoria MO.IM*
Nelle rimozioni e posa in opera degli apparecchi ed apparecchiature di qualsiasi genere, l'Imprenditore dovrà curare, per quanto possibile, di mantenere l'integrità e l'esercizio delle altre parti d'impianto. I relativi normali oneri conseguenti a dette precauzioni sono compresi e compensati nei prezzi di tariffa.

5003707 *Avvertenza n° 10 alla Categoria MO.IM*
I prezzi relativi a rimozioni d'opera di materiali di cui alla presente Categoria, comprendono e compensano anche gli oneri per la scomposizione dei materiali tolti d'opera nei loro elementi componenti secondo le indicazioni della Dirigenza, con esclusione

però dei quadri o armadi di distribuzione, protezione e comando, per i quali invece la rimozione comprende e compensa unicamente lo slacciamento dei conduttori in arrivo e partenza ed i trasporti, come alla Avvertenza Generale n° 7 alla tariffa MO.

5003995 *Avvertenza n° 11 alla Categoria MO.IM*

Le voci relative alle forniture in opera di interruttori, commutatori, deviatori, invertitori e simili sono da riferirsi ad apparecchi di tipo componibile per posa in cassette da incasso adatte per il fissaggio a vite dei supporti. L'uso di interruttori unipolari è ammesso solo per le derivazioni bifilari che alimentano punti luce od apparecchi con assorbimento inferiore a 1000 Watt (art. 291 DPR 547 del 27.4.1955), ed in tal caso dovranno interrompere il solo conduttore di fase.

TARIFFA MO CATEGORIA IM GRUPPO C

GRUPPO C	Impiantistica di tipo civile

AVVERTENZE

5003708 *Avvertenza n° 1 al Gruppo MO.IM.C*
Le voci a corpo del presente Gruppo concernono lavori che dovranno soddisfare a quanto prescritto nella Avvertenza Generale n° 25 alla tariffa MO e così a tutte le norme CEI vigenti nelle loro edizioni più recenti, delle quali si richiamano in particolare:
- Norme generali per gli impianti elettrici;
- Norme per gli impianti di messa a terra;
- Norme per gli impianti elettrici degli ascensori e montacarichi;
- Norme per gli impianti elettrici negli edifici civili;
- Norme per gli impianti elettrici nei luoghi con pericolo di esplosione o di incendio;
- Norme per gli impianti elettrici negli edifici prefabbricati e nelle costruzioni modulari;
- Norme per gli impianti elettrici in locali adibiti ad uso medico;
- Norme generali per gli impianti elettrici utilizzatori;
- Norme per la protezione degli edifici civili ed industriali contro le scariche atmosferiche;
- Norme per i quadri elettrici di bassa tensione.

Quanto sopradetto vale anche per l'esecuzione degli impianti elettrici di illuminazione a luce diffusa nei piazzali ferroviari.

VOCE 3100

Fornitura in opera di impianto di illuminazione per lampada comandata da interruttore, deviatore o commutatore, compresi e compensati nel prezzo la parte di linea derivata dalla linea principale, le eventuali cassette di passo, la scatola da frutto e il frutto, i conduttori, le tubazioni, i morsetti, e quant'altro occorrente, escluso l'apparecchio illuminante

AVVERTENZE

5003709 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.IM.C.3100*
La cassetta di derivazione sulla linea principale non è compresa in quanto essa fa parte della linea di alimentazione; il diametro minimo interno dei tubi protettivi dei conduttori elettrici è di 11,7 mm per i centri semplici, deviati e commutati; la sezione minima dei conduttori e di 1,5, mm² i morsetti di giunzione e di derivazione del tipo a cappuccio o a nasello munito di foro dovranno essere idonei per contenere fino a 12 mm² di sezione di rame. Per quanto non specificato valgono la Avvertenza n° 1 alla categoria MO.IM e le prescrizioni della Avvertenza n° 11 alla Categoria MO.IM.

MO.IM.C.3100.A
per centro semplice
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **33,45**

MO.IM.C.3100.B
per centro deviato
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **41,97**

MO.IM.C.3100.C
per centro commutato
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **34,76**

VOCE 3101

Sovrapprezzo al prezzo di cui alla sottovoce MO.IM.C.3100.B per centro deviato qualora venga richiesta l'installazione di intermedi per il comando dello stesso centro

MO.IM.C.3101.A
per ogni comando intermedio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,45**

VOCE 3102

Sovrapprezzo ai prezzi della voce MO.IM.C.3100

MO.IM.C.3102.A
per ogni centro in più installato
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,43**

VOCE 3103

Fornitura in opera di impianto di presa di corrente da 16 A (per usi domestici o forza motrice), compresi e compensati nel prezzo la parte di linea derivata dalla linea principale, le eventuali cassette di passo, il frutto, la scatola da frutto, i conduttori, le tubazioni, i morsetti, nonché l'interruttore automatico bipolare con un solo polo protetto, e quant'altro necessario ed occorrente

AVVERTENZE

5003710 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.IM.C.3103*
Le prese a spina (2 P + T) dovranno essere conformi alle norme antinfortunistiche; la sezione minima dei conduttori sarà 2,5 mm², il diametro minimo interno della tubazione 15,5 mm; per quant'altro non specificato valgono la Avvertenza n° 1 alla categoria MO.IM e le prescrizioni della Avvertenza n° 11 alla Categoria MO.IM.

MO.IM.C.3103.A
per ogni impianto
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **49,19**

VOCE 3104

Fornitura in opera di impianto di presa di corrente da 10 A (per uso di illuminazione) compresi e compensati nel prezzo la parte di linea derivata dalla linea principale, le eventuali cassette di passo, il frutto, la scatola da frutto, i conduttori, le tubazioni, i morsetti e quant'altro occorrente

AVVERTENZE

5003711 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.IM.C.3104*
Le prese di corrente dovranno essere del tipo bipolare con polo supplementare di terra conforme alle norme antinfortunistiche; la conduttura flessibile sarà di 1,5 mm². Per quanto non specificato valgono la Avvertenza n° 1 alla categoria MO.IM e le prescrizioni della Avvertenza n° 11 alla Categoria MO.IM.

MO.IM.C.3104.A
per ogni impianto
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28,21**

VOCE 3105

Fornitura in opera di impianti di uscita cordoni (passacordoni) per campanelli compresi e compensati nel prezzo la parte di linea derivata dalla linea principale, il frutto, la scatola da frutto, i conduttori, le tubazioni, i morsetti e quant'altro occorrente e necessario

MO.IM.C.3105.A
per ogni impianto
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,03**

TARIFFA MO CATEGORIA IM GRUPPO C

GRUPPO C	Impiantistica di tipo civile

VOCE 3106

Fornitura in opera di impianto di presa per uso telefonico, compresi e compensati nel prezzo la parte di linea derivata dalla cassetta posta sulla linea principale telefonica o dal box più vicino, le eventuali cassette di passaggio, il frutto speciale con "passo telefonico", le scatole di contegno, i supporti, il conduttore, le tubazioni, i morsetti e quant'altro occorrente

AVVERTENZE

5003712 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.IM.C.3106*

II tubo in materiale termoplastico sarà del diametro interno di 11,7 mm, il conduttore isolato sarà un doppino telefonico della sezione non inferiore a 0,6 mm² e per quanto non specificato valgono la Avvertenza n° 1 alla categoria MO.IM e le prescrizioni della Avvertenza n° 11 alla Categoria MO.IM, ad eccezione delle prescrizioni relative alla conduttura che potrà avere grado di isolamento inferiore al tre.

MO.IM.C.3106.A
per impianto completo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **29,51**

MO.IM.C.3106.B
per impianto privo di conduttura e presa telefonica
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,30**

VOCE 3107

Predisposizione per impianto interno di presa televisiva, compresi e compensati nel prezzo la canalizzazione occorrente in tubo termoplastico pesante autoestinguente del diametro esterno di circa mm 20, la scatola da frutto, la presa speciale TV, ma esclusa la fornitura in opera dell'occorrente cavo coassiale

MO.IM.C.3107.A
dal solaio o dalla parete esterna alla prima presa TV
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **38,04**

MO.IM.C.3107.B
per ogni presa in più richiesta, purché derivata dalla precedente presa e servita dalla stessa antenna
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,96**

VOCE 3108

Riduzione ai prezzi di cui alle precedenti voci MO.IM.C.3100, MO.IM.C.3101, MO.IM.C.3102, MO.IM.C.3103, MO.IM.C.3104, MO.IM.C.3105, MO.IM.C.3106 e MO.IM.C.3107, qualora non venga eseguita l'"apertura" della traccia o la "richiusura" della stessa per la posa delle tubazioni di contenimento dei conduttori elettrici

AVVERTENZE

5003713 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.IM.C.3108*

Le due voci possono eventualmente cumularsi nel caso che non vengano eseguite entrambe le operazioni citate.

MO.IM.C.3108.A
per la sola mancata "apertura"
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-15,00**

MO.IM.C.3108.B
per la sola mancata "chiusura"
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-15,00**

VOCE 3109

Fornitura in opera di impianto di chiamata semplice per ingressi, alla tensione di 12-24 V, mediante trasformatore riduttore da 10 VA, allacciato alla rete di illuminazione dell'unità d'impianto interessata, compreso e compensato nel prezzo il trasformatore, il pulsante con targhetta portanome, la suoneria elettrica tipo da incasso completa di placca e quant'altro occorrente

AVVERTENZE

5003714 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.IM.C.3109*

La sezione minima dei conduttori di rame è di 0,8 mm², il diametro interno del tubo protettivo dei conduttori è di 11,7 mm, il pulsante di chiamata deve uniformarsi al tipo e alla qualità delle apparecchiature per l'impianto di illuminazione, ovvero di energia industriale esistenti o realizzabili nell'edificio. Per quanto non specificato valgono la Avvertenza n° 1 alla categoria MO.IM e le prescrizioni della Avvertenza n° 11 alla Categoria MO.IM.

MO.IM.C.3109.A
per ogni impianto
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **42,63**

VOCE 3110

Fornitura in opera di impianto di chiamata semplice dal portone alla unità d'impianto interessata, alla tensione di 12-24 V, mediante trasformatori riduttori da 30 VA, allacciato alla rete di illuminazione con partenza dal quadretto servizi, compresi e compensati nel prezzo i pulsanti (in unica bottoniera), il ronzatore della unità d'impianto da incasso, comprese altresì scatola e placca, le linee elettriche e le cassette di derivazione

AVVERTENZE

5003715 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.IM.C.3110*

La sezione minima dei conduttori di rame è di 0,8 mm², il diametro interno del tubo protettivo dei conduttori è di 11,7 mm, il pulsante di chiamata deve uniformarsi al tipo e alla qualità delle apparecchiature per l'impianto di illuminazione, ovvero di energia industriale esistenti o realizzabili nell'edificio. Per quanto non specificato valgono la Avvertenza n° 1 alla categoria MO.IM e le prescrizioni della Avvertenza n° 11 alla Categoria MO.IM.

MO.IM.C.3110.A
per il primo pulsante
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **34,11**

MO.IM.C.3110.B
per ogni pulsante in più
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,43**

VOCE 3111

Fornitura in opera di impianto di serratura elettrica per cancello o porta alla tensione di 12-24 V, compresa e compensata nel prezzo la fornitura in opera di serratura Yale per il funzionamento elettrico e meccanico di apertura con corredo sino a 20 chiavi, del relativo trasformatore, del pulsante tipo da incasso per interno, o stagno per esterno, per il funzionamento elettrico sul posto, gli allacciamenti elettrici, la linea di alimentazione a partire dal quadro dei servizi, e quant'altro necessario e occorrente per dare l'impianto completo e funzionante

AVVERTENZE

5003716 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.IM.C.3111*

La sezione minima dei conduttori di rame è di 0,8 mm², il diametro interno del tubo protettivo dei conduttori è di 11,7 mm, il pulsante di chiamata deve uniformarsi al tipo e alla qualità delle apparecchiature per l'impianto di illuminazione, ovvero di

energia industriale esistenti o realizzabili nell'edificio. Per quanto non specificato valgono la Avvertenza n° 1 alla categoria MO.IM e le prescrizioni della Avvertenza n° 11 alla Categoria MO.IM.

MO.IM.C.3111.A
per impianto completo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **149,54**

MO.IM.C.3111.B
per impianto privo della serratura
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **102,32**

VOCE 3112

Fornitura in opera di impianto di portiere elettrico (Citofono) alla tensione di 12-24 V, completo di serratura elettrica, impianto di chiamata, di segnalazione e di conversazione. Compresi e compensati nel prezzo la fornitura in opera della serratura Yale per il funzionamento elettrico e meccanico di apertura, relativo trasformatore, pulsante tipo da incasso per interno o stagno da esterno per il funzionamento elettrico sul posto, pulsante da incasso, ronzatore di segnalazione, apparecchio citofonico da parete nell'unità d'impianto interessata (appartamento o locale), tastiera di chiamata e relativa scatola contenitrice con placca nelle immediate adiacenze del portone o cancello, completa di pulsanti di portacartellino, di altoparlante microfonico e lampada di illuminazione, linee elettriche entro tubazioni in materiale termoplastico pesante autoestinguente nell'interno del fabbricato, cassettame e morsettiere occorrenti, alimentazione per l'impianto citofonico, la linea elettrica di alimentazione a partire dal quadro dei servizi, nonché quant'altro occorrente per dare l'impianto completo e funzionante

AVVERTENZE

5003717 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.IM.C.3112*
Le linee elettriche di conversazione dovranno essere realizzate con cavo telefonico e le morsetterie di allacciamento e derivazione dovranno essere idonee per dette linee. È consentito nell'unità d'impianto interessata che il posto di servizio interno (ronzatore, pulsante di apertura, altoparlante microfonico) sia in un unico complesso da incasso o sporgente. Il posto di servizio sarà di norma ubicato nell'interno dell'unità dell'impianto in modo che lo sviluppo del cavo microfonico non superi i 10 m. Le linee elettriche di chiamata e di apertura della serratura dovranno essere distinte e separate. Per quanto non specificato valgono la Avvertenza n° 1 alla categoria MO.IM e le prescrizioni della Avvertenza n° 11 alla Categoria MO.IM, ad esclusione delle prescrizioni relative ai conduttori che potranno avere grado di isolamento inferiore a 3. Le sole opere di canalizzazioni dal fabbricato e fino al posto citofonico esterno verranno compensate a parte.

MO.IM.C.3112.A
per la prima unità d'impianto compreso le parti comuni dell'intero impianto
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **314,83**

MO.IM.C.3112.B
per la prima unità d'impianto compreso le parti comuni dell'intero impianto, ma per impianto privo di serratura elettrica
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **288,59**

MO.IM.C.3112.C
per ogni unità d'impianto in più oltre la prima
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **98,39**

VOCE 3113

Riduzione ai prezzi di cui alle precedenti voci MO.IM.C.3109, MO.IM.C.3110, MO.IM.C.3111 e MO.IM.C.3112 qualora non venga eseguita l'apertura della traccia o la richiusura della stessa all'interno del fabbricato per la posa delle tubazioni di contenimento dei conduttori elettrici

AVVERTENZE

5003718 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.IM.C.3113*

Le due sottovoci possono eventualmente cumularsi nel caso che non vengano eseguite entrambe le operazioni citate.

MO.IM.C.3113.A

per la sola mancata "apertura"

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-10,00**

MO.IM.C.3113.B

per la sola mancata "chiusura"

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-10,00**

VOCE 3114

Esecuzione di linea principale di alimentazione o colonna montante per impianti di illuminazione e forza motrice realizzata con tubo in termoplastica autoestinguente (tipo pesante) posto entro traccia a muro, questa compresa, in muratura di mattoni o simili, compresi e compensati nel prezzo la fornitura in opera del tubo, dei conduttori flessibili isolati in treccia di rame del tipo non propagante incendio (incluso il neutro in blu chiaro e la terra in giallo-verde), le scatole o cassette di materiale termoplastico necessarie all'infilaggio e alle derivazioni d'impianto nei punti richiesti, i relativi morsetti isolati di opportuna sezione, gli allacciamenti elettrici, la ripresa degli intonaci limitatamente alle tracce eseguite, e quant'altro necessario e occorrente per dare la linea in opera e pronta al funzionamento

AVVERTENZE

5003719 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.IM.C.3114*

Si intende per linea di alimentazione luce e forza motrice quella parte di impianto elettrico che, dal quadro di protezione e comando, alimenta tutte le singole derivazioni, e per colonna montante quella parte di impianto che dal luogo di posa dei contatori ENEL o dal quadro generale FS, alimenta il quadro secondario di comando e protezione.
Le linee di alimentazione che dal vano contatori alimentano gli appartamenti dovranno avere una sezione minima di 6 mm² (per ogni condutture). I sistemi d'impianto sia luce che forza motrice (intendendo per quest'ultima sia i circuiti monofasi per usi elettrodomestici che i trifasi) dovranno necessariamente essere contenuti in tubi separati e fare capo a scatole o cassette comuni.
La prima canalizzazione (quella di maggior sezione del rame) sarà contabilizzata con una delle sottovoci di cui alla voce MO.IM.C.3114, mentre per le canalizzazioni richieste in più sarà applicata la voce MO.IM.C.3115 riferita alla voce corrispondente alla sezione del rame impiegato. Non è consentito servirsi delle canalizzazioni contenenti le linee di alimentazione per le derivazioni d'impianto (punti luce, punti presa, ecc.).
Le cassette di derivazione saranno del tipo in materiale termoplastico, complete di morsetti o morsettiere interne di appropriata sezione. Le misure delle stesse sono da intendersi le minime ammesse, in ogni caso l'Imprenditore dovrà curare che le scatole risultino per metà vuote, a prescindere dal numero dei fili e derivazioni facenti capo alle medesime. Le canalizzazioni dovranno seguire tracciati orizzontali, ad altezza possibilmente superiore a 2,50 m dal pavimento, ed essere raccordate a quelle verticali con curvature di raggio non inferiore a 6 volte il diametro del tubo.
Per quanto non specificato valgono la Avvertenza n° 1 alla categoria MO.IM e le prescrizioni della Avvertenza n° 11 alla Categoria MO.IM.

MO.IM.C.3114.A

per canalizzazione del diametro esterno di 20 mm, facente capo a cassette comuni per luce e f.m., delle dimensioni di circa 1 dm², completa di conduttori fino alla sezione complessiva del rame di 8 mm²

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **9,18**

MO.IM.C.3114.B

per canalizzazione del diametro esterno di 25 mm, facente capo a cassette comuni per luce e f.m., delle dimensioni da oltre 1 dm² e fino a 1,5 dm², completa di conduttori della sezione complessiva del rame da 8,1 a 13 mm²

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **10,17**

MO.IM.C.3114.C

per canalizzazione del diametro esterno di 32 mm, facente capo a cassette comuni per luce e f.m., delle dimensioni da oltre 1 dm²

e fino a 1,5 dm², completa di conduttori della sezione complessiva del rame da 13,1 a 20 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **11,81**

MO.IM.C.3114.D
per canalizzazione del diametro esterno di 32 mm, facente capo a cassette comuni per luce e f.m., delle dimensioni da oltre 1,5 dm² e fino a 2 dm², completa di conduttori della sezione complessiva del rame da 20,1 a 32 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **14,30**

MO.IM.C.3114.E
per canalizzazione del diametro esterno di 40 mm, facente capo a cassette comuni per luce e f.m., delle dimensioni da oltre 2 dm² e fino a 3 dm², completa di conduttori della sezione complessiva del rame da 32,1 a 50 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **18,03**

VOCE 3115

Riduzione ai prezzi della voce MO.IM.C.3114 per ogni canalizzazione in più richiesta oltre la prima e posta in opera entro la stessa traccia, facente parte della stessa linea di alimentazione luce e f.m., necessaria per la suddivisione dei circuiti sopracitati da introdurre in singoli tubi, facente però capo alle stesse cassette comuni

MO.IM.C.3115.A
per ogni canalizzazione in più
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-50,00**

VOCE 3116

Riduzione ai prezzi della voce MO.IM.C.3114 e MO.IM.C.3115

MO.IM.C.3116.A
qualora non sia richiesta la richiusura della traccia
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-13,00**

MO.IM.C.3116.B
qualora non sia richiesta l'apertura della traccia
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-13,00**

VOCE 3117

Riduzione ai prezzi della voce MO.IM.C.3114 qualora sia richiesta la fornitura e posa di una canalizzazione in più vuota (compreso l'allargamento e la richiusura della traccia)

MO.IM.C.3117.A
per ogni canalizzazione in più
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-75,00**

VOCE 3118

Esecuzione di linea di alimentazione per impianti di chiamata, telefoni, orologi, ecc. realizzata con tubo in termoplastica autoestinguente (tubo pesante), posto entro traccia a muro, questa compresa, in muratura di mattoni o simili (esclusa la sola pietra e calcestruzzo), compresi e compensati nel prezzo la fornitura in opera del tubo, dei conduttori flessibili isolati in treccia di rame, le scatole o cassette in materiale termoplastico necessarie all'infilaggio dei conduttori e alle derivazioni d'impianto richieste, i relativi morsetti isolanti, gli allacciamenti elettrici, la ripresa a regola d'arte degli intonaci limitatamente alle tracce eseguite e quant'altro occorrente

AVVERTENZE

5003720 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.IM.C.3118*

Le linee di alimentazione per impianti di chiamata, telefonici, orologi, dovranno essere contabilizzate separatamente, in quanto ognuna di queste sarà contenuta in canalizzazioni diverse e con cassette indipendenti. Per i modi di esecuzione di impianto vale quanto detto alla Avvertenza n° 1 alla voce MO.IM.C.3106 e agli ultimi due capoversi della Avvertenza n° 1 alla voce MO.IM.C.3114.

MO.IM.C.3118.A

per ogni canalizzazione, sia di chiamata, telefonica o per orologi, realizzata ognuna con tubo in materiale termoplastico del diametro esterno di 16 mm contenente conduttori di sezione complessiva del rame sino a 6 mm², facente capo a scatole di derivazione di 1 dm² indipendenti da altre linee di alimentazione

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,52**

MO.IM.C.3118.B

per ogni canalizzazione, sia di chiamata, telefonica o per orologi, realizzata ognuna con tubo in materiale termoplastico del diametro esterno di 25 mm contenente conduttori di sezione complessiva del rame da oltre 6 mm² fino a 18 mm², facente capo a scatole di derivazione delle dimensioni di oltre 1 dm² e fino a 2 dm² indipendenti da altre linee di alimentazione

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **13,78**

VOCE 3119

Riduzione ai prezzi della voce MO.IM.C.3118

MO.IM.C.3119.A

per ogni canalizzazione in più richiesta e posta entro la stessa traccia, facente parte della stessa linea di alimentazione e attestata alle stesse cassette

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-20,00**

MO.IM.C.3119.B

qualora sia richiesta la fornitura e posa di una canalizzazione in più vuota, del diametro esterno di 16 mm o di 25 mm compreso e compensato l'allargamento e la richiusura della traccia in più

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-75,00**

VOCE 3120

Riduzione ai prezzi della voce MO.IM.C.3118 e MO.IM.C.3119

MO.IM.C.3120.A

qualora non sia richiesta l'apertura della traccia

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-16,00**

MO.IM.C.3120.B

qualora non sia richiesta la richiusura della traccia

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-16,00**

VOCE 3121

Esecuzione di impianto di chiamata, sveglia e soccorso del tipo sottotraccia, in camere per Ferrotel, realizzato con tubo termoplastico autoestinguente posto entro traccia a muro, questa compresa, in muratura di mattoni o simili dal posto letto alla più vicina, cassetta di alimentazione per impianti di chiamata di cui alla voce MO.IM.C.3118, compresi e compensati nel prezzo la fornitura in opera del tubo autoestinguente dei diametro di 16 mm, conduttori flessibili in rame isolato in termoplastica della sezione di 0,6 mm² le scatole di passo nell'interno della camera e quelle da frutto per il contegno delle apparecchiature componibili da incasso, dei pulsanti di conferma e tacitazione, dei tiracorda per il soccorso. Sono altresì compresi e compensati nel prezzo: il ronzatore, il relé di eccitazione a 24 V, la spia di allarme con lampada sopra il letto (che segnala l'allarme sia in camera che in portineria), i collegamenti elettrici, i morsetti a cappuccio nella scatola di derivazione, le opere murarie occorrenti

(ripresa dell'intonaco limitatamente alle tracce eseguite) e quant'altro necessario per dare l'impianto funzionante e rispondente alle Norme C.E.I. vigenti

AVVERTENZE

5003721 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.IM.C.3121*

II tubo in materiale termoplastico sarà del diametro interno di 11,7 mm, il conduttore isolato sarà un doppino telefonico della sezione non inferiore a 0,6 mm² e per quanto non specificato valgono la Avvertenza n° 1 alla categoria MO.IM e le prescrizioni della Avvertenza n° 11 alla Categoria MO.IM, ad eccezione delle prescrizioni relative alla conduttura che potrà avere grado di isolamento inferiore al tre.

Le cassette di derivazione saranno del tipo in materiale termoplastico, complete di morsetti o morsettiere interne di appropriata sezione. Le misure delle stesse sono da intendersi le minime ammesse, in ogni caso l'Imprenditore dovrà curare che le scatole risultino per metà vuote, a prescindere dal numero dei fili e derivazioni facenti capo alle medesime. Le canalizzazioni dovranno seguire tracciati orizzontali, ad altezza possibilmente superiore a 2,50 m dal pavimento, ed essere raccordate a quelle verticali con curvature di raggio non inferiore a 6 volte il diametro del tubo.

Per quanto non specificato valgono la Avvertenza n° 1 alla categoria MO.IM e le prescrizioni della Avvertenza n° 11 alla Categoria MO.IM.

MO.IM.C.3121.A
per ogni impianto
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **93,14**

VOCE 3122

Maggiorazione ai prezzi di cui alle precedenti voci MO.IM.C.3100, MO.IM.C.3103, MO.IM.C.3104, MO.IM.C.3105, MO.IM.C.3106, MO.IM.C.3107, MO.IM.C.3109, MO.IM.C.3110, MO.IM.C.3111, MO.IM.C.3112, MO.IM.C.3114, MO.IM.C.3118 e MO.IM.C.3121, qualora le tracce debbano essere eseguite anche parzialmente su pietrame o conglomerato cementizio. Per la sola quota parte di traccia eseguita su pietrame o su conglomerato cementizio

MO.IM.C.3122.A
per ogni traccia
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,24**

VOCE 3123

Fornitura in opera di impianti di illuminazione a vista in tubo termoplastico per lampade comandate da interruttore, deviatore o commutatore, su opere in muratura o metalliche compresi e compensati nel prezzo la parte di linea derivata dalla linea principale, le eventuali cassette di passo, il frutto stagno, i conduttori flessibili isolati del tipo non propagante l'incendio e tubazioni in materiale termoplastico pesante rigido autoestinguente tipo "Sarel" o similari (UNEL 37118), morsetti, collari e tasselli di fissaggio e quant'altro occorrente, escluso l'apparecchio illuminante

MO.IM.C.3123.A
per centro semplice
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,96**

MO.IM.C.3123.B
per centro deviato
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **31,48**

MO.IM.C.3123.C
per centro commutato
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **24,93**

MO.IM.C.3123.D
per presa luce

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,70**

MO.IM.C.3123.E
per presa f.m., compresa la fornitura in opera di interruttore automatico bipolare con un solo polo protetto da 16 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **35,42**

MO.IM.C.3123.F
per presa telefonica
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20,33**

MO.IM.C.3123.G
per presa TV
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,64**

VOCE 3124
Sovrapprezzo al prezzo di cui alle sottovoci MO.IM.C.3123.A, MO.IM.C.3123.B e MO.IM.C.3123.C

MO.IM.C.3124.A
per ogni centro in più installato
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,97**

VOCE 3125
Sovrapprezzo al prezzo di cui alla sottovoce MO.IM.C.3123.B

MO.IM.C.3125.A
qualora venga richiesta l'installazione di comandi intermedi per il comando dello stesso centro
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,51**

VOCE 3126
Esecuzione di linea principale di alimentazione a vista per impianti di illuminazione e forza motrice, realizzata con tubo termoplastico pesante rigido autoestinguente (tipo "Sarel" o similare), su opere in muratura o metalliche, compresi e compensati nel pezzo la fornitura in opera del tubo, dei conduttori flessibili isolati del tipo non propagante l'incendio, le cassette stagne in materiale termoplastico di opportuna superficie, gli allacciamenti elettrici con fornitura e posa morsetti, collari e tasselli di fissaggio e quant'altro occorrente per dare la linea in opera e pronta al funzionamento

AVVERTENZE

5003722 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.IM.C.3126*
Si intende per linea di alimentazione luce e forza motrice quella parte di impianto elettrico che, dal quadro di protezione e comando, alimenta tutte le singole derivazioni, e per colonna montante quella parte di impianto che dal luogo di posa dei contatori ENEL o dal quadro generale FS, alimenta il quadro secondario di comando e protezione.
Le linee di alimentazione che dal vano contatori alimentano gli appartamenti dovranno avere una sezione minima di 6 mm² (per ogni condutture). I sistemi d'impianto sia luce che forza motrice (intendendo per quest'ultima sia i circuiti monofasi per usi elettrodomestici che i trifasi) dovranno necessariamente essere contenuti in tubi separati e fare capo a scatole o cassette comuni.
La prima canalizzazione (quella di maggior sezione del rame) sarà contabilizzata con una delle sottovoci di cui alla voce MO.IM.C.3126, mentre per le canalizzazioni richieste in più sarà applicata la voce MO.IM.C.3127 riferita alla voce corrispondente alla sezione del rame impiegato. Non è consentito servirsi delle canalizzazioni contenenti le linee di alimentazione per le derivazioni d'impianto (punti luce, punti presa, ecc.).
Le cassette di derivazione saranno del tipo in materiale termoplastico, complete di morsetti o morsettiere interne di appropriata sezione. Le misure delle stesse sono da intendersi le minime ammesse, in ogni caso l'Imprenditore dovrà curare che le scatole risultino per metà vuote, a prescindere dal numero dei fili e derivazioni facenti capo alle medesime. Le canalizzazioni dovranno seguire tracciati orizzontali, ad altezza possibilmente superiore a 2,50 m dal pavimento, ed essere raccordate a quelle verticali

con curvature di raggio non inferiore a 6 volte il diametro del tubo.
Per quanto non specificato valgono la Avvertenza n° 1 alla categoria MO.IM e le prescrizioni della Avvertenza n° 11 alla Categoria MO.IM.

MO.IM.C.3126.A
per canalizzazioni del diametro di 20,4/17,3 mm facente capo a cassette della superficie frontale di circa 1 dm² complete di conduttori, fino alla sezione complessiva del rame di 8 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,55**

MO.IM.C.3126.B
per canalizzazioni del diametro di mm 28,3/24,6 facente capo a cassette della superficie frontale da oltre 1 dm² e fino a 1,5 dm², complete di conduttori fino alla sezione complessiva del rame di 20 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,87**

MO.IM.C.3126.C
per canalizzazioni del diametro di mm 32/27,8 facente capo a cassette della superficie da oltre 1,5 dm² e fino a 2 dm², completa di conduttori fino alla sezione complessiva del rame di 32 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **10,82**

VOCE 3127

Riduzione ai prezzi della precedente voce MO.IM.C.3126

MO.IM.C.3127.A
per l'esecuzione di una canalizzazione in più oltre la prima, afferente alle stesse cassette comuni e facente parte della stessa linea di alimentazione necessaria per la suddivisione dei circuiti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-25,00**

MO.IM.C.3127.B
qualora sia richiesta la fornitura e posa di una canalizzazione in più vuota, afferente alle stesse cassette
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-50,00**

VOCE 3129

Realizzazione di impianti elettrici e telefonici a vista su opere di qualsiasi genere, mediante fornitura in opera di canalina in PVC autoestinguente completa di coperchio, curve, raccordi, scatole di passo ed accessori, tasselli di fissaggio e quant'altro occorrente, per dare la canalizzazione, completa escluso l'apparecchio illuminante

AVVERTENZE

5003723 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.IM.C.3129*
Si intende per linea di alimentazione luce e forza motrice quella parte di impianto elettrico che, dal quadro di protezione e comando, alimenta tutte le singole derivazioni, e per colonna montante quella parte di impianto che dal luogo di posa dei contatori ENEL o dal quadro generale FS, alimenta il quadro secondario di comando e protezione.
Le linee di alimentazione che dal vano contatori alimentano gli appartamenti dovranno avere una sezione minima di 6 mm² (per ogni condutture). I sistemi d'impianto sia luce che forza motrice (intendendo per quest'ultima sia i circuiti monofasi per usi elettrodomestici che i trifasi) dovranno necessariamente essere contenuti in tubi separati e fare capo a scatole o cassette comuni.
Non è consentito servirsi delle canalizzazioni contenenti le linee di alimentazione per le derivazioni d'impianto (punti luce, punti presa, ecc.).
Le cassette di derivazione saranno del tipo in materiale termoplastico, complete di morsetti o morsettiere interne di appropriata sezione. Le misure delle stesse sono da intendersi le minime ammesse, in ogni caso l'Imprenditore dovrà curare che le scatole risultino per metà vuote, a prescindere dal numero dei fili e derivazioni facenti capo alle medesime. Le canalizzazioni dovranno seguire tracciati orizzontali, ad altezza possibilmente superiore a 2,50 m dal pavimento, ed essere raccordate a quelle verticali con curvature di raggio non inferiore a 6 volte il diametro del tubo.
Per quanto non specificato valgono la Avvertenza n° 1 alla categoria MO.IM e le prescrizioni della Avvertenza n° 11 alla

TARIFFA MO CATEGORIA IM GRUPPO C

GRUPPO C	Impiantistica di tipo civile

Categoria MO.IM.

MO.IM.C.3129.A
per canalizzazioni realizzate con canalina ad uno scomparto di sezione fino a 5 cm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,51**

MO.IM.C.3129.B
per canalizzazioni realizzate con canalina a due scomparti di sezione fino a 5 cm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,84**

MO.IM.C.3129.C
per canalizzazioni realizzate con canalina a tre scomparti di sezione fino a 5 cm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,02**

MO.IM.C.3129.D
per canalizzazioni realizzate con canalina ad uno scomparto di sezione maggiore di 5 cm² e fino a 12 cm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,97**

MO.IM.C.3129.E
per canalizzazioni realizzate con canalina a due scomparti di sezione maggiore di 5 cm² e fino a 12 cm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,87**

MO.IM.C.3129.F
per canalizzazioni realizzate con canalina a tre scomparti di sezione maggiore di 5 cm² e fino a 12 cm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **9,25**

MO.IM.C.3129.G
per canalizzazioni realizzate con canalina ad uno scomparto di sezione maggiore di 12 cm² e fino a 20 cm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,33**

MO.IM.C.3129.H
per canalizzazioni realizzate con canalina a tre scomparti tipo cornice di sezione maggiore di 12 cm² e fino a 20 cm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **11,34**

VOCE 3130

Sovrapprezzo ai prezzi della voce MO.IM.C.3129 per fornitura in opera dei conduttori e dei morsetti di allacciamento, posati contemporaneamente alla costruzione della canalizzazione, per la realizzazione della linea principale

MO.IM.C.3130.A
della sezione complessiva del rame fino a 8 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,77**

MO.IM.C.3130.B
della sezione complessiva del rame da oltre 8 e fino a 13 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,24**

MO.IM.C.3130.C
della sezione complessiva del rame da oltre 13 e fino a 20 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,00**

MO.IM.C.3130.D
della sezione complessiva del rame da oltre 20 e fino a 32 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,45**

MO.IM.C.3130.E
della sezione complessiva del rame da oltre 32 e fino a 50 mm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,87**

VOCE 3131
Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci MO.IM.C.3129 per fornitura in opera dei conduttori, delle scatole, dei frutti, dei morsetti e degli accessori, escluso l'apparecchio illuminante

MO.IM.C.3131.A
per la realizzazione di centro semplice
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,74**

MO.IM.C.3131.B
per la realizzazione di centro deviato
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,67**

MO.IM.C.3131.C
per la realizzazione di centro commutato
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,73**

MO.IM.C.3131.D
per la realizzazione di presa luce
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,12**

MO.IM.C.3131.E
per la realizzazione di presa f.m., compresa e compensata la fornitura in opera di interruttore automatico bipolare con un solo polo protetto da 16A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **32,79**

MO.IM.C.3131.F
per la realizzazione di presa telefonica
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,43**

MO.IM.C.3131.G
per la realizzazione di presa TV
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,76**

VOCE 3132
Sovrapprezzo ai prezzi di cui alle precedenti sottovoci MO.IM.C.3131.A, MO.IM.C.3131.B e MO.IM.C.3131.C

MO.IM.C.3132.A
per ogni centro in più installato
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,87**

VOCE 3134
Fornitura in opera di quadretto elettrico da incasso del tipo prefabbricato in materiale termoplastico, con sportello di chiusura, per protezione e comando di circuiti luce e f.m. in appartamenti, uffici, ecc., con due interruttori bipolari automatici differenziali ad alta sensibilità (30 mA) della portata sino a 32 A, compresi e compensati nel prezzo la relativa nicchia in muratura di mattoni anche pieni o in calcestruzzo, la fornitura e posa della scatola di contegno in materiale termoplastico, la rifinitura della muratura gli allacciamenti elettrici e quant'altro occorra per dare il quadretto in opera funzionante

MO.IM.C.3134.A
per ogni quadretto elettrico
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **209,89**

VOCE 5128

Rimozione d'opera di canalizzazioni a vista in tubo termoplastico rigido, su opere di qualsiasi genere compresa la rimozione dei conduttori, delle cassette di giunzione e gli accessori, di cui alla voce MO.IM.C.3123, MO.IM.C.3124, MO.IM.C.3125 e MO.IM.C.3126

MO.IM.C.5128.A
per ogni tubo
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,84**

VOCE 5133

Rimozioni d'opera di canalizzazione a vista in canalina termoplastica, ad uno, due o tre scomparti, su opere di qualsiasi genere, compresa la rimozione dei conduttori, dei pezzi speciali, delle cassette e degli accessori, di cui alle voci MO.IM.C.3129, MO.IM.C.3130 e MO.IM.C.3131

MO.IM.C.5133.A
per ogni canalizzazione
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,36**

TARIFFA MO CATEGORIA IM GRUPPO D

GRUPPO D	Apparecchiature per impiantistica di tipo civile

AVVERTENZE

5003724 *Avvertenza n° 1 al Gruppo MO.IM.D*
I prezzi della presente Gruppo inerenti ad apparecchi di chiamata acustici e ottici, comprendono e compensano anche la posa in opera di scatole e cassette per il contenimento delle apparecchiature di segnalazione, formando esse, di norma, complessi unici con queste ultime. I prezzi stessi comprendono e compensano anche le relative opere murarie.

VOCE 1100
Fornitura di pulsante di emergenza in cassetta stagna (IP 54), in lamiera di acciaio, verniciata nel colore rosso, con vetro frangibile, contatto normalmente aperto, per la tensione di 380 V e portata di 6 A, per montaggio a parete, completa di chiave e martelletto

MO.IM.D.1100.A
per ogni pulsante di emergenza in cassetta stagna
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **64,94**

VOCE 1101
Fornitura di pulsante di chiamata, tipo per esterno da incasso, da 10 A - 250 V, provvisto di scatola di contegno, della targhetta portanome illuminata e placca in resina o metallo, completo di lampada

MO.IM.D.1101.A
per ogni pulsante di chiamata
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,13**

VOCE 1105
Fornitura di pulsante di chiamata a tiraggio, tipo incasso, per bagno, compresi la placca, il cordone, ecc.

MO.IM.D.1105.A
per ogni pulsante di chiamata
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,39**

VOCE 1106
Fornitura di pulsante di chiamata, in custodia stampata in lega leggera o in materiale plastico in esecuzione sporgente

MO.IM.D.1106.A
per ogni pulsante di chiamata
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,60**

VOCE 1107
Fornitura di segnale luminoso da quadro con ghiera cromata, corpo metallico, o materiale termoplastico, fino al diametro di mm 30, con lenti bianche o colorate e completo di lampada

MO.IM.D.1107.A
per ogni segnale luminoso
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,70**

TARIFFA MO CATEGORIA IM GRUPPO D

GRUPPO D	Apparecchiature per impiantistica di tipo civile

VOCE 1109

Fornitura di tastiera di chiamata da tavolo con scatola di copertura in materiale plastico, base in materiale isolante, completa di 1,2 m di cordoncino di collegamento e di targhette portacartellino, idonea al montaggio delle apparecchiature di tipo componibile di cui alla voce MO.AK.M.1100

MO.IM.D.1109.A
per 3 apparecchi componibili
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,81**

MO.IM.D.1109.B
per 6 apparecchi componibili
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,06**

VOCE 1112

Fornitura di lampada di chiamata tipo incasso «ad un campo» con calotta trasparente bianco latte, completa di portalampade e lampada a siluro 24 V-5 W e relativa scatola da incasso in materia plastica

MO.IM.D.1112.A
con calotta a forma prismatica e relativa placca
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,84**

MO.IM.D.1112.B
con calotta a forma circolare in cristallo prismatico
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,48**

VOCE 1115

Fornitura di ronzatore 12-24 V c.a. di chiamata, colore bianco avorio tipo da esterno o da incasso completo di scatola e placca

MO.IM.D.1115.A
per ogni ronzatore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,24**

VOCE 2102

Posa in opera di pulsanti singoli di cui alle voci MO.IM.D.1101, MO.IM.D.1105 e MO.IM.D.1106 per quadri indicatori o per suonerie elettriche, comunque posati

MO.IM.D.2102.A
per ogni pulsante di chiamata
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,55**

VOCE 2103

Maggiorazione al prezzo della voce MO.IM.D.2102 per posa in opera di pulsanti con comando rinviato a mezzo di cordoni. Compresa e compensata la fornitura in opera del cordone di adeguata lunghezza e delle impugnature

MO.IM.D.2103.A
per ogni pulsante di chiamata
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,79**

TARIFFA MO CATEGORIA IM GRUPPO D

GRUPPO D	Apparecchiature per impiantistica di tipo civile

VOCE 2110
Posa in opera di tastiere a pulsanti per quadri indicatori o per suonerie elettriche, comunque montate

MO.IM.D.2110.A
per tastiere
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,03**

MO.IM.D.2110.B
per pulsanti collegati
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,37**

VOCE 2113
Posa in opera di apparecchiature di segnalazione luminosa di cui alla voce MO.IM.D.1112, per chiamata, complete di lampade e di prisma, ovvero coppetta in materiale trasparente od opalino, per qualsiasi tipo di montaggio e qualsiasi numero di segnalazioni

MO.IM.D.2113.A
per ogni apparecchiatura
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,12**

VOCE 2116
Posa in opera di apriporta o serrature elettriche

MO.IM.D.2116.A
per ogni apriporta
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,67**

VOCE 2118
Posa in opera di pulsanti per apriporta o per serrature elettriche o per impianti a relè

MO.IM.D.2118.A
con montaggio esterno su basette o tasselli già in opera, ovvero su opere in legno
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,03**

MO.IM.D.2118.B
con montaggio incassato entro scatole già in opera
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,09**

MO.IM.D.2118.C
del tipo da incasso in custodia ermetica, compresa l'esecuzione delle opere murarie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,48**

VOCE 5104
Rimozione d'opera di pulsanti singoli di cui alle voci MO.IM.D.1101, MO.IM.D.1105 e MO.IM.D.1106 per quadri indicatori o per suonerie elettriche, di qualsiasi tipo e comunque montati

MO.IM.D.5104.A
per ogni pulsante di chiamata
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,91**

TARIFFA MO CATEGORIA IM GRUPPO D

GRUPPO D	Apparecchiature per impiantistica di tipo civile

VOCE 5108
Rimozione d'opera di portalampade di segnalazione da quadro, ad una o due lenti, compresa la rimozione delle lampade

MO.IM.D.5108.A
per ogni segnale luminoso
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,97**

VOCE 5111
Rimozione d'opera di tastiere e pulsanti per quadri indicatori o per suonerie elettriche, comunque montati e a qualunque numero di pulsanti

MO.IM.D.5111.A
per ogni tastiera o pulsante
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,24**

VOCE 5114
Rimozione d'opera di apparecchiature di segnalazione luminosa di cui alla voce MO.IM.D.1112, semplici o multiple, comunque poste in opera

MO.IM.D.5114.A
per ogni apparecchiatura
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,66**

VOCE 5117
Rimozione d'opera di apriporta o serrature elettriche, montati su strutture di qualsiasi tipo

MO.IM.D.5117.A
per ogni apriporta
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,94**

VOCE 5119
Rimozione d'opera di pulsanti per apriporta o per serrature elettriche o per impianti a relè, con montaggio esterno su basette o tasselli in legno, ovvero con montaggio incassato entro scatole

MO.IM.D.5119.A
per ogni pulsante
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,66**

VOCE 5120
Rimozione d'opera di pulsantiere montate su quadri od armadi, ovvero su pannelli o strutture di qualsiasi genere, a qualunque numero di pulsanti

MO.IM.D.5120.A
per ogni pulsantiera
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,97**

TARIFFA MO CATEGORIA IM GRUPPO E

GRUPPO E	Impianti illuminazione esterna

VOCE 1110

Fornitura di palina in poliestere rinforzato con fibre di vetro (PRFV) di forma tronco-conica di altezza e diametro rispettivamente di circa metri 6 e circa cm 15

MO.IM.E.1110.A
per ogni palina
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **163,97**

VOCE 2100

Montaggio e posa in opera di sostegno portafaro a pannello mobile da 18 metri di fornitura FS (cat. 776/095 - Norme Tecniche LF 690 ed. 1987)

AVVERTENZE

5003725 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.IM.E.2100*

Sono compresi e compensati nella voce di tariffa i seguenti lavori e forniture:
- costruzione del blocco di fondazione in conglomerato cementizio armato (con 250 kg di cemento al m³ tipo "325" o superiore) delle dimensioni di circa 250 x 250 x 140 cm, compresi e compensati lo scavo e le necessarie canalizzazioni per il passaggio dei cavi elettrici;
- costruzione di n. 3 pozzetti in conglomerato cementizio delle dimensioni interne non inferiori a cm 50 x 50 x 50, completi di chiusini in ghisa del tipo carrabile, di cui uno utilizzato per l'attestamento della linea di alimentazione e gli altri due per il contenimento dei dispersori di terra;
- composizione a terra della torre faro, consistente essenzialmente nell'accoppiamento dei due tronchi, il montaggio delle guide, del pannello e della testata, nonché nella posa della fune per il movimento del pannello e dei cavi elettrici di alimentazione;
- posa in opera della torre faro mediante ancoraggio della flangia di base ai tirafondi predisposti nel blocco;
- realizzazione della rete di terra, compresa la fornitura e posa della corda di rame da 120 mm², compresa la posa delle canalizzazioni necessarie, gli allacciamenti e l'infissione dei dispersori;
- posa in opera di proiettori, fino ad un massimo di sei;
- fornitura dei minuti materiali occorrenti per dare la torre montata a perfetta regola d'arte;
- esecuzione di tutte le prove di funzionamento necessarie.

5003726 *Avvertenza n° 2 alla voce MO.IM.E.2100*

Le dimensioni e le caratteristiche del blocco di fondazione in conglomerato cementizio, l'armatura dello stesso, l'ubicazione del pozzetto di arrivo della linea di alimentazione e di quelli dei dispersori di terra nonché le istruzioni per il montaggio delle parti meccaniche ed elettriche della torre portafaro saranno indicate dalla Dirigenza lavori.
Se le condizioni particolari del terreno richiedono un blocco di fondazione maggiorato, la sola differenza di cubatura sarà compensata con la relativa voce di tariffa (MO.BL.D.3103.D). Nel prezzo è esclusa la esecuzione della linea elettrica di alimentazione, da attestare al pozzetto di arrivo della torre portafaro.

MO.IM.E.2100.A
in stazioni e piazzali non elettrificati
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.738,63**

MO.IM.E.2100.B
in stazioni e piazzali elettrificati
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.001,00**

VOCE 2101

Montaggio e posa in opera di sostegno portafaro a corona mobile da 25 metri di fornitura FS (cat. 776/096 - Norma tecnica RFI DMA IM LA SP IFS 600 A)

TARIFFA MO CATEGORIA IM GRUPPO E

GRUPPO E	Impianti illuminazione esterna

AVVERTENZE

5003727 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.IM.E.2101*

Sono compresi e compensati nella voce di tariffa i seguenti lavori e forniture:
- costruzione del blocco di fondazione in conglomerato cementizio armato (con 250 kg di cemento al m³ tipo "325" o superiore) delle dimensioni di circa 200 x 200 x 230 cm, compresi e compensati lo scavo e le necessarie canalizzazioni per il passaggio dei cavi elettrici;
- costruzione di n. 3 pozzetti in conglomerato cementizio delle dimensioni interne non inferiori a cm 50 x 50 x 50, completi di chiusini in ghisa del tipo carrabile, di cui uno utilizzato per l'attestamento della linea di alimentazione e gli altri due per il contenimento dei dispersori di terra;
- composizione a terra della torre faro, comprendente l'accoppiamento dei tre tronchi, il montaggio della testata, il passaggio delle corde d'acciaio per il movimento della corona e dei cavi elettrici di alimentazione;
- posa in opera della torre faro mediante ancoraggio della flangia di base ai tirafondi predisposti nel blocco;
- montaggio della corona mobile compresa la composizione di tutte le parti meccaniche e gli allacciamenti elettrici per il meccanismo di movimento, compreso il montaggio della cassetta tipo conchiglia di fornitura FS;
- realizzazione della rete di terra, compresa la fornitura e posa della corda di rame da 120 mm², la posa delle canalizzazioni necessarie, gli allacciamenti e l'infissione dei dispersori;
- posa in opera dei proiettori, fino ad un massimo di sei;
- fornitura dei minuti materiali occorrenti per dare la torre montata a perfetta regola d'arte;
- esecuzione di tutte le prove di funzionamento necessarie.

5003728 *Avvertenza n° 2 alla voce MO.IM.E.2101*

Le dimensioni e le caratteristiche del blocco di fondazione in conglomerato cementizio, l'armatura dello stesso, l'ubicazione del pozzetto di arrivo della linea di alimentazione e di quelli dei dispersori di terra nonché le istruzioni per il montaggio delle parti meccaniche ed elettriche della torre portafaro saranno indicate dalla Dirigenza lavori.
Se le condizioni particolari del terreno richiedono un blocco di fondazione maggiorato, la sola differenza di cubatura sarà compensata con la relativa voce di tariffa (MO.BL.D.3103.D). Nel prezzo è esclusa la esecuzione della linea elettrica di alimentazione, da attestare al pozzetto di arrivo della torre portafaro.

MO.IM.E.2101.A
in stazioni e piazzali non elettrificati
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.853,66**

MO.IM.E.2101.B
in stazioni e piazzali elettrificati
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.247,21**

VOCE 2102

Composizione di palo tipo M 40, fornito dalle Ferrovie ad elementi smontati, per costituire sostegno di proiettori d'illuminazione a luce diffusa, compreso ogni onere di manipolazione occorrente

AVVERTENZE

5003729 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.IM.E.2102*

Gli elementi dei pali saranno forniti dalle Ferrovie a terra o su carro ferroviario e nell'ambito delle stazioni interessate ai lavori; essi saranno zincati su tutta la superficie esterna, ad eccezione della parte da infliggere nel blocco, la quale è rivestita di polietilene a bassa densità per uno spessore di 2,5-3 mm; saranno a carico dell'Imprenditore tutti gli oneri per il prelievo dei pali e per il loro trasporto sul luogo di preparazione ed infine sul luogo di composizione in opera indicato dalla Dirigenza.
Ogni palo M 40/a sarà fornito in due parti ed ogni palo M 40/b in tre parti; dette due o tre parti sono da unirsi a mezzo flangie già saldate sui pali e da serrarsi tra loro a mezzo di bulloni forniti dalle Ferrovie. L'unione di queste parti dovrà essere fatta a cura e spese dell'Imprenditore.
Ogni palo M 40/a avrà un'altezza fuori terra di 20 m circa e peso di 1135 kg circa; mentre ogni palo M 40/b avrà un'altezza fuori terra di 30 m circa e peso di 2465 kg circa. L'Imprenditore dovrà utilizzare le aree ferroviarie che la Dirigenza di volta in volta

riterrà di potere mettere a sua disposizione, qualunque ne sia l'ubicazione rispetto ai punti di effettiva posa in opera dei pali, e con le dovute limitazioni di tempo per le necessità dell'esercizio ferroviario ed eventuali altri lavori delle Ferrovie.

MO.IM.E.2102.A
dell'altezza fuori terra di m 20 (M 40/a)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **364,02**

MO.IM.E.2102.B
dell'altezza fuori terra di m 30 circa (M 40/b)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **478,80**

VOCE 2104

Posa in opera di pali M 40 già composti, completi delle rispettive attrezzature meccaniche come alle precedenti voci MO.IM.E.2102 e MO.IM.E.2103 su basamenti già predisposti

AVVERTENZE

5003731 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.IM.E.2104*

Prima di provvedere all'infissione del palo nel blocco, l'Imprenditore sarà tenuto a liberare da eventuali detriti il foro stesso per il fissaggio del palo.
Il fissaggio dei pali nei blocchi di fondazione, predisposti e compensati a parte, dovrà essere eseguito a cura e spese dell'Imprenditore con malta cementizia e 600 kg di cemento tipo "325" o superiore per metro cubo di sabbia. Dopo la sigillatura e comunque dopo aver completato tutte le operazioni relative alla posa in opera, si dovrà provvedere alla asportazione del nastrino di polietilene che ricopre la parte zincata fuori blocco.
L'Imprenditore deve curare in modo particolare la verticalità dei pali e l'orientamento dei terrazzini superiori, i quali andranno rivolti nella direzione stabilita dalla Dirigenza. Lo stesso è tenuto inoltre a ripristinare le parti di zincatura asportate nelle operazioni di trasporto e montaggio.
Tutti gli oneri relativi al trasporto delle parti dal luogo di temporaneo accantonamento a quello di installazione e i mezzi d'opera occorrenti per il sollevamento sono a carico dell'Imprenditore.

MO.IM.E.2104.A
per palo M 40/a in stazioni e piazzali elettrificati
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **852,67**

MO.IM.E.2104.B
per palo M 40/b in stazioni e piazzali elettrificati
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.285,57**

MO.IM.E.2104.C
per palo M 40/a in stazioni e piazzali non elettrificati
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **721,49**

MO.IM.E.2104.D
per palo M 40/b in stazioni e piazzali non elettrificati
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.042,89**

VOCE 2108

Posa in opera di paline tipo M 41 zincate a caldo internamente ed esternamente (disegno L.F 1178/b) o in poliestere rinforzato con fibre di vetro (PRFV) di norma di fornitura delle Ferrovie, adatte per il sostegno di armature di qualsiasi tipo per l'illuminazione di marciapiedi nelle stazioni e piazzali

AVVERTENZE

5003732 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.IM.E.2108*

È compreso e compensato nella voce di tariffa quanto segue:
- la posa in opera della palina;
- l'esecuzione del blocco di fondazione, costruito con calcestruzzo a 250 kg di cemento tipo "325" o superiore per m³ di sabbia e ghiaia, e con dimensioni circa di 0,60 x 0,60 x 0,60 m, provvisto di foro centrale per la sede della palina e sviluppato per tutta la sua altezza, onde consentire un certo drenaggio nel terreno sottostante per la perdita di eventuale acqua di condensazione formatisi nel cavo della palina;
- la fornitura e posa nel blocco di fondazione dei tubi in PVC, necessari al passaggio dei cavi di alimentazione e di terra;
- lo scavo di fondazione per il blocco di cui sopra, con l'eventuale rottura del marciapiede e del relativo sottofondo, se necessario, ed il ripristino della pavimentazione;
- la sigillatura della palina con malta cementizia a 600 kg di cemento per m³ di sabbia.

5003733 *Avvertenza n° 2 alla voce MO.IM.E.2108*

Il blocco di fondazione dovrà rimanere normalmente a filo del pavimento finito, con una leggera rastrematura a testa di diamante per evitare il ristagno delle acque. Il prezzo comprende e compensa anche la lisciatura del blocco di calcestruzzo e l'infilaggio del cavo o dei cavi attraverso il blocco e la palina, sino alla sommità della stessa.

MO.IM.E.2108.A
per palina in opera
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **104,94**

VOCE 2111

Riduzione ai prezzi della voce MO.IM.E.2108 qualora la posa avvenga entro blocco di fondazione già predisposto dalle Ferrovie, e con pavimento già ripristinato pure dalle Ferrovie, e quindi senza l'esecuzione di alcuna altra fondazione, scavo e fornitura in opera di tubi di raccordo

MO.IM.E.2111.A
per ogni palina
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-42,63**

VOCE 3103

Fornitura e montaggio su palo a terra, di attrezzatura meccanica per pali tipo M 40 in modo da predisporre gli stessi a sostegni per proiettori d'illuminazione elettrica. Compresi e compensati ogni onere per la fornitura dei materiali e relativi accessori, lavorazioni e manipolazioni occorrenti in conformità ai disegni L.F 1185 e L.F 1186 del 1973 e successive modifiche delle FS e del DPR 547/55

AVVERTENZE

5003730 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.IM.E.3103*

Nei disegni e norme richiamate sono indicate le prescrizioni tecniche e antinfortunistiche da osservare nella costruzione delle attrezzature in montaggio.
Per la chiusura del terrazzino superiore, in corrispondenza della scala di accesso, è da intendersi compresa e compensata una catenella in acciaio per la protezione del personale (le dimensioni della catenella dovranno essere adeguate allo scopo).
Il tubo di acciaio o in PVC serie pesante filettabile, del diametro di 1" Gas, indicato in alcune sezioni dei disegni è previsto per la protezione dei conduttori elettrici alimentanti i proiettori, con partenza dalla sezione d'incastro del palo nel basamento e termine alla sommità dello stesso, sopravanzando di circa 30 cm il piano del terrazzino superiore, con un curva a 180°. Inoltre, all'altezza del terrazzino intermedio, il tubo risulterà diviso in due tratti (superiore ed inferiore) come la scaletta di accesso alla quale deve essere fissato ed i due tratti dovranno essere raccordati fra loro mediante un apposito tubo dello stesso diametro opportunamente sagomato.
Adeguatamente tutti i restanti tratti di tubo dovranno essere uniti fra loro mediante manicotti filettati e le curve dovranno avere le due estremità filettate, formando possibilmente un angolo di 120°.
Infine il tubo di salita, alle due estremità, dovrà essere filettato e sagomato secondo le istruzioni della Dirigenza e alla base del

palo dovrà essere raccordato con il tubo di PVC annegato nel blocco di collegamento con la cassetta stradale in vetroresina di sezionamento e comando, descritta nella voce MO.IM.E.3106.

MO.IM.E.3103.A
per attrezzatura avente il terrazzino intermedio con un'ampiezza di 90° su palo M 40/a
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.741,66**

MO.IM.E.3103.B
per attrezzatura avente il terrazzino intermedio con un'ampiezza di 180° su palo M 40/a
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.049,93**

MO.IM.E.3103.C
per attrezzatura avente il terrazzino intermedio con un'ampiezza di 90° su palo M 40/b
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.423,81**

MO.IM.E.3103.D
per attrezzatura avente il terrazzino intermedio con un'ampiezza di 180° su palo M 40/b
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.764,86**

VOCE 3106

Fornitura e montaggio di attrezzatura elettrica per pali M 40, in opera ed attrezzati meccanicamente come nelle voci MO.IM.E.2102 e MO.IM.E.3103, per costituire centri di illuminazione elettrica diffusa con alimentazione in derivazione

AVVERTENZE

5003734 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.IM.E.3106*

È compreso e compensato nella voce di tariffa quanto segue:
- la fornitura di una cassetta stradale in vetroresina (IP 44) delle dimensioni di circa 500 x 550 x 260 mm, con coperchio a cerniera e serratura a chiave, pannello di fondo, passacavi o pressacavi, completa della colonna di sostegno e del relativo telaio da annegare sul basamento di calcestruzzo, comprendente la fornitura e posa di n. 2 interruttori tetrapolari di portata fino a 50A completi di fusibili di adeguata taratura e di una morsettiera componibile della sezione appropriata ai cavi da attestare in arrivo e in partenza. Nel prezzo sono compresi e compensati, la costruzione del blocchetto di calcestruzzo di m³ 0,15 circa, gli oneri per il fissaggio del telaio e il montaggio della colonnina e della cassetta, la costruzione di una canalizzazione interrata tra la cassetta e la sezione d'incastro del palo sulla base, compreso il raccordo con il tubo di salita descritto nella Avvertenza della voce MO.IM.E.3103;
- gli allacciamenti elettrici nella cassetta sia dei cavi in arrivo che in partenza, compresa la fornitura in opera degli eventuali capicorda;
- la fornitura e posa in opera dei conduttori occorrenti per la formazione di linea quadripolare della sezione di 6 mm², isolati in materia termoplastica con isolamento grado 3 delle Norme C.E.I., ed infilati entro l'apposito tubo tra la cassetta alla base e la sommità del palo, con terminazione dei conduttori entro la cassetta sul terrazzino, nonché un conduttore di "terra" della sezione pari alla sezione dei conduttori di linea;
- la posa in opera, sul terrazzino di sommità, di un massimo di n. 3 alimentatori per proiettori con lampade a bulbo a vapore di mercurio, a vapori di sodio, o ioduri metallici, della potenza fino a 1000 W nominali cadauna e tensione di 220 V; compresi altresì tutti gli occorrenti accessori d'acciaio, bulloni ecc. per fissaggio degli alimentatori sul terrazzino del palo;
- la fornitura in opera di una cassetta, da posare sul terrazzino superiore del palo, del tipo in lega leggera pressofusa (IP54) con uscite a pressacavo sui fianchi per alimentare fino a n. 6 proiettori derivati; cassetta completa di morsetteria adatta per il collegamento dei conduttori in arrivo dalla colonna montante di alimentazione;
- la fornitura in opera del cavo flessibile isolato in gomma sotto guaina di policloroprene al grado 3 delle Norme CEI, particolarmente resistente alle alte temperature nonché a notevoli escursioni termiche, per l'allacciamento della cassetta agli alimentatori o accenditori, nel caso di illuminazione con lampade a bulbo a vapori di mercurio, ioduri metallici o vapori di sodio; cavo di sezione 2 x 4 mm²;
- la posa in opera, se del caso in posizione arretrata, fino a n. 3 proiettori sul terrazzino superiore del palo, sopra appositi traversini (nove al massimo) costituiti da profilato ad U della sezione di 40 x 35 x 5 x 7 mm, compresa la fornitura delle cravattine per il loro fissaggio alle estremità e al parapetto di ogni terrazzino, il tutto conformemente alle indicazioni della Dirigenza e compresa la posa in opera delle lampade, la regolazione delle focalità e l'opportuno orientamento dei proiettori,

unitamente alla fornitura in opera di tutta la bulloneria occorrente sia per fissare i traversini sia per fissare i proiettori;
- la fornitura in opera di tutte le miscele, nastri isolanti e minuti materiali occorrenti, l'esecuzione delle prove dei circuiti, nonché la ripresa delle verniciature del palo attrezzato in conseguenza dei lavori sopraddetti;
- la messa a terra del palo, realizzata con collegamento alla rotaia a terra più vicina, oppure a giudizio della Dirigenza, mediante l'infissione di dispersori di "terra", da compensarsi con le relative voci di tariffa.

5003735 *Avvertenza n° 2 alla voce MO.IM.E.3106*

Il cavo di alimentazione dovrà raggiungere senza alcun sezionamento la cassetta di smistamento in sommità del palo.
I proiettori, gli alimentatori e le lampade sono di norma di fornitura delle Ferrovie.
Il tubo di protezione del cavo di alimentazione dovrà essere posto in traccia nel blocco di fondazione del palo e fissato a mezzo di collare.
L'Imprenditore dovrà sottoporre alla preventiva approvazione di massima della Dirigenza i disegni schematici relativi all'attrezzatura elettrica dei pali, senza poter per questo pretendere alcun maggiore compenso a parte.
Nei prezzi delle opere e forniture è compresa e compensata la fornitura in opera di tutte le staffe e bullonerie di fissaggio delle parti dell'impianto, nonché l'esecuzione di tutti gli altri piccoli lavori necessari non descritti e la fornitura del minuto materiale occorrente per rendere l'impianto funzionante.

MO.IM.E.3106.A
per ogni palo M 40/a attrezzato con un massimo di tre proiettori, aventi lampade a bulbo a vapori di mercurio, ioduri metallici, o vapori di sodio, e relativi alimentatori
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **983,86**

MO.IM.E.3106.B
per ogni palo M 40/b attrezzato con un massimo di tre proiettori, aventi lampade a bulbo a vapori di mercurio, ioduri metallici, o vapori di sodio, e relativi alimentatori
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.115,03**

VOCE 3107

Sovrapprezzo ai prezzi della voce MO.IM.E.3106, per ogni proiettore in più oltre il terzo, posto in opera su pali attrezzati. Compresa la fornitura e posa in opera dei corrispondenti conduttori di collegamento tra la cassetta e il proiettore

AVVERTENZE

5003736 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.IM.E.3107*

Valgono per la presente voce le avvertenze di cui alla voce MO.IM.E.3106, per quanto applicabili.
La presente voce è applicabile qualora l'Imprenditore esegua anche il lavoro relativo all'attrezzatura del palo e pertanto, in tal caso, non sono applicabili le voci MO.AI.S.2100 e MO.AI.B.2102.

MO.IM.E.3107.A
per ogni proiettore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **46,57**

VOCE 5105

Rimozione d'opera di pali tipo M 40, di sostegni portafari a pannello mobile o a corona mobile, comprese e compensate nei prezzi le rimozioni delle attrezzature meccaniche ed elettriche (proiettori, trasformatori, alimentatori, cassettame, tubi, scatole, cavi, conduttori, ecc.), e relativa cernita ed eventuale scomposizione del materiale recuperato, salvo diversa disposizione della Dirigenza

AVVERTENZE

5003737 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.IM.E.5105*

La demolizione del blocco di fondazione dovrà essere compensata con la voce MO.BL.D.5106. La rimozione dei sostegni portafari costituiti da pali Z9 o M9 viene assimilata alla rimozione dei sostegni portafari tipo M 40/a.

MO.IM.E.5105.A
per palo M 40/a in stazioni e piazzali elettrificati
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **629,67**

MO.IM.E.5105.B
per palo M 40/b in stazioni e piazzali elettrificati
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **819,87**

MO.IM.E.5105.C
per palo portafaro a pannello mobile da 18 m in stazioni e piazzali elettrificati
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **590,31**

MO.IM.E.5105.D
per palo portafaro a corona mobile da 25 m in stazioni e piazzali elettrificati
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **695,25**

MO.IM.E.5105.E
per palo M 40/a in stazioni e piazzali non elettrificati
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **524,73**

MO.IM.E.5105.F
per palo M 40/b in stazioni e piazzali non elettrificati
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **682,14**

MO.IM.E.5105.G
per palo portafaro a pannello mobile da 18 m in stazioni e piazzali non elettrificati
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **491,92**

MO.IM.E.5105.H
per palo portafaro a corona mobile da 25 m in stazioni e piazzali non elettrificati
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **577,19**

VOCE 5112

Rimozione d'opera di paline M 41, di cui alla voce MO.IM.E.2108, o similari eventualmente complete di cetra, di armature per lampade a fluorescenza rettilinee da 40 W con gli obblighi e gli oneri di cui alla voce MO.IM.E.5105, in stazioni e piazzali elettrificati o non

AVVERTENZE

5003738 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.IM.E.5112*
La demolizione del blocco di fondazione dovrà essere compensata con la voce MO.BL.D.5106.

MO.IM.E.5112.A
per ogni palina
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **36,08**

TARIFFA MO CATEGORIA IM GRUPPO I

GRUPPO I	Impiantistica di tipo industriale

AVVERTENZE

5003739 *Avvertenza n° 1 al Gruppo MO.IM.I*

Le voci a corpo del presente Gruppo concernono lavori che dovranno soddisfare a quanto prescritto nella Avvertenza Generale n° 25 alla tariffa MO e così a tutte le norme CEI vigenti nelle loro edizioni più recenti, delle quali si richiamano in particolare:
- Norme generali per gli impianti elettrici;
- Norme per gli impianti di messa a terra;
- Norme per gli impianti elettrici degli ascensori e montacarichi;
- Norme per gli impianti elettrici negli edifici civili;
- Norme per gli impianti elettrici nei luoghi con pericolo di esplosione o di incendio;
- Norme per gli impianti elettrici negli edifici prefabbricati e nelle costruzioni modulari;
- Norme per gli impianti elettrici in locali adibiti ad uso medico;
- Norme generali per gli impianti elettrici utilizzatori;
- Norme per la protezione degli edifici civili ed industriali contro le scariche atmosferiche;
- Norme per i quadri elettrici di bassa tensione.

Quanto sopradetto vale anche per l'esecuzione degli impianti elettrici di illuminazione a luce diffusa nei piazzali ferroviari.

VOCE 3100

Esecuzione di linea di corsa blindata, trifase, curva o rettilinea, del tipo antinfortunistico, adatta per alimentazione elettrica di mezzi di sollevamento o trasporto, utensili portatili e apparecchiature in movimento, costituita da barre collettrici (di fase e di terra) in rame, opportunamente isolate, racchiuse nell'interno di un involucro in lamiera di acciaio zincata, completa delle relative staffe di sostegno, da applicarsi su opere murarie o metalliche, dei necessari accessori di giunzione per l'unione dei singoli elementi e del settore di conduttura idoneo per l'introduzione del carrello

AVVERTENZE

5003740 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.IM.I.3100*

Sono compresi e compensati nel prezzo la fornitura di tutti i materiali occorrenti, montaggio e assiemaggio di tutte le parti che compongono la linea di corsa o la sbarra di alimentazione, le staffe di sostegno in acciaio zincato poste su murature di qualsiasi natura consistenza e durezza, il minuto materiale di fissaggio e di collegamento (tasselli forati, anche metallici, viti, bulloni, ecc.) gli elementi ad angolo, a T, le coperture di estremità, i ponteggi, i mezzi d'opera per l'esecuzione del lavoro, i perditempo occorrenti per gli spostamenti, i collegamenti elettrici, la messa a terra da due parti con conduttore isolato giallo-verde della sezione non inferiore a 16 mm² e quant'altro necessario e occorrente per dare il tutto in opera, pronto per il funzionamento.

MO.IM.I.3100.A
per conduttura trifase con terra (3P + T) in rame, rettilinea, della portata di 50 A
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **57,72**

MO.IM.I.3100.B
per conduttura trifase con terra (3P + T) in rame, curva, della portata di 50 A (limitatamente al tratto curvo)
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **157,42**

MO.IM.I.3100.C
per conduttura trifase con terra (3P + T) in rame, rettilinea, della portata di 100 A
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **72,15**

MO.IM.I.3100.D
per conduttura trifase con terra (3P + T) in rame, curva, della portata di 100 A (limitatamente al tratto curvo)
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **170,54**

MO.IM.I.3100.E

per carrello di presa di corrente della portata di 30 A, con cuscinetti a sfera, pattini e braccio ammortizzatore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **121,34**

MO.IM.I.3100.F
per carrello di presa di corrente della portata di 60 A, con cuscinetti a sfera, pattini e braccio ammortizzatore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **146,93**

MO.IM.I.3100.G
per cassetta di alimentazione o di derivazione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **42,63**

VOCE 3102

Esecuzione di canalizzazione in acciaio (portacavi), dello spessore di 1 mm, verniciata a forno, completa di componenti e adatta al sostegno di condutture elettriche, in canale sospeso a soffitto o ancorato alle pareti, da installare in ambienti interni per alimentazione luce, forza motrice, servizi ausiliari, ecc., adatta anche al sostegno contemporaneo di apparecchi illuminanti, cassette di sezionamento, di derivazione e per discese volanti e similari

AVVERTENZE

5003741 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.IM.I.3102*
La canalizzazione sarà completa di staffe di sostegno per attacco a sospensione o a parete, di coperchio, di elementi speciali (quali giunzioni, derivazioni orizzontali o verticali, gli angoli a squadra o aperti), le opere murarie occorrenti per il fissaggio, i minuti materiali per la posa in opera, l'assiemaggio e quant'altro occorrente e necessario per dare la stessa in opera e pronta per il contegno dei conduttori (da pagarsi a parte con le relative voci di tariffa).

MO.IM.I.3102.A
per elementi, corredati di tutti gli accessori, delle dimensioni di circa mm 70 x 50
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **33,45**

MO.IM.I.3102.B
per elementi, corredati di tutti gli accessori, delle dimensioni di circa mm 120 x 100
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **41,97**

MO.IM.I.3102.C
per elementi, corredati di tutti gli accessori, delle dimensioni di circa mm 300 x 100
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **55,75**

VOCE 3104

Fornitura in opera delle apparecchiature per la realizzazione di impianto interfonico (Bi-Way) composto da un alimentatore, dall'unità operatrice montata a parete o a tavolo, da un microfono e due diffusori montati sul cristallo di separazione (lato pubblico), collegati tra loro e con l'unità operatrice a mezzo di cavo protetto da un'apposita striscia in alluminio

MO.IM.I.3104.A
per ogni apparecchiatura
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **918,26**

VOCE 5101

Rimozione di linee di corsa o di alimentazione blindate, della portata fino a 100 A di cui alla voce MO.IM.I.3100, comunque montate, compreso l'onere di trasporto e accatastamento in luogo indicato dalla Dirigenza dei Lavori nell'ambito della stazione o impianto

MO.IM.I.5101.A
per ogni linea di corsa o di alimentazione blindata
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,52**

VOCE 5103
Rimozione d'opera di canalizzazioni in acciaio portacavi, di cui alla voce MO.IM.I.3102, di qualsiasi dimensione

MO.IM.I.5103.A
per ogni canalizzazione
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **15,74**

TARIFFA MO CATEGORIA LC

CATEGORIA LC	Linea di contatto

TARIFFA MO CATEGORIA LC GRUPPO A

GRUPPO A	Materiali condutture di contatto

VOCE 2100

Composizione e posa in opera di isolatori di qualsiasi tipo (esclusi quelli a cappa e perno) per ormeggio di fili di contatto, o di corde portanti, o di alimentatori TE. Compresa e compensata la posa in opera dei collari e degli attacchi ai pali, ai portali, ai muri, agli organi di regolazione automatica ed ai conduttori

MO.LC.A.2100.A
per ormeggio di filo o corda
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **35,87**

MO.LC.A.2100.B
per ormeggio di filo o corda, con la composizione e posa in opera della prolunga di ormeggio fra isolatori e palo, o fra isolatore e organi di regolazione automatica
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,17**

VOCE 2102

Formazione in opera di sezionamenti delle condutture di contatto preesistenti. Compreso e compensato il taglio dei conduttori, la posa in opera degli isolatori di qualsiasi tipo, con relativi accessori, sulle corde portanti e sui fili di contatto, la successiva messa a punto altimetrica e planimetrica delle condutture (mediante modifica o sostituzione della pendinatura preesistente e rettifica della poligonazione) e la risistemazione delle contrappesature. Esclusa però la formazione in opera dei cavallotti equipotenziali tra filo e corda portante (voce MO.LC.C.2101)

AVVERTENZE

5003742 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.LC.A.2102*
La voce è applicabile anche ad isolatori di sezione provvisti di guide laterali. Il sezionamento del filo di contatto con isolatori di ormeggio è ammesso solo per conduttori fuori servizio.

MO.LC.A.2102.A
per sezionamento della sola corda portante
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **49,43**

MO.LC.A.2102.B
per sezionamento del solo filo di contatto
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **56,77**

MO.LC.A.2102.C
per sezionamento completo della corda portante e di un solo filo di contatto
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **101,85**

MO.LC.A.2102.D
per sezionamento completo della corda portante e di due fili di contatto
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **117,57**

MO.LC.A.2102.E
per sezionamento completo di due corde portanti e due fili di contatto
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **156,51**

MO.LC.A.2102.F
per sezionamento a doppia entrata di due fili di contatto
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **101,85**

TARIFFA MO CATEGORIA LC GRUPPO A

GRUPPO A	Materiali condutture di contatto

VOCE 5101

Rimozione d'opera di isolatori di qualsiasi tipo per ormeggi capilinea per filo di contatto o per corda portante o per alimentazione TE, compresa e compensata la rimozione dei collari e degli attacchi ai pali o ai muri, ovvero degli attacchi agli organi di contrappesatura ed ai conduttori nonché la scomposizione in singoli componenti delle "catene" di isolatori di porcellana

MO.LC.A.5101.A
per ogni isolatore o "catena" di isolatori
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,15**

VOCE 5103

Rimozione d'opera dei sezionamenti delle condutture di contatto, compreso e compensato l'ormeggio dei fili di contatto e della corda portante, la rimozione d'opera degli isolatori di qualsiasi tipo con relativi accessori, nonché la giunzione dei fili e della restante corda in opera mediante spezzoni di conduttori o morsetti speciali, compresa e compensata inoltre la necessaria regolazione e livellazione della linea restante, ma esclusa la rimozione dei cavallotti equipotenziali tra filo e corda portante (voce MO.LC.C.5102)

AVVERTENZE

5003743 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.LC.A.5103*
La voce, per quanto possibile, è applicabile anche ad isolatori di sezione provvisti di guide laterali. Il sezionamento del filo di contatto con isolatori di ormeggio è ammesso solo per conduttori fuori servizio.

MO.LC.A.5103.A
per sezionamento della sola corda portante
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **36,40**

MO.LC.A.5103.B
per sezionamento del solo filo di contatto
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **55,71**

MO.LC.A.5103.C
per sezionamento completo della corda portante e di un solo filo di contatto
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **80,13**

MO.LC.A.5103.D
per sezionamento completo della corda portante e di due fili di contatto
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **96,60**

MO.LC.A.5103.E
per sezionamento completo di due corde portanti e di due fili di contatto
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **139,29**

MO.LC.A.5103.F
per sezionamento a doppia entrata di due fili di contatto (legno di azione o isolatori di sezione)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **70,40**

VOCE 5105

Rimozione d'opera di sezionamenti di condutture di contatto formati con aste di vetro-resina, rivestite o meno di P.T.F.E., compreso e compensato l'ormeggio dei fili di contatto e della corda portante, la rimozione d'opera degli isolatori di qualsiasi tipo con relativi accessori, nonché la giunzione dei fili e della restante corda in opera mediante spezzoni di conduttori o morsetti

speciali, compresa e compensata inoltre la necessaria regolazione e livellazione della linea restante, ma esclusa la rimozione dei cavallotti equipotenziali tra filo e corda portante (voce MO.LC.C.5102)

AVVERTENZE

5003744 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.LC.A.5105*

La voce, per quanto possibile, è applicabile anche ad isolatori di sezione provvisti di guide laterali. Il sezionamento del filo di contatto con isolatori di ormeggio è ammesso solo per conduttori fuori servizio.

MO.LC.A.5105.A
per sezionamento di corda portante o di filo di contatto
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,32**

MO.LC.A.5105.B
per sezionamento completo di corda portante e di filo di contatto o per sezionamento a doppia entrata di due fili di contatto
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **37,22**

MO.LC.A.5105.C
per sezionamento completo di corda portante e di due fili di contatto
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **52,13**

VOCE 7104

Sostituzione di isolatori di sezione di qualsiasi tipo, con o senza guide laterali, in opera sul filo di contatto

MO.LC.A.7104.A
per ogni isolatore di sezione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **74,44**

TARIFFA MO CATEGORIA LC GRUPPO B

GRUPPO B	Condutture di contatto

VOCE 1122

Sovrapprezzo ai prezzi della voce MO.LC.B.2121 per fornitura di connettori in rame per la realizzazione di giunti a compressione su corde

MO.LC.B.1122.A
della sezione di 63 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,26**

MO.LC.B.1122.B
della sezione di 120 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,76**

MO.LC.B.1122.C
della sezione di 160 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,38**

MO.LC.B.1122.D
della sezione di 220 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **76,39**

MO.LC.B.1122.E
della sezione di 160 mm², al rame-cadmio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **99,60**

VOCE 2100

Posa in opera e regolazione di condutture di contatto costituite da una o due corde di rame ormeggiate fisse al tiro indicato dalla Dirigenza, e da uno o due fili di contatto della sezione di 100 mm² cadauno, regolati automaticamente agli estremi con un tiro di 750 kg ciascuno; compresi e compensati i tagli a misura, la formazione degli attacchi agli isolatori di ormeggio mediante opportuna sagomatura e morsettatura delle estremità dei fili e delle corde portanti, la formazione, composizione e posa in opera dei pendini, dei cavallotti di scorrimento, dei giunti, dei collegamenti elettrici ed equipotenziali di qualsiasi tipo, dei punti fissi, nonché la posa in opera di tutta la morsetteria occorrente, ma esclusa la posa in opera degli organi di regolazione automatica (voci MO.RA.A.2101, MO.GA.D.2100 e MO.RA.A.2103), degli isolatori di ormeggio (voce MO.LC.A.2100), la formazione degli scambi (voce MO.LC.C.2100) e dei sezionamenti (voce MO.LC.A.2102)

AVVERTENZE

5003745 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.LC.B.2100*

La misura delle condutture di contatto sarà da computarsi in base alla proiezione orizzontale e restando tra gli assi dei sostegni di estremità (pali, cavalletti, ferramenta varia di ormeggio, ecc.).
In corrispondenza dei sezionamenti a spazio d'aria la voce sarà da applicarsi per l'intera lunghezza di ciascuna delle due condutture posate; con ciò si intenderà compreso e compensato ogni onere come la costituzione dello spazio d'aria completo e funzionante, senza alcun altro compenso in aggiunta.
Lo stesso criterio sarà da applicarsi in corrispondenza delle campate intermedie dei posti di regolazione automatica, senza considerazione alcuna dell'eventuale inesistenza della seconda fune portante.

MO.LC.B.2100.A
per condutture con una corda portante fino a 120 mm² di sezione e un filo di contatto
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **2.463,75**

MO.LC.B.2100.B
per condutture con una corda portante da 120 mm² di sezione e due fili di contatto

UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **4.118,74**

MO.LC.B.2100.C
per condutture con due corde portanti da 120 mm² di sezione ciascuna e due fili di contatto
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **5.032,36**

VOCE 2101

Posa in opera e regolazione di condutture di contatto costituite da due fili di contatto della sezione di 100 mm² cadauno, regolati automaticamente agli estremi con un tiro di 1000 kg ciascuno, e da due corde portanti di rame della sezione di 120 mm² cadauna regolate automaticamente agli estremi con un tiro di 1125 kg ciascuna; compresi e compensati i tagli a misura, la formazione degli attacchi agli isolatori di ormeggio mediante opportuna sagomatura e morsettatura delle estremità dei fili e delle corde portanti, la formazione, composizione e posa in opera dei pendini di qualsiasi tipo, dei giunti, dei collegamenti elettrici ed equipotenziali di qualsiasi tipo, nonché la posa in opera di tutta la morsetteria occorrente, ma esclusa la formazione e posa in opera dei punti fissi su mensola (voce MO.PF.A.2100) o su opere d'arte in genere (voce MO.PF.A.2103), la posa degli organi di regolazione automatica (voci MO.GA.D.2100 e MO.RA.A.2103), degli isolatori di ormeggio (voce MO.LC.A.2100), la formazione degli scambi (voce MO.LC.C.2100) e dei sezionamenti (voce MO.LC.A.2102)

AVVERTENZE

5003746 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.LC.B.2101*
Il prezzo comprende e compensa tutti gli oneri per l'approntamento, la posa in opera e la rimozione dei dispositivi di bloccaggio delle mensole snodate, comunque realizzati, necessari per evitare intempestive rotazioni delle mensole medesime durante la posa in opera e regolazione dei conduttori.

5003747 *Avvertenza n° 2 alla voce MO.LC.B.2101*
La misura delle condutture di contatto sarà da computarsi in base alla proiezione orizzontale e restando tra gli assi dei sostegni di estremità (pali, cavalletti, ferramenta varia di ormeggio, ecc.).
In corrispondenza dei sezionamenti a spazio d'aria la voce sarà da applicarsi per l'intera lunghezza di ciascuna delle due condutture posate; con ciò si intenderà compreso e compensato ogni onere come la costituzione dello spazio d'aria completo e funzionante, senza alcun altro compenso in aggiunta.
Lo stesso criterio sarà da applicarsi in corrispondenza delle campate intermedie dei posti di regolazione automatica, senza considerazione alcuna dell'eventuale inesistenza della seconda fune portante.

MO.LC.B.2101.A
per ogni conduttura
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **5.945,97**

VOCE 2102

Posa in opera e regolazione di condutture di contatto costituite da due fili di contatto della sezione di 100 mm² cadauno, regolati automaticamente agli estremi con un tiro di 1000 kg ciascuno, e da una corda portante di rame della sezione di 120 mm² regolata automaticamente agli estremi con un tiro di 1375 kg; compresi e compensati i tagli a misura, la formazione degli attacchi agli isolatori di ormeggio mediante opportuna sagomatura e morsettatura delle estremità dei fili e della corda portante, la formazione, composizione e posa in opera dei pendini di qualsiasi tipo, dei giunti, dei collegamenti elettrici ed equipotenziali di qualsiasi tipo, nonché la posa in opera di tutta la morsetteria occorrente, ma esclusa la formazione e posa in opera dei punti fissi su mensola (voce MO.PF.A.2100) o su opere d'arte in genere (voce MO.PF.A.2103), la posa degli organi di regolazione automatica (voci MO.GA.D.2100 e MO.RA.A.2103), degli isolatori di ormeggio (voce MO.LC.A.2100), la formazione degli scambi (voce MO.LC.C.2100) e dei sezionamenti (voce MO.LC.A.2102)

AVVERTENZE

5003748 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.LC.B.2102*
La misura delle condutture di contatto sarà da computarsi in base alla proiezione orizzontale e restando tra gli assi dei sostegni di estremità (pali, cavalletti, ferramenta varia di ormeggio, ecc.).

In corrispondenza dei sezionamenti a spazio d'aria la voce sarà da applicarsi per l'intera lunghezza di ciascuna delle due condutture posate; con ciò si intenderà compreso e compensato ogni onere come la costituzione dello spazio d'aria completo e funzionante, senza alcun altro compenso in aggiunta.
Lo stesso criterio sarà da applicarsi in corrispondenza delle campate intermedie dei posti di regolazione automatica, senza considerazione alcuna dell'eventuale inesistenza della seconda fune portante.
Il prezzo comprende e compensa tutti gli oneri per l'approntamento, la posa in opera e la rimozione dei dispositivi di bloccaggio delle mensole snodate, comunque realizzati, necessari per evitare intempestive rotazioni delle mensole medesime durante la posa in opera e regolazione dei conduttori.

MO.LC.B.2102.A
per ogni conduttura
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **4.867,61**

VOCE 2103

Posa in opera e regolazione di condutture di contatto per binari di stazione sotto trave rigida, compresi i tagli a misura, la piegatura e stagnatura dei fili e corde, la formazione e composizioni di giunti, pendini, morsetti di poligonazione e di sostegno dei fili di contatto, eventuali cavallotti di scorrimento, collegamenti tra corda portante e fili di contatto, ma esclusi gli organi di contrappesatura, gli isolatori di ormeggio, la formazione degli scambi e dei sezionamenti

AVVERTENZE

5003749 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.LC.B.2103*
La misura delle condutture di contatto sarà da computarsi in base alla proiezione orizzontale e restando tra gli assi dei sostegni di estremità (pali, cavalletti, ferramenta varia di ormeggio, ecc.).
In corrispondenza dei sezionamenti a spazio d'aria la voce sarà da applicarsi per l'intera lunghezza di ciascuna delle due condutture posate; con ciò si intenderà compreso e compensato ogni onere come la costituzione dello spazio d'aria completo e funzionante, senza alcun altro compenso in aggiunta.
Lo stesso criterio sarà da applicarsi in corrispondenza delle campate intermedie dei posti di regolazione automatica, senza considerazione alcuna dell'eventuale inesistenza della seconda fune portante.
Il prezzo comprende e compensa tutti gli oneri per l'approntamento, la posa in opera e la rimozione dei dispositivi di bloccaggio delle mensole snodate, comunque realizzati, necessari per evitare intempestive rotazioni delle mensole medesime durante la posa in opera e regolazione dei conduttori.

MO.LC.B.2103.A
con una fune portante regolata e due fili di contatto
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **3.272,53**

MO.LC.B.2103.B
con una fune portante fissa ed un filo di contatto
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **1.707,40**

VOCE 2107

Posa in opera e regolazione di condutture di contatto costituite da due fili di contatto della sezione di 150 mm² cadauno, regolati automaticamente agli estremi con un tiro di 1125 kg o 1500 kg ciascuno, e da due corde portanti di rame della sezione di 155 mm², cadauna regolate automaticamente agli estremi con un tiro di 1000 kg o 1875 ciascuna; compresi e compensati i tagli a misura, la formazione degli attacchi agli isolatori di ormeggio mediante opportuna sagomatura e morsettatura delle estremità dei fili e delle corde portanti, la formazione composizione e posa in opera dei pendini di qualsiasi tipo, dei giunti, dei collegamenti elettrici ed equipotenziali di qualsiasi tipo, della formazione ad Y in corrispondenza di ciascuna sospensione, nonché la posa in opera di tutta la morsetteria occorrente, ma esclusa la formazione e posa in opera dei punti fissi su mensola (voce MO.PF.A.2100) o su opere d'arte in genere (voce MO.PF.A.2103), la posa in opera degli organi di regolazione automatica (voci MO.GA.D.2100 e MO.RA.A.2103), degli isolatori di ormeggio (voce MO.LC.A.2100), la formazione degli scambi (voce MO.LC.C.2100) e dei sezionamenti (voce MO.LC.A.2102)

TARIFFA MO CATEGORIA LC GRUPPO B

GRUPPO B	Condutture di contatto

AVVERTENZE

5003750 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.LC.B.2107*

La misura delle condutture di contatto sarà da computarsi in base alla proiezione orizzontale e restando tra gli assi dei sostegni di estremità (pali, cavalletti, ferramenta varia di ormeggio, ecc.).
In corrispondenza dei sezionamenti a spazio d'aria la voce sarà da applicarsi per l'intera lunghezza di ciascuna delle due condutture posate; con ciò si intenderà compreso e compensato ogni onere come la costituzione dello spazio d'aria completo e funzionante, senza alcun altro compenso in aggiunta.
Lo stesso criterio sarà da applicarsi in corrispondenza delle campate intermedie dei posti di regolazione automatica, senza considerazione alcuna dell'eventuale inesistenza della seconda fune portante.
Il prezzo comprende e compensa tutti gli oneri per l'approntamento, la posa in opera e la rimozione dei dispositivi di bloccaggio delle mensole snodate, comunque realizzati, necessari per evitare intempestive rotazioni delle mensole medesime durante la posa in opera e regolazione dei conduttori.

MO.LC.B.2107.A
per ogni conduttura
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **7.174,11**

VOCE 2108

Posa in opera e regolazione di condutture di contatto costituite da due fili di contatto della sezione di 150 mm² cadauno, regolati automaticamente agli estremi con un tiro di 1500 kg ciascuno, e da una corda portante di rame della sezione di 160 mm² regolata automaticamente agli estremi con un tiro di 2750 kg; compresi e compensati i tagli a misura, la formazione degli attacchi agli isolatori di ormeggio mediante opportuna sagomatura e morsettatura delle estremità dei fili e della corda portante, la formazione, composizione e posa in opera dei pendini di qualsiasi tipo, dei giunti, dei collegamenti elettrici ed equipotenziali di qualsiasi tipo, nonché la posa in opera di tutta la morsetteria occorrente, ma esclusa la formazione e posa in opera dei punti fissi su mensola (voce MO.PF.A.2100) o su opere d'arte in genere (voce MO.PF.A.2103), la posa degli organi di regolazione automatica (voci MO.GA.D.2100 e MO.RA.A.2103), degli isolatori di ormeggio (voce MO.LC.A.2100), la formazione degli scambi (voce MO.LC.C.2100) e dei sezionamenti (voce MO.LC.A.2102)

AVVERTENZE

5003751 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.LC.B.2108*

La misura delle condutture di contatto sarà da computarsi in base alla proiezione orizzontale e restando tra gli assi dei sostegni di estremità (pali, cavalletti, ferramenta varia di ormeggio, ecc.).
In corrispondenza dei sezionamenti a spazio d'aria la voce sarà da applicarsi per l'intera lunghezza di ciascuna delle due condutture posate; con ciò si intenderà compreso e compensato ogni onere come la costituzione dello spazio d'aria completo e funzionante, senza alcun altro compenso in aggiunta.
Lo stesso criterio sarà da applicarsi in corrispondenza delle campate intermedie dei posti di regolazione automatica, senza considerazione alcuna dell'eventuale inesistenza della seconda fune portante.
Il prezzo comprende e compensa tutti gli oneri per l'approntamento, la posa in opera e la rimozione dei dispositivi di bloccaggio delle mensole snodate, comunque realizzati, necessari per evitare intempestive rotazioni delle mensole medesime durante la posa in opera e regolazione dei conduttori.

MO.LC.B.2108.A
per ogni conduttura
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **6.200,58**

VOCE 2112

Abbassamento di mensole sostenenti le condutture di contatto, fino ad un massimo di 20 cm, siano esse semplici od accoppiate; compresi e compensati la risistemazione delle contrappesature, il riordino della pendinatura e il controllo della poligonazione

AVVERTENZE

TARIFFA MO CATEGORIA LC GRUPPO B

GRUPPO B	Condutture di contatto

5003752 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.LC.B.2112*

I prezzi di cui alle sottovoci MO.LC.B.2112.E e MO.LC.B.2112.F comprendono e compensano gli oneri per dare il punto fisso completo e funzionante nella nuova posizione della mensola, intendendo in ciò compreso e compensato l'abbassamento per quanto necessario degli attacchi degli stralli ai pali tubolari adiacenti al punto fisso.
Dovendo operare l'abbassamento dei suddetti attacchi su pali non tubolari, si dovrà compensare il maggior onere con il sovrapprezzo di cui alla sottovoce MO.LC.B.2113.A applicandolo per ogni attacco.
I prezzi comprendono e compensano gli oneri per l'eventuale spostamento dell'attacco del tirante alla mensola e del tirante al palo. L'eventuale sostituzione del tirante mensola - palo o dei tiranti a terra ai pali adiacenti al punto fisso sarà da compensarsi a parte. La voce comprende e compensa anche gli oneri derivanti dalla eventuale presenza di sezionatori, scaricatori, o altri dispositivi sullo stesso palo. L'eventuale spostamento di tali dispositivi, ove ordinato, dovrà, però essere compensato a parte.
I prezzi comprendono e compensano la ripresa della verniciatura o della zincatura delle parti metalliche interessate all'abbassamento, con vernici fornite dall'Imprenditore. Per abbassamenti superiori a 20 cm, si dovranno applicare le voci della presente tariffa relative alle singole operazioni.
I compensi di cui alle sottovoci MO.LC.B.2112.D, MO.LC.B.2112.E e MO.LC.B.2112.F, eventualmente maggiorate del sovrapprezzo di cui alla sottovoce MO.LC.B.2113.A, vanno applicati sempre in aggiunta ai prezzi delle sottovoci MO.LC.B.2112.A e MO.LC.B.2112.B, eventualmente maggiorati della sottovoce MO.LC.B.2112.C.

MO.LC.B.2112.A
per mensole con una sola conduttura a semplice o doppio filo, con o senza la regolazione automatica della corda portante
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **31,45**

MO.LC.B.2112.B
per mensole ad una sola conduttura a doppio filo e doppia corda portante fissa o regolata
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **35,87**

MO.LC.B.2112.C
per ogni conduttura in più oltre la prima, sostenuta dalla stessa mensola
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,02**

MO.LC.B.2112.D
per mensole su cui sia montato un posto di regolazione intermedio; compreso e compensato ogni onere relativo alla sistemazione delle apparecchiature di regolazione sia alla mensola che al palo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **129,56**

MO.LC.B.2112.E
per mensole su cui sia montato il punto fisso delle condutture di contatto con tutti i conduttori regolati, qualunque sia il loro numero, per condutture senza trefolo ceraunico
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **57,29**

MO.LC.B.2112.F
per mensole su cui sia montato il punto fisso delle condutture di contatto con tutti i conduttori regolati, qualunque sia il loro numero, per condutture con trefolo ceraunico
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **64,77**

VOCE 2113

Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci MO.LC.B.2112.A e MO.LC.B.2112.B

MO.LC.B.2113.A
per mensole su cui sia montata la sospensione del trefolo ceraunico sia fisso che regolato
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,46**

MO.LC.B.2113.B
per mensole montate su pali non tubolari

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,38**

VOCE 2114

Alzamento di mensole, sostenenti le condutture di contatto, fino ad un massimo di 20 cm, siano esse semplici od accoppiate, compresi e compensati la risistemazione delle contrappesature, il riordino della pendinatura e il controllo della poligonazione

AVVERTENZE

5003753 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.LC.B.2114*

I prezzi di cui alle sottovoci MO.LC.B.2114.E e MO.LC.B.2114.F comprendono e compensano gli oneri per dare il punto fisso completo e funzionante nella nuova posizione della mensola, intendendo in ciò compreso e compensato l'abbassamento per quanto necessario degli attacchi degli stralli ai pali tubolari adiacenti al punto fisso.
Dovendo operare l'abbassamento dei suddetti attacchi su pali non tubolari, si dovrà compensare il maggior onere con il sovrapprezzo di cui alla sottovoce MO.LC.B.2115.A applicandolo per ogni attacco.
I prezzi comprendono e compensano gli oneri per l'eventuale spostamento dell'attacco del tirante alla mensola e del tirante al palo. L'eventuale sostituzione del tirante mensola - palo o dei tiranti a terra ai pali adiacenti al punto fisso sarà da compensarsi a parte. La voce comprende e compensa anche gli oneri derivanti dalla eventuale presenza di sezionatori, scaricatori, o altri dispositivi sullo stesso palo. L'eventuale spostamento di tali dispositivi, ove ordinato, dovrà, però essere compensato a parte.
I prezzi comprendono e compensano la ripresa della verniciatura o della zincatura delle parti metalliche interessate all'abbassamento, con vernici fornite dall'Imprenditore. Per abbassamenti superiori a 20 cm, si dovranno applicare le voci della presente tariffa relative alle singole operazioni.
I compensi di cui alle sottovoci MO.LC.B.2114.D, MO.LC.B.2114.E e MO.LC.B.2114.F, eventualmente maggiorate del sovrapprezzo di cui alla sottovoce MO.LC.B.2115.A, vanno applicati sempre in aggiunta ai prezzi delle sottovoci MO.LC.B.2114.A e MO.LC.B.2114.B, eventualmente maggiorati della sottovoce MO.LC.B.2114.C.

MO.LC.B.2114.A
per mensole con una sola conduttura a semplice o doppio filo, con o senza la regolazione automatica della corda portante
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **44,41**

MO.LC.B.2114.B
per mensole con una sola conduttura a doppio filo e doppia corda portante, fissa o regolata
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **50,33**

MO.LC.B.2114.C
per ogni conduttura in più, oltre la prima, sostenuta dalla stessa mensola
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,46**

MO.LC.B.2114.D
per mensole su cui sia montato un posto di regolazione intermedio; compreso e compensato ogni onere relativo alla sistemazione delle apparecchiature di regolazione sia alla mensola che al palo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **181,22**

MO.LC.B.2114.E
per mensole su cui sia montato il punto fisso delle linee di contatto con tutti i conduttori regolati, qualunque sia il loro numero, per linee senza trefolo ceraunico
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **80,13**

MO.LC.B.2114.F
per mensole su cui sia montato il punto fisso delle linee di contatto con tutti i conduttori regolati, qualunque sia il loro numero, per linee con trefolo ceraunico
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **89,86**

VOCE 2115

Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci MO.LC.B.2114.A e MO.LC.B.2114.B

MO.LC.B.2115.A
per mensole su cui sia montata la sospensione del trefolo ceraunico sia fisso che regolato
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,10**

MO.LC.B.2115.B
per mensole montate su pali non tubolari
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20,14**

VOCE 2116

Spostamento trasversale, lungo le stesse mensole, di condutture di contatto con corda portante fissa o regolata, in rettifilo o in curva, con semplice allontanamento e successivo stringimento dei bulloni d'attacco, compresa e compensata la regolazione del tiro della corda portante fissa, la risistemazione delle contrappesature dei fili di contatto e della corda portante regolata, nonché la sistemazione della pendinatura nelle campate contigue

MO.LC.B.2116.A
per ogni sospensione con condutture a semplice filo, con sezione complessiva fino a 220 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,89**

MO.LC.B.2116.B
per ogni sospensione con condutture a doppio filo, con sezione complessiva di 320 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,88**

MO.LC.B.2116.C
per ogni sospensione con condutture a doppio filo e doppia corda portante regolata o fissa, con sezione complessiva di 440 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **29,96**

MO.LC.B.2116.D
per ogni sospensione con condutture a doppio filo e doppia corda portante regolata o fissa, con sezione complessiva di 610 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **39,69**

VOCE 2117

Spostamento trasversale, lungo le stesse mensole, di condutture di contatto con corda portante fissa o regolata, in rettifilo o in curva, con smontaggio e successivo rimontaggio delle sospensioni, compresa e compensata la regolazione del tiro della corda portante fissa, la risistemazione delle contrappesature dei fili di contatto e della corda portante regolata, nonché la sistemazione della pendinatura nelle campate contigue

MO.LC.B.2117.A
per ogni sospensione con condutture a semplice filo, con sezione complessiva fino a 220 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **45,53**

MO.LC.B.2117.B
per ogni sospensione con condutture a doppio filo, con sezione complessiva di 320 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **55,71**

MO.LC.B.2117.C
per ogni sospensione con condutture a doppio filo e doppia corda portante regolata o fissa, con sezione complessiva di 440 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **61,55**

MO.LC.B.2117.D
per ogni sospensione con condutture a doppio filo e doppia corda portante regolata o fissa, con sezione complessiva di 610 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **67,99**

VOCE 2118

Passaggio e sistemazione di condutture di contatto, con corda portante fissa o regolata, da sostegni preesistenti a sostegni predisposti, in rettifilo o in curva, escluso lo smontaggio e il rimontaggio delle apparecchiature metalliche ed isolanti di sospensione, ma compreso e compensato il rifacimento totale o parziale della pendinatura nelle campate contigue ai sostegni interessati (quelli immediatamente precedenti e quelli immediatamente seguenti), nonché la regolazione del tiro della corda portante fissa e la risistemazione delle contrappesature dei fili di contatto e della corda portante regolata

AVVERTENZE

5003754 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.LC.B.2118*

I prezzi comprendono e compensano la determinazione della lunghezza dei pendini per linee di contatto e la loro costruzione, in base alle tabelle di tesatura e di pendinatura fornite dalle Ferrovie dei pendini.

MO.LC.B.2118.A
per ogni sospensione con condutture fino a 220 mm², con corda portante fissa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **89,86**

MO.LC.B.2118.B
per ogni sospensione con condutture fino a 320 mm², con corda portante fissa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **142,29**

MO.LC.B.2118.C
per ogni sospensione con condutture fino a 320 mm² con corda portante regolata
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **221,66**

MO.LC.B.2118.D
per ogni sospensione con condutture fino a 440 mm² con corde portanti fisse
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **143,78**

MO.LC.B.2118.E
per ogni sospensione con condutture fino a 440 mm² con corde portanti regolate
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **223,91**

MO.LC.B.2118.F
per ogni sospensione con condutture fino a 610 mm² con corde portanti regolate
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **226,16**

VOCE 2121

Allacciamento di nuove condutture di contatto ad altre in esercizio, compresi e compensati gli ormeggi provvisori delle nuove condutture e della successiva rimozione (a tempo debito) degli stessi, lo slacciamento (per quanto necessario) di conduttori dagli ormeggi sia fissi che regolati, la giunzione delle nuove condutture alle vecchie, la nuova sistemazione delle pendinature nella campata di giunzione e nelle campate contigue

AVVERTENZE

5003755 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.LC.B.2121*

La posa in opera e la rimozione delle condutture di contatto e del trefolo ceraunico, sono da compensarsi a parte con le relative voci di tariffa.
Sono altresì da compensarsi a parte, con le opportune voci di tariffa, i lavori relativi alle mensole, sospensioni, contrappesature, scambi, isolatori di ormeggio, sezionamenti, ecc. La misura delle condutture di contatto sarà da computarsi in base alla proiezione orizzontale e restando tra gli assi dei sostegni di estremità (pali, cavalletti, ferramenta varia di ormeggio, ecc.).
In corrispondenza dei sezionamenti a spazio d'aria la voce sarà da applicarsi per l'intera lunghezza di ciascuna delle due

condutture posate; con ciò si intenderà compreso e compensato ogni onere come la costituzione dello spazio d'aria completo e funzionante, senza alcun altro compenso in aggiunta.
Lo stesso criterio sarà da applicarsi in corrispondenza delle campate intermedie dei posti di regolazione automatica, senza considerazione alcuna dell'eventuale inesistenza della seconda fune portante.

MO.LC.B.2121.A
per condutture fino a 220 mm², con corda portante fissa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **85,38**

MO.LC.B.2121.B
per condutture da 320 mm², con corda portante fissa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **113,83**

MO.LC.B.2121.C
per condutture da 320 mm², con corda portante regolata
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **128,80**

MO.LC.B.2121.D
per condutture da 440 mm², con corde portanti fisse
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **130,30**

MO.LC.B.2121.E
per condutture da 440 mm², con corde portanti regolate
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **147,52**

MO.LC.B.2121.F
per condutture da 610 mm², con corde portanti regolate
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **167,00**

MO.LC.B.2121.G
per trefolo ceraunico, sia fisso che regolato
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **26,13**

VOCE 2127

Esecuzione di pendinatura provvisoria su condutture di contatto, mediante fili di rame, forniti dalla Ferrovie, collegati in basso ai morsetti per pendini ed avvolti in alto sulla corda portante, compresa e compensata la posa in opera dei morsetti occorrenti, il livellamento dei fili di contatto ed ogni altra operazione occorrente per dare le condutture di contatto idonee al transito dei treni

AVVERTENZE

5003756 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.LC.B.2127*
La voce comprende e compensa l'eventuale svolgimento di spezzoni di corda di rame forniti dalle Ferrovie e, comunque, i tagli a misura occorrenti per ricavare i pendini provvisori. L'applicazione della voce sarà da limitarsi ai soli casi esplicitamente ordinati e ammessi dalla Dirigenza per lavori provvisori, giustificati da motivi di assoluta urgenza connessi alla circolazione dei treni.
Detta voce, pertanto, non sarà mai da applicarsi se il lavoro in essa descritto sarà reso necessario per cause comunque imputabili all'Imprenditore o connesse a lavori le cui voci di tariffa prevedono e compensano operazioni come la presente voce in fasi intermedie.

MO.LC.B.2127.A
per condutture a semplice filo di contatto
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **244,12**

MO.LC.B.2127.B
per condutture a doppio filo di contatto

GRUPPO B	Condutture di contatto

UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **316,01**

VOCE 5104

Rimozione d'opera di condutture di contatto costituite da uno o due fili sagomati e da una o due corde portanti di rame con taglio di tutti i conduttori, corde comprese, e raccolta in fasci di spezzoni dei fili di contatto ed avvolgimento in matasse degli spezzoni delle corde portanti, compresi e compensati lo slacciamento dei conduttori, dei morsetti e degli isolatori, il recupero e il riordino dei pendini, dei morsetti, dei cavallotti di continuità e dei collegamenti elettrici di qualsiasi tipo e di ogni altro accessorio, nonché lo smontaggio degli scambi aerei e lo slacciamento dagli organi di contrappesatura o degli ormeggi fissi, ma esclusa la rimozione degli organi di contrappesatura (voce MO.RA.A.5102), degli isolatori di ormeggio (voce MO.LC.A.5101) e dei punti fissi (voce MO.PF.A.5102)

AVVERTENZE

5003757 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.LC.B.5104*

II taglio delle corde portanti di cui alla voce MO.LC.B.5104 sarà da eseguirsi unicamente se esplicitamente ordinato dalla Dirigenza allorché questa, a suo insindacabili giudizio, stabilirà che le corde (per consumo, per eccessivo numero di giunti od altro motivo) non siano riutilizzabili se non come rottami.

I prezzi comprendono e compensano l'onere per il recupero delle sellette per l'attacco (o l'appoggio) dei pendini alla corda portante.

La misura delle condutture di contatto sarà da computarsi in base alla proiezione orizzontale e restando tra gli assi dei sostegni di estremità (pali, cavalletti, ferramenta varia di ormeggio, ecc.).

In corrispondenza dei sezionamenti a spazio d'aria la voce sarà da applicarsi per l'intera lunghezza di ciascuna delle due condutture posate; con ciò si intenderà compreso e compensato ogni onere come la costituzione dello spazio d'aria completo e funzionante, senza alcun altro compenso in aggiunta.

Lo stesso criterio sarà da applicarsi in corrispondenza delle campate intermedie dei posti di regolazione automatica, senza considerazione alcuna dell'eventuale inesistenza della seconda fune portante.

MO.LC.B.5104.A
per condutture fino a 220 mm²
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **1.295,53**

MO.LC.B.5104.B
per condutture da 320 mm²
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **2.186,67**

MO.LC.B.5104.C
per condutture da 440 mm²
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **3.107,79**

VOCE 5105

Rimozione d'opera di condutture di contatto costituite da uno o due fili sagomati e da una o due corde portanti di rame con avvolgimento su bobine fornite dalle Ferrovie, inclusi gli oneri di manipolazione delle bobine, delle sole corde portanti o con taglio ed avvolgimento in matasse, o raccoglimento in fasci di spezzoni, dei fili di contatto; compresi e compensati lo slacciamento dei conduttori, dei morsetti e degli isolatori, il recupero e il riordino dei pendini, dei morsetti, dei cavallotti di continuità e dei collegamenti elettrici di qualsiasi tipo e di ogni altro accessorio, nonché lo smontaggio degli scambi aerei e lo slacciamento dagli organi di contrappesatura o degli ormeggi fissi, ma esclusa la rimozione degli organi di contrappesatura (voce MO.RA.A.5102), degli isolatori di ormeggio (voce MO.LC.A.5101) e dei punti fissi (voce MO.PF.A.5102)

AVVERTENZE

5003758 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.LC.B.5105*

I prezzi comprendono e compensano l'onere per il recupero delle sellette per l'attacco (o l'appoggio) dei pendini alla corda portante.

La misura delle condutture di contatto sarà da computarsi in base alla proiezione orizzontale e restando tra gli assi dei sostegni di estremità (pali, cavalletti, ferramenta varia di ormeggio, ecc.).
In corrispondenza dei sezionamenti a spazio d'aria la voce sarà da applicarsi per l'intera lunghezza di ciascuna delle due condutture posate; con ciò si intenderà compreso e compensato ogni onere come la costituzione dello spazio d'aria completo e funzionante, senza alcun altro compenso in aggiunta.
Lo stesso criterio sarà da applicarsi in corrispondenza delle campate intermedie dei posti di regolazione automatica, senza considerazione alcuna dell'eventuale inesistenza della seconda fune portante.

MO.LC.B.5105.A
per condutture fino a 220 mm²
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **1.497,72**

MO.LC.B.5105.B
per condutture da 320 mm²
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **2.388,88**

MO.LC.B.5105.C
per condutture da 440 mm²
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **3.534,64**

VOCE 5106

Sovrapprezzo ai prezzi delle voci MO.LC.B.5104 e MO.LC.B.5105, escluse le sottovoci MO.LC.A.5104.A e MO.LC.A.5105.A

MO.LC.B.5106.A
per condutture di contatto aventi tutti i conduttori regolati
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

VOCE 5109

Rimozione d'opera di condutture di contatto costituite da due fili di contatto da 150 mm² e da una o due corde portanti di rame da 160 mm² con taglio di tutti i conduttori, corde comprese, e raccolta in fasci di spezzoni i fili di contatto ed avvolgimento in matasse degli spezzoni delle corde portanti; compresi e compensati lo slacciamento dei conduttori, dei morsetti e degli isolatori; il recupero e il riordino dei pendini, dei morsetti, dei cavallotti di continuità e dei collegamenti elettrici di qualsiasi tipo e di ogni altro accessorio, nonché lo smontaggio degli scambi aerei e lo slacciamento dagli organi di contrappesatura o dagli ormeggi fissi, ma esclusa la rimozione degli organi di contrappesatura (voce MO.RA.A.5102), degli isolatori di ormeggio (voce MO.LC.A.5101) e dei punti fissi (voce MO.PF.A.5102)

AVVERTENZE

5003759 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.LC.B.5109*
Il taglio delle corde portanti di cui alla voce MO.LC.B.5109 sarà da eseguirsi unicamente se esplicitamente ordinato dalla Dirigenza allorché questa, a suo insindacabili giudizio, stabilirà che le corde (per consumo, per eccessivo numero di giunti od altro motivo) non siano riutilizzabili se non come rottami.
I prezzi comprendono e compensano l'onere per il recupero delle sellette per l'attacco (o l'appoggio) dei pendini alla corda portante.
La misura delle condutture di contatto sarà da computarsi in base alla proiezione orizzontale e restando tra gli assi dei sostegni di estremità (pali, cavalletti, ferramenta varia di ormeggio, ecc.).
In corrispondenza dei sezionamenti a spazio d'aria la voce sarà da applicarsi per l'intera lunghezza di ciascuna delle due condutture posate; con ciò si intenderà compreso e compensato ogni onere come la costituzione dello spazio d'aria completo e funzionante, senza alcun altro compenso in aggiunta.
Lo stesso criterio sarà da applicarsi in corrispondenza delle campate intermedie dei posti di regolazione automatica, senza considerazione alcuna dell'eventuale inesistenza della seconda fune portante.

MO.LC.B.5109.A

per condutture da 460 mm²
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **2.770,79**

MO.LC.B.5109.B
per condutture da 610 mm²
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **3.744,31**

VOCE 5110

Rimozione d'opera di condutture di contatto costituite da due fili di contatto da 150 mm² e da una o due corde portanti di rame da 160 mm² con avvolgimento su bobine fornite dalle Ferrovie, inclusi gli oneri di manipolazione delle bobine, delle sole corde portanti o con taglio ed avvolgimento in matasse, o raccoglimento in fasci di spezzoni, dei fili di contatto; compresi e compensati lo slacciamento dei conduttori, dei morsetti e degli isolatori; il recupero e il riordino dei pendini, dei morsetti, dei cavallotti di continuità e dei collegamenti elettrici di qualsiasi tipo e di ogni altro accessorio, nonché lo smontaggio degli scambi aerei e lo slacciamento dagli organi di contrappesatura o dagli ormeggi fissi, ma esclusa la rimozione degli organi di contrappesatura (voce MO.RA.A.5102), degli isolatori di ormeggio (voce MO.LC.A.5101) e dei punti fissi (voce MO.PF.A.5102)

AVVERTENZE

5003760 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.LC.B.5110*

I prezzi comprendono e compensano l'onere per il recupero delle sellette per l'attacco (o l'appoggio) dei pendini alla corda portante.
La misura delle condutture di contatto sarà da computarsi in base alla proiezione orizzontale e restando tra gli assi dei sostegni di estremità (pali, cavalletti, ferramenta varia di ormeggio, ecc.).
In corrispondenza dei sezionamenti a spazio d'aria la voce sarà da applicarsi per l'intera lunghezza di ciascuna delle due condutture posate; con ciò si intenderà compreso e compensato ogni onere come la costituzione dello spazio d'aria completo e funzionante, senza alcun altro compenso in aggiunta.
Lo stesso criterio sarà da applicarsi in corrispondenza delle campate intermedie dei posti di regolazione automatica, senza considerazione alcuna dell'eventuale inesistenza della seconda fune portante.

MO.LC.B.5110.A
per condutture da 460 mm²
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **3.309,97**

MO.LC.B.5110.B
per condutture da 610 mm²
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **4.283,49**

VOCE 5111

Sovrapprezzo ai prezzi delle voci MO.LC.B.5109 e MO.LC.B.5110

MO.LC.B.5111.A
per condutture di contatto aventi tutti i conduttori regolati
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

VOCE 5128

Rimozione d'opera di pendinature provvisorie, costituite da fili di rame collegati ai morsetti da pendini ed avvolti sulla corda portante; compreso e compensato il recupero dei morsetti

MO.LC.B.5128.A
per ogni pendinatura
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **109,33**

TARIFFA MO CATEGORIA LC GRUPPO B

GRUPPO B	Condutture di contatto

VOCE 7119

Trasformazione di condutture a semplice filo, aventi sezione complessiva fino a 220 mm², in condutture a due fili sagomati da 100 mm² di sezione cadauno, compresi e compensati i tagli a misura e le sagomature delle estremità nel nuovo filo, la formazione, composizione e posa in opera della nuova pendinatura (anche su filo preesistente) dei cavallotti di scorrimento, dei giunti, dei collegamenti elettrici ed equipotenziali di qualsiasi tipo, dei punti fissi e la posa in opera di tutta la morsetteria occorrente, nonché la rimozione di tutta la pendinatura, dei collegamenti elettrici ed equipotenziali, dei punti fissi, il disfacimento degli eventuali scambi aerei preesistenti ed ogni altra operazione occorrente per ridare le nuove condutture complete e funzionali

AVVERTENZE

5003761 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.LC.B.7119*

La voce comprende e compensa il recupero di tutti i materiali tolti d'opera. Sono, invece, da compensare a parte con le relative voci di tariffa le operazioni riguardanti gli organi di contrappesatura, la formazione di scambi aerei, isolatori di ormeggio e la posa in opera di tiranti o puntoni di poligonazione.

5003762 *Avvertenza n° 2 alla voce MO.LC.B.7119*

La misura delle condutture di contatto sarà da computarsi in base alla proiezione orizzontale e restando tra gli assi dei sostegni di estremità (pali, cavalletti, ferramenta varia di ormeggio, ecc.).
In corrispondenza dei sezionamenti a spazio d'aria la voce sarà da applicarsi per l'intera lunghezza di ciascuna delle due condutture posate; con ciò si intenderà compreso e compensato ogni onere come la costituzione dello spazio d'aria completo e funzionante, senza alcun altro compenso in aggiunta.
Lo stesso criterio sarà da applicarsi in corrispondenza delle campate intermedie dei posti di regolazione automatica, senza considerazione alcuna dell'eventuale inesistenza della seconda fune portante.

5003763 *Avvertenza n° 3 alla voce MO.LC.B.7119*

I prezzi comprendono e compensano la determinazione della lunghezza dei pendini per linee di contatto e la loro costruzione, in base alle tabelle di tesatura e di pendinatura fornite dalle Ferrovie dei pendini.

MO.LC.B.7119.A
per ogni trasformazione
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **1.864,67**

VOCE 7120

Trasformazione di condutture di contatto a semplice filo, aventi sezione complessiva fino a 220 mm², in condutture da 320 mm², con sostituzione dell'esistente corda portante con una corda di rame da 120 mm² e la posa di un filo sagomato da 100 mm² in aggiunta a quello già esistente, compresi e compensati i tagli a misura e le sagomature delle estremità dei nuovi conduttori, la formazione, composizione e posa in opera della nuova pendinatura anche sul filo preesistente, dei cavallotti di scorrimento, dei giunti, dei collegamenti elettrici ed equipotenziali di qualsiasi tipo, dei punti fissi e la posa in opera di tutta la morsetteria occorrente, nonché la rimozione di tutta la pendinatura, dei collegamenti equipotenziali, dei punti fissi, il disfacimento eventuale degli scambi aerei preesistenti e ogni altra operazione occorrente per ridare le nuove condutture complete o funzionanti

AVVERTENZE

5003764 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.LC.B.7120*

La voce comprende e compensa la posa in opera di tutti i materiali nuovi e il recupero di tutti i materiali tolti d'opera, con avvolgimento dei conduttori in matasse o su bobine vuote fornite dalle Ferrovie, inclusi gli oneri di manipolazione di dette bobine vuote. Sono, invece, da compensarsi a parte con le apposite voci di tariffa le operazioni relative agli organi di contrappesatura, alla formazione di scambi aerei, agli isolatori di ormeggio e alla posa in opera di tiranti o puntoni di poligonazione.

5003765 *Avvertenza n° 2 alla voce MO.LC.B.7120*

La misura delle condutture di contatto sarà da computarsi in base alla proiezione orizzontale e restando tra gli assi dei sostegni di

estremità (pali, cavalletti, ferramenta varia di ormeggio, ecc.).
In corrispondenza dei sezionamenti a spazio d'aria la voce sarà da applicarsi per l'intera lunghezza di ciascuna delle due condutture posate; con ciò si intenderà compreso e compensato ogni onere come la costituzione dello spazio d'aria completo e funzionante, senza alcun altro compenso in aggiunta.
Lo stesso criterio sarà da applicarsi in corrispondenza delle campate intermedie dei posti di regolazione automatica, senza considerazione alcuna dell'eventuale inesistenza della seconda fune portante.

5003766 *Avvertenza n° 3 alla voce MO.LC.B.7120*
I prezzi comprendono e compensano la determinazione della lunghezza dei pendini per linee di contatto e la loro costruzione, in base alle tabelle di tesatura e di pendinatura fornite dalle Ferrovie dei pendini.

MO.LC.B.7120.A
per ogni trasformazione
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **2.890,60**

VOCE 7123

Sostituzione di filo sagomato da 100 mm² di sezione, in opera su condutture di contatto con corda portante fissa o regolata, compresi e compensati i tagli a misura e le sagomature delle estremità del nuovo filo, la formazione dei giunti e il rifacimento (totale o parziale) di quelli già esistenti, lo slacciamento e il riallacciamento dei fili agli isolatori di ormeggio, il disfacimento degli scambi aerei, la spendinatura e ripendinatura, nelle campate, con sostituzione di pendini, morsetti e collegamenti elettrici ed equipotenziali danneggiati, la ripoligonazione della linea con nuovo filo, la messa a punto delle contrappesature e ogni altra operazione occorrente per rendere le nuove condutture complete e funzionali, compreso inoltre il recupero del vecchio filo e la raccolta in fasci dei spezzoni

AVVERTENZE

5003767 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.LC.B.7123*
Nell'applicazione della voce sono da compensarsi a parte le operazioni per la nuova formazione di scambi aerei.

5003768 *Avvertenza n° 2 alla voce MO.LC.B.7123*
La misura delle condutture di contatto sarà da computarsi in base alla proiezione orizzontale e restando tra gli assi dei sostegni di estremità (pali, cavalletti, ferramenta varia di ormeggio, ecc.).
In corrispondenza dei sezionamenti a spazio d'aria la voce sarà da applicarsi per l'intera lunghezza di ciascuna delle due condutture posate; con ciò si intenderà compreso e compensato ogni onere come la costituzione dello spazio d'aria completo e funzionante, senza alcun altro compenso in aggiunta.
Lo stesso criterio sarà da applicarsi in corrispondenza delle campate intermedie dei posti di regolazione automatica, senza considerazione alcuna dell'eventuale inesistenza della seconda fune portante.

5003769 *Avvertenza n° 3 alla voce MO.LC.B.7123*
I prezzi comprendono e compensano la determinazione della lunghezza dei pendini per linee di contatto e la loro costruzione, in base alle tabelle di tesatura e di pendinatura fornite dalle Ferrovie dei pendini.

MO.LC.B.7123.A
per condutture a semplice filo o per filo singolo in condutture a doppio filo di cui ne venga sostituito uno solo
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **1.774,80**

MO.LC.B.7123.B
per conduttura a doppio filo con sostituzione di entrambi i fili
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **2.658,46**

VOCE 7124

Sovrapprezzo ai prezzi della voce MO.LC.B.7123

MO.LC.B.7124.A
qualora il filo sagomato abbia una sezione di 150 mm²
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **15,00**

VOCE 7125

Sostituzione di corda portante, di qualsiasi tipo, struttura o sezione, in opera su condutture di contatto, con altra corda portante di rame di qualsiasi tipo, struttura e sezione, compresi e compensati i tagli a misura e le sagomature dell'estremità dei nuovi conduttori, la formazione dei giunti e il rifacimento (totale o parziale) di quelli già esistenti, lo slacciamento e il riallacciamento della corda agli isolatori di ormeggio ed agli isolatori portanti, il rifacimento dei cavallotti di scorrimento, della pendinatura, dei collegamenti elettrici ed equipotenziali di qualsiasi tipo, dei punti fissi, e l'eventuale sostituzione di tutta la morsetteria occorrente ed ogni altra operazione necessaria per ridare le nuove condutture complete e funzionanti, nonché il recupero della vecchia corda ed il suo taglio in spezzoni e raccolta in fasci o formazione di matasse, come indicato dalla Dirigenza

AVVERTENZE

5003770 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.LC.B.7125*
Nell'applicazione della voce sono da compensarsi a parte le operazioni per la nuova formazione di scambi aerei.

5003771 *Avvertenza n° 2 alla voce MO.LC.B.7125*
La misura delle condutture di contatto sarà da computarsi in base alla proiezione orizzontale e restando tra gli assi dei sostegni di estremità (pali, cavalletti, ferramenta varia di ormeggio, ecc.).
In corrispondenza dei sezionamenti a spazio d'aria la voce sarà da applicarsi per l'intera lunghezza di ciascuna delle due condutture posate; con ciò si intenderà compreso e compensato ogni onere come la costituzione dello spazio d'aria completo e funzionante, senza alcun altro compenso in aggiunta.
Lo stesso criterio sarà da applicarsi in corrispondenza delle campate intermedie dei posti di regolazione automatica, senza considerazione alcuna dell'eventuale inesistenza della seconda fune portante.

5003772 *Avvertenza n° 3 alla voce MO.LC.B.7125*
I prezzi comprendono e compensano la determinazione della lunghezza dei pendini per linee di contatto e la loro costruzione, in base alle tabelle di tesatura e di pendinatura fornite dalle Ferrovie dei pendini.

MO.LC.B.7125.A
per condutture fino a 220 mm², con corda portante fissa
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **1.917,09**

MO.LC.B.7125.B
per condutture da 320 mm², con corda portante fissa
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **2.486,23**

MO.LC.B.7125.C
per condutture dal 320 mm², con corda portante regolata
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **2.785,77**

MO.LC.B.7125.D
per condutture da 440 mm², con corde portanti fisse per sostituzione di entrambe le corde
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **3.115,27**

MO.LC.B.7125.E
per condutture da 440 mm², con corde portanti regolate e per sostituzione di entrambe le corde
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **3.744,31**

MO.LC.B.7125.F
per condutture da 440 mm², con corde portanti fisse per sostituzione di una sola corda

UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **2.246,59**

MO.LC.B.7125.G
per condutture da 440 mm², con corde portanti regolate e per sostituzione di una sola corda
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **2.665,96**

MO.LC.B.7125.H
per condutture da 610 mm² con corde portanti regolate
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **4.493,17**

MO.LC.B.7125.I
per condutture da 610 mm² con corde portanti regolate, ma per sostituzione di una sola corda
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **3.197,64**

VOCE 7126

Sostituzione di pendinatura in opera su condutture di contatto, compresa e compensata la costruzione e posa in opera dei pendini e la rimozione e il recupero della pendinatura esistente

MO.LC.B.7126.A
pendinatura su condutture con un filo di contatto con corda portante fissa
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **615,57**

MO.LC.B.7126.B
pendinatura su condutture con due fili di contatto con corda portante fissa
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **1.025,95**

MO.LC.B.7126.C
pendinatura su condutture di contatto con una o due corde portanti regolate
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **1.647,50**

TARIFFA MO CATEGORIA LC GRUPPO C

GRUPPO C	Collegamenti elettrici e scambi

VOCE 2100

Formazione in opera di scambi aerei per condutture di contatto, comprese e compensate tutte le operazioni necessarie per il regolare funzionamento della trazione elettrica in corrispondenza del deviatoio (scambio)

AVVERTENZE

5003773 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.LC.C.2100*

Il prezzo della sottovoce MO.LC.C.2100.D compensa anche l'onere per la formazione dell'incrocio al centro dell'intersezione.

MO.LC.C.2100.A
per deviatoio semplice
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **85,38**

MO.LC.C.2100.B
per deviatoio doppio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **127,31**

MO.LC.C.2100.C
per deviatoio inglese
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **170,00**

MO.LC.C.2100.D
per intersezione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **85,38**

VOCE 2101

Formazione e posa in opera di cavallotti equipotenziali tra corda portante e fili di contatto in corrispondenza di collegamenti di alimentazione TE (voce MO.AL.M.2100), o di sezionamenti (voce MO.LC.A.2102), compreso e compensato il taglio a misura, la sagomatura e la morsettatura

AVVERTENZE

5003774 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.LC.C.2101*

L'applicazione della voce sarà strettamente limitata ai casi in essa richiamati. I rimanenti cavallotti equipotenziali in piena linea, negli ormeggi, nelle regolazioni automatiche, ecc. sono compresi e compensati nelle voci di posa in opera e regolazione delle condutture di contatto.

MO.LC.C.2101.A
per ogni cavallotto
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,23**

VOCE 5102

Rimozione d'opera di cavallotti equipotenziali tra corde portanti e fili di contatto in corrispondenza di collegamenti di alimentazione TE o di sezionamenti (voce MO.LC.C.2101), compresa e compensata la rimozione delle morsetterie, il raddrizzamento del filo, ecc.

AVVERTENZE

5003775 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.LC.C.5102*

GRUPPO C	Collegamenti elettrici e scambi

La rimozione dei cavallotti di continuità in piena linea, agli ormeggi, nei posti di regolazione automatica ecc., è da intendersi compresa e compensata nella voce di rimozione delle condutture di contatto.

MO.LC.C.5102.A
per ogni cavallotto
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,03**

TARIFFA MO CATEGORIA LV

CATEGORIA LV	Lavori vari

AVVERTENZE

5003776 *Avvertenza n° 1 alla categoria MO.LV*
Nell'esecuzione di lavori murari come fori, tracce, nicchie, feritoie, ecc., l'Imprenditore dovrà curare che non vengano provocati danni o rotture; gli eventuali ripristini necessari per i danni o rotture causati saranno sempre a suo carico.
Le voci comprendono e compensano anche se non specificatamente indicato, gli oneri per il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta inutilizzabili.

5004097 *Avvertenza n° 2 alla categoria MO.LV*
In tutte le voci dei prezzi della presente categoria si intendono comprese, anche se non specificatamente ripetute, tutte le forniture e tutte le prestazioni occorrenti per dare le opere completamente eseguite in conformità alle condizioni in vigore, con particolare riferimento al capitolato tecnico TT 239 (per impianti di cavi di telecomunicazione interrati), al capitolato tecnico TT 375 (per impianti di cavi di telecomunicazione aerei), alle norme IE 61.378 (per la costruzione e la demolizione delle linee aeree telegrafoniche su palificazioni di legno, cemento armato e ferro), nonché a tutti i disegni e prescrizioni richiamati nei suddetti capitolati e norme.

5004098 *Avvertenza n° 3 alla categoria MO.LV*
Durante l'esecuzione dei lavori dovrà essere garantita la continuità dell'esercizio di tutti i collegamenti e dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per limitare qualunque tipo di disturbo alle trasmissioni, salvo autorizzazione espressa della Dirigenza.

5004099 *Avvertenza n° 4 alla categoria MO.LV*
I cavi da posare saranno pagati secondo il loro effettivo sviluppo in opera.Nella contabilizzazione dei cavi lo sviluppo sarà aumentato in ragione di m 1,20 (uno virgola venti) per ogni giunzione e m. 0,60 (zero virgola sessanta) per ogni testa di terminazione, per tener conto della maggiore lunghezza occorrente.

5004100 *Avvertenza n° 5 alla categoria MO.LV*
Tutto il materiale in acciaio dovrà essere, di norma, zincato a caldo secondo le norme e raccomandazioni in vigore; in via eccezionale su autorizzazione delle Ferrovie, potrà essere verniciato con due mani di vernice antiruggine, ovvero di antiruggine, e due mani di vernice grigia.Il relativo onere è compreso nei prezzi di tariffa.

5004101 *Avvertenza n° 6 alla categoria MO.LV*
Nelle prestazioni relative alla posa in opera di accessori di linea per telecomunicazioni per impianti interni ed esterni sì intendono compresi e compensati, oltre al collocamento in opera, anche il collegamento elettrico e le prove di continuità ed isolamento dei conduttori, il fissaggio di ogni singola parte nella posizione di destinazione, nonché la fornitura in opera di tutti gli accessori occorrenti. Sono inoltre comprese la sistemazione dei cavetti introdotti, la connessione dei loro conduttori e la fornitura in opera di tutti gli accessori minuti occorrenti (tubetti isolanti, stagno, nastri isolanti ecc.).

5004102 *Avvertenza n° 7 alla categoria MO.LV*
A montaggio ultimato degli accessori di linea per telecomunicazioni l'Imprenditore dovrà provvedere al completo ripristino dell'intonaco, tinteggiature e verniciature eventualmente danneggiate durante i lavori.

5004103 *Avvertenza n° 8 alla categoria MO.LV*
Gli armadi ATPS per l'attestamento e smistamento cavi per telecomunicazioni dovranno essere fissati a parete mediante apposite zanche in acciaio o tasselli ad espansione.

5004104 *Avvertenza n° 9 alla categoria MO.LV*
Le cassette stagne in ghisa (box) per smistamento cavetti telefonici, con coperchio a cerniera con guarnizione, debbono essere fissate a parete mediante tasselli ad espansione. Inoltre si dovrà provvedere alla esecuzione dei pettini e all'imprigionamento con miscela della testa del cavetto nel caso di cavo in carta e aria.

5004105 *Avvertenza n° 10 alla categoria MO.LV*
Le prese telefoniche del tipo ad incasso dovranno essere fissate nella scatola di contenimento tramite viti di sostegno serrate a

fondo e la scatola dovrà essere incassata a parete e assicurata mediante malta cementizia o gesso.

5004040 *Avvertenza n° 11 alla categoria MO.LV*

Gli allacciamenti dei cavi per impianti interni alle morsettiere delle apparecchiature saranno eseguiti tagliando a misura, denudando, nastrando ed introducendo le estremità dei cavi attraverso le apposite imboccature delle apparecchiature stesse.Quindi i singoli conduttori, se del caso legati a pettine, dovranno essere serrati alla morsettiera ed i conduttori eccedenti, che rimarranno di scorta, dovranno essere ripiegati sul pettine e terminati con tubetto isolante.Nell'attestamento di cavi dello stesso tipo alle apparecchiature provviste di imbocco di introduzione a pressacavo, l'estremità del cavo dovrà essere serrata a fondo, in modo che il cavo risulti solidamente bloccato.

TARIFFA MO CATEGORIA LV GRUPPO A

GRUPPO A	Lavori vari connessi alla posa dei cavi

VOCE 0101
Ricognizione a piedi

AVVERTENZE

5004130 *Avvertenza alla voce MO.LV.A.0101*

La ricognizione a piedi lungo la sede di posa dei cavi principali comprende l'esecuzione delle sottoindicate operazioni:- ispezione del tracciato di posa dei cavi telefonici principali per il riscontro dei lavori necessari per riparare guasti riscontrati agli accessori di linea (piantane, cassette, garitte, telefoni, ecc.) ed alle protezioni dei cavi nonché delle eventuali modifiche di tracciato che possono essere avvenute rispetto alle strisce di posa consegnate dalle Ferrovie;- misura della resistenza delle prese di terra di tutti gli impianti di telecomunicazione in opera lungo il tracciato: centrali telefoniche, armadi ripartitori, piantane, cassette di sezionamento e terminazione, telefoni di linea, amplificatori di linea, ecc. (a tale scopo le Ferrovie consegneranno prospetti riepilogativi degli impianti da controllare);- misura d'isolamento delle guaine metalliche dei cavi principali nei punti indicati nei prospetti consegnati dalle Ferrovie;- in alternativa alle misure di isolamento delle guaine metalliche dei cavi, qualora gli stessi siano dotati di protezione catodica o di drenaggio, dovranno essere eseguite misure di controllo sullo stato di efficienza di tali impianti secondo le disposizioni delle Ferrovie;- sostituzione delle sostanze igroscopiche nella camera anteriore delle cassette di sezionamento e terminazione, compreso l'eventuale reintegro della scatola di contenimento ove mancante;- lubrificazione ed ingrassaggio delle cerniere delle cassette di sezionamento e terminazione, dei telefoni di linea, delle porte delle garitte, ecc.;- presentazione delle relazioni sull'esito della ricognizione e delle misure effettuate in tale sede.

MO.LV.A.0101.A
lungo la sede di posa dei cavi principali telegrafonici per la verifica dello stato di conservazione degli impianti TT con le modalità di cui all'Avvertenza
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **166,55**

VOCE 3101
Fornitura e posa in opera di morsetti isolanti o di lacci di sicurezza per il sostegno di cavo aereo autoportante

MO.LV.A.3101.A
morsetti isolanti in materiale termoplastico con presa a ganascia completi di anello
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20,65**

MO.LV.A.3101.B
morsetti isolanti con pendino in nailon e presa a ganascia in alluminio o in acciaio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,33**

MO.LV.A.3101.C
morsetti in ottone per gallerie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,33**

MO.LV.A.3101.D
lacci di sicurezza in fune di acciaio del diametro di 7 mm completa di due morsetti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,67**

VOCE 3102
Fornitura e posa in opera di sospensioni antivento

MO.LV.A.3102.A
mediante due accoppiamenti per ogni campata del cavo combiport al trefolo di acciaio, compresa la fornitura e posa dei materiali necessari

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **18,65**

VOCE 5101
Rimozione d'opera di sospensioni

MO.LV.A.5101.A
dei cavi combiport, di qualsiasi tipo, costituite da morsetti, bilancini, pendini, collari, ecc.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,33**

VOCE 6101
Bloccaggio di cavi non interrati, compresa nel prezzo la fornitura in opera della cassetta di contenimento opportunamente fissata, della miscela, di tutti i materiali occorrenti

MO.LV.A.6101.A
conforme al disegno TT 2977
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **323,12**

VOCE 6102
Collegamento di cavi alle morsettiere della camera anteriore delle cassette tipo FS o delle teste terminali tipo TT, compresa nel prezzo la fornitura dei materiali accessori occorrenti

MO.LV.A.6102.A
per ogni conduttore di cavo non di telecomunicazione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,66**

MO.LV.A.6102.B
per ogni coppia di cavo a 4 coppie da 7/10, isolato in materiale termoplastico
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,66**

TARIFFA MO CATEGORIA LV GRUPPO B

GRUPPO B	Lavori vari connessi alla giunzione dei cavi

VOCE 3101

Fornitura e posa in opera di pressacavi per l'attestamento dei cavi con guaina in plastica agli imbocchi delle teste terminali e delle cassette di sezionamento

MO.LV.B.3101.A
come da disegno TT 2508
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **26,65**

VOCE 3102

Fornitura e posa in opera di cannotti isolanti applicati a vite per l'attestamento dei cavi con protezione speciale agli imbocchi delle teste terminali e delle cassette di sezionamento, compresa la saldatura alla guaina metallica e la protezione esterna

MO.LV.B.3102.A
per diametro della vite fino a 28 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **43,98**

MO.LV.B.3102.B
per diametro della vite superiore a 28 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **53,30**

VOCE 3103

Fornitura e posa in opera di speciali giunti di blocco costituiti da un diaframma prefabbricato a perfetta tenuta stagna, inserito mediante saldatura tra le parti costituenti il coprigiunto, per l'attestamento a cassette o teste di cavi isolati in carta e di cavi con isolamento in plastica, compreso il collegamento del cavo ai conduttori del diaframma, nonché tutte le parti costituenti il giunto, escluso il collegamento alle cassette o teste, già compreso nelle voci relative all'installazione delle cassette o teste stesse

MO.LV.B.3103.A
speciali giunti di blocco
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **190,55**

VOCE 3104

Fornitura e posa in opera di cassoni metallici conformi al dis.TT 2340, in corrispondenza dei giunti di dilatazione dei ponti, dotati di appoggio elastico per il cavo e raccordati alle canalette in vetroresina, compresi tutti i materiali occorrenti

MO.LV.B.3104.A
per cassone all'interno dei ponti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **276,49**

MO.LV.B.3104.B
per cassone all'esterno dei ponti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **329,79**

VOCE 6101

Interramento di giunti normali o derivati di cavi telefonici, compreso nel prezzo il maggiore scavo in materia di qualsiasi natura, consistenza e durezza, la fornitura e posa di mattoni pieni per la protezione superiore dei giunti e i materiali occorrenti, nonché il rinterro

TARIFFA MO CATEGORIA LV GRUPPO B

GRUPPO B	Lavori vari connessi alla giunzione dei cavi

MO.LV.B.6101.A
per giunti lunghi fino a 40 cm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,66**

MO.LV.B.6101.B
per giunti lunghi oltre 40 cm e fino a 70 cm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,33**

MO.LV.B.6101.C
per giunti lunghi oltre 70 cm e fino a 110 cm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,65**

VOCE 6102

Sistemazione di giunti normali o derivati di cavi telefonici in cassette di ferro dello spessore di mm 2 rinforzate con angoli di ferro raccordate alle canalette in vetroresina posate su ponti, muri, ecc. compresa nel prezzo la fornitura di tutti i materiali occorrenti, il fissaggio con adatti supporti, accessori e la zincatura di tutti gli elementi in ferro

MO.LV.B.6102.A
per giunti lunghi fino a 40 cm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **129,25**

MO.LV.B.6102.B
per giunti lunghi oltre 40 cm e fino a 70 cm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **170,55**

MO.LV.B.6102.C
per giunti lunghi oltre 70 cm e fino a 110 cm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **206,53**

MO.LV.B.6102.D
sovrapprezzo da apportare ai prezzi delle precedenti sottovoci per ogni giunto, posto in più oltre il primo nella stessa cassetta, quando sia necessario aumentarne le dimensioni
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **59,96**

VOCE 6103

Apertura e chiusura di giunti, di casse pupin e di teste terminali o di sezionamento di cavi principali telefonici in esercizio per poter accedere ai conduttori, compreso l'eventuale scavo in terreno di qualsiasi natura, consistenza, durezza e profondità, il ripristino delle protezioni esistenti, la fornitura di tutti i materiali occorrenti ad eccezione delle casse pupin e teste terminali difettose, l'esecuzione delle prove elettriche di controllo, l'eliminazione di eventuali guasti, ma escluso ogni intervento per la localizzazione dei guasti

MO.LV.B.6103.A
su cavi non coassiali
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **515,66**

MO.LV.B.6103.B
su cavi coassiali
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **572,95**

TARIFFA MO CATEGORIA LV GRUPPO C

GRUPPO C	Costruzioni

VOCE 2100

Esecuzione di alloggiamenti fino a 120 cm² di sezione, della profondità fino a 10 cm e della sezione fino a 30 cm², in opere d'arte in genere o in roccia, occorrenti per il fissaggio di strutture metalliche

MO.LV.C.2100.A
su opere in mattoni pieni o altri materiali di durezza comparabile
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,47**

MO.LV.C.2100.B
su opere in pietra o roccia naturale o in conglomerato cementizio anche se armato
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,67**

VOCE 2101

Sovrapprezzo ai prezzi della voce MO.LV.C.2100 per ogni cm, o frazione, di profondità in più oltre i primi dieci

MO.LV.C.2101.A
su opere in mattoni pieni o altri materiali di durezza comparabile (sottovoce MO.LV.C.2100.A)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,58**

MO.LV.C.2101.B
su opere in pietra o roccia naturale o in conglomerato cementizio anche se armato (sottovoce MO.LV.C.2100.B)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,81**

VOCE 2102

Sovrapprezzo ai prezzi della voce MO.LV.C.2100 eventualmente maggiorati dei sovrapprezzi della voce MO.LV.C.2101 per ogni 30 cm², o frazione, in più oltre i primi 30 cm²

MO.LV.C.2102.A
per ogni alloggiamento
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **30,00**

VOCE 2103

Sovrapprezzo ai prezzi della voce MO.LV.C.2100 eventualmente maggiorati dei sovrapprezzi delle voci MO.LV.C.2101 e MO.LV.C.2102 per alloggiamenti eseguiti ad altezza, rispetto al piano di calpestio o terreno sottostante, superiore a 2 m, compreso e compensato nel prezzo l'impiego di qualsiasi attrezzatura necessaria

MO.LV.C.2103.A
per ogni alloggiamento
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **30,00**

VOCE 2104

Esecuzione di incassature nelle murature o pavimentazioni di qualsiasi tipo: onde dar luogo alla posa di tubazioni per qualsiasi impiego, compreso l'allargamento delle incassature per la posa di pezzi speciali e simili, compreso altresì la chiusura delle incassature stesse, anche con tavelle, e la ripresa degli intonaci dello stesso tipo di quello esistente

MO.LV.C.2104.A
della sezione fino a 50 cm²

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **12,17**

MO.LV.C.2104.B
per ogni 50 cm², o frazione, in più oltre i primi 50 cm²
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,50**

VOCE 2105
Detrazione ai prezzi della voce MO.LV.C.2104

MO.LV.C.2105.A
per incassature eseguite in murature di laterizi forati
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-40,00**

MO.LV.C.2105.B
quando non occorra la chiusura dell'incassatura o la ripresa degli intonaci
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-30,00**

VOCE 2106
Sovrapprezzo ai prezzi della voce MO.LV.C.2104

MO.LV.C.2106.A
quando le incassature vengono eseguite in muratura di pietrame, pietre da taglio o conglomerati cementizi anche se armati
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **70,00**

VOCE 2107
Sovrapprezzo ai prezzi della voce MO.LV.C.2104

MO.LV.C.2107.A
per esecuzione di incassature eseguite ad altezza, rispetto al piano di calpestio o terreno sottostante, superiore a m 4 e compreso nel prezzo l'utilizzo di qualsiasi attrezzatura necessaria
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,94**

VOCE 2108
Posa in opera e montaggio di garitte o casotti in cemento armato vibrato in elementi prefabbricati, escluse le opere di fondazione, il trasporto e le operazioni di carico e scarico da compensarsi a parte

AVVERTENZE

5004000 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.LV.C.2108*
Ai fini del compenso di posa in opera la superficie è da misurarsi sulla proiezione orizzontale del perimetro esterno dell'opera finita.

MO.LV.C.2108.A
fino a 1,50 m² di superficie
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **120,27**

MO.LV.C.2108.B
oltre 1,50 m² di superficie e fino a 5,30 m²
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **96,80**

MO.LV.C.2108.C
oltre 5,30 m² di superficie
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **110,01**

VOCE 5109

Rimozione d'opera e scomposizione di garitte o casotti di qualsiasi tipo anche ad elementi smontabili, compresi e compensati nel prezzo gli oneri per la regolarizzazione dell'area resa libera, ma escluse le operazioni di carico, scarico e trasporto da compensarsi a parte

AVVERTENZE

5004001 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.LV.C.5109*
La voce è da applicarsi unicamente nel caso l'oggetto della voce stessa non sia già compreso e compensato in altre voci di Tariffa da applicare contemporaneamente ai lavori eseguiti.

MO.LV.C.5109.A
per ogni metro quadrato di superficie di garitta o casotto misurato sulla proiezione orizzontale del perimetro esterno
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **36,66**

VOCE 5110

Scomposizione di apparecchiature

AVVERTENZE

5004002 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.LV.C.5110*
La voce è da applicarsi unicamente nel caso l'oggetto della voce stessa non sia già compreso e compensato in altre voci di Tariffa da applicare contemporaneamente ai lavori eseguiti.

MO.LV.C.5110.A
di qualsiasi tipo e materiale
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,33**

TARIFFA MO CATEGORIA LV GRUPPO D

GRUPPO D	Impianti di messa a terra

VOCE 3101
Fornitura e posa in opera di pannelli

MO.LV.D.3101.A
per il montaggio a muro di due complessi di protezione, compresa nel prezzo la muratura dei pannelli, il collegamento dei conduttori del cavo di derivazione ai morsetti della scatola e la fornitura di tutti i materiali di montaggio occorrenti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **43,98**

VOCE 3102
Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati

MO.LV.D.3102.A
con coperchio in cemento, per il contenimento delle singole teste dei paletti dispersori delle prese di terra conformi al dis. TT 3117
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **69,29**

VOCE 6101
Esecuzione di collegamenti con cordoncino di permutazione

MO.LV.D.6101.A
a due conduttori negli armadi ATPS o sui telai TTPS, compresa nel prezzo la fornitura del cordoncino e dei materiali accessori occorrenti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,00**

VOCE 6102
Esecuzione di prese di terra per armadi ATPS e telai TTPS, costituita da una piastra di rame delle dimensioni mm 500 x 500 e dello spessore di mm 3, munita di corda di rame della sezione di mm2 35, isolata in PVC, aperta nei suoi trefoli e saldata a forte alla piastra stessa, compresa la posa della piastra in scavo profondo fino a m 1,50 tra due strati di carbonella dello spessore complessivo di cm 20, compresi l'esecuzione dello scavo, la fornitura della piastra, della corda di rame fino a m 10 e della carbonella, il collegamento della corda di rame alla presa di terra dell'apparecchiatura od altro collegamento metallico e le misure elettriche della resistenza di terra ma esclusa la posa della corda di rame

MO.LV.D.6102.A
per piastra
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **602,28**

MO.LV.D.6102.B
maggiorazione per la fornitura e posa di paletto dispersore conforme al dis. TT 1447
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **119,92**

VOCE 6103
Esecuzione di presa di terra in terreno non roccioso, mediante dispersori di profondità componibili, consistenti in tondini di acciaio rivestiti, con camicia di rame uguale o maggiore di 0,7 mm, di diametro non inferiore a mm 15 e della lunghezza di m 1,50 cadauno, collegati tra loro mediante giunti ed all'apparecchiatura con corda di rame della sezione di mm2 25 isolata in PVC, compresa la fornitura dei tondini, di cui il primo provvisto di adatta puntazza per l'infissione nel terreno, l'esecuzione dei collegamenti, le misure elettriche della resistenza di terra, ma esclusa la fornitura e posa della corda di rame

MO.LV.D.6103.A
per il primo tondino del dispersore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **106,59**

MO.LV.D.6103.B
per il primo tondino di dispersori successivi
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **65,29**

MO.LV.D.6103.C
per ogni tondino aggiuntivo al primo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **49,96**

VOCE 6104
Esecuzione di presa di terra costituita

MO.LV.D.6104.A
da tubo di acciaio dolce munito di puntazza conforme al dis. TT 1447, conficcato nel terreno e distante almeno 3 m dal binario, compresa la fornitura del tubo di acciaio, dei materiali minuti occorrenti e la misura della resistenza elettrica esclusa la fornitura e posa della corda di rame
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **137,24**

TARIFFA MO CATEGORIA LV GRUPPO E

GRUPPO E	Ripristini

VOCE 7101
Riparazione di garitte in cemento

MO.LV.E.7101.A
con sostituzione parziale o totale dei vetri dei finestrini, compresa l'otturazione di eventuali fori, la sigillatura di fessurazione, la tinteggiatura con due mani di cemento liquido, la verniciatura delle parti metalliche, l'esecuzione delle lettere "T" e delle progressive chilometriche sulla parete posteriore e sulla porta della garitta, la fornitura di tutti i materiali occorrenti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **615,60**

TARIFFA MO CATEGORIA LV GRUPPO F

GRUPPO F	Fori, feritoie, nicchie

VOCE 6100

Formazione di feritoie, in muri o solai, per il passaggio di tubi, conduttori o canalette compresa e compensata nel prezzo la demolizione della muratura, la finitura della feritoia con intonaco, la fornitura di tutti i materiali cementizi occorrenti, nonché il trasporto a rifiuto delle materie eccedenti

AVVERTENZE

5003777 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.LV.F.6100*

I prezzi si intendono per feritole di sezione utile sino a 600 cm² e sono da compensarsi come tali anche se per ricavare le feritoie medesime sarà praticata una demolizione maggiore.

MO.LV.F.6100.A
in solai, o muri formati con mattoni forati di qualsiasi spessore
UNITA' DI MISURA: **CM2** (Centimetri quadrati) IMPORTO EURO: **0,09**

MO.LV.F.6100.B
in muri formati con mattoni pieni o tufo od altri materiali di durezza comparabile di spessore fino a 40 cm
UNITA' DI MISURA: **CM2** (Centimetri quadrati) IMPORTO EURO: **0,16**

MO.LV.F.6100.C
in muri formati con mattoni pieni o tufo od altri materiali di durezza comparabile di spessore superiore a 40 cm e fino a 60 cm
UNITA' DI MISURA: **CM2** (Centimetri quadrati) IMPORTO EURO: **0,20**

MO.LV.F.6100.D
in muri formati con mattoni pieni o tufo od altri materiali di durezza comparabile di spessore superiore a 60 cm e fino ad 80 cm
UNITA' DI MISURA: **CM2** (Centimetri quadrati) IMPORTO EURO: **0,31**

VOCE 6101

Sovrapprezzo ai prezzi della voce MO.LV.F.6100

MO.LV.F.6101.A
per feritoie eseguite su opere in conglomerato cementizio o in muratura di pietrame
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **70,00**

VOCE 6102

Formazione di nicchie con vano di volume utile non superiore a 250 dm³, occorrenti per la posa in opera di quadri di distribuzione, protezione e comando di luce e f.m., ovvero per il ricovero di cassette di smistamento, muffole per smistamento o derivazione cavi e linee luce e f.m., contatori, ecc., entro opere in muratura di mattoni o tufo od altri materiali di durezza comparabile, compresa e compensata la demolizione della muratura, la finitura della nicchia con intonaco e la fornitura di tutti i materiali occorrenti, nonché il trasporto a rifiuto dei materiali eccedenti

MO.LV.F.6102.A
per nicchie con vano utile di volume sino a 20 dm³
UNITA' DI MISURA: **DM3** (Decimetro cubo) IMPORTO EURO: **2,06**

MO.LV.F.6102.B
per nicchie con vano utile di volume superiore a 20 dm³ e fino a 40 dm³
UNITA' DI MISURA: **DM3** (Decimetro cubo) IMPORTO EURO: **1,62**

MO.LV.F.6102.C
per nicchie con vano utile di volume superiore a 40 dm³ e fino a 80 dm³
UNITA' DI MISURA: **DM3** (Decimetro cubo) IMPORTO EURO: **1,18**

MO.LV.F.6102.D
per nicchie con vano utile di volume superiore ad 80 dm³ e fino a 250 dm³
UNITA' DI MISURA: **DM3** (Decimetro cubo) IMPORTO EURO: **0,81**

VOCE 6103
Sovrapprezzo ai prezzi della voce MO.LV.F.6102

MO.LV.F.6103.A
per nicchie, eseguite, in tutto od in parte, su opere in muratura di pietrame o su opere in conglomerato cementizio
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **70,00**

TARIFFA MO CATEGORIA LV GRUPPO G

GRUPPO G	Operazioni di carico e scarico

AVVERTENZE

5003778 *Avvertenza n° 1 al Gruppo MO.LV.G*
I prezzi del presente Gruppo sono applicabili qualora le relative operazioni da compensare non siano già a carico dell'Imprenditore nelle altre voci di lavoro applicabili al caso.

VOCE 2100

Carico o scarico su o da carro ferroviario o da altri mezzi, comprese e compensate tutte le operazioni di avvicinamento e di allontanamento sino alla distanza di 50 m, e l'ordinato accatastamento dei materiali

MO.LV.G.2100.A
di materiali pesanti ed in grossi elementi da caricare o scaricare con particolare cura (pali, bobine, ecc.) nonché materiale fragile in genere (cunicoli, pozzetti, garitte ecc.)
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,04**

MO.LV.G.2100.B
di materiale minuto in genere, nel caso che oltre alle operazioni descritte nel testo della voce, occorra anche la verifica delle quantità e l'eventuale pesatura
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,06**

MO.LV.G.2100.C
di materiali incoerenti quali i terrosi, la sabbia, la ghiaia, ecc.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **14,22**

VOCE 2101

Spostamento di materiali di qualsiasi tipo, escluso il pietrisco d'armamento, nell'ambito di piazzali e lungo linee, per distanze non superiori a 100 m di effettivo percorso compreso e compensato l'onere dell'accatastamento

AVVERTENZE

5003779 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.LV.G.2101*
La voce è da applicarsi unicamente per spostamenti ordinati dalla Dirigenza. Per distanze superiori a 100 m saranno da applicarsi le voci MO.LV.G.2100 e MO.TN.B.8100.

MO.LV.G.2101.A
di qualsiasi materiale
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,06**

MO.LV.G.2101.B
di materiali incoerenti in genere
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **20,97**

VOCE 2102

Spostamento di pietrisco d'armamento in cumuli, nell'ambito di piazzali e lungo linee per distanze non superiori a 100 m di effettivo percorso, compreso e compensato l'onere di grigliature onde evitarne l'inquinamento

AVVERTENZE

TARIFFA MO CATEGORIA LV GRUPPO G

GRUPPO G	Operazioni di carico e scarico

5003780 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.LV.G.2102*

La voce è da applicarsi unicamente per spostamenti ordinati dalla Dirigenza. Per distanze superiori a 100 m saranno da applicarsi le voci MO.LV.G.2100 e MO.TN.B.8100.

MO.LV.G.2102.A

di pietrisco d'armamento

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **31,45**

TARIFFA MO CATEGORIA LV GRUPPO H

GRUPPO H	Interventi di vario genere

VOCE 1101
Fornitura a piè d'opera di garitte ad elementi prefabbricati

MO.LV.H.1101.A
in cemento armato, conformi al disegno TT 1783, compreso e compensato nel prezzo il trasporto a piè d'opera di tutti gli elementi prefabbricati ed accessori costituenti la garitta
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.259,17**

VOCE 2101
Posa in opera di garitta compreso il montaggio, l'esecuzione di adatta piazzuola a lato del binario, la verniciatura di tutte le parti metalliche e la fornitura di tutti i materiali accessori per dare l'opera finita, come dal disegno TT 1783, escluso l'onere per l'esecuzione di eventuali muretti di sostegno e lo sbancamento in trincea per ricavare la piazzola predetta

MO.LV.H.2101.A
per garitta
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **407,73**

MO.LV.H.2101.B
sovrapprezzo da apportare al prezzo della precedente sottovoce a) nel caso di esecuzione di muretti di sostegno
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **157,23**

MO.LV.H.2101.C
sovrapprezzo da apportare al prezzo della precedente sottovoce A nel caso di esecuzione di sbancamento in trincea
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **10,00**

VOCE 2102
Posa in opera di altoparlanti

MO.LV.H.2102.A
a tromba e proiettori di suono, compresa nel prezzo la fornitura e posa in opera di spina per presa stagna o di scatola stagna
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,98**

VOCE 2103
Posa in opera di diffusori o di colonne sonore

MO.LV.H.2103.A
su parete, compresa nel prezzo la fornitura e posa in opera della spina unificata o della scatola di derivazione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,33**

VOCE 3101
Fornitura e posa in opera di strisce di materiale plastico sintetico per terminazione di cavetti telefonici complete di telaini di sostegno

MO.LV.H.3101.A
per strisce a 5 coppie di morsetti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,66**

MO.LV.H.3101.B
per strisce a 10 coppie di morsetti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,65**

VOCE 3102
Fornitura e posa in opera di scatole da esterno di materiale plastico o simili per smistamento cavetti telefonici per impianti interni, completi di coperchio

MO.LV.H.3102.A
fino a 5 coppie di conduttori
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,65**

MO.LV.H.3102.B
fino a 10 coppie di conduttori
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,32**

MO.LV.H.3102.C
fino a 20 coppie di conduttori
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,32**

MO.LV.H.3102.D
fino a 30 coppie di conduttori
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **29,31**

VOCE 3103
Fornitura e posa in opera di prese tripolari

MO.LV.H.3103.A
per spine telefoniche del tipo da incasso o da parete
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,73**

VOCE 3104
Fornitura e posa in opera di targhette

MO.LV.H.3104.A
per l'indicazione del percorso dei cavi e della posizione delle muffole in galleria, in materiale plastico, di cui al dis. TT 3119
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,32**

MO.LV.H.3104.B
per l'indicazione della posizione del telefono in galleria, in materiale plastico, di cui al disegno TT 3133
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,98**

MO.LV.H.3104.C
per l'indicazione del percorso dei cavi e della posizione delle muffole da posare su muri e ponti in materiale metallico plastificato, di cui al disegno TT 3141
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,65**

VOCE 3105
Fornitura e posa in opera di paline per complessi di diffusione sonora, complete di staffe reggitrombe, di fori per ingresso cavi,

di prese stagne per l'attestamento dei cavi, lo scavo, la costruzione del blocco di fondazione delle dimensioni di m 0,60 x 0,60 x 0,80, la posa nel calcestruzzo di due tubi flessibili di PVC diametro 50 mm, nonché la fornitura di tutti i materiali occorrenti

MO.LV.H.3105.A
per paline di acciaio zincato a caldo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **286,48**

MO.LV.H.3105.B
per paline di vetroresina
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **353,10**

VOCE 6101

Esecuzione di misure elettriche sulle coppie dei cavi principali con presentazione dei risultati delle prove stesse e l'onere derivante dal cavo in servizio per controllo delle caratteristiche dello stesso, consistenti: nelle misure d'isolamento per ogni filo di coppia rispetto a tutti gli altri a terra, misure di sbilancio rame, misure di regolarità di impedenza rispetto ad una linea artificiale, misure di para e telediafonia in bassa e alta frequenza

MO.LV.H.6101.A
su cavi fino a 8 coppie anche armati
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **572,95**

MO.LV.H.6101.B
su cavi con oltre 8 coppie e fino a 20 coppie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **607,60**

MO.LV.H.6101.C
su cavi con oltre 20 coppie e fino a 32 coppie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **641,58**

MO.LV.H.6101.D
su cavi con oltre 32 coppie e fino a 46 coppie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **676,22**

MO.LV.H.6101.E
su cavi con oltre 46 coppie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **732,85**

VOCE 6102

Riparazione di guasti costituiti da interruzione o basso isolamento della guaina metallica principale oppure dei conduttori di cavi principali telefonici, per la individuazione del punto di guasto comprese le localizzazioni, gli assaggi, gli anelli di sezionamento, il ripristino delle guaine metalliche e isolanti, l'applicazione dei manicotti, nonché l'esecuzione delle misure e prove elettriche, esclusi gli scavi e la riapertura dei giunti

MO.LV.H.6102.A
per la prima riparazione in una sezione pupin
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **295,81**

MO.LV.H.6102.B
per ogni successiva riparazione nella stessa sezione pupin
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **254,50**

MO.LV.H.6102.C
per la riparazione su coppie coassiali di una sezione pupin

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **775,50**

MO.LV.H.6102.D
per ogni successiva riparazione su coppie coassiali nella stessa sezione pupin
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **588,28**

VOCE 7101
Rifacimento delle lettere "T" e delle progressive chilometriche

MO.LV.H.7101.A
sulle piantane con tettuccio, mediante applicazione di autoadesivi previa preparazione del fondo, conforme al disegno TT 3115
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **31,98**

TARIFFA MO CATEGORIA LV GRUPPO L

GRUPPO L	Verniciature

VOCE 6101

Verniciatura completa con due mani di vernice antiruggine e due mani di vernice grigia previa raschiatura della vecchia vernice, picchiettatura, spazzolatura e pulitura delle varie parti, delle sottospecificate apparecchiature

MO.LV.L.6101.A

parti metalliche di garitte telefoniche (porta da ambo i lati e relativo telaio, cassetta di sezionamento, telefono stagno, telai, ecc.)

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **134,57**

MO.LV.L.6101.B

telefoni stagni di qualunque tipo ed eventuale telaio

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **39,98**

VOCE 6102

Verniciatura completa con due mani di vernice antiruggine e due mani di vernice grigia previa raschiatura della vecchia vernice, picchiettatura, spazzolatura e pulitura delle varie parti, delle sottospecificate apparecchiature cassette terminali o di sezionamento cavi comunque posati compreso l'eventuale telaio

MO.LV.L.6102.A

Tipo FS 5

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **36,65**

MO.LV.L.6102.B

Tipo FS 10

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **39,98**

MO.LV.L.6102.C

Tipo FS 20 e FS 30

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **55,30**

MO.LV.L.6102.D

Tipo FS 50

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **67,29**

VOCE 6103

Verniciatura completa con due mani di vernice antiruggine e due mani di vernice grigia previa raschiatura della vecchia vernice, picchiettatura, spazzolatura e pulitura delle varie parti, delle sottospecificate apparecchiature piantane per cassette terminali di sezionamento

MO.LV.L.6103.A

Tipo FS 10

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **47,30**

MO.LV.L.6103.B

Tipo FS 20 e FS 30

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **71,96**

MO.LV.L.6103.C

Tipo FS 50

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **83,94**

TARIFFA MO CATEGORIA LV GRUPPO L

GRUPPO L	Verniciature

VOCE 6104

Verniciatura completa con due mani di vernice antiruggine e due mani di vernice grigia previa raschiatura della vecchia vernice, picchiettatura, spazzolatura e pulitura delle varie parti, delle sottospecificate apparecchiature piantane con tettuccio per telefoni di linea

MO.LV.L.6104.A
come da Dis. TT 3115 e TT 3116
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **80,61**

MO.LV.L.6104.B
come da Dis. TT 3129
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **97,27**

VOCE 6105

Verniciatura completa con due mani di vernice antiruggine e due mani di vernice grigia previa raschiatura della vecchia vernice, picchiettatura, spazzolatura e pulitura delle varie parti, delle sottospecificate apparecchiature colonnine per telefoni stagni

MO.LV.L.6105.A
colonnine per telefoni stagni
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,33**

VOCE 6106

Esecuzione delle lettere "T", alte cm 65, e delle progressive chilometriche, alte cm 8, sulla parete posteriore e sulla porta delle garitte, ovvero sui tettucci e sulle piantane, mediante due mani di cementite per il fondo e due mani di vernice nera per le iscrizioni, comprese nel prezzo le operazioni di preparazione

MO.LV.L.6106.A
lettera "T"
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,98**

MO.LV.L.6106.B
progressiva chilometrica
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **33,31**

TARIFFA MO CATEGORIA LV GRUPPO M

GRUPPO M	Materiali isolanti

VOCE 1100

Fornitura di bachelite di 1ª qualità, lucida, priva di qualsiasi rigatura

AVVERTENZE

5003781 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.LV.M.1100*
Nella contabilizzazione si dovrà calcolare un minimo di 0,10 m².

MO.LV.M.1100.A
in lastre dello spessore fino a 3 mm
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **52,42**

MO.LV.M.1100.B
in lastre dello spessore di oltre 3 mm e fino a 5 mm
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **86,12**

MO.LV.M.1100.C
in lastre dello spessore di oltre 5 mm
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **115,32**

VOCE 1101

Fornitura di lastre di materiale sintetico tipo plexiglas o similari, trasparenti o non

AVVERTENZE

5003782 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.LV.M.1101*
Nella contabilizzazione si dovrà calcolare un minimo di 0,10 m².

MO.LV.M.1101.A
dello spessore fino a 3 mm
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **46,43**

MO.LV.M.1101.B
dello spessore di oltre 3 mm e fino a 5 mm
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **62,90**

MO.LV.M.1101.C
dello spessore di oltre 5 mm
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **85,38**

VOCE 2102

Lavorazione e posa in opera di lastre in materiale sintetico come alle voci MO.LV.M.1100 e MO.LV.M.1101 su strutture di qualsiasi genere compreso l'aggiustaggio in opera e la fornitura del minuto materiale occorrente

MO.LV.M.2102.A
per ogni lastra
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **66,00**

TARIFFA MO CATEGORIA LV GRUPPO R

GRUPPO R	Rivestimenti e pavimentazioni

VOCE 2101

Rifacimento di tratti di rivestimento di pareti o pavimentazioni (demoliti per esecuzione di impianti in traccia), compresa e compensata nel prezzo la fornitura di tutti materiali occorrenti

AVVERTENZE

5003783 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.LV.R.2101*

Nei prezzi di rifacimento di pavimentazione formata con lastre di marmo o alla veneziana, marmette e simili, è compresa e compensata la molatura e lucidatura dei tratti rifatti in maniera analoga ai tratti preesistenti.
Nella contabilizzazione delle quantità di ogni singolo intervento si dovrà considerare un minimo di 1 m².

MO.LV.R.2101.A
per rivestimenti e pavimentazioni formati con tesserine, cubetti, maioliche, elementi autobloccanti
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **27,35**

MO.LV.R.2101.B
per rivestimenti e pavimentazioni formati con lastre di marmo o di pietrame
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **53,39**

MO.LV.R.2101.C
per rivestimenti e pavimentazioni in linoleum e simili
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **17,96**

MO.LV.R.2101.D
per pavimentazioni formate con marmette e simili
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **18,56**

MO.LV.R.2101.E
per pavimentazioni formate con mattonelle di asfalto
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **20,76**

MO.LV.R.2101.F
per pavimentazioni in manto di asfalto
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **10,12**

VOCE 5100

Rimozione di tratti di rivestimenti di pareti o di pavimentazioni per esecuzione di incassature o di fori, limitatamente alla porzione strettamente necessaria per l'esecuzione delle incassature o fori, compreso e compensato nel prezzo l'eventuale recupero dei materiali costituenti i rivestimenti e pavimentazioni, l'accurata pulitura di essi e l'ordinato accatastamento nel luogo indicato dalla Dirigenza

AVVERTENZE

5003784 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.LV.R.5100*

Nella contabilizzazione di ogni singolo intervento delle quantità di cui alle sottovoci MO.LV.R.5100.A, MO.LV.R.5100.B e MO.LV.R.5100.C, si dovrà considerare un minimo di 1 m².

MO.LV.R.5100.A
per rivestimenti e pavimentazioni formati con tesserine, cubetti, maioliche, mattonelle di asfalto, elementi autobloccanti, marmette e simili

TARIFFA MO CATEGORIA LV GRUPPO R

GRUPPO R	Rivestimenti e pavimentazioni

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,89**

MO.LV.R.5100.B
per rivestimenti e pavimentazioni formati con lastre di marmo o di pietra
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **13,79**

MO.LV.R.5100.C
per rivestimenti e pavimentazioni in linoleum e simili
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,66**

MO.LV.R.5100.D
per pavimentazione in manto di asfalto compresa l'ossatura
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **45,47**

TARIFFA MO CATEGORIA MD

CATEGORIA MD	Manovra deviatoi e fermacarri

AVVERTENZE

5004063 *Avvertenza n° 1 alla categoria MO.MD*
Gli allacciamenti di conduttori a morsetti, dovranno essere sempre effettuati mediante l'uso di terminali a schiacciamento senza saldatura, del tipo a occhiello o ad innesto con isolamento del gambo, solidale alla parte metallica. Inoltre per le apparecchiature di piazzale, i terminali dovranno essere del tipo antivibrante. Si fa eccezione per i cavi rigidi in cui l'adozione del sistema non trova possibilità di applicazione.Gli oneri per la fornitura e la posa dei terminali e dei materiali minuti occorrenti sono compresi nei prezzi di tariffa.

5004064 *Avvertenza n° 2 alla categoria MO.MD*
Salvo diverse indicazioni nelle singole voci di «Tariffa», i prezzi relativi alla posa in opera di qualsiasi apparecchiatura compensano anche gli allacciamenti dei conduttori che vi fanno capo; inoltre, in caso di apparecchiature posate in cabine, sale relè, armadi, cassette e simili, i prezzi compensano anche la posa dei conduttori che si sviluppano nell'interno degli ambienti stessi, nonché il loro cablaggio e le occorrenti legature.

5004065 *Avvertenza n° 3 alla categoria MO.MD*
Le voci della presente Categoria non comprendono, di norma, gli oneri per studi, schemi elettrici e disegni (a parte quanto disposto alla Avvertenza Generale n° 14 alla Tariffa MO) per la progettazione degli impianti da eseguire.Se il relativo incarico verrà esplicitamente ordinato dalla Dirigenza all'Imprenditore, il compenso dovrà essere preventivamente concordato di volta in volta.

TARIFFA MO CATEGORIA MD GRUPPO B

GRUPPO B	Fermascambi

VOCE 2101

Posa in opera di fermascambio bloccabile tipo FS con relative tiranterie e zatteroni, compresi la foratura e gli aggiustaggi necessari per il regolare funzionamento, la posa e l'introduzione del cavo flessibile e l'allacciamento dei conduttori sia nel fermascambio che nella cassetta terminale, e la fornitura in opera degli spessori in lamierini, nonché lo smontaggio e rimontaggio della vecchia tiranteria per l'esecuzione delle prove elettriche e meccaniche

MO.MD.B.2101.A
per fermascambi applicati su deviatoi semplici o inglesi semplici:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **389,42**

MO.MD.B.2101.B
per fermascambi applicati su deviatoi inglesi doppi:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **537,12**

VOCE 2102

Posa in opera di fermascambio, ad una o più chiavi, applicato su deviatoi ad aghi incernierati

MO.MD.B.2102.A
senza controllo di posizione e di efficienza:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **34,92**

MO.MD.B.2102.B
con controllo di posizione e di efficienza e con gli oneri di cui alla voce n° MO.MD.B.2105:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **55,73**

VOCE 2103

Posa in opera di fermascambio, ad una o più chiavi, applicato su deviatoio ad aghi elastici, compresa la posa della tiranteria di controllo, l'esecuzione degli adattamenti e la fornitura in opera degli spessori occorrenti per assicurare un perfetto funzionamento

MO.MD.B.2103.A
senza controllo di posizione e di efficienza:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **91,31**

MO.MD.B.2103.B
con controllo di posizione e di efficienza e con gli oneri di cui alla voce n° MO.MD.B.2105:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **113,46**

VOCE 2104

Posa di scatola di controllo posizione aghi FS 75

MO.MD.B.2104.A
per cadauna scatola di controllo posizione aghi FS 75
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **52,36**

VOCE 2105

Applicazione su fermascambi, ad una o più chiavi, di scatola per il controllo elettrico cumulativo di posizione del deviatoio e della efficienza del fermascambio stesso, compresa l'introduzione del cavo flessibile e l'allacciamento dei conduttori dello stesso,

sia nella scatola di controllo che nella cassetta terminale

MO.MD.B.2105.A
per cadauna scatola
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,15**

VOCE 2106
Posa in opera di serrature a catenaccio o a madonnina, a qualunque numero di chiavi, su sbarre fermacarri o su cancelli, su leve di manovra a filo, su arganelli, ecc.

MO.MD.B.2106.A
per cadauna serratura
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **26,18**

VOCE 5101
Rimozione d'opera di fermadeviatoi elettrici di qualsiasi tipo, compresa la rimozione di tutte le tiranterie, zatteroni ed accessori

MO.MD.B.5101.A
per cadaun fermadeviatoio elettrico di qualsiasi tipo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **44,32**

VOCE 5102
Rimozione d'opera di fermadeviatoi FS ad una o più chiavi, compreso lo slacciamento dei conduttori per fermadeviatoi con controllo di efficienza incorporato

MO.MD.B.5102.A
per cadaun fermadeviatoio FS ad una o più chiavi
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,47**

VOCE 5104
Rimozione d'opera di scatole di controllo punte aghi, comprese le relative appendici ed ogni altro accessorio

MO.MD.B.5104.A
per cadauna scatola di controllo punte aghi
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,38**

VOCE 5105
Rimozione d'opera di scatole di controllo d'efficienza dei fermadeviatoi

MO.MD.B.5105.A
per cadauna scatola di controllo d'efficienza dei fermadeviatoi
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,30**

VOCE 5106
Rimozione d'opera di serrature a qualunque numero di chiavi, da sbarre fermacarri, da cancelli o leve di manovra o arganelli ecc.

MO.MD.B.5106.A
per cadauna serratura a qualunque numero di chiavi

TARIFFA MO CATEGORIA MD GRUPPO B

GRUPPO B	Fermascambi

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,38**

TARIFFA MO CATEGORIA MD GRUPPO C

GRUPPO C	Parti isolanti

VOCE 2101

Posa in opera di parti isolanti per zampe di attacco di manovra su deviatoio manovrato a mano, compreso l'allargamento dei fori delle zampe di attacco e l'adattamento dei tiranti di unione degli aghi

MO.MD.C.2101.A

per cadauna coppia di aghi

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,12**

TARIFFA MO CATEGORIA MD GRUPPO D

GRUPPO D	Manovre elettriche tipo FS da deviatoio

VOCE 2101

Posa in opera di manovre elettriche tipo FS da deviatoio complete di zatteroni, tiranteria e relativa protezione, parti isolanti, comprese tutte le forature e gli aggiustaggi occorrenti, la posa e l'allacciamento dell'elettromagnete nelle casse che debbono esserne provviste, la fornitura in opera degli spessori in lamierini per permettere la registrazione della manovra entro i prescritti limiti di tolleranza; compresi inoltre la provvisoria posa e toglimento dei tiranti, quante volte occorra sia per le prove meccaniche che quelle elettriche, lo smontaggio e il rimontaggio della vecchia tiranteria e la foratura dei tiranti a cannocchiale per l'irrigidimento dei tiranti stessi fino all'attivazione e l'eventuale posa del cavo flessibile, di cui alla voce n° MO.CE.A.2103, e delle contropiastre sia nella cassetta terminale che nella cassa di manovra:

AVVERTENZE

5004066 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.MD.D.2101*

Nelle voci relative alla posa di enti di piazzale provvisti di manovra elettrica o di controllo elettrico di posizione e di efficienza, sono esclusi gli allacciamenti ma è compresa l'eventuale posa del cavo flessibile, di cui alla voce n° MO.CE.A.2103, la posa dei coni e delle contropiastre sia nell'ente che nella cassetta terminale.

MO.MD.D.2101.A
del tipo L 63 o P 64, applicate su deviatoi semplici o inglesi semplici:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **704,96**

MO.MD.D.2101.B
del tipo L 63 o P 64, applicate su deviatoi inglesi doppi:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **906,39**

MO.MD.D.2101.C
sovrapprezzo alle sottovoci a) e b), per applicazione dell'elettromagnete:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **52,36**

VOCE 2102

Applicazione dispositivo per la manovra a mano dei deviatoi e dischetto indicativo, sia su manovre tipo L 63 che su manovre P 64 e FS 55, compresi la posa e il fissaggio degli organi di attacco, nonché tutto quanto occorre per rendere il complesso pienamente funzionante

MO.MD.D.2102.A
per cadaun dispositivo per la manovra a mano dei deviatoi e dischetto indicativo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **96,01**

VOCE 5101

Rimozione d'opera di manovre elettriche di qualsiasi tipo per deviatoio semplice, inglese semplice o doppio, compreso e compensato nel prezzo la rimozione della tiranteria e degli zatteroni e dell'eventuale dispositivo di manovra a mano e dischetto indicativo di cui alla voce n° MO.MD.D.2102

MO.MD.D.5101.A
per cadauna manovra elettrica di qualsiasi tipo per deviatoio semplice, inglese semplice o doppio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **114,14**

TARIFFA MO CATEGORIA MD GRUPPO E

GRUPPO E	Protezioni per casse di manovra e tiranti

VOCE 1101

Fornitura di protezioni per recinzione piazzole di casse di manovra per deviatoi, fermadeviatoi elettrici bloccabili o per altri enti di piazzale, in elementi prefabbricati in cemento armato vibrato dosato a kg 300 di cemento "525", dello spessore di circa cm 6 e dell'altezza di circa cm 60:

MO.MD.E.1101.A
per casse di manovra di tipo pesante o leggero delle dimensioni di circa m 1,50 x 1,10 o m 1,80 x 0,90:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **77,88**

MO.MD.E.1101.B
per casse di manovra di tipo pesante o leggero delle dimensioni di circa m 2,60 x 1,30 o m 2,60 x 1,10:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **110,79**

MO.MD.E.1101.C
per fermadeviatoi bloccabili delle dimensioni di circa m 0,80 x 0,90:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **65,79**

VOCE 2101

Posa in opera di protezioni per casse di manovra di deviatoi, fermadeviatoi elettrici bloccabili, o altri enti di piazzale, compreso lo scavo del terreno, la sbadilatura della massicciata, la posa degli elementi in calcestruzzo, il reinterro e la sistemazione della massicciata

MO.MD.E.2101.A
per casse di manovra di cui alla sottovoce n° MO.MD.E.1101.A:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **134,28**

MO.MD.E.2101.B
per casse di manovra di cui alla voce n° MO.MD.E.1101.B:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **174,56**

MO.MD.E.2101.C
per fermadeviatoi bloccabili o pedali, di cui alla voce n° MO.MD.E.1101.C:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **100,71**

VOCE 2103

Posa in opera di protezione in lamiera dei tiranti di manovra e di controllo da deviatoio

MO.MD.E.2103.A
per cadauna protezione in lamiera
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,24**

VOCE 5101

Rimozione d'opera di protezioni in elementi prefabbricati in cemento armato od in traverse di legno, di casse di manovra di deviatoi, fermadeviatoi o enti vari di piazzale, compreso lo scavo del terreno, la sbadilatura della massicciata, la rimozione della protezione, il reinterro e la sistemazione della massicciata

MO.MD.E.5101.A
per casse di manovra di qualsiasi tipo:

TARIFFA MO CATEGORIA MD GRUPPO E

GRUPPO E	Protezioni per casse di manovra e tiranti

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **40,29**

MO.MD.E.5101.B
per fermadeviatoi bloccabili, pedali ecc.:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **30,21**

TARIFFA MO CATEGORIA MD GRUPPO F

GRUPPO F	Trasmissione rigida

VOCE 1101
Fornitura di basamento in calcestruzzo per il sostegno dei supporti a rullo delle trasmissioni rigide delle dimensioni di circa cm 25 x 25 x 25

MO.MD.F.1101.A
per cadaun basamento in calcestruzzo per il sostegno dei supporti a rullo delle trasmissioni rigide
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,35**

VOCE 2101
Posa in opera di zatteroni in acciaio a qualsiasi numero di gambe con supporto e squadre per deviazione di trasmissione rigida, compresa la fornitura dei materiali metallici di fissaggio sulla base di calcestruzzo già predisposta

MO.MD.F.2101.A
per cadaun zatterone in acciaio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **29,54**

VOCE 2102
Posa in opera di zatteroni, come alla precedente voce n° MO.MD.F.2101, ma senza supporti e squadre

MO.MD.F.2102.A
per cadaun zatterone in acciaio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,77**

VOCE 2103
Posa in opera di trasmissioni rigide in profilati di acciaio ad «U» o tubo, per manovra di scarpe fermacarri, con materiali forniti dalle Ferrovie, compresi i tagli a misura, le giunzioni e quanto altro occorrente per la preparazione della trasmissione, la posa delle squadre, quella dei supporti a rullo e dei relativi sostegni, nonché l'esecuzione degli scavi e il riordino del terreno e della massicciata

MO.MD.F.2103.A
Per cadauna metro di trasmissione rigida
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **14,77**

VOCE 5101
Rimozione d'opera di zatteroni in legno o in acciaio a due o a quattro gambe, esclusa la demolizione del blocco di calcestruzzo

MO.MD.F.5101.A
per cadaun zatterone in legno o in acciaio a due o a quattro gambe
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,92**

VOCE 5102
Rimozione d'opera di trasmissione rigida, esclusi gli organi di manovra e zatteroni, ma compreso il toglimento d'opera di tutti i supporti e dei relativi sostegni

MO.MD.F.5102.A
al metro di trasmissione rigida

TARIFFA MO CATEGORIA MD GRUPPO F

GRUPPO F	Trasmissione rigida

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,95**

TARIFFA MO CATEGORIA MD GRUPPO G

GRUPPO G	Scarpe fermacarro

VOCE 2101

Posa in opera di scarpe fermacarro tipo FS con manovra elettrica completa di zatteroni, di tiranterie e delle parti isolanti, compresi l'introduzione del cavo flessibile e l'allacciamento dei conduttori, sia nella cassa di manovra della scarpa fermacarro che nella cassetta terminale

MO.MD.G.2101.A
per cadauna scarpa fermacarro tipo FS con manovra elettrica
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **308,84**

VOCE 2102

Posa in opera di sbarre fermacarri tipo FS in legno, compresa l'esecuzione della prescritta verniciatura

MO.MD.G.2102.A
per cadauna sbarra fermacarri tipo FS in legno
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **50,35**

VOCE 2103

Posa in opera di scarpe fermacarro tipo FS per la manovra a mano, compreso il montaggio della manovra e degli accessori, ma esclusa la posa della trasmissione rigida

MO.MD.G.2103.A
senza controllo elettrico:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **78,56**

MO.MD.G.2103.B
con controllo elettrico, compresa l'introduzione del cavo flessibile e l'allacciamento dei conduttori, sia nella scatola di controllo che nella cassetta terminale:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **91,31**

VOCE 5102

Rimozione d'opera di sbarre fermacarri interessanti una sola rotaia, escluso lo smontaggio della serratura

MO.MD.G.5102.A
per cadauna sbarra fermacarri
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,41**

TARIFFA MO CATEGORIA MD GRUPPO H

GRUPPO H	Tiranterie

VOCE 2105

Posa in opera di tiranteria a ganci per la manovra a mano dei deviatoi, esclusa la posa della leva di manovra e della tiranteria fino al bilanciere o alla squadra che precede il tirante a ganci, ma compreso ogni adattamento per rendere la manovra funzionante, nonché lo smontaggio e rimontaggio della tiranteria per l'esecuzione di eventuali prove meccaniche

MO.MD.H.2105.A
per deviatoi semplici o inglesi semplici:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **149,05**

MO.MD.H.2105.B
per deviatoi inglesi doppi:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **297,43**

MO.MD.H.2105.C
per serrature a catenaccio ad una o più chiavi:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **26,18**

VOCE 5101

Rimozione d'opera di scarpe fermacarri, con manovre di qualsiasi tipo, compreso lo smontaggio delle tiranterie, dello zatterone e delle relative manovre

MO.MD.H.5101.A
con manovra a mano:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,47**

MO.MD.H.5101.B
con manovra elettrica:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **53,04**

VOCE 5102

Rimozione d'opera di tiranteria a ganci per deviatoi semplici, inglesi semplici, inglesi doppi con eventuali serrature a catenaccio

MO.MD.H.5102.A
per cadauna tiranteria a ganci per deviatoi
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **79,22**

TARIFFA MO CATEGORIA OE

CATEGORIA OE	Opere elettriche per LP

TARIFFA MO CATEGORIA OE GRUPPO A

GRUPPO A	Posa e tesatura di conduttori e trefolo di guardia

VOCE 2100

Posa in opera di conduttori in rame per linee AT per ogni filo o corda di sezione fino a 50 mm², compresa la posa in opera degli isolatori rigidi di supporto (forniti dalle Ferrovie), la posa in opera delle occorrenti morsetterie ed equipaggiamenti, nonché i tagli a misura, piegature e stagnature (con stagno da fornirsi dall'Imprenditore) dei fili o delle corde, formazione e composizione di losanghe, giunti, ormeggi, cavallotti, discese, collegamenti ecc.

AVVERTENZE

5003785 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.OE.A.2100*

La misura delle linee sarà da computarsi in base alla proiezione orizzontale e restando tra gli assi dei sostegni estremi (pali, cavalletti, ferramenta varia di ormeggio, ecc.), intendendo compensati con tale misurazione anche i colli morti, i cavallotti, ecc.

5003786 *Avvertenza n° 2 alla voce MO.OE.A.2100*

Per la composizione e posa in opera degli isolatori a cappa e perno vedere voce MO.OE.B.2101.

MO.OE.A.2100.A
entro la sede ferroviaria
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **844,09**

MO.OE.A.2100.B
fuori della sede ferroviaria, escluse le zone di montagna
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **1.089,15**

MO.OE.A.2100.C
in zone di montagna
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **1.320,60**

VOCE 2101

Sovrapprezzo ai prezzi della voce MO.OE.A.2100 per ogni 10 mm², o frazione, di sezione del filo o della corda in più, oltre i primi 50 mm²

MO.OE.A.2101.A
entro la sede ferroviaria (sottovoce MO.OE.B.2100.A)
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **60,58**

MO.OE.A.2101.B
fuori della sede ferroviaria, escluse le zone di montagna (sottovoce MO.OE.B.2100.B)
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **72,15**

MO.OE.A.2101.C
in zone di montagna (sottovoce MO.OE.B.2100.C)
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **95,98**

VOCE 2102

Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci MO.OE.B.2100.A e MO.OE.B.2101.A

MO.OE.A.2102.A
limitatamente a singoli tratti ormeggiati di lunghezza non superiore a 100 m tra ormeggi contigui
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **70,00**

VOCE 2103

Riduzione ai prezzi delle voci MO.OE.A.2100 e MO.OE.A.2101

MO.OE.A.2103.A
quando non vengano posti in opera gli isolatori rigidi
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-5,00**

VOCE 2104

Posa in opera di conduttori in alluminio-acciaio od in leghe di alluminio per linee AT, con oneri come alla voce MO.OE.A.2100, per ogni conduttore di sezione fino a 85 mm², compresa e compensata la formazione di giunti, morse d'amarro a compressione, dove necessari, la posa in opera delle barrette antivibranti e la pretesatura dei conduttori ad una maggiore tensione (rispetto a quella di posa) secondo gli accordi da prendere con la Dirigenza e per un tempo minimo di 4 ore

AVVERTENZE

5003787 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.OE.A.2104*
La misura delle linee sarà da computarsi in base alla proiezione orizzontale e restando tra gli assi dei sostegni estremi (pali, cavalletti, ferramenta varia di ormeggio, ecc.), intendendo compensati cori tale misurazione anche i colli morti, i cavallotti, ecc.

5003788 *Avvertenza n° 2 alla voce MO.OE.A.2104*
Per la composizione e posa in opera degli isolatori a cappa e perno vedere voce MO.OE.B.2101.

MO.OE.A.2104.A
entro la sede ferroviaria
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **905,35**

MO.OE.A.2104.B
fuori della sede ferroviaria, escluse le zone di montagna
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **1.143,60**

MO.OE.A.2104.C
in zone di montagna
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **1.443,12**

VOCE 2105

Sovrapprezzo ai prezzi della voce MO.OE.A.2104 per ogni 10 mm², o frazione, di sezione del conduttore in più, oltre i primi 85 mm²

MO.OE.A.2105.A
entro la sede ferroviaria (sottovoce MO.OE.B.2104.A)
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **60,58**

MO.OE.A.2105.B
fuori della sede ferroviaria, escluse le zone di montagna (sottovoce MO.OE.B.2104.B)
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **72,15**

MO.OE.A.2105.C
in zone di montagna (sottovoce MO.OE.B.2104.C)
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **95,98**

TARIFFA MO CATEGORIA OE GRUPPO A

GRUPPO A	Posa e tesatura di conduttori e trefolo di guardia

VOCE 2106

Posa in opera di trefolo di guardia su palificazioni di linee AT, compresa e compensata la posa in opera di collari, morsetti, giunti ed ormeggi e previa raschiatura, nei punti ove occorra, delle vernici, per assicurare un buon contatto, con successivo ripristino della verniciatura antiruggine a montaggio eseguito

MO.OE.A.2106.A
entro la sede ferroviaria
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **1.191,25**

MO.OE.A.2106.B
fuori della sede ferroviaria, escluse le zone di montagna
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **1.402,28**

MO.OE.A.2106.C
in zone di montagna
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **2.137,44**

VOCE 2107

Posa in opera sui conduttori o sui trefoli delle linee AT, in corrispondenza di aeroporti, di sfere in resina poliestere o fibra di vetro colorate in pasta nei colori bianco latte e rosso arancione, ricoperte con pellicola scotchall fluorescente, con diametro nominale della sfera fino a cm 60 e del peso fino a kg 5 circa, complete di griffe di attacco in acciaio inossidabile, bulloni e morsetti in ferro zincato, poste a distanza di circa 25 metri l'una dall'altra secondo le prescrizioni della Dirigenza

MO.OE.A.2107.A
per sfere posate in opera su linee entro la sede ferroviaria
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,49**

MO.OE.A.2107.B
per sfere posate in opera fuori della sede ferroviaria
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **32,95**

MO.OE.A.2107.C
per sfere posate in opera su linee in zone di montagna
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **47,18**

VOCE 7108

Sostituzione di brevi tratti di conduttore in lega di alluminio o di alluminio-acciaio o di rame in linee AT compreso l'abbassamento del conduttore, il taglio a misura del conduttore e lo spezzone da inserire, l'esecuzione dei giunti e morse di amarro (quando necessario) e la ritesatura del conduttore, nonché tutte le operazioni annesse e connesse quali lo smorsettamento, lo smontaggio e rimontaggio delle barrette antivibranti, gli ormeggi provvisori, ecc.

AVVERTENZE

5003789 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.OE.A.7108*
l lavoro dovrà essere eseguito in modo che in ogni campata non risultino più di 2 giunti computando anche gli altri preesistenti.
Per la sostituzione di tratti di conduttore di lunghezza maggiore di 500 m si applicheranno le voci di rimozione e di posa in opera.
Nei prezzi sono compresi e compensati gli oneri per la protezione, con mezzi adeguati, delle linee elettriche, telefoniche, fabbricati e strade sottostanti.

MO.OE.A.7108.A
per tratti di lunghezza fino a 100 m entro la sede ferroviaria

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **605,84**

MO.OE.A.7108.B
per tratti di lunghezza fino a 100 m fuori della sede ferroviaria, escluse le zone di montagna
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **721,56**

MO.OE.A.7108.C
per tratti di lunghezza fino a 100 m in zone di montagna
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **959,80**

VOCE 7109

Sovrapprezzo ai prezzi della voce MO.OE.A.7108 per ogni 10 metri o frazione per tratti di lunghezza eccedenti i 100 m e fino a 500 m

MO.OE.A.7109.A
per ogni 10 metri o frazione per tratti di lunghezza eccedenti i 100 m e fino a 500 m entro la sede ferroviaria
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,92**

MO.OE.A.7109.B
per ogni 10 metri o frazione per tratti di lunghezza eccedenti i 100 m e fino a 500 m fuori della sede ferroviaria, escluse le zone di montagna
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,43**

MO.OE.A.7109.C
per ogni 10 metri o frazione per tratti di lunghezza eccedenti i 100 m e fino a 500 m in zone di montagna
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,83**

TARIFFA MO CATEGORIA OE GRUPPO B

GRUPPO B	Posa di catene di isolatori

VOCE 2100

Composizione e posa in opera di isolatori di qualsiasi tipo (esclusi quelli a cappa e perno) per ormeggio di linee AT compresa e compensata la posa in opera dei collari e degli attacchi ai pali, ai portali, ai muri, agli organi di regolazione automatica ed ai conduttori

MO.OE.B.2100.A
per ormeggio di filo o corda
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **32,61**

VOCE 2101

Composizione e posa in opera di catene di isolatori a cappa e perno completi di equipaggiamenti in genere, con materiali forniti dalle Ferrovie in pezzi sciolti o comunque raggruppati per il successivo montaggio di conduttori per linee AT

AVVERTENZE

5003790 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.OE.B.2101*
I prezzi resteranno invariati qualunque sia il tipo di sospensione o amarro adottato.

MO.OE.B.2101.A
per il primo isolatore entro la sede ferroviaria
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **38,66**

MO.OE.B.2101.B
per ogni isolatore in più entro la sede ferroviaria
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,75**

MO.OE.B.2101.C
per il primo isolatore fuori della sede ferroviaria, escluse le zone di montagna
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **48,47**

MO.OE.B.2101.D
per ogni isolatore in più fuori della sede ferroviaria, escluse le zone di montagna
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,84**

MO.OE.B.2101.E
per il primo isolatore in zone di montagna
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **58,06**

MO.OE.B.2101.F
per ogni isolatore in più in zone di montagna
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,74**

VOCE 7102

Sostituzione di isolatori rigidi, di qualsiasi tipo, in opera su linee MT - AT

MO.OE.B.7102.A
entro la sede ferroviaria per linee a tensione fino a 20 kV
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,49**

MO.OE.B.7102.B
entro la sede ferroviaria per linee a tensione superiore a 20 kV e fino a 66 kV
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28,93**

MO.OE.B.7102.C
fuori della sede ferroviaria, escluse le zone di montagna, per linee a tensione fino a 20 kV
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,46**

MO.OE.B.7102.D
fuori della sede ferroviaria, escluse le zone di montagna, per linee a tensione superiore a 20 kV e fino a 66 kV
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **32,40**

MO.OE.B.7102.E
in zone di montagna per linee a tensione fino a 20 kV
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **46,29**

MO.OE.B.7102.F
in zone di montagna per linee a tensione superiore a 20 kV e fino a 66 kV
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **66,70**

VOCE 7103

Sostituzione di isolatori a cappa e perno, in opere su linee AT compresi e compensati tutti gli oneri per la sostituzione, nonché gli oneri per l'ormeggio provvisorio del conduttore durante la sostituzione

AVVERTENZE

5003791 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.OE.B.7103*

Il maggior prezzo per il primo isolatore sostituito nelle catene di sospensione o di amarro, compensa gli oneri per l'ormeggio provvisorio del conduttore durante l'operazione di sostituzione; la sostituzione di un secondo isolatore successivo al primo, anche se appartenente all'altra catena di una stessa sospensione doppia, sarà da compensare con la voce MO.OE.B.7104.

MO.OE.B.7103.A
entro la sede ferroviaria per il primo isolatore sostituito in catena facente parte di sospensione semplice o doppia
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **66,04**

MO.OE.B.7103.B
entro la sede ferroviaria per il primo isolatore sostituito in catena facente parte di amarro semplice o doppio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **72,84**

MO.OE.B.7103.C
fuori della sede ferroviaria, escluse le zone di montagna, per il primo isolatore sostituito in catena facente parte di sospensione semplice o doppia
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **74,87**

MO.OE.B.7103.D
fuori della sede ferroviaria, escluse le zone di montagna, per il primo isolatore sostituito in catena facente parte di amarro semplice o doppio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **97,34**

MO.OE.B.7103.E
in zone di montagna per il primo isolatore sostituito in catena facente parte di sospensione semplice o doppia
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **106,20**

GRUPPO B — **Posa di catene di isolatori**

MO.OE.B.7103.F
in zone di montagna per il primo isolatore sostituito in catena facente parte di amarro semplice o doppio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **121,17**

VOCE 7104
Sovrapprezzo ai prezzi della voce MO.OE.B.7103

MO.OE.B.7104.A
per ogni isolatore sostituito, oltre il primo, in catena di sospensione o di amarro
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,49**

VOCE 7105
Riduzione ai prezzi delle voci MO.OE.B.7103 e MO.OE.B.7104

MO.OE.B.7105.A
per sostituzione in opera di isolatori a cappa e perno su linee a 10 kV
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-35,00**

TARIFFA MO CATEGORIA OE GRUPPO D

GRUPPO D	Rimozione di conduttori, di trefolo di guardia e di catene di isolatori

VOCE 5100

Rimozione d'opera di isolatori di qualsiasi tipo per ormeggi capilinea per linee AT, compresa e compensata la rimozione dei collari e degli attacchi ai pali o ai muri, ovvero degli attacchi agli organi di contrappesatura ed ai conduttori nonché la scomposizione in singoli componenti delle "catene" di isolatori di porcellana

MO.OE.D.5100.A
per ogni isolatore o "catena" di isolatori
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,59**

VOCE 5101

Rimozione, già prive di conduttori, di catene di isolatori a cappa e perno, di qualsiasi tipo, in opera su linee AT

MO.OE.D.5101.A
entro la sede ferroviaria
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,63**

MO.OE.D.5101.B
fuori della sede ferroviaria, escluse le zone di montagna
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,26**

MO.OE.D.5101.C
in zone di montagna
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,70**

VOCE 5102

Rimozione d'opera di conduttori di rame di linea AT per ogni filo o corda di sezione fino a 50 mm², compresa e compensata la rimozione degli isolatori di supporto, ma esclusa la rimozione degli isolatori di ormeggio di cui alla voce MO.OE.D.5100 il recupero di tutti gli equipaggiamenti e morsetterie, la scomposizione e rimozione di losanghe, giunti, ormeggi, cavallotti, discese, collegamenti, ecc., compreso e compensato infine l'avvolgimento dei conduttori recuperati su bobine fornite dalle Ferrovie, inclusi gli oneri di manipolazione delle bobine

AVVERTENZE

5003792 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.OE.D.5102*
Gli spezzoni di lunghezza inferiori a 100 m, ricavati dal recupero di giunti, saranno da restituire avvolti in matasse.
La misura delle linee sarà da computarsi in base alla proiezione orizzontale e restando tra gli assi dei sostegni estremi (pali, cavalletti, ferramenta varia di ormeggio, ecc:), intendendo compensati con tale misurazione anche i colli morti, i cavallotti, ecc.

MO.OE.D.5102.A
entro la sede ferroviaria
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **870,64**

MO.OE.D.5102.B
fuori della sede ferroviaria, escluse le zone di montagna
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **1.150,40**

MO.OE.D.5102.C
in zone di montagna
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **1.531,61**

VOCE 5103

Sovrapprezzo ai prezzi della voce MO.OE.D.5102 per ogni 10 mm², o frazione, di sezione del conduttore in più oltre i primi 50 mm²

MO.OE.D.5103.A
entro la sede ferroviaria (sottovoce MO.OE.D.5102.A)
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **56,98**

MO.OE.D.5103.B
fuori della sede ferroviaria escluse le zone di montagna (sottovoce MO.OE.D.5102.B)
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **76,92**

MO.OE.D.5103.C
in zone di montagna (sottovoce MO.OE.D.5102.C)
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **102,11**

VOCE 5104

Riduzione ai prezzi delle voci MO.OE.D.5102 e MO.OE.D.5103

MO.OE.D.5104.A
quando non vengono tolti d'opera gli isolatori di supporto
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-5,00**

VOCE 5105

Rimozione di conduttori in alluminio-acciaio o in leghe di alluminio in opera su linee AT, per ogni conduttore di sezione fino a 85 mm², compresi tutti gli oneri di cui alla voce MO.OE.D.5102 e la rimozione d'opera delle barrette antivibranti

AVVERTENZE

5003793 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.OE.D.5105*
Gli spezzoni di lunghezza inferiori a 100 m, ricavati dal recupero di giunti, saranno da restituire avvolti in matasse.
La misura delle linee sarà da computarsi in base alla proiezione orizzontale e restando tra gli assi dei sostegni estremi (pali, cavalletti, ferramenta varia di ormeggio, ecc:), intendendo compensati con tale misurazione anche i colli morti, i cavallotti, ecc.

MO.OE.D.5105.A
entro la sede ferroviaria
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **666,42**

MO.OE.D.5105.B
fuori della sede ferroviaria, escluse le zone di montagna
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **837,28**

MO.OE.D.5105.C
in zone di montagna
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **1.082,35**

VOCE 5106

Sovrapprezzo ai prezzi della voce MO.OE.D.5104 per ogni 10 mm², o frazione, di sezione del conduttore in più, oltre i primi 85 mm²

MO.OE.D.5106.A
entro la sede ferroviaria (sottovoce MO.OE.D.5104.A)
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **36,35**

MO.OE.D.5106.B
fuori della sede ferroviaria escluse le zone di montagna (sottovoce MO.OE.D.5104.B)
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **48,12**

MO.OE.D.5106.C
in zone di montagna (sottovoce MO.OE.D.5104.C)
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **60,04**

VOCE 5107

Rimozione d'opera di trefolo di guardia da palificazioni di elettrodotti AT compresa la rimozione dei collari, morsetti, giunti ed ormeggi

AVVERTENZE

5003794 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.OE.D.5107*
Nell'applicazione dei prezzi della voce è da intendersi compreso e compensato anche l'avvolgimento del trefolo in matasse o su bobine vuote fornite dalle Ferrovie e la manipolazione delle bobine.

MO.OE.D.5107.A
entro la sede ferroviaria
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **864,51**

MO.OE.D.5107.B
fuori della sede ferroviaria, escluse le zone di montagna
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **1.191,25**

MO.OE.D.5107.C
in zone di montagna
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **1.708,60**

VOCE 5108

Rimozione d'opera dai conduttori o trefoli delle linee AT, in corrispondenza di aeroporti, di sfere in resina poliestere o fibra di vetro colorata in pasta nei colori bianco latte e rosso arancione, ricoperte con pellicola scotchall fluorescente con diametro nominale della sfera fino a cm 60 e del peso fino a kg 5 circa, complete di griffe di attacco, bulloni e morsetti

MO.OE.D.5108.A
per sfere tolte d'opera su linee entro la sede ferroviaria
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,40**

MO.OE.D.5108.B
per sfere tolte d'opera fuori della sede ferroviaria
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **27,23**

MO.OE.D.5108.C
per sfere tolte d'opera su linee in zone di montagna
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **32,68**

TARIFFA MO CATEGORIA OE GRUPPO E

GRUPPO E	Ritesatura e regolazione di conduttori e di trefolo di guardia

VOCE 2100

Ritesatura e regolazione dei conduttori in alluminio-acciaio o in lega d'alluminio o in rame in opera in linee AT, per ogni conduttore di sezione fino ad 85 mm², compresi e compensati nel prezzo gli oneri per il passaggio in carrucola dei conduttori, il taglio degli stessi per la parte risultante eccedente o l'aggiunta di tratti eventualmente mancanti, l'eventuale formazione di giunti, la nuova esecuzione degli amarri e cavallotti di continuità, lo smontaggio e successivo rimontaggio in opera delle sbarrette antivibranti, la sostituzione dei morsetti di sospensione, ove occorra nonché l'esecuzione di ormeggi provvisori e quant'altro occorra per rimettere la linea in perfetta efficienza di tesatura e di funzionamento

AVVERTENZE

5003795 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.OE.E.2100*

Il lavoro dovrà essere eseguito in modo che in ogni campata non risultino più di 2 giunti computando anche gli altri preesistenti.
Per la sostituzione di tratti di conduttore di lunghezza maggiore di 500 m si applicheranno le voci di rimozione e di posa in opera.
Nei prezzi sono compresi e compensati gli oneri per la protezione, con mezzi adeguati, delle linee elettriche, telefoniche, fabbricati e strade sottostanti.

MO.OE.E.2100.A
entro la sede ferroviaria
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **364,86**

MO.OE.E.2100.B
fuori della sede ferroviaria, escluse le zone di montagna
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **462,89**

MO.OE.E.2100.C
in zone di montagna
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **588,14**

VOCE 2101

Sovrapprezzo ai prezzi della voce MO.OE.E.2100 per ogni 10 mm², o frazione, di sezione del conduttore in più oltre gli 85 mm²

MO.OE.E.2101.A
entro la sede ferroviaria (sottovoce MO.OE.E.2100.A)
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **24,43**

MO.OE.E.2101.B
fuori della sede ferroviaria, escluse le zone di montagna (sottovoce MO.OE.E.2100.B)
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **29,21**

MO.OE.E.2101.C
in zone di montagna (sottovoce MO.OE.E.2100.C)
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **39,01**

TARIFFA MO CATEGORIA OF

CATEGORIA OF	Opere in ferro per LP

TARIFFA MO CATEGORIA OF GRUPPO B

GRUPPO B	Posa manufatti in ferro

VOCE 2100

Posa in opera di mensole e tiranti, con attacchi fissi o snodati, per il sostegno delle condutture di linee AT

MO.OF.B.2100.A
su sostegni posti in sede ferroviaria
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,87**

MO.OF.B.2100.B
su sostegni posti fuori sede ferroviaria, escluse le zone di montagna
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,94**

MO.OF.B.2100.C
su sostegni posti in zone di montagna
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,19**

VOCE 2101

Posa in opera di accessori per sostegni di qualsiasi tipo delle condutture AT, quali fasce a punta, attacchi, ecc.

MO.OF.B.2101.A
per ogni accessorio
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,87**

VOCE 2102

Posa in opera di tutti i materiali costituenti una messa a terra di un sostegno a traliccio per elettrodotto, del tipo a bastone comprendente due dispersori in acciaio zincato del diametro di 40 mm e della lunghezza di circa 2 m infissi nel terreno, con l'estremità superiore posta alla profondità massima di 60 cm, in corrispondenza di montanti opposti del traliccio, secondo le indicazioni della Dirigenza, tondi acuminati ad una estremità e ciascuno provvisto, all'altra di un collare a pressione collegato a due trecce (spezzoni di trefolo di acciaio) o piattine in acciaio zincato o rame a mezzo di capicorda e bulloni ed a loro volta collegate allo stesso modo ad un montante del traliccio compresa e compensata la posa in opera dei capicorda, la sagomatura ed il taglio a misura esclusa l'eventuale foratura dei montanti e formazione di canalette su blocchi di fondazione

AVVERTENZE

5003797 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.OF.B.2102*
Le superfici metalliche a contatto per la messa a «terra» dei tralicci dovranno essere accuratamente pulite con mezzi adatti in modo da togliere ogni traccia di ruggine e materie estranee; a lavoro ultimato dovrà essere ripristinata la verniciatura preesistente con materiali a carico dell'Imprenditore.
L'imprenditore è tenuto, a sua cura e spese, ad effettuare tutte le misurazioni di resistenza delle messe a «terra» e comunicarle alla Dirigenza, essendo l'onere compreso e compensato nei prezzi di tariffa.

MO.OF.B.2102.A
entro la sede ferroviaria
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **97,70**

MO.OF.B.2102.B
fuori della sede ferroviaria, escluse le zone di montagna
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **107,20**

MO.OF.B.2102.C

in zone di montagna
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **126,88**

VOCE 2103

Posa in opera di tutti i materiali costituenti una messa a terra di un sostegno a traliccio per elettrodotto, del tipo superficiale per terreni rocciosi, costituiti da quattro coppie di conduttori in tondo di acciaio zincato del diametro di 8 mm e della lunghezza di 10 m cadauno, disposti a stella a partire dai quattro piedi del traliccio e sepolti nel terreno alla profondità minima di 60 cm, fissati a mezzo di capicorda e bulloni ai montanti del traliccio stesso e celati in apposite canalizzazioni sul blocco di fondazione, compreso e compensato nel prezzo l'occorrente scavo in terreno di qualsiasi natura, consistenza e durezza ed oneri di lavoro ed accessori come alla voce MO.OF.B.2102

AVVERTENZE

5003798 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.OF.B.2103*

Le superfici metalliche a contatto per la messa a «terra» dei tralicci dovranno essere accuratamente pulite con mezzi adatti in modo da togliere ogni traccia di ruggine e materie estranee; a lavoro ultimato dovrà essere ripristinata la verniciatura preesistente con materiali a carico dell'Imprenditore.
L'imprenditore è tenuto, a sua cura e spese, ad effettuare tutte le misurazioni di resistenza delle messe a «terra» e comunicarle alla Dirigenza, essendo l'onere compreso e compensato nei prezzi di tariffa.

MO.OF.B.2103.A
entro la sede ferroviaria
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **652,68**

MO.OF.B.2103.B
fuori della sede ferroviaria, escluse le zone di montagna
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **780,25**

MO.OF.B.2103.C
in zone di montagna
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **868,44**

TARIFFA MO CATEGORIA OF GRUPPO C

GRUPPO C	Targhe monitorie

VOCE 3100

Fornitura e posa in opera di targhe monitorie per i sostegni di elettrodotti AT

AVVERTENZE

5004018 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.OF.C.3100*

Le targhe monitorie dovranno essere di tipo approvato dalle Ferrovie riportanti le indicazioni monitorie e il tipo del palo, il relativo numero e la disposizione delle fasi dei conduttori. Le stesse dovranno essere munite dei necessari organi di fissaggio. Inoltre è compreso e compensato nel prezzo l'eventuale rimozione del vecchio cartello monitore e cancellatura di stampigliature preesistenti.
Il prezzo non varia se la stampigliatura a vernice delle indicazioni delle fasi sarà eseguita sui montanti del palo a traliccio, invece che sui cartelli.

MO.OF.C.3100.A
su sostegni posti in sede ferroviaria
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **63,09**

TARIFFA MO CATEGORIA PA

CATEGORIA PA	Posa aerea supporti trasmissivi

AVVERTENZE

5004106 *Avvertenza n° 1 alla categoria MO.PA*
In tutte le voci dei prezzi della presente categoria si intendono comprese, anche se non specificatamente ripetute, tutte le forniture e tutte le prestazioni occorrenti per dare le opere completamente eseguite in conformità alle condizioni in vigore, con particolare riferimento al capitolato tecnico TT 239 (per impianti di cavi di telecomunicazione interrati), al capitolato tecnico TT 375 (per impianti di cavi di telecomunicazione aerei), alle norme IE 61.378 (per la costruzione e la demolizione delle linee aeree telegrafoniche su palificazioni di legno, cemento armato e ferro), nonché a tutti i disegni e prescrizioni richiamati nei suddetti capitolati e norme.

5004107 *Avvertenza n° 2 alla categoria MO.PA*
Durante l'esecuzione dei lavori dovrà essere garantita la continuità dell'esercizio di tutti i collegamenti e dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per limitare qualunque tipo di disturbo alle trasmissioni, salvo autorizzazione espressa della Dirigenza.

TARIFFA MO CATEGORIA PA GRUPPO C

GRUPPO C	Posa aerea cavi TLC su fune esistente o di nuova posa

VOCE 2101

Posa in opera di cavi aerei principali autoportanti, di qualunque tipo e potenzialità, esclusa la fornitura e posa degli accessori di sospensione e appoggio

MO.PA.C.2101.A
sospesi a palificazioni esistenti
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,67**

MO.PA.C.2101.B
sospesi lungo fabbricati, muri o parapetti
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,00**

MO.PA.C.2101.C
sospesi lungo ponti in ferro o muratura, dalla parte esterna delle sovrastrutture
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,00**

MO.PA.C.2101.D
sospesi lungo il piedritto delle gallerie
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,00**

VOCE 5101

Rimozione d'opera di cavi principali compreso lo sganciamento, l'abbassamento e l'avvolgimento su bobine ed il trasporto nella stazione più vicina al luogo di recupero

MO.PA.C.5101.A
del tipo aereo autoportante
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,66**

TARIFFA MO CATEGORIA PF

CATEGORIA PF	Punti fissi

TARIFFA MO CATEGORIA PF GRUPPO A

GRUPPO A	Punti fissi su mensola o su opere d'arte

VOCE 2100

Formazione e posa in opera di punto fisso su mensola per condutture di contatto con tutti i conduttori regolati (due fili di contatto e una o due funi portanti), in piena linea o in stazione (con o senza isolamento delle corde di acciaio di ormeggio della mensola), con materiale fornito dalle Ferrovie (attacchi, tenditori, corda di acciaio, isolatori, ecc.), escluso il montaggio dei tiranti a terra, ma compresi e compensati i tagli a misura, la formazione degli attacchi delle corde di acciaio di ormeggio mediante opportuna sagomatura e morsettatura delle loro estremità, la successiva messa in tiro delle stesse nella posa dei collari, degli isolatori, delle viere, dei morsetti, delle piastrine e della corda di rame per l'ormeggio delle corde portanti alla mensola di punto fisso e per la formazione dei collegamenti di continuità di dette corde con i fili sagomati e ogni altro lavoro occorrente per dare il punto fisso completo e funzionante

MO.PF.A.2100.A
per punto fisso per conduttore di contatto da 320 o 460 mm² (due fili di contatto e una fune portante) senza isolamento della corda di acciaio di ormeggio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **273,34**

MO.PF.A.2100.B
per punto fisso per conduttore di contatto da 320 o 460 mm² (due fili di contatto e una fune portante) con semplice isolamento della corda di acciaio di ormeggio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **305,53**

MO.PF.A.2100.C
per punto fisso per conduttore di contatto da 320 o 460 mm² (due fili di contatto e una fune portante) con doppio isolamento alla corda di acciaio di ormeggio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **336,99**

VOCE 2101

Sovrapprezzo ai prezzi della voce MO.PF.A.2100

MO.PF.A.2101.A
per punto fisso su condutture di contatto da 440 o 610 mm² (due fili di contatto e due funi portanti)
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **50,00**

VOCE 2103

Formazione e posa in opera di punto fisso su opera d'arte di qualsiasi tipo o struttura, da costituirsi mediante ormeggio delle corda portante da entrambi i lati dell'opera stessa, compresi e compensati i tagli a misura, la posa in opera dei tenditori, degli isolatori di ormeggio, la formazione degli attacchi a detti isolatori mediante opportuna sagomatura e morsettatura delle estremità della corda portante, l'occorrente pendinatura, la formazione dei cavallotti di continuità della corda portante ai fili di contatto, il livellamento altimetrico e planimetrico delle condutture di contatto ed ogni altro lavoro occorrente per dare il punto fisso completo e funzionante

AVVERTENZE

5003799 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.PF.A.2103*
L'esecuzione dell'occorrente foratura, la fornitura e posa in opera della ferramenta per l'ormeggio della corda portante e la successiva loro sigillatura sarà da compensarsi a parte.

MO.PF.A.2103.A
per punto fisso di conduttura di contatto con una corda portante fissa o regolata
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **204,44**

MO.PF.A.2103.B
per punto fisso di conduttura di contatto con due corde portanti fisse o regolate
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **320,51**

VOCE 2104

Formazione e posa in opera di punto fisso su mensola per trefolo ceraunico regolato automaticamente (con o senza isolamento della corda di acciaio di ormeggio), con materiale fornito dalle Ferrovie (attacchi, tenditori, corda di acciaio, isolatori, ecc.), escluso il montaggio dei tiranti a terra, ma compresi e compensati i tagli a misura, la formazione degli attacchi delle corde di acciaio di ormeggio mediante opportuna sagomatura e morsettatura delle loro estremità, la successiva messa in tiro delle stesse e ogni altro lavoro occorrente per dare il punto fisso completo e funzionante

MO.PF.A.2104.A
per punto fisso senza isolamento della corda di acciaio di ormeggio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **52,42**

MO.PF.A.2104.B
per punto fisso con semplice isolamento della corda di acciaio di ormeggio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **69,64**

MO.PF.A.2104.C
per punto fisso con doppio isolamento della corda di acciaio di ormeggio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **86,87**

VOCE 5102

Rimozione d'opera di punto fisso su mensola per condutture di contatto con fune portante regolata, sia in piena linea che in stazione, compresa la rimozione della corda di acciaio, collari, tenditori, isolatori ed ogni altro accessorio, ma esclusa la rimozione dei tiranti a terra dei sostegni

MO.PF.A.5102.A
per cadaun complesso
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **172,25**

VOCE 5105

Abolizione del punto fisso per condutture di contatto con tutti i conduttori regolati, posto su mensole o su opere d'arte in genere, in piena linea o in stazione, compresa e compensata la giunzione delle corde portanti e del trefolo ceraunico mediante la posa in opera di spezzoni di corda e di trefolo di lunghezza opportuna, il rifacimento della pendinatura e la formazione dei collegamenti equipotenziali delle condutture di contatto nelle campate adiacenti il punto fisso rimosso, la rimozione degli isolatori di ormeggio delle corde, dei morsetti, dei collegamenti equipotenziali, dei collari, la necessaria sostituzione dell'attacco fisso della mensola al palo con altro attacco snodato, ecc.

AVVERTENZE

5003800 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.PF.A.5105*
Nei prezzi delle sottovoci MO.PF.A.5105.A e MO.PF.A.5105.C sono compresi e compensati la rimozione degli stralli di ormeggio (completi dei relativi attacchi alla mensola ed ai pali adiacenti) della mensola di punto fisso e del trefolo ceraunico.
Il prezzo della sottovoce MO.PF.A.5105.D comprende e compensa la giunzione degli estremi di trefolo ceraunico, ormeggiati sui fronti dell'opera d'arte mediante posa in opera di uno spezzone di trefolo di lunghezza opportuna e la rimozione (a tempo debito) degli spezzoni di trefolo e dei collari costituenti i vecchi ormeggi.
I prezzi della voce comprendono e compensano anche le eventuali riprese e sistemazioni delle regolazioni automatiche delle corde, del trefolo ceraunico e dei fili di contatto.

TARIFFA MO CATEGORIA PF GRUPPO A

GRUPPO A	Punti fissi su mensola o su opere d'arte

MO.PF.A.5105.A
per punto fisso su mensola
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **342,98**

MO.PF.A.5105.B
per punto fisso su opera d'arte
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **326,51**

MO.PF.A.5105.C
per punto fisso del trefolo ceraunico
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,43**

MO.PF.A.5105.D
per punto fisso del trefolo ceraunico su opere d'arte
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **47,63**

VOCE 5106

Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci MO.PF.A.5105.A e MO.PF.A.5105.B

MO.PF.A.5106.A
per condutture con due corde portanti regolate
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

VOCE 5107

Riduzione al prezzo della sottovoce MO.PF.A.5105.A, qualora non occorra effettuare la sostituzione dell'attacco della mensola al palo

MO.PF.A.5107.A
per ogni attacco
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-12,88**

TARIFFA MO CATEGORIA PL

CATEGORIA PL	Passaggi a Livello

AVVERTENZE

5004067 *Avvertenza n° 1 alla categoria MO.PL*
Gli allacciamenti di conduttori a morsetti, dovranno essere sempre effettuati mediante l'uso di terminali a schiacciamento senza saldatura, del tipo a occhiello o ad innesto con isolamento del gambo, solidale alla parte metallica. Inoltre per le apparecchiature di piazzale, i terminali dovranno essere del tipo antivibrante. Si fa eccezione per i cavi rigidi in cui l'adozione del sistema non trova possibilità di applicazione.Gli oneri per la fornitura e la posa dei terminali e dei materiali minuti occorrenti sono compresi nei prezzi di tariffa.

5004068 *Avvertenza n° 2 alla categoria MO.PL*
Salvo diverse indicazioni nelle singole voci di «Tariffa», i prezzi relativi alla posa in opera di qualsiasi apparecchiatura compensano anche gli allacciamenti dei conduttori che vi fanno capo; inoltre, in caso di apparecchiature posate in cabine, sale relè, armadi, cassette e simili, i prezzi compensano anche la posa dei conduttori che si sviluppano nell'interno degli ambienti stessi, nonché il loro cablaggio e le occorrenti legature.

5004069 *Avvertenza n° 3 alla categoria MO.PL*
I prezzi relativi alla posa in opera di apparecchiature con manovra a filo compensano l'allacciamento delle funi o fili in acciaio, la piombatura delle stesse, nonché le prove necessarie per dare l'impianto funzionante ed efficiente.

5004070 *Avvertenza n° 4 alla categoria MO.PL*
Nella posa in opera delle apparecchiature oggetto della presente Categoria è sempre compresa e compensata la fornitura dei minuti materiali quali viti, bulloni, tasselli, zanche, ganci ecc., occorrenti per il fissaggio delle apparecchiature stesse su opere in legno o metalliche, ovvero su strutture di qualsiasi genere. È però esclusa l'esecuzione di vani o nicchie a parete.

5004071 *Avvertenza n° 5 alla categoria MO.PL*
Il fissaggio di paline, apparecchi, ecc., in blocchi di fondazione o su murature, roccia e simili, così come il fissaggio di sostegni su opere d'arte, dovrà essere eseguito mediante malta cementizia a lenta presa, nelle proporzioni di 600 Kg di cemento tipo normale per metro cubo di sabbia.

5004072 *Avvertenza n° 6 alla categoria MO.PL*
Nei prezzi delle rimozioni d'opera di apparecchiature, morsettiere ecc., è compreso e compensato lo slacciamento di tutti i conduttori che vi fanno capo. La Dirigenza potrà autorizzare che in luogo dello slacciamento dei conduttori, si proceda al taglio dei medesimi in prossimità dei morsetti: in tal caso i prezzi delle rimozioni d'opera comprendono e compensano il successivo toglimento d'opera degli spezzoni di conduttori dalle apparecchiature, in conformità a quanto prescritto alla Avvertenza Generale n° 3 alla Tariffa MO.

5004073 *Avvertenza n° 7 alla categoria MO.PL*
I prezzi relativi a rimozioni d'opera di apparecchiature su opere murarie e blocchi di fondazione comprendono, se non detto esplicitamente il contrario, le demolizioni delle parti murarie strettamente necessarie per la rimozione delle apparecchiature stesse nonché l'eventuale scavo della parte di terreno interessato. Una maggiore demolizione sarà da compensarsi unicamente quando esplicitamente ordinata dalla Dirigenza, allo scopo di liberare la zona occupata dalle opere murarie.

TARIFFA MO CATEGORIA PL GRUPPO A

GRUPPO A	Barriere per PL

VOCE 1101

Fornitura di grembiuli in lega leggera di magnesio, costituiti da un'intelaiatura snodata formata da barrette verticali delle dimensioni di 25 x 4 mm, distanziate fra loro di 160 mm e collegate alle estremità da barrette orizzontali aventi la stessa sezione; il corrente superiore munito dei necessari collari di fissaggio (circa uno per metro) all'asta della barriera e l'estremità lato cassone del corrente inferiore munita di occhiello scorrente nel regolo di guida fissato al cassone stesso: il tutto conforme al disegno e alle indicazioni fornite dalla Dirigenza:

MO.PL.A.1101.A
per grembiuli, muniti di barrette verticali continue, aventi altezza complessiva di 600 mm:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **50,35**

MO.PL.A.1101.B
per grembiuli, muniti di barrette verticali non continue con crociera intermedia, aventi altezza complessiva di 760 mm:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **68,48**

VOCE 2101

Posa in opera di barriere con manovra elettrica per PL compresa la posa della cassa, dei contrappesi e relativi supporti, dell'asta di qualsiasi lunghezza, dello stante di appoggio, la fornitura e posa dei bulloni di fondazione, ma esclusa la esecuzione del blocco di fondazione

MO.PL.A.2101.A
per cadauna barriera con manovra elettrica per PL
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **308,84**

VOCE 2102

Posa in opera di barriere manovrabili a distanza a doppio filo, compresa la posa della cassa, dei contrappesi e relativi supporti, dell'asta di qualsiasi lunghezza, dello stante di appoggio, la fornitura e posa dei bulloni di fondazione, l'allacciamento della trasmissione, la regolazione del meccanismo, ma esclusa l'esecuzione del blocco di fondazione

MO.PL.A.2102.A
esclusi gli oneri relativi alla posa del dispositivo di controllo elettrico di apertura e di chiusura:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **322,27**

MO.PL.A.2102.B
compresi gli oneri relativi alla posa del dispositivo di controllo elettrico di apertura e di chiusura:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **342,41**

VOCE 2103

Posa in opera e montaggio completo di barriere con manovra a filo sul posto con aste di qualsiasi lunghezza, compresi gli oneri di cui alla voce n° MO.PL.A.2102

MO.PL.A.2103.A
per cadauna barriera con manovra a filo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **259,16**

VOCE 2104

Posa in opera di semibarriere per PL automatici, compresa la posa della cassa e del relativo supporto, dei contrappesi e relativo

supporto, della piantana di sostegno, dello zoccolo con scatola di ammarraggio dei cavi, della barriera di qualsiasi lunghezza e dei segnali luminosi e relativi sostegni; compresa altresì la fornitura e la posa del tubo flessibile e la posa dei cavi di collegamento, del dispositivo per la manovra a mano, del cartello indicatore ed ogni altro accessorio, esclusa solo l'esecuzione del blocco di fondazione:

MO.PL.A.2104.A
per cadauna semibarriera per PL automatici
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **449,84**

VOCE 2105
Posa in opera di luci di posizione per semibarriere con relativo sostegno snodabile e relativi accessori di attacco

MO.PL.A.2105.A
per cadauna luce di posizione per semibarriere
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,78**

VOCE 2106
Posa in opera di stante di sostegno dell'asta di barriera

MO.PL.A.2106.A
per stanti di sostegno semplicemente interrati:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **30,89**

MO.PL.A.2106.B
per stanti di sostegno da murarsi in blocco di conglomerato cementizio delle dimensioni fino a cm 30x30, compresi gli oneri relativi allo scavo occorrente:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **36,26**

MO.PL.A.2106.C
per stanti articolati:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,69**

VOCE 2107
Posa in opera di grembiuli intelaiati, in acciaio o lega leggera al magnesio, compresa la fornitura e posa di tutti i minuti materiali occorrenti

MO.PL.A.2107.A
al metro lineare di grembiule
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,72**

VOCE 2108
Posa in opera di catarifrangenti su barriere di PL o su paracarri, compresa la fornitura e posa di tutti i minuti materiali occorrenti

MO.PL.A.2108.A
per cadaun catarifrangente su barriere di PL o su paracarri
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,95**

VOCE 2109
Posa in opera di arganelli di qualsiasi tipo, per manovra di barriere da PL

MO.PL.A.2109.A
su basi di conglomerato cementizio esistenti:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **49,01**

MO.PL.A.2109.B
su basi di conglomerato cementizio formato con kg 200 di cemento tipo normale per m3 di miscela inerte di sabbia e ghiaia, delle dimensioni fino a cm 60 x 60 x 60 con i necessari vani, fondazione e pareti dello spessore fino a cm 20, compresi gli scavi occorrenti, la posa dei supporti di sostegno dell'arganello, in profilato di acciaio, unitamente alla posa di tutto il materiale minuto occorrente:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **108,77**

MO.PL.A.2109.C
su basi di conglomerato cementizio come alla sottovoce b), compreso lo scavo e la costruzione di un canale, a protezione della trasmissione flessibile interrata, pure in conglomerato cementizio formato con kg 200 di cemento tipo normale per m3 di miscela inerte di sabbia e ghiaia, della lunghezza fino a m 2 con spallette dello spessore di cm 15 con luce interna di cm 35 ed altezza media netta fino a cm 60, per esigenze di raccordo, soletta di fondazione dello spessore di cm 10, fornitura in opera di lamiere striate zincate a caldo o verniciate con due mani di vernice antiruggine e una mano di vernice a finire, dello spessore di mm 5 a copertura della canalizzazione, corredate da telai di coronamento in profilato a «Z» o a «L» di dimensioni idonee, pure zincati o verniciati come sopra:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **422,98**

MO.PL.A.2109.D
sovrapprezzo per la costruzione del canale, oltre i primi due metri:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **134,28**

VOCE 2110

Collegamenti fra le catene ed il filo di trasmissione, a mezzo di attacchi snodati, costituiti da piastre di acciaio in profilato piatto o a «C», collegate da perno chiodato, con la interposizione di rondelle di materia inossidabile, che non ne consenta la torsione, compresa la fornitura e posa dei materiali occorrenti, ovvero realizzati a mezzo di maglia di agganciamenti compresa la fornitura della stessa e l'eventuale inserimento degli isolatori a noce

MO.PL.A.2110.A
per cadaun collegamento
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,78**

VOCE 2111

Posa in opera di coppie di barriere a manovra elettrica tipo FS 64 od oleodinamica, compreso il montaggio delle varie parti (aste, contrappesi, ecc.), la posa degli stanti di appoggio, gli scavi e la costruzione delle basi e dei paracarri, nonché la posa del cavo di collegamento tra la cassetta di smistamento e le due barriere, con tutte le esecuzioni a ciò necessarie (scavi, fornitura e posa cunicoli o tubi, rifacimento del manto stradale, ecc.), l'introduzione dei cavi e gli allacciamenti dei conduttori

MO.PL.A.2111.A
per coppia, con percorso di cunicoli o tubi tra le barriere fino a m 20:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.926,90**

MO.PL.A.2111.B
sovrapprezzo al prezzo della sottovoce a) per percorso di cunicoli o tubi superiore a m 20:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **33,57**

VOCE 2112

Posa in opera di doppie coppie di barriere a manovra elettrica, compresi gli oneri di cui alla voce n° MO.PL.A.2111

MO.PL.A.2112.A
per doppia coppia, con percorso di cunicoli o tubi tra le barriere fino a m 30:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.242,84**

MO.PL.A.2112.B
sovrapprezzo al prezzo della sottovoce a) per percorso di cunicoli o tubi superiore a m 30:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **36,93**

VOCE 2113

Posa in opera di coppie di barriere a doppio filo con manovra sul posto tipo FS 63 o a distanza tipo FS 65 e relative parti (aste, contrappesi, avvisatori ottico-acustici, ecc.) compreso quanto segue: - scavi e costruzione di 2 basi in conglomerato cementizio formato con kg 200 di cemento tipo normale per m3 di miscela inerte di sabbia e ghiaia, (come da disegno N. 834/47/I «barriere a d.F. m.a.d. FS 65 tipo Grandi, Tavola XIX) compresa la posa dei telai e lamiere in dotazione alle barriere stesse; - scavi e costruzione di un canale in conglomerato cementizio con Kg 200 di cemento tipo normale per m3 di miscela inerte di sabbia e ghiaia, o in mattoni pieni (in questo caso compreso l'intonaco di cemento) gettato o costruito adiacente alla fondazione di ciascuna cassa di manovra, della lunghezza fino a m 2, con spallette dello spessore di cm 15 e altezza adeguata alle esigenze di raccordo, con intervallo interno tra le spallette di cm 35 e fondazione dello spessore di cm 10, compresa e compensata nel prezzo la fornitura e la posa dei telai di coronamento di profilato a «Z» o a «L» e delle lamiere striate dello spessore di mm 5, zincate a caldo oppure verniciate con due mani di antiruggine e una mano di vernice a finire; - posa in opera di 2 stanti di appoggio per le barriere, compresi i loro interramenti o la costruzione in opera dei basamenti in conglomerato cementizio; - fornitura e posa in opera di 2 paracarri prefabbricati in cemento armato, compresi i necessari scavi e reinterri; - scavo e costruzione di 1 pozzetto in conglomerato cementizio con kg 200 di cemento tipo normale per m3 di miscela inerte di sabbia e ghiaia o in muratura di mattoni pieni (in questo caso compreso l'intonaco con malta cementizia), avente dimensioni interne fino a cm 100 x 100 x 120, con spallette dello spessore di cm 15 e soletta di fondazione dello spessore di cm 20 con eventuale inclusione nella medesima di tubo in p.v.c., di idoneo diametro, per lo scarico delle acque, compresa la fornitura in opera di telaio di coronamento in profilato di acciaio a «Z» o a «L» e della lamiera striata dello spessore di mm 5, zincati a caldo o verniciati con due mani di antiruggine e una mano di vernice a finire; - posa in opera delle carrucole di deviazione e dei loro supporti relativi al pozzetto d'angolo e alle casse di manovra, compresa la fornitura dei supporti posti in opera nel pozzetto d'angolo e tutto il materiale minuto occorrente; - fornitura in opera di tubi in cemento fino ad un diametro interno di cm 40, atti al contenimento delle trasmissioni flessibili interrate tra le due barriere, posati alla profondità necessaria, secondo disposizioni della Dirigenza, compreso lo scavo e successivo reinterro, protetti, nei tratti in attraversamento, per tutta la circonferenza, da uno strato di conglomerato cementizio dello spessore non inferiore a cm 5, incluso il ripristino della pavimentazione preesistente; - collegamento delle trasmissioni flessibili interrate tra le due barriere, con relative regolazioni, compresa la fornitura in opera dei materiali minuti a ciò necessari:

AVVERTENZE

5004074 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.PL.A.2113*
Per barriere manovrate a distanza e per barriere manovrate sul posto a mezzo arganello, la posa dell'arganello e la trasmissione tra arganello e barriera o pozzetto in arrivo saranno compensate a parte.

MO.PL.A.2113.A
per coppie di barriere con un solo pozzetto intermedio e con percorso della trasmissione tra le barriere fino a m 20:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.826,94**

MO.PL.A.2113.B
sovrapprezzo al prezzo della sottovoce a) per ogni pozzetto intermedio in più, completo della copertura e degli eventuali supporti delle carrucole:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **496,83**

MO.PL.A.2113.C
sovrapprezzo al prezzo della sottovoce a) per percorso della trasmissione superiore a metri 20:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **80,56**

MO.PL.A.2113.D
sovrapprezzo al prezzo della sottovoce a) per la costruzione del canale, costituito come sopra descritto, oltre i primi due metri:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **134,28**

VOCE 2114

Posa in opera di doppie coppie di barriere a doppio filo, manovrate sul posto, tipo FS 63, o a distanza, tipo FS 65, compresi gli oneri di cui alla voce n° MO.PL.2113; (basi costruite come da disegno n. 834/47/I - barriere a d.f. m.a.d. - FS 65 - Tipo Grandi - Tavole XIX e XX):

AVVERTENZE

5004075 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.PL.A.2114*
Per barriere manovrate a distanza e per barriere manovrate sul posto a mezzo arganello, la posa dell'arganello e la trasmissione tra arganello e barriera o pozzetto in arrivo saranno compensate a parte.

MO.PL.A.2114.A
per doppia coppia, senza pozzetti intermedi, e con percorso di trasmissione tra le barriere fino a m 30:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.572,57**

MO.PL.A.2114.B
sovrapprezzo al prezzo della sottovoce a) per ogni pozzetto intermedio:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **516,97**

MO.PL.A.2114.C
sovrapprezzo al prezzo della sottovoce a) per percorso della trasmissione superiore a m 30:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **83,93**

MO.PL.A.2114.D
sovrapprezzo al prezzo della sottovoce a) per la costruzione del canale, costituito come sopra descritto, oltre i primi due metri:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **134,28**

VOCE 5101

Rimozione d'opera di grembiuli intelaiati, comunque fissati

MO.PL.A.5101.A
Per cadaun metro di grembiule intelaiato
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,50**

VOCE 5102

Rimozione d'opera di barriere per PL, con manovra elettrica, manuale o automatica consistente nello slacciamento dei cavi e degli organi di manovra, rimozione della cassa, della barriera, dei contrappesi e dell'avvisatore acustico

MO.PL.A.5102.A
per cadauna barriera per PL, con manovra elettrica, manuale o automatica
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **124,20**

VOCE 5103

Rimozione d'opera di luci di posizione per semibarriere

TARIFFA MO CATEGORIA PL GRUPPO A

GRUPPO A	Barriere per PL

MO.PL.A.5103.A
per cadauna luce di posizione per semibarriere
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,41**

VOCE 5104
Rimozione d'opera di aste di qualsiasi lunghezza per chiusura PL o di aste di semibarriere automatiche

MO.PL.A.5104.A
per cadauna asta di qualsiasi lunghezza per chiusura PL o di aste di semibarriere automatiche
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,47**

VOCE 5105
Rimozione d'opera di lamierini di visibilità per PL, comunque fissati:

MO.PL.A.5105.A
per cadaun lamierino di visibilità per PL
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,74**

VOCE 5106
Rimozione d'opera di gruppi di due leve per la manovra a filo di una coppia di barriere per PL

MO.PL.A.5106.A
per cadaun gruppo di due leve
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,46**

VOCE 5107
Rimozione d'opera di arganelli di manovra per barriere di PL, di qualsiasi tipo, posti su base di calcestruzzo o infissi nel terreno

MO.PL.A.5107.A
per cadaun arganello di manovra per barriere di PL
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **24,84**

VOCE 5109
Rimozione d'opera di stanti di appoggio per aste di barriere di qualsiasi tipo, infissi su terreno o su base di calcestruzzo

MO.PL.A.5109.A
per cadaun stante di appoggio per aste di barriere di qualsiasi tipo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,74**

TARIFFA MO CATEGORIA PL GRUPPO B

GRUPPO B	Blocchi di fondazione

VOCE 1101
Fornitura di base in conglomerato cementizio per barriere elettriche da PL tipo FS 64 od oleodinamica

MO.PL.B.1101.A
per cadauna base in conglomerato cementizio per barriere elettriche da PL tipo FS 64 od oleodinamica
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **179,26**

VOCE 2101
Posa in opera di blocco di fondazione per barriere per P.L. con manovra elettrica (come da disegno Grandi n. 834/113/1 Tav. 16a) compreso lo scavo, il livellamento del fondo con materiale inerte o con uno strato di conglomerato cementizio, la posa della base, con gli oneri relativi all'esatto posizionamento in livello e orientamento, il fissaggio dei perni di fondazione, il trasporto a rifiuto del materiale eccedente

MO.PL.B.2101.A
per cadaun blocco di fondazione per barriere per P.L.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **134,28**

VOCE 5101
Demolizione, eseguita con qualsiasi mezzo anche meccanico, di blocchi di fondazione di barriere di qualsiasi tipo di PL fino al fondo del vano di passaggio dei cavi o delle catene, compreso l'eventuale recupero del telaio, il necessario scavo e il trasporto a rifiuto dei materiali eccedenti

MO.PL.B.5101.A
per cadaun blocco di fondazione di barriere di qualsiasi tipo di PL
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **44,32**

VOCE 6101
Costruzione in opera di blocco di fondazione per semibarriere da P.L. automatico (Dis. DE n. 5619 foglio n. 13 «Istruzioni Westinghouse») compresi gli scavi e il trasporto a rifiuto delle materie eccedenti e il reinterro

MO.PL.B.6101.A
per cadaun blocco di fondazione per semibarriere da P.L. automatico
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **167,84**

VOCE 6102
Costruzione in opera di blocco di fondazione per barriere a doppio filo manovrabili a distanza o sul posto, compresi gli scavi, il trasporto a rifiuto delle materie eccedenti

MO.PL.B.6102.A
costruito come da disegno n. 834/47/I «Barriere a doppio filo m.a.d. FS 65 Tipo Grandi» Tavola XIX:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **187,99**

MO.PL.B.6102.B
costruito come da disegno n. 834/47/I «Barriere a doppio filo m.a.d. FS 65 Tipo Grandi» Tavola XX:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **295,41**

TARIFFA MO CATEGORIA PL GRUPPO C

GRUPPO C	Basamenti per garitte

VOCE 2101

Costruzione in opera di basamento in conglomerato cementizio armato per il sostegno di garitte di cemento armato prefabbricate per PL automatici, secondo i disegni approvati dalla Dirigenza. Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti da: - scavi su terreno di qualsiasi natura, consistenza e durezza, nonché l'onere per i trasporti in linea di tutti i materiali occorrenti e il successivo reinterro e trasporto del materiale eccedente su aree da provvedersi a cura dell'Imprenditore; - il ripristino o la formazione di stradello per il passaggio del personale di esercizio della linea; - tutte le opere connesse perché il lavoro venga eseguito a perfetta regola d'arte, quali i drenaggi, le torniture in opera di tubi per l'ingresso di cavi nella garitta, tutti gli organi necessari per il fissaggio al basamento della garitta. Il conglomerato cementizio armato con acciaio in tondo del tipo per strutture per cemento armato di sezione adeguata, deve essere gettato e costipato in opera nelle apposite casseforme e deve essere fornito con 300 kg di cemento "600" per ogni m3 di miscela inerte, delle caratteristiche indicate nei capitolati delle apposite norme per la formazione dei conglomerati cementizi armati

MO.PL.C.2101.A

Per cadaun metro cubo di basamento in conglomerato cementizio armato

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **268,55**

TARIFFA MO CATEGORIA PL GRUPPO D

GRUPPO D	Paracarri in cemento armato

VOCE 1101
Fornitura di paracarri prefabbricati in cemento armato delle dimensioni di cm 30 x 35 alla base e di cm 20 x 25 alla sommità e dell'altezza di cm 100, di cui cm 50 per la infissione nel terreno, muniti dei catarifrangenti forniti dall'Imprenditore

MO.PL.D.1101.A
per cadaun paracarro prefabbricato in cemento armato
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **36,93**

VOCE 2101
Posa in opera di paracarri di pietra o conglomerato cementizio prefabbricato, a protezione del cassone e dello stante di appoggio, compreso lo scavo ed il ripristino del terreno e del pietrisco eventualmente rimosso

MO.PL.D.2101.A
per cadaun paracarro di pietra o conglomerato cementizio prefabbricato
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20,81**

VOCE 5101
Rimozione d'opera di paracarri, di qualsiasi tipo e forma

MO.PL.D.5101.A
per cadaun paracarro, di qualsiasi tipo e forma
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,09**

TARIFFA MO CATEGORIA PL GRUPPO F

GRUPPO F	Suonerie per PL

VOCE 2101
Posa in opera di suonerie per esterno a forte timbro per PL, compresi gli organi di attacco

MO.PL.F.2101.A
per cadauna suoneria per esterno a forte timbro per PL
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,78**

VOCE 5101
Rimozione d'opera di suoneria per esterno per PL

MO.PL.F.5101.A
per cadauna suoneria per esterno per PL
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,41**

TARIFFA MO CATEGORIA PL GRUPPO G

GRUPPO G	Guard-rail

VOCE 1101

Fornitura di guard-rail in acciaio Fe 42, zincato a caldo, costituito da: un nastro della lunghezza da m 3,00 a m 3,75, dell'altezza di cm 30 e dello spessore di mm 2,7; due supporti in profilato a «C» della lunghezza di m 1,50 e spessore di mm 6; due terminali; due gemme rifrangenti e bulloneria necessaria:

MO.PL.G.1101.A
per cadaun guard-rail in acciaio Fe 42, zincato a caldo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **124,88**

VOCE 2101

Posa in opera di guard-rail, di cui alla voce n° MO.PL.G.1101, completo di nastro, supporti, terminali, gemme, posato all'altezza di cm 55 dall'asse del nastro al manto stradale, compreso lo scavo del terreno di qualsiasi natura e il successivo ripristino del terreno e del manto stradale

MO.PL.G.2101.A
posto in opera con i supporti immersi in blocchi di conglomerato cementizio con kg 200 di cemento di tipo normale per m3 di miscela inerte di sabbia e ghiaia, delle dimensioni di cm 30 x 30 x 60: (cadaun complesso)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **234,99**

MO.PL.G.2101.B
posto in opera con i supporti semplicemente infissi nel terreno: (cadaun complesso)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **187,99**

VOCE 5101

Rimozione d'opera di guard-rail, posato come alla voce n° MO.PL.G.2101, compreso lo smontaggio dei supporti e dei terminali

MO.PL.G.5101.A
posato con supporti immersi nei basamenti di conglomerato cementizio: cadaun complesso
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **87,28**

MO.PL.G.5101.B
posato con supporti semplicemente infissi nel terreno: cadaun complesso
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **67,15**

TARIFFA MO CATEGORIA PL GRUPPO T

GRUPPO T	Trasmissioni flessibili

AVVERTENZE

5004076 *Avvertenza n° 1 al gruppo MO.PL.T*
Le trasmissioni flessibili di manovra dovranno di norma, essere posate ad una quota di circa 30 cm superiore al piano del ferro. La distanza massima tra due piantane contigue non dovrà essere superiore a 10 m.

5004077 *Avvertenza n° 2 al gruppo MO.PL.T*
I prezzi delle voci relative a rimozioni d'opera di apparecchiature d'impianti a trasmissione meccanica, comprendono tutti gli oneri relativi allo slacciamento delle trasmissioni e la rimozione d'opera dei relativi accessori.

VOCE 1101

Fornitura di piantane in profilati di acciaio di qualsiasi forma e dimensione e relativi accessori, compresi e compensati ogni lavorazione, il taglio a misura, l'esecuzione dei fori occorrenti per la posa dei supporti, la verniciatura con due mani di antiruggine e una di smalto sintetico, di colore e tipo indicati dalla Dirigenza, o la zincatura a caldo

MO.PL.T.1101.A
al chilogrammo di acciaio
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **3,29**

VOCE 1103

Fornitura di corda in fili di acciaio zincato per trasmissioni flessibili di apparati centrali o manovra barriere di PL

MO.PL.T.1103.A
per corda composta da 24 fili:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,53**

MO.PL.T.1103.B
per corda composta da 42 fili:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,68**

VOCE 2101

Posa in opera di filo o di corda di acciaio per trasmissioni a semplice o a doppio filo, su piantane o in canali o canalette già predisposti (escluse le operazioni di apertura e di chiusura), compresa l'applicazione delle catene, dei tenditori e dei ganci, gli eventuali isolatori a noce, l'attacco alle leve, agli arganelli ed agli enti da manovrare, la regolazione della tensione, la fornitura di materiali accessori (stagno, filo di acciaio per legature ecc.), ma esclusa l'applicazione delle carrucole alle piantane ed ai traversini

AVVERTENZE

5004078 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.PL.T.2101*
La voce è da applicare anche al tipo di trasmissione che utilizza catene nei punti d'angolo o di rinvio.

MO.PL.T.2101.A
al metro di trasmissione semplice
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,31**

VOCE 2102

TARIFFA MO CATEGORIA PL GRUPPO T

GRUPPO T	Trasmissioni flessibili

Posa in opera di supporti per trasmissioni flessibili, in profilati di acciaio, su murature, comprese le opere murarie e la fornitura dei materiali cementizi occorrenti

MO.PL.T.2102.A
da murarsi con un solo foro su opere in mattoni o tufo o altro materiale di durezza comparabile:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,62**

MO.PL.T.2102.B
da murarsi come sopra, ma su opere in pietrame o calcestruzzo o in roccia naturale compatta:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,80**

MO.PL.T.2102.C
sovrapprezzo ai prezzi di cui alle sottovoci a) e b), per l'esecuzione di ogni foro in più oltre al primo con le relative murature:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,93**

VOCE 2103

Posa in opera di supporti per trasmissioni flessibili, su strutture metalliche in genere, esclusa la fornitura delle staffe e collari, ma compresa la posa dei medesimi

MO.PL.T.2103.A
per cadaun supporto per trasmissioni flessibili
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,69**

VOCE 2104

Posa in opera di piantana in profilati di acciaio di qualsiasi forma e dimensioni, compreso Io scavo, il ripristino del terreno e della massicciata ovvero l'esecuzione dei lavori per il fissaggio su murature o su rocce

MO.PL.T.2104.A
interrate:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,38**

MO.PL.T.2104.B
su blocchetto di calcestruzzo, compresa la costruzione dello stesso delle dimensioni di cm 40 x 40 x 40:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **24,84**

MO.PL.T.2104.C
da murarsi su opere in mattoni o tufo o altro materiale di durezza comparabile:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,46**

MO.PL.T.2104.D
da murarsi su opere in pietrame o calcestruzzo o roccia compatta:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,50**

VOCE 2105

Applicazione di telai con carrucole, completi dei bulloni di fissaggio, su piantane di ogni specie

MO.PL.T.2105.A
non compresa la foratura della piantana:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,48**

MO.PL.T.2105.B

compresa la foratura della piantana:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,97**

VOCE 2106

Posa in opera di supporti con carrucole di deviazione da fissare su basi di calcestruzzo, su murature o su opere metalliche, compresa e compensata l'esecuzione dei fori, la fornitura dei materiali di acciaio e cementizi occorrenti

MO.PL.T.2106.A
su opere in mattoni o tufo o altro materiale di durezza comparabile
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,39**

MO.PL.T.2106.B
su opere in calcestruzzo:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,50**

MO.PL.T.2106.C
su opere metalliche:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,42**

VOCE 2107

Spostamento, fino ad una distanza massima di 3 m, di piantane per trasmissioni flessibili, in opera come alle sottovoci n° MO.PL.T.2104.A e MO.PL.T.2104.B, con o senza filo o corde di trasmissione, compreso e compensato lo scavo e il riordino del terreno e della massicciata, nonché la regolarizzazione dei fili o corde

MO.PL.T.2107.A
per piantane di altezza fino a 2 m fuori terra:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,12**

MO.PL.T.2107.B
sovrapprezzo al prezzo di cui alla sottovoce a) per piantane aventi altezza fuori terra oltre i 2 m:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,69**

VOCE 2108

Posa in opera di zatteroni in acciaio a qualsiasi numero di gambe con supporti e carrucole per deviazione di trasmissione flessibile, compresa la fornitura dei materiali metallici di fissaggio sulla base di calcestruzzo già predisposta

MO.PL.T.2108.A
per cadaun zatterone in acciaio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **29,54**

VOCE 2109

Posa in opera di zatteroni, come alla precedente voce n° MO.PL.T.2108, ma senza supporti e carrucole

MO.PL.T.2109.A
per cadaun zatterone in acciaio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,77**

VOCE 2110

Posa in opera di compensatori Dujour o Rizzi o Max-Judel, compreso e compensato l'allacciamento alle trasmissioni,

l'applicazione dei tenditori, la regolazione, nonché lo scavo e il ripristino del terreno, esclusa l'eventuale costruzione della base in conglomerato cementizio da compensarsi a parte

MO.PL.T.2110.A
per cadaun compensatore Dujour o Rizzi o Max-Judel
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **106,08**

VOCE 2111
Posa in opera di leve di riduzione di corsa, con le modalità e gli obblighi come alla precedente voce n° MO.PL.T.2110

MO.PL.T.2111.A
per cadauna leva di riduzione di corsa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **93,99**

VOCE 5101
Rimozione d'opera di trasmissioni flessibili a semplice o a doppio filo, escluse le carrucole ed i sostegni, ma compreso l'avvolgimento del filo tolto d'opera in matasse

AVVERTENZE

5004079 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.PL.T.5101*
Nella rimozione d'opera delle trasmissioni flessibili di qualsiasi genere si dovrà avere la massima cura allo scopo di evitare lo spezzettamento dei fili recuperati; durante il riavvolgimento dei fili stessi sulle bobine dovranno essere evitate le piegature.

MO.PL.T.5101.A
al metro di trasmissione semplice
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,18**

VOCE 5102
Rimozione d'opera di supporti per trasmissioni flessibili, in profilati di acciaio, in opera come alla voce n° MO.PL.T.2102

MO.PL.T.5102.A
per supporti fissati in un solo foro murato:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,71**

MO.PL.T.5102.B
per ogni foro murato in più oltre il primo:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,35**

VOCE 5103
Rimozione d'opera di supporti per trasmissioni flessibili, posati come alla voce n° MO.PL.T.2103

MO.PL.T.5103.A
per cadaun supporto per trasmissioni flessibili
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,48**

VOCE 5104
Rimozione d'opera di piantane di acciaio sagomato, posati come alla voce n° MO.PL.T.2104

MO.PL.T.5104.A
infisse nel terreno:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,05**

MO.PL.T.5104.B
infisse in blocchetti di calcestruzzo, con demolizione del blocchetto:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,42**

MO.PL.T.5104.C
infisse in blocchetti di calcestruzzo con recupero del blocchetto unitamente alla piantana:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,74**

MO.PL.T.5104.D
infisse in muratura di mattoni, tufo o altro materiale di durezza comparabile:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,06**

MO.PL.T.5104.E
infisse in muratura di pietrame o calcestruzzo:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,08**

VOCE 5105
Rimozione d'opera di telai con carrucole di trasmissione, da piantane di ogni specie

MO.PL.T.5105.A
per cadaun telaio con carrucole di trasmissione, da piantane di ogni specie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,48**

VOCE 5106
Rimozione d'opera di supporti con carrucole di deviazione, come alla voce n° MO.PL.T.2106

MO.PL.T.5106.A
per supporti su muratura di mattoni o tufo o altro materiale di durezza comparabile:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,75**

MO.PL.T.5106.B
per supporti su muratura di pietrame o calcestruzzo o altro materiale di durezza comparabile:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,78**

MO.PL.T.5106.C
per supporti su opere metalliche:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,23**

VOCE 5107
Rimozione d'opera di zatteroni in legno o in acciaio a due o a quattro gambe, esclusa la demolizione del blocco di calcestruzzo

MO.PL.T.5107.A
per cadaun zatterone in legno o in acciaio a due o a quattro gambe
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,92**

TARIFFA MO CATEGORIA PL GRUPPO T

GRUPPO T	Trasmissioni flessibili

VOCE 5108
Rimozione di compensatori Dujour o Rizzi o Max-Judel

MO.PL.T.5108.A
semplicemente infissi nel terreno:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **53,72**

MO.PL.T.5108.B
infissi in blocco di calcestruzzo, compresa la demolizione dello stesso:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **87,28**

VOCE 5109
Rimozione d'opera di leve di riduzione di corsa

MO.PL.T.5109.A
semplicemente infisse nel terreno:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **36,93**

MO.PL.T.5109.B
infisse in blocco di calcestruzzo, compresa la demolizione dello stesso:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **85,94**

TARIFFA MO CATEGORIA PL GRUPPO Z

GRUPPO Z	Dispositivi di protezione T.E.

VOCE 2100

Formazione in opera, da un solo lato, della linea con materiali forniti dalle Ferrovie, del dispositivo di protezione dei passaggi a livello, costituito da trefoli e cartelli monitori, compresa e compensata la posa dei collari, attacchi, morsetti, tenditori e cartelli monitori, ma esclusa la posa dei pali di sostegno, della relativa messa a terra e la costruzione degli occorrenti blocchi di fondazione

MO.PL.Z.2100.A
per ogni dispositivo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **73,38**

VOCE 5101

Rimozione di dispositivi di protezione di passaggi a livello in opera come alla voce MO.PL.Z.2100, compresa e compensata la rimozione dei trefoli, tenditori, collari e cartelli monitori, ecc.

MO.PL.Z.5101.A
per ogni dispositivo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **50,62**

TARIFFA MO CATEGORIA PM

CATEGORIA PM	Lavori di protezione meccanica TLC

AVVERTENZE

5004108 *Avvertenza n° 1 alla categoria MO.PM*
In tutte le voci dei prezzi della presente categoria si intendono comprese, anche se non specificatamente ripetute, tutte le forniture e tutte le prestazioni occorrenti per dare le opere completamente eseguite in conformità alle condizioni in vigore, con particolare riferimento al capitolato tecnico TT 239 (per impianti di cavi di telecomunicazione interrati), al capitolato tecnico TT 375 (per impianti di cavi di telecomunicazione aerei), alle norme IE 61.378 (per la costruzione e la demolizione delle linee aeree telegrafoniche su palificazioni di legno, cemento armato e ferro), nonché a tutti i disegni e prescrizioni richiamati nei suddetti capitolati e norme.

5004109 *Avvertenza n° 2 alla categoria MO.PM*
Durante l'esecuzione dei lavori dovrà essere garantita la continuità dell'esercizio di tutti i collegamenti e dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per limitare qualunque tipo di disturbo alle trasmissioni, salvo autorizzazione espressa della Dirigenza.

TARIFFA MO CATEGORIA PM GRUPPO A

GRUPPO	
A	**Protezioni lungo linea**

VOCE 1101
Fornitura a piè d'opera di complessi di protezione, completi di fusibili e scaricatori

MO.PM.A.1101.A
conformi alla tabella UNEL 79518 tipo PF/2N
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **63,29**

MO.PM.A.1101.B
conformi al disegno TT 2875 tipo PFN/2N
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **47,30**

VOCE 2101
Posa in opera di complessi di protezione, tipo PF/2N e PFN/2N su pannelli in armadi ATPS o a muro, esclusa l'esecuzione dei collegamenti

MO.PM.A.2101.A
per cadauno complesso
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,66**

VOCE 3101
Fornitura e posa in opera di pannelli per complessi di protezione

MO.PM.A.3101.A
conformi al disegno TT 2267 tipo PF/2N
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **48,63**

MO.PM.A.3101.B
conformi al disegno TT 2884 tipo PFN/2N
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **37,98**

TARIFFA MO CATEGORIA PM GRUPPO F

GRUPPO F	Protezioni di vario genere

VOCE 6101
Esecuzione di protezione delle guaine metalliche

MO.PM.F.6101.A
dei cavi telefonici mediante procedimento di nastratura a freddo, comprese nel prezzo la preparazione della guaina metallica del cavo, la fornitura del nastro isolante adatto e del materiale occorrente, nonché tutte le prove di isolamento ma esclusa l'esecuzione dello scavo ed il reinterro
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **24,65**

TARIFFA MO CATEGORIA PU

CATEGORIA PU	Lavori di pupinizzazione TLC

AVVERTENZE

5004110 *Avvertenza n° 1 alla categoria MO.PU*
In tutte le voci della tariffa dei prezzi si intendono comprese, anche se non specificatamente ripetute, tutte le forniture e tutte le prestazioni occorrenti per dare le opere completamente eseguite in conformità alle condizioni in vigore, con particolare riferimento al capitolato tecnico TT 239 (per impianti di cavi di telecomunicazione interrati), al capitolato tecnico TT 375 (per impianti di cavi di telecomunicazione aerei), alle norme IE 61.378 (per la costruzione e la demolizione delle linee aeree telegrafoniche su palificazioni di legno, cemento armato e ferro), nonché a tutti i disegni e prescrizioni richiamati nei suddetti capitolati e norme.

5004111 *Avvertenza n° 2 alla categoria MO.PU*
Durante l'esecuzione dei lavori dovrà essere garantita la continuità dell'esercizio di tutti i collegamenti e dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per limitare qualunque tipo di disturbo alle trasmissioni, salvo autorizzazione espressa della Dirigenza.

5004112 *Avvertenza n° 3 alla categoria MO.PU*
I cavi da posare saranno pagati secondo il loro effettivo sviluppo in opera.Nella contabilizzazione dei cavi lo sviluppo sarà aumentato in ragione di m 1,20 (uno virgola venti) per ogni giunzione e m. 0,60 (zero virgola sessanta) per ogni testa di terminazione, per tener conto della maggiore lunghezza occorrente.

5004113 *Avvertenza n° 4 alla categoria MO.PU*
Tutto il materiale in acciaio dovrà essere, di norma, zincato a caldo secondo le norme e raccomandazioni in vigore; in via eccezionale su autorizzazione delle Ferrovie, potrà essere verniciato con due mani di vernice antiruggine, ovvero di antiruggine, e due mani di vernice grigia.Il relativo onere è compreso nei prezzi di tariffa.

5004114 *Avvertenza n° 5 alla categoria MO.PU*
Nelle prestazioni relative alla posa in opera di accessori di linea per telecomunicazioni per impianti interni ed esterni sì intendono compresi e compensati, oltre al collocamento in opera, anche il collegamento elettrico e le prove di continuità ed isolamento dei conduttori, il fissaggio di ogni singola parte nella posizione di destinazione, nonché la fornitura in opera di tutti gli accessori occorrenti. Sono inoltre comprese la sistemazione dei cavetti introdotti, la connessione dei loro conduttori e la fornitura in opera di tutti gli accessori minuti occorrenti (tubetti isolanti, stagno, nastri isolanti ecc.).

5004115 *Avvertenza n° 6 alla categoria MO.PU*
A montaggio ultimato degli accessori di linea per telecomunicazioni l'Imprenditore dovrà provvedere al completo ripristino dell'intonaco, tinteggiature e verniciature eventualmente danneggiate durante i lavori.

5004116 *Avvertenza n° 7 alla categoria MO.PU*
Gli armadi ATPS per l'attestamento e smistamento cavi per telecomunicazioni dovranno essere fissati a parete mediante apposite zanche in acciaio o tasselli ad espansione.

5004117 *Avvertenza n° 8 alla categoria MO.PU*
Le cassette stagne in ghisa (box) per smistamento cavetti telefonici, con coperchio a cerniera con guarnizione, debbono essere fissate a parete mediante tasselli ad espansione. Inoltre si dovrà provvedere alla esecuzione dei pettini e all'imprigionamento con miscela della testa del cavetto nel caso di cavo in carta e aria.

5004118 *Avvertenza n° 9 alla categoria MO.PU*
Le prese telefoniche del tipo ad incasso dovranno essere fissate nella scatola di contenimento tramite viti di sostegno serrate a fondo e la scatola dovrà essere incassata a parete e assicurata mediante malta cementizia o gesso.

5004119 *Avvertenza n° 10 alla categoria MO.PU*
Gli allacciamenti dei cavi per impianti interni alle morsettiere delle apparecchiature saranno eseguiti tagliando a misura, denudando, nastrando ed introducendo le estremità dei cavi attraverso le apposite imboccature delle apparecchiature stesse.Quindi i singoli conduttori, se del caso legati a pettine, dovranno essere serrati alla morsettiera ed i conduttori eccedenti,

che rimarranno di scorta, dovranno essere ripiegati sul pettine e terminati con tubetto isolante.Nell'attestamento di cavi dello stesso tipo alle apparecchiature provviste di imbocco di introduzione a pressacavo, l'estremità del cavo dovrà essere serrata a fondo, in modo che il cavo risulti solidamente bloccato.

TARIFFA MO CATEGORIA PU GRUPPO A

GRUPPO A	Complementi artificiali di linea

VOCE 6101

Inserzione di complessi artificiali di linea per terminare a mezza sezione il passo di pupinizzazione di circuiti reali e virtuali di carica analoga a quella in esercizio, racchiusi in muffola di piombo e cassetta di ferro comunque sistemata (interrata, in pozzetti, in cassette o in cunicolo affiorante), compresi nel prezzo tutti gli oneri generali, misure elettriche, prove e studi relativi alla complementazione, la fornitura e messa in opera dei blocchetti complementari nonché quanto occorre per dare l'opera finita, esclusa l'esecuzione della giunzione normale nel caso che l'inserzione non coincida col giunto pupin.

MO.PU.A.6101.A

su cavi a coppie simmetriche, schermate e coassiali di qualsiasi tipo, per il primo circuito

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **714,20**

MO.PU.A.6101.B

sovrapprezzo alla sottovoce a), per ogni circuito complementato oltre il primo

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **60,63**

TARIFFA MO CATEGORIA PU GRUPPO B

GRUPPO B	Muffole Pupin (canister)

VOCE 5101
Rimozione d'opera di casse o giunti pupin

MO.PU.B.5101.A
di qualsiasi potenzialità, interrate od aeree, compreso nel prezzo lo slacciamento dei conduttori, gli eventuali scavi e rimozioni delle prese stagne nonché quant'altro occorra per dare l'opera finita
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **135,24**

VOCE 6101
Pupinizzazione di cavi con bobine di carica adeguata a quella in esercizio per circuiti reali e virtuali, racchiuse in muffole di piombo e cassetta di ferro (canister), comunque sistemate (interrate, in pozzetti, in cassette, o in cunicolo affiorante) compresi nel prezzo tutti gli oneri generali, le misure elettriche prove e studi relativi alla pupinizzazione, la fornitura e messa in opera delle bobine pupin e dei condensatori occorrenti per il bilanciamento e per regolarizzare la capacità mutua dei circuiti, la giunzione di tutti i conduttori, la formazione della muffola, la fornitura dei coprigiunti di piombo della cassetta di ferro, dei manicotti termorestringenti per il ripristino dell'isolamento della guaina metallica e tutti i materiali accessori occorrenti, compresi altresì gli oneri per le operazioni necessarie per l'esecuzione del bilanciamento, nonché quanto altro occorra per dare l'opera finita per il primo circuito pupinizzato

MO.PU.B.6101.A
cavi fino a 8 coppie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.405,74**

MO.PU.B.6101.B
cavi con oltre 8 coppie e fino a 20 coppie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.489,69**

MO.PU.B.6101.C
cavi con oltre 20 coppie e fino a 32 coppie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.575,63**

MO.PU.B.6101.D
cavi con oltre 32 coppie e fino a 46 coppie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.671,57**

MO.PU.B.6101.E
cavi con oltre 46 coppie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.811,48**

MO.PU.B.6101.F
cavi contenenti coppie schermate a 12 coppie complessive
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.463,04**

MO.PU.B.6101.G
cavi contenenti coppie schermate a 22 coppie complessive
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.516,34**

MO.PU.B.6101.H
cavi contenenti coppie schermate a 34 coppie complessive
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.605,61**

MO.PU.B.6101.I

cavi contenenti coppie schermate a 46 coppie complessive
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.694,89**

MO.PU.B.6101.L
cavi coassiali
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.902,08**

VOCE 6102
sovrapprezzo alle sottovoci da MO.PU.B.6101.A ad MO.PU.B.6101.L

MO.PU.B.6102.A
per ogni circuito pupinizzato oltre il primo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **77,95**

TARIFFA MO CATEGORIA PU GRUPPO C

GRUPPO C	Casse Pupin

VOCE 6101

Pupinizzazione di cavi con bobine di carica analoga a quella in esercizio per circuiti reali e virtuali, contenute in casse interrate compresa nel prezzo la fornitura delle casse, delle bobine pupin e tutti gli oneri generali, le misure elettriche sul cavo posato e giuntato, la fornitura e messa in opera dei condensatori occorrenti per il bilanciamento e per regolarizzare le capacità mutue dei circuiti, la fornitura e l'applicazione di manicotto speciale isolante ed impermeabile, lo scavo in materia di qualsiasi natura, consistenza e durezza, il reinterro, il trasporto a rifiuto delle materie eccedenti dallo scavo, la copertura della cassa pupin con tavellini in calcestruzzo e la fornitura di tutti i materiali occorrenti per dare l'opera finita.

MO.PU.C.6101.A
per casse contenenti fino a 31 bobine pupin su cavi a coppie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.507,03**

MO.PU.C.6101.B
per casse contenenti fino a 31 bobine pupin su cavi a coppie schermate
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.611,63**

MO.PU.C.6101.C
per casse contenenti fino a 31 bobine pupin su cavi a coppie coassiali
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.014,70**

MO.PU.C.6101.D
sovrapprezzo per ogni bobina pupin fornita in opera oltre la 31esima
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **80,61**

VOCE 6102

Ribilanciamento di sezione pupin esistente in esercizio comprendente la riapertura delle casse pupin o dei giunti interessati, la fornitura in opera dei condensatori occorrenti per il bilanciamento e per la regolazione della capacità mutua dei conduttori, gli eventuali oneri derivanti da mantenimento del servizio, le misure e le prove elettriche necessarie per cadauna sezione pupin

MO.PU.C.6102.A
per sezioni fino a 5 coppie pupinizzate
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.085,95**

MO.PU.C.6102.B
per sezioni da 6 a 10 coppie pupinizzate
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.154,58**

MO.PU.C.6102.C
per sezioni da 11 a 16 coppie pupinizzate
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.339,13**

MO.PU.C.6102.D
per sezioni con oltre 16 coppie pupinizzate
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.954,73**

VOCE 6103

Spupinizzazione di cavi principali per telecomunicazioni di qualunque tipo, compreso lo scavo in materia di qualsiasi natura consistenza e durezza, l'apertura delle casse o dei giunti pupin interessati, le operazioni occorrenti per dare l'opera finita, le misure elettriche, prove e studi necessari e la successiva richiusura delle casse o dei giunti pupin

TARIFFA MO CATEGORIA PU GRUPPO C

GRUPPO C	Casse Pupin

MO.PU.C.6103.A
per il primo circuito spupinizzato
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **766,17**

MO.PU.C.6103.B
sovrapprezzo per ogni circuito spupinizzato oltre il primo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **43,31**

TARIFFA MO CATEGORIA QE

CATEGORIA QE	Quadri elettrici

AVVERTENZE

5003801 *Avvertenza n° 1 alla Categoria MO.QE*

Nei quadri, pannelli od armadi di distribuzione, protezione e comando, tutte le parti nude delle connessioni dovranno essere verniciate e, se del caso, nelle tinte prescritte dalle norme vigenti.
Le terminazioni di conduttori isolati attestate a morsetti o provviste di capicorda dovranno essere protette, per una sufficiente lunghezza, con tubetto sterlingato o di materiale termoplastico o di gomma, fornito a cura e spese dell'Imprenditore.
Le connessioni di strumenti elettrici di misura dovranno essere eseguite con conduttori in rame in un sol pezzo opportunamente sagomati e di sufficiente rigidità meccanica. La sezione del rame viene fissata sulla base di 2 A/mm² rispetto agli assorbimenti indicati dalle targhe degli apparecchi allacciati. In ogni caso la sezione del rame non dovrà essere inferiore a 2,5 mm².
Le giunzioni tra conduttori principali e fra questi e quelli di derivazione dovranno essere fatte mediante adatti morsetti e morsettiere.
Per quanto riguarda la fornitura di quadri elettrici (quadri e sottoquadri) di bassa tensione di contenute dimensioni da utilizzarsi per protezione e comando di circuiti luce e f.m. in alloggi, fabbricati, uffici, piccole stazioni, posti di guardia, ecc., la Dirigenza potrà avvalersi di tipi componibili prefabbricati che si trovano facilmente reperibili sul mercato e che per la loro costruzione offrono una certa flessibilità e un buon adattamento a seconda degli impianti che di volta in volta si andranno a costruire.
Poiché la Dirigenza dei lavori si avvarrà di Ditte costruttrici di provata affidabilità, con la fornitura di essi si avrà anche il vantaggio di acquistare prodotti costruiti secondo le norme CEI vigenti.
Per quanto riguarda invece i quadri elettrici da porsi in opera all'interno di officine, grandi stazioni, cabine di trasformazione, ecc., per distribuzione generale di b.t. (Power Center), essi dovranno essere costruiti del tipo accessibile dal fronte per il comando ed il controllo, mentre dal retro, mediante pannelli imbullonati asportabili per l'accesso alle terminazioni, ai TA, sbarre e connessioni, e dovranno essere predisposti per futuri ampliamenti.
La carpenteria dei cubicoli sarà costruita da una struttura in lamiera pressopiegata dello spessore non inferiore a 20/10 di mm, le chiusure posteriori e le fiancate saranno asportabili previo sbullonamento, per consentire l'ispezionabilità delle sbarre d'energia e facilitare il posizionamento dei cavi e le terminazioni all'interno.
Il quadro dovrà essere corredato di zoccolo di base in profilato e cimosa di copertura superiore.
Il quadro dovrà assicurare una completa segregazione tra i cubicoli contenenti gli interruttori ed il vano contenente le sbarre, le connessioni, i TA e le terminazioni.
Le sbarre e le connessioni saranno tetrapolari in rame elettrolitico a spigoli arrotondati, le connessioni e reggisbarre dimensionate e amarrate per sopportare le sollecitazioni dovute alle correnti di corto circuito di possibile insorgenza nel quadro.
I quadri dovranno essere corredati di fiancate laterali, di tasselli di fissaggio, di morsetterie principali opportunamente dimensionate alla potenza degli interruttori sovramontati, delle morsetterie per circuiti ausiliari, di targhe e targhette indicatrici e di leve di estrazione ganci per il sollevamento.
I quadri saranno sottoposti ad un controllo a vista, per la verniciatura, il funzionamento meccanico, la sequenza delle manovre, la prova di isolamento secondo le norme CEI vigenti e le «norme per quadri elettrici di b.t.».
Tutti gli interruttori di eguale portata saranno tra loro intercambiabili e i contatti principali per gli interruttori ad innesto dovranno avere la superficie di contatto fortemente argentata. Gli interruttori sezionabili del tipo estraibile saranno montati su carrello e sia in assetto di servizio che in assetto con circuito sezionato, dovranno consentire la chiusura della portella anteriore.
I quadri elettrici di M.T. di tipo prefabbricato a celle componibili, dovranno avere caratteristiche meccaniche ed elettriche conformi alla linea guida RFI DMA IM LA LG IFS 300 A.

5003802 *Avvertenza n° 2 alla Categoria MO.QE*

Nella posa in opera di apparecchiature di qualsiasi genere su quadri, pannelli od armadi, è da intendersi compreso e compensato ogni onere per eventuali piccoli adattamenti preventivi, slacciamenti e successivi riallacciamenti di conduttori.
Non è però compresa l'esecuzione di eventuali intelaiature di sostegno o rinforzo, pertanto da compensarsi a parte.
Sono inoltre comprese e compensate le occorrenti forature per il fissaggio, alloggiamento ecc., dei materiali da porre in opera, con fornitura delle eventuali viti o bulloni di fissaggio e dei materiali isolanti occorrenti. A lavoro ultimato le apparecchiature elettriche montate sui quadri o armadi dovranno risultare facilmente asportabili senza danneggiare le cablature di altri apparecchi.

5003803 *Avvertenza n° 3 alla Categoria MO.QE*

Tutte le voci relative a posa in opera di apparecchiature elettriche su quadri, pannelli od armadi elettrici di distribuzione, protezione e comando, sono da intendersi per posa in opera di apparecchiature singole, sia su quadri già esistenti, sia su nuovi

quadri. Nei riguardi della installazione degli interruttori differenziali si ricorda la necessità pratica di impiegare quelli con soglia di intervento pari a 30 mA negli impianti ad uso civile o simili, e quelli con soglia di intervento variabile da 0,3 ad 1 A negli impianti industriali ed all'aperto.

5003804 *Avvertenza n° 4 alla Categoria MO.QE*
Nella posa in opera delle apparecchiature oggetto del presente Categoria sono compresi e compensati, se non diversamente specificato nelle singole voci, la spunta dei cavi, gli allacciamenti elettrici e la posa con relativa fornitura degli occorrenti conduttori e capicorda, posti nell'ambito del quadro, armadio o meccanismo interessato, ma esclusa la fornitura delle barre di rame e profilati DIN da compensarsi a parte con le relative voci di tariffa.

5003806 *Avvertenza n° 5 alla Categoria MO.QE*
I prezzi relativi alla posa in opera di apparecchiature incassate su murature non comprendono l'esecuzione dei vani e la posa in opera di eventuali cassette per il loro contenimento, a meno che non sia specificatamente detto nella voce.

5003807 *Avvertenza n° 6 alla Categoria MO.QE*
L'imprenditore dovrà provvedere a sua cura e spese alle prove elettriche, alle prove di isolamento e di messa a terra degli impianti ed installazioni da lui eseguiti.

5003808 *Avvertenza n° 7 alla Categoria MO.QE*
Nelle rimozioni e posa in opera degli apparecchi ed apparecchiature di qualsiasi genere, l'Imprenditore dovrà curare, per quanto possibile, di mantenere l'integrità e l'esercizio delle altre parti d'impianto. I relativi normali oneri conseguenti a dette precauzioni sono compresi e compensati nei prezzi di tariffa.

5003809 *Avvertenza n° 8 alla Categoria MO.QE*
I prezzi relativi a rimozioni d'opera di materiali di cui alla presente Categoria, comprendono e compensano anche gli oneri per la scomposizione dei materiali tolti d'opera nei loro elementi componenti secondo le indicazioni della Dirigenza, con esclusione però dei quadri o armadi di distribuzione, protezione e comando, per i quali invece la rimozione comprende e compensa unicamente lo slacciamento dei conduttori in arrivo e partenza ed i trasporti, come alla Avvertenza Generale n° 7 alla tariffa MO.

TARIFFA MO CATEGORIA QE GRUPPO A

GRUPPO A	Componentistica per quadri di bassa tensione

VOCE 1100
Fornitura di strumenti elettrici di misura da incasso e da quadro, di classe non inferiore a 1,5 CEI

MO.QE.A.1100.A
voltmetri elettromagnetici a inserzione diretta, portata fino a 500 V
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **32,79**

MO.QE.A.1100.B
voltmetri a magnete permanente per corrente continua con resistore addizionale interno, portata fino a 500 V
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **51,16**

MO.QE.A.1100.C
amperometri elettromagnetici per corrente alternata, a inserzione diretta, portata fino a 100 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **32,79**

MO.QE.A.1100.D
amperometri a magnete permanente per corrente continua portata fino a 500 mA, ma con scala di lettura diretta in Ampere, tipi da collegare a shunt, questi esclusi
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **49,19**

MO.QE.A.1100.E
frequenzimetri a lamelle vibranti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **78,70**

VOCE 1102
Fornitura di contatori di energia elettrica classe 2 CEI (nuovi di fabbrica e non rigenerati) del tipo

MO.QE.A.1102.A
monofasi, per montaggio sporgente, per tensioni da 125 a 220 V e della portata fino a 50 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **147,57**

MO.QE.A.1102.B
trifasi con neutro, per montaggio sporgente, per tensioni da 220 a 380 V e della portata fino a 50 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **432,89**

VOCE 1105
Fornitura di trasformatori riduttori monofasi per bassa tensione

MO.QE.A.1105.A
amperometrici a un solo rapporto per corrente primaria da 50 a 600 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **29,51**

MO.QE.A.1105.B
voltmetrici per tensione primaria da 100 a 600 V
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **81,99**

MO.QE.A.1105.C
voltmetrici per tensione primaria superiore a 600 e fino a 1000 V
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **270,23**

VOCE 1108
Fornitura di shunt per amperometri di cui alla precedente voce MO.QE.A.1100.D del tipo fino a 500 mA

MO.QE.A.1108.A
da 100 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,96**

MO.QE.A.1108.B
da 250 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **32,79**

MO.QE.A.1108.C
da 500 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **64,27**

VOCE 1109
Fornitura di commutatori amperometrici da quadro a tre vie e a cinque posizioni, della portata fino a 10 A

MO.QE.A.1109.A
per ogni commutatore amperometrico
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **24,27**

VOCE 1110
Fornitura di commutatori voltmetrici da quadro della portata sino a 10 A

MO.QE.A.1110.A
a tre vie e a cinque posizioni
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,67**

MO.QE.A.1110.B
a cinque vie e a cinque posizioni
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **24,27**

VOCE 1113
Fornitura di portalampada per segnalazione luminosa da quadro, con involucro in materiale termoplastico, di tipo modulare a ingombro ridotto, adatto per il montaggio a scatto su guide, completo di diffusore e lampada per tensioni fino a 220 V c.a. oppure fino a 48 V c.c.

MO.QE.A.1113.A
per ogni portalampada
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,91**

VOCE 1114
Fornitura di trasformatore monofase con secondario da 12 a 48 V c.a. e primario fino a 220 V

AVVERTENZE

5003810 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.QE.A.1114*

Per trasformatori, sia monofasi che trifasi, di potenza oltre 30 VA e fino a 1000 VA, vedere le voci MO.AL.J.1101 e MO.AL.J.1102.

MO.QE.A.1114.A
della potenza fino a 15 VA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20,99**

MO.QE.A.1114.B
della potenza da oltre 15 e fino a 30 VA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **26,89**

VOCE 2101

Posa in opera di voltmetri, amperometri, frequenzimetri e simili, su quadri od armadi di distribuzione, protezione e comando, ovvero su pannelli o strutture di qualsiasi genere, compresi gli oneri per il montaggio delle eventuali resistenze addizionali o di «shunt»

AVVERTENZE

5003811 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.QE.A.2101*
I prezzi comprendono e compensano l'esecuzione dei fori strettamente necessari per l'incasso e fissaggio degli strumenti.

MO.QE.A.2101.A
per montaggio sporgente di strumenti di qualsiasi forma e dimensione su pannelli o strutture di qualsiasi genere
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,74**

MO.QE.A.2101.B
per montaggio incassato su pannelli di qualsiasi materiale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **32,14**

MO.QE.A.2101.C
per montaggio su barra DIN
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,84**

VOCE 2103

Posa in opera di contatori e di strumenti registratori di qualsiasi tipo e comunque posati

AVVERTENZE

5003812 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.QE.A.2103*
Nel caso di montaggio sul retroquadro, l'eventuale esecuzione di feritoie su lamiere o pannelli è da compensarsi a parte.

MO.QE.A.2103.A
per ogni apparecchiatura
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20,33**

VOCE 2106

Posa in opera di trasformatori riduttori per strumenti di misura, di qualsiasi tipo

MO.QE.A.2106.A
per ogni trasformatore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,46**

VOCE 2111
Posa in opera di commutatori amperometrici o voltmetrici a qualsiasi numero di vie, da quadro

MO.QE.A.2111.A
per ogni commutatore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,74**

VOCE 2115
Posa in opera di trasformatori, di cui alla voce MO.QE.A.1114, di potenza fino a 30 VA

AVVERTENZE

5003813 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.QE.A.2115*
I prezzi della presente voce, inerenti ad apparecchi di chiamata acustici e ottici, comprendono e compensano anche la posa in opera di scatole e cassette per il contenimento delle apparecchiature di segnalazione, formando esse, di norma, complessi unici con queste ultime. I prezzi stessi comprendono e compensano anche le relative opere murarie.

MO.QE.A.2115.A
tipo da esterno
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,12**

MO.QE.A.2115.B
tipo da incasso
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,64**

VOCE 5104
Rimozione d'opera di voltmetri, amperometri, frequenzimetri, contatori e strumenti registratori, comunque posti in opera, compreso l'onere della rimozione di eventuali resistenze addizionali o di «shunt»

MO.QE.A.5104.A
per ogni apparecchiatura
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,12**

VOCE 5107
Rimozione d'opera di trasformatori riduttori per strumenti di misura

MO.QE.A.5107.A
per ogni trasformatore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,55**

VOCE 5112
Rimozione d'opera di commutatori amperometrici o voltmetrici da quadro

MO.QE.A.5112.A
per ogni commutatore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,21**

TARIFFA MO CATEGORIA QE GRUPPO A

GRUPPO	
A	**Componentistica per quadri di bassa tensione**

VOCE 5116
Rimozione d'opera di trasformatori per avvisatori acustici ed ottici

MO.QE.A.5116.A
per ogni trasformatore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,70**

TARIFFA MO CATEGORIA QE GRUPPO B

GRUPPO B	Quadri elettrici di bassa tensione

VOCE 1100

Fornitura di quadro elettrico da parete anche con appoggio a terra o da incasso di tipo prefabbricato per impianti b.t., con superficie frontale sino a 1,5 m², costituito da armadietto in lamiera d'acciaio verniciata alla nitrocellulosa, completo di portella anteriore in lamiera dello spessore da 8/10 a 15/10 di mm, apribile a cerniera mediante maniglia provvista di serratura tipo Yale con chiave, armadietto completo all'interno di pannello di fondo o componibile in strisce metalliche alternate per la posa anche di apparecchi di tipo modulare e particolarmente adatto al montaggio sporgente o incassato

AVVERTENZE

5003814 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.QE.B.1100*

La superficie espressa in decimetri quadrati da contabilizzare è quella ottenuta dal prodotto delle due dimensioni frontali del quadro, senza tenere conto di eventuali cornici, sporgenze ecc. Il prezzo non compensa la fornitura, installazione e collegamento delle apparecchiature elettriche sul quadro, che sono quindi da compensarsi a parte con le relative voci di tariffa.

MO.QE.B.1100.A

per decimetro quadrato di superficie frontale del quadro della profondità da 12 a 30 cm, con portella a pannello trasparente di sicurezza

UNITA' DI MISURA: **DM2** (Decimetro Quadrato) IMPORTO EURO: **9,51**

MO.QE.B.1100.B

per decimetro quadrato di superficie frontale del quadro della profondità da 12 a 30 cm, con portella totalmente in acciaio

UNITA' DI MISURA: **DM2** (Decimetro Quadrato) IMPORTO EURO: **8,85**

MO.QE.B.1100.C

per decimetro quadrato di superficie frontale del quadro della profondità da 12 a 30 cm, senza portella, con apparecchi in vista

UNITA' DI MISURA: **DM2** (Decimetro Quadrato) IMPORTO EURO: **6,55**

VOCE 1103

Fornitura di quadro elettrico da parete o da incasso (centralino) di tipo prefabbricato per impianti b.t., costituito da un armadietto in materiale termoplastico con portella di chiusura, particolarmente adatto al contenimento di apparecchiature di comando e protezione del tipo componibile modulare da montare su profilato posto all'interno del quadro alla profondità di circa cm 12

AVVERTENZE

5003815 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.QE.B.1103*

La superficie espressa in decimetri quadrati da contabilizzare è quella ottenuta dal prodotto delle due dimensioni frontali del quadro, senza tenere conto di eventuali cornici, sporgenze ecc. Il prezzo non compensa la fornitura, installazione e collegamento delle apparecchiature elettriche sul quadro, che sono quindi da compensarsi a parte con le relative voci di tariffa.

MO.QE.B.1103.A

per decimetro quadrato di superficie frontale del quadro

UNITA' DI MISURA: **DM2** (Decimetro Quadrato) IMPORTO EURO: **4,20**

VOCE 1105

Fornitura di armadio elettrico di comando e protezione con appoggio a terra della profondità superiore a 30 cm, in lamiera elettrozincata dello spessore da 10 a 20 decimi di mm verniciata internamente ed esternamente con polveri termoindurenti a base di resine epossidiche e poliestere polimerizzate a caldo, corredato di sportello trasparente anteriore apribile a cerniera mediante maniglia provvista di serratura tipo Yale munita di chiave, con accessibilità posteriore mediante rimozione dei pannelli previo sbullonamento, predisposto al contenimento di apparecchiature elettriche modulari e di collegamenti a sbarra

TARIFFA MO CATEGORIA QE GRUPPO B

GRUPPO B	Quadri elettrici di bassa tensione

AVVERTENZE

5003816 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.QE.B.1105*

La superficie da contabilizzare è quella totale esclusa la parte retrostante e la base. Il prezzo non compensa la fornitura, installazione e collegamento delle apparecchiature elettriche sul quadro che sono quindi da compensarsi a parte con le relative voci di tariffa.

MO.QE.B.1105.A

per ogni armadio

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **419,77**

VOCE 1108

Fornitura di armadio elettrico di comando, protezione e distribuzione di circuiti luce e f.m. per cabine di trasformazione, officine, grandi stazioni, ecc., (tipo Power Center), costituito da struttura portante in lamiera d'acciaio pressopiegata dello spessore non inferiore a 20/10 di mm con carpenteria metallica del tipo a cubicoli segregati ed accessibile dal fronte per il comando ed il controllo e dal retro mediante pannelli imbullonati asportabili per l'accesso alle terminazioni e alle sbarre con chiusure laterali e posteriori in lamiera pressopiegata.

Esso sarà realizzato, con piede a terra, completamente chiuso sia sui fianchi, sul retro che alla sommità, ed avrà dimensioni approssimative di 2,20 m di altezza e fino a 1,50 m di profondità e della lunghezza richiesta dalla Dirigenza, secondo il progetto e le apparecchiature elettriche da collocare.

Nel prezzo sono comprese e compensate le sbarre di rame, le morsetterie, le verniciature del tipo in colori richiesti dalla Dirigenza dei lavori, i capicorda occorrenti, gli accessori e quant'altro non specificato, ma indicato nell'Avvertenza n° 1 alla Categoria MO.QE (Quadri Power Center) in modo da dare lo stesso, pronto a ricevere le sole apparecchiature di protezione, misura e comando

AVVERTENZE

5003817 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.QE.B.1108*

La superficie da contabilizzare è quella totale esclusa la parte retrostante e la base. Il prezzo non compensa la fornitura, installazione e collegamento delle apparecchiature elettriche sul quadro che sono quindi da compensarsi a parte con le relative voci di tariffa.

MO.QE.B.1108.A

per ogni armadio

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **688,70**

VOCE 1109

Fornitura di quadro elettrico da parete o da incasso di tipo prefabbricato costituito da un armadietto in resina poliestere con fibra di vetro con grado di protezione IP55 completo di pannello interno, montanti, profilati, telaio e supporto per fissaggio

MO.QE.B.1109.A

per ogni decimetro quadrato di superficie frontale dell'armadio

UNITA' DI MISURA: **DM2** (Decimetro Quadrato) IMPORTO EURO: **9,84**

VOCE 1111

Fornitura di pannelli a telaietto quadrati o rettangolari, in materiale termoplastico o metallici, adatti per il fissaggio a parete e idonei al sostegno di apparecchiature elettriche sporgenti (prese corrente, prese interbloccate, teleruttori ecc.) fissate sul pannello mediante bulloni o viti

AVVERTENZE

5003818 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.QE.B.1111*

La superficie di ciascun pannello non deve superare i 30 decimetri quadrati, misurata dal prodotto delle due dimensioni frontali. Il prezzo non compensa la fornitura, installazione e collegamento delle apparecchiature elettriche sul quadro, che sono quindi da compensarsi a parte con le relative voci di tariffa.

MO.QE.B.1111.A
per ogni decimetro quadrato di superficie frontale del pannello
UNITA' DI MISURA: **DM2** (Decimetro Quadrato) IMPORTO EURO: **1,64**

VOCE 1114

Fornitura di quadro segnalazione per montaggio sporgente o incassato, con numeri visibili solo a lampade accese, custodia in lamiera stampata o materiale termoplastico, segnalazione acustica permanente, spegnimento elettrico scorporato, completo di lampade 24 V - 5 W, relè e ronzatore

AVVERTENZE

5003819 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.QE.B.1114*

Per realizzare un quadro di segnalazione con un numero di chiamate maggiore di 20, potranno abbinarsi più quadri di cui alle sottovoci MO.QE.B.1114.A, MO.QE.B.1114.B, MO.QE.B.1114.C e MO.QE.B.1114.D.

MO.QE.B.1114.A
a 5 chiamate
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **85,27**

MO.QE.B.1114.B
a 10 chiamate
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **154,14**

MO.QE.B.1114.C
a 15 chiamate
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **223,01**

MO.QE.B.1114.D
a 20 chiamate
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **275,48**

VOCE 1118

Fornitura di centralino e pulsantiera per richiesta udienza

MO.QE.B.1118.A
centralino da incasso fuori porta a 12 o 24 V c.a. corredato di pulsante per annunciarsi e segnalazione a tre campi luminosi con scritte «Avanti» - «Attendere» - «Occupato», compresa la placca e la custodia da incasso
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **55,75**

MO.QE.B.1118.B
pulsantiera da tavolo a 12 o 24 V c.a. in resina antiurto, corredata di ronzatore, pulsanti segnaletici luminosi e scritte «Avanti» - «Attendere» - «Occupato»
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **52,48**

VOCE 1119

Fornitura di suoneria elettrica rotonda per tensione da 12-24 V c.a. montata su base in resina stampata in colore bianco avorio

MO.QE.B.1119.A
da esterno, a campana piatta in bronzo o in acciaio nichelato
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,58**

MO.QE.B.1119.B
da incasso, complete di scatole e placca a campana piatta in bronzo o in acciaio nichelato
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,46**

VOCE 1120

Fornitura di suoneria elettrica «Badenia» con campana in bronzo capace di emettere segnali acustici ad alta tonalità completa di sostegno, per tensioni da 12-24 o 220 V c.a.

MO.QE.B.1120.A
con diametro della campana di 120 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **35,42**

MO.QE.B.1120.B
con diametro della campana di 160 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **56,41**

VOCE 2101

Posa in opera di quadri di distribuzione, protezione e comando, di cui alla voce MO.QE.B.1100

AVVERTENZE

5003820 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.QE.B.2101*
In tale posa non sono compresi i capicorda e gli allacciamenti ai quadri dei cavi e conduttori delle linee elettriche in arrivo e in partenza, allacciamenti da compensarsi con i prezzi della voce MO.QE.B.2123. Nella posa è compresa e compensata invece la fornitura in opera dei conduttori isolati occorrenti per i collegamenti elettrici fra apparecchi e morsettiera, nonché gli accessori di cablaggio. La superficie da contabilizzare è quella corrispondente al pannello frontale, compresa la sua intelaiatura, senza tenere conto di eventuali cornici, sporgenze, ecc.. Per i quadri incassati, la nicchia è da compensarsi con le relative voci di Tariffa.

MO.QE.B.2101.A
per quadri con pannello anteriore di superficie fino a 10 dm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **55,09**

VOCE 2102

Sovrapprezzo al prezzo della voce MO.QE.B.2101

MO.QE.B.2102.A
per ogni 10 dm², o frazione, di superficie in più del pannello anteriore del quadro oltre i primi 10 dm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,36**

VOCE 2104

Posa in opera di quadri (centralini) di cui alla voce MO.QE.B.1103, incassati a parete, compreso l'onere dell'introduzione e allacciamento dei conduttori

AVVERTENZE

5003821 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.QE.B.2104*

In tale posa non sono compresi i capicorda e gli allacciamenti ai quadri dei cavi e conduttori delle linee elettriche in arrivo e in partenza, allacciamenti da compensarsi con i prezzi della voce MO.QE.B.2123. Nella posa è compresa e compensata invece la fornitura in opera dei conduttori isolati occorrenti per i collegamenti elettrici fra apparecchi e morsettiera, nonché gli accessori di cablaggio. La superficie da contabilizzare è quella corrispondente al pannello frontale, compresa la sua intelaiatura, senza tenere conto di eventuali cornici, sporgenze, ecc.. Per i quadri incassati, la nicchia è da compensarsi con le relative voci di Tariffa.

MO.QE.B.2104.A
per decimetro quadrato di superficie frontale del pannello anteriore del quadro
UNITA' DI MISURA: **DM2** (Decimetro Quadrato) IMPORTO EURO: **4,60**

VOCE 2106

Posa in opera di quadri o armadi di distribuzione, protezione e comando con appoggio a terra, di cui alle voci MO.QE.B.1105, MO.QE.B.1108 e MO.QE.B.1109

AVVERTENZE

5003822 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.QE.B.2106*

In tale posa non sono compresi i capicorda e gli allacciamenti ai quadri dei cavi e conduttori delle linee elettriche in arrivo e in partenza, allacciamenti da compensarsi con i prezzi della voce MO.QE.B.2123. Nella posa è compresa e compensata invece la fornitura in opera dei conduttori isolati occorrenti per i collegamenti elettrici fra apparecchi e morsettiera, nonché gli accessori di cablaggio. La superficie da contabilizzare è quella corrispondente al pannello frontale, compresa la sua intelaiatura, senza tenere conto di eventuali cornici, sporgenze, ecc.. Per i quadri incassati, la nicchia è da compensarsi con le relative voci di Tariffa.

MO.QE.B.2106.A
per quadri od armadi con pannello di superficie frontale non superiore ad 1 metro quadrato
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **144,30**

VOCE 2107

Sovrapprezzo al prezzo della voce MO.QE.B.2106

MO.QE.B.2107.A
per ogni 10 decimetri quadrati, o frazione, in più di superficie frontale del pannello di quadri od armadi oltre il metro quadrato
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,55**

MO.QE.B.2107.B
per ogni zanca del quadro od armadio da fissarsi a parete o pavimento
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,05**

VOCE 2112

Posa in opera di pannelli a telaietto, quadrati o rettangolari, di cui alla voce MO.QE.B.1111, posti in opera a parete

AVVERTENZE

5003823 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.QE.B.2112*

In tale posa non sono compresi i capicorda e gli allacciamenti ai quadri dei cavi e conduttori delle linee elettriche in arrivo e in partenza, allacciamenti da compensarsi con i prezzi della voce MO.QE.B.2123. Nella posa è compresa e compensata invece la fornitura in opera dei conduttori isolati occorrenti per i collegamenti elettrici fra apparecchi e morsettiera, nonché gli accessori di cablaggio. La superficie da contabilizzare è quella corrispondente al pannello frontale, compresa la sua intelaiatura, senza tenere conto di eventuali cornici, sporgenze, ecc.. Per i quadri incassati, la nicchia è da compensarsi con le relative voci di Tariffa.

La voce compensa pannelli fino a 30 decimetri quadrati di superficie frontale.

MO.QE.B.2112.A
per ogni pannello
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,67**

VOCE 2115

Posa in opera di quadri indicatori a segnalazione luminosa o non, a sparizione meccanica od elettrica, di cui alle voci MO.QE.B.1114 e MO.QE.B.1118

AVVERTENZE

5003824 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.QE.B.2115*
Per quanto concerne la sottovoce MO.QE.B.2115.B, la posa sarà conteggiata in base alla superficie frontale del quadro.

5003825 *Avvertenza n° 2 alla voce MO.QE.B.2115*
I prezzi della presente voce, inerenti ad apparecchi di chiamata acustici e ottici, comprendono e compensano anche la posa in opera di scatole e cassette per il contenimento delle apparecchiature di segnalazione, formando esse, di norma, complessi unici con queste ultime. I prezzi stessi comprendono e compensano anche le relative opere murarie.

MO.QE.B.2115.A
per la posa con tasselli di quadri di qualsiasi forma e dimensione, ed a qualunque numero di indicazioni
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,73**

MO.QE.B.2115.B
per la posa di quadri di qualsiasi forma e dimensione ed a qualunque numero di indicazioni, incassati su muratura compresa e compensata l'esecuzione della nicchia
UNITA' DI MISURA: **DM2** (Decimetro Quadrato) IMPORTO EURO: **6,63**

VOCE 2116

Sovrapprezzo ai prezzi della voce MO.QE.B.2115, per ogni numero indicatore collegato elettricamente e funzionante

MO.QE.B.2116.A
per ogni numero indicatore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,76**

VOCE 2121

Posa in opera di suoneria a timpano, a badenia, a ronzatore, ecc., di cui alle voci MO.IM.D.1115, MO.QE.B.1119 e MO.QE.B.1120, di qualsiasi forma e dimensione

AVVERTENZE

5003826 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.QE.B.2121*
I prezzi della presente voce, inerenti ad apparecchi di chiamata acustici e ottici, comprendono e compensano anche la posa in opera di scatole e cassette per il contenimento delle apparecchiature di segnalazione, formando esse, di norma, complessi unici con queste ultime. I prezzi stessi comprendono e compensano anche le relative opere murarie.

MO.QE.B.2121.A
per ogni suoneria
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,42**

TARIFFA MO CATEGORIA QE GRUPPO B

GRUPPO B	Quadri elettrici di bassa tensione

VOCE 2123

Introduzione, attestamento ed allacciamento di cavi di qualsiasi tipo a quadri o armadi di comando e protezione

AVVERTENZE

5003827 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.QE.B.2123*

La sottovoce MO.QE.B.2123.A comprende e compensa l'introduzione, la spunta del cavo e dei conduttori, la fasciatura di questi con tela sterlingata o polivinilica (fornita dall'Imprenditore a sua cura e spese) ed il loro ordinato attestamento alla morsettiera del quadro od armadio. La voce è da applicarsi unicamente quando il cavo è da attestare direttamente a morsettiere già montate sul quadro od armadio. In caso contrario, cioè qualora per l'attestamento debbano venir posti in opera terminali di cavo di qualsiasi genere, gli oneri per l'attestamento ed allacciamento sono compresi nella posa in opera di detti terminali. La sottovoce MO.QE.B.2123.B compensa esclusivamente gli allacciamenti per i conduttori di segnalazione e comando in partenza dal quadro, i quali non rientrano nelle operazioni descritte dalla sottovoce MO.QE.B.2123.A. Qualora i conduttori dei cavi da allacciare siano da attestarsi con capicorda, questi verranno contabilizzati con le rispettive voci di fornitura e posa.
La presente voce non trova applicazione per cassette esistenti, per le quali dovrà applicarsi la voce MO.CV.G.2119.

MO.QE.B.2123.A
per cavi d'energia in arrivo o partenza dal quadro od armadio, di qualsiasi sezione del conduttore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,55**

MO.QE.B.2123.B
per conduttori di segnalazione e comando, di qualunque sezione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,85**

VOCE 3124

Fornitura e posa in opera di pannelli in anticorodal anodizzato o plexiglas di adeguato spessore, con rappresentazione grafica serigrafata richiesta dalla Dirigenza, da ubicare su armadi, quadri elettrici e simili

AVVERTENZE

5003828 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.QE.B.3124*

Per quanto concerne le sottovoci MO.QE.B.3124.A e MO.QE.B.3124.B, la fornitura e posa sarà conteggiata in base alla superficie libera.

MO.QE.B.3124.A
di solo pannello serigrafato
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **163,97**

MO.QE.B.3124.B
di pannello serigrafato e contropannello in bachelite dello spessore non inferiore a 3 mm corredato di portalampade isolati, lampadine, morsettiere per l'attestamento dei cavi, esclusa la sola carpenteria di sostegno
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **196,77**

MO.QE.B.3124.C
per ogni lampadina di ripetizione contenuta nel quadro
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,21**

VOCE 5110

Rimozione d'opera di quadro elettrico da parete o da incasso di tipo prefabbricato di cui alle voci MO.QE.B.1100, MO.QE.B.1103, MO.QE.B.1105, MO.QE.B.1108, MO.QE.B.1109, comunque posti in opera

AVVERTENZE

5003829 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.QE.B.5110*
La superficie da contabilizzare è quella corrispondente al pannello frontale, compresa la sua intelaiatura.

MO.QE.B.5110.A
per ogni quadro elettrico
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **64,27**

VOCE 5113
Rimozione di pannelli a telaietto sia metallici che in termoplastica

MO.QE.B.5113.A
per ogni pannello
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,12**

VOCE 5117
Rimozione d'opera di cassette di emergenza e di quadri indicatori, a sparizione meccanica od elettrica, o di quadri indicatori a segnalazione luminosa, a qualsiasi numero di indicazioni comunque posati in opera, come quelli di cui alle voci MO.IM.D.1100 e MO.QE.B.1114

MO.QE.B.5117.A
per ogni quadro indicatore o cassetta di emergenza
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,12**

VOCE 5122
Rimozione d'opera di suonerie di cui alle voci MO.QE.B.1119, MO.QE.B.1120 e MO.IM.D.1115, di qualsiasi forma e dimensione

MO.QE.B.5122.A
per ogni suoneria
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,91**

VOCE 5125
Rimozione d'opera di pannelli con rappresentazione grafica, dai quadri o da strutture di qualsiasi tipo, in opera come alla voce MO.QE.B.3124

MO.QE.B.5125.A
per ogni pannello
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **32,79**

TARIFFA MO CATEGORIA RA

CATEGORIA RA	Regolazioni Automatiche

AVVERTENZE

5003830 *Avvertenza n° 1 alla Categoria MO.RA*
Il fissaggio di pali nei blocchi di fondazione, od in fori su roccia, murature e simili, e gli analoghi fissaggi di paline e sostegni, così come il fissaggio delle staffe di sostegno nelle gallerie ed opere d'arte, dovrà essere eseguito mediante malta cementizia a lenta presa nelle proporzioni di 400 kg di cemento tipo «325» o superiore per ogni metro cubo di sabbia. Per il fissaggio delle staffe di sostegno nei volti delle gallerie si possono impiegare anche idonee resine di cui alle voci MO.VA.G.1104 e MO.VA.G.1105.

TARIFFA MO CATEGORIA RA GRUPPO A

GRUPPO A	Attrezzature per regolazioni automatiche

VOCE 2100

Posa in opera, in fori già predisposti, di staffe speciali per l'ormeggio a terra dei pali, compreso e compensato il loro fissaggio, la fornitura in opera della occorrente malta cementizia e la posa in opera dell'attacco del tirante a terra, ma esclusa la fornitura dell'attacco e delle staffe e le loro rispettive lavorazioni (tagli, piegature, forature ecc.) da compensarsi a parte

AVVERTENZE

5003831 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.RA.A.2100*

Le grappe da porre in opera avranno il diametro di non oltre 38 mm con apertura ad incastro, all'estremità superiore, di non oltre 60 mm. Esse dovranno penetrare nel volto per una lunghezza compresa tra i 20 e i 30 cm, secondo le indicazioni della Dirigenza, e dovranno essere collocate nella posizione che sarà da questa medesima indicata. I fori dovranno essere svasati verso l'interno con inclinazione di almeno il 10% rispetto all'asse del foro.
Nella malta di fissaggio (formata come descritto alla Avvertenza n° 1 alla Categoria MO.GA dovrà essere annegato del ghiaietto o pietrisco, o scaglie di mattoni forti di opportune dimensioni, e l'impasto dovrà essere ben rincalzato nel foro in modo da assicurare il completo riempimento del foro stesso.
Per il fissaggio delle grappe con resina vedi la Avvertenza Generale n° 18 alla tariffa MO.

MO.RA.A.2100.A
per cadauna staffa completa di attacco
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **3,74**

MO.RA.A.2100.B
per cadauna staffa completa di attacco con posa della staffa eseguita in fori che si trovino ad una altezza superiore a 2 metri rispetto al terreno sottostante; compreso e compensato in tal caso l'impiego di qualsiasi attrezzatura speciale necessaria
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,12**

VOCE 2101

Composizione e posa in opera di tutte le parti costituenti un complesso di organi ed accessori per la regolazione automatica di fili di contatto, esclusa la sola posa degli isolatori di ormeggio (voce MO.LC.A.2100)

AVVERTENZE

5003832 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.RA.A.2101*

Rientrano nella sottovoce MO.RA.A.2101.A anche i posti di regolazione automatica montati su pali, fiancate di portali, cavalletti, muri, ecc., realizzati con due pulegge conduttrici, nonché quelli realizzati mediante carrucole, cordino di rinvio in acciaio inossidabile e guida tubolare della colonna dei contrappesi. I prezzi comprendono e compensano il taglio a misura delle catene calibrate (o del cordino di acciaio inossidabile) e la posa in opera di morsetti a cavallotto sull'asta dei contrappesi a scopo antifurto.

MO.RA.A.2101.A
per cadaun estremo di filo di contatto regolato su palo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **138,53**

MO.RA.A.2101.B
per cadaun estremo di filo di contatto regolato su palo e mensola
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **155,02**

MO.RA.A.2101.C
per cadaun estremo di filo di contatto regolato su portale o struttura analoga
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **173,74**

TARIFFA MO CATEGORIA RA GRUPPO A

GRUPPO A	Attrezzature per regolazioni automatiche

VOCE 2103

Composizione e posa in opera, su pali o portali (per la parte di condutture all'aperto), di tutte le parti costituenti il complesso di organi ed accessori per la regolazione automatica dei fili di contatto e delle corde portanti, con dispositivi di regolazione a taglia completi di guide delle colonne dei contrappesi, esclusa la posa degli isolatori di ormeggio (voce MO.LC.A.2100), ma compresa e compensata la posa in opera di ogni accessorio occorrente per dare il complesso completo e funzionante

AVVERTENZE

5003833 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.RA.A.2103*

I prezzi comprendono e compensano il taglio a misura e il montaggio della corda in acciaio inossidabile delle taglie.

MO.RA.A.2103.A
per un estremo di corda portante regolata da un complesso di tensionatura al palo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **106,34**

MO.RA.A.2103.B
per un estremo di corda portante regolata da un complesso di tensionatura al portale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **133,30**

MO.RA.A.2103.C
per due estremi di corde portanti regolate da un unico complesso di tensionatura al palo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **131,81**

MO.RA.A.2103.D
per due estremi di corde portanti regolate da un unico complesso di tensionatura al portale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **164,00**

MO.RA.A.2103.E
per due estremi di fili di contatto regolati da un unico complesso di tensionatura al palo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **124,31**

MO.RA.A.2103.F
per due estremi di fili di contatto regolati da un unico complesso di tensionatura al portale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **155,02**

VOCE 2105

Composizione e posa in opera di tutte le parti costituenti un complesso di organi ed accessori per la regolazione automatica del trefolo ceraunico

MO.RA.A.2105.A
per ciascun estremo di trefolo ceraunico regolato su palo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **142,29**

MO.RA.A.2105.B
per ciascun estremo di trefolo ceraunico regolato su portale o struttura analoga
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **178,97**

VOCE 2107

Formazione di ormeggio fisso per trefolo ceraunico su opere d'arte di qualsiasi tipo e struttura, compreso e compensato i tagli a misura, la sagomatura e successiva morsettatura delle estremità del trefolo, la messa in tiro dello stesso ed ogni altra operazione occorrente per la completa messa a punto e funzionalità dell'ormeggio

AVVERTENZE

5003834 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.RA.A.2107*

L'esecuzione dell'occorrente foratura, la fornitura e posa in opera delle ferramenta per l'ormeggio del trefolo, e la successiva loro sigillatura sarà da compensarsi a parte.

MO.RA.A.2107.A
per cadauna estremità di trefolo ormeggiato
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,72**

VOCE 2108

Abbassamento di ormeggio fisso su pali tubolari di conduttura di contatto di qualsiasi sezione, fino ad un massimo di cm 20

AVVERTENZE

5003835 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.RA.A.2108*

Lo scarico del tiro dei conduttori, per poter allentare i collari di ormeggio, dovrà essere effettuato con idoneo tirfor.
I prezzi comprendono e compensano la ripresa della verniciatura o della zincatura delle parti metalliche interessate all'intervento, con vernici fornite dall'Appaltatore. Per abbassamenti misti, superiori a 20 cm, si dovranno applicare le voci della presente tariffa relative alle singole operazioni.

MO.RA.A.2108.A
per ormeggio fisso di corde portanti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **59,91**

MO.RA.A.2108.B
per ormeggio fisso di fili di contatto
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **56,91**

VOCE 2109

Sovrapprezzo ai prezzi della voce MO.RA.A.2108 se, per l'abbassamento delle corde o dei fili, è necessario smontare e rimontare i collari in quanto il loro scorrimento è ostacolato da organi di tiranti a terra o altro attacco

MO.RA.A.2109.A
per ogni ormeggio
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

VOCE 2110

Abbassamento di ormeggio regolato di condutture di contatto di qualsiasi sezione, fino ad un massimo di cm 20 in opera su pali tubolari

AVVERTENZE

5003836 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.RA.A.2110*

Lo scarico del tiro dei conduttori, per poter allentare i collari di ormeggio, dovrà essere effettuato con idoneo tirfor.
I prezzi comprendono e compensano la ripresa della verniciatura o della zincatura delle parti metalliche interessate all'intervento, con vernici fornite dall'Appaltatore. Per abbassamenti misti, superiori a 20 cm, si dovranno applicare le voci della presente tariffa relative alle singole operazioni.
L'altezza delle colonne dei contrappesi, dopo l'intervento, dovrà rimanere invariata.

MO.RA.A.2110.A
per ormeggio regolato di corde portanti e fili di contatto in opera su unico attacco binato
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **179,73**

MO.RA.A.2110.B
per ormeggio regolato di fili di contatto
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **112,33**

VOCE 2111

Sovrapprezzo ai prezzi della voce MO.RA.A.2110 se, per l'abbassamento delle corde e dei fili, è necessario smontare e rimontare i collari agli attacchi di ormeggio, in quanto il loro scorrimento è ostacolato da organi di tiranti a terra o altri attacchi

MO.RA.A.2111.A
per ogni ormeggio
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

VOCE 2112

Alzamento di ormeggio fisso, su pali tubolari, di condutture di contatto di qualsiasi sezione, fino ad un massimo di cm 20

AVVERTENZE

5003837 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.RA.A.2112*
Lo scarico del tiro dei conduttori, per poter allentare i collari di ormeggio, dovrà essere effettuato con idoneo tirfor.
I prezzi comprendono e compensano la ripresa della verniciatura o della zincatura delle parti metalliche interessate all'intervento, con vernici fornite dall'Appaltatore. Per alzamenti misti, superiori a 20 cm, si dovranno applicare le voci della presente tariffa relative alle singole operazioni.

MO.RA.A.2112.A
per ormeggio fisso di corde portanti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **83,87**

MO.RA.A.2112.B
per ormeggio fisso di fili di contatto
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **79,37**

VOCE 2113

Sovrapprezzo ai prezzi della voce MO.RA.A.2112 se, per l'alzamento delle corde o dei fili, è necessario smontare e rimontare i relativi collari o attacchi di ormeggio, in quanto il loro scorrimento è ostacolato da organi di tiranti a terra o altro attacco

MO.RA.A.2113.A
per ogni ormeggio
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

VOCE 2114

Alzamento di ormeggio regolato di condutture di contatto di qualsiasi sezione in opera, su pali di ogni tipo, fino ad un massimo di cm 20

AVVERTENZE

5003838 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.RA.A.2114*

Lo scarico del tiro dei conduttori, per poter allentare i collari di ormeggio, dovrà essere effettuato con idoneo tirfor.
I prezzi comprendono e compensano la ripresa della verniciatura o della zincatura delle parti metalliche interessate all'intervento, con vernici fornite dall'Appaltatore. Per alzamenti misti, superiori a 20 cm, si dovranno applicare le voci della presente tariffa relative alle singole operazioni.

MO.RA.A.2114.A
per ogni ormeggio regolato, su attacco binato unico, di corde e fili su pali tubolari
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **224,66**

MO.RA.A.2114.B
per ormeggio regolato dei soli fili di contatto su pali tubolari
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **157,27**

MO.RA.A.2114.C
per ormeggio regolato, su attacco binato unico, di fune e fili su pali LS, compresa la sostituzione della vite con occhiello del mezzo tenditore, con altra sufficientemente allungata nella parte non filettata, la cui fornitura sarà da compensare a parte
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **239,64**

VOCE 2115

Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci MO.RA.A.2114.A e MO.RA.A.2114.B se, per l'alzamento delle corde e dei fili, è necessario smontare e rimontare i collari agli attacchi di ormeggio in quanto il loro scorrimento è ostacolato da organi di tiranti a terra o altro attacco

MO.RA.A.2115.A
per ogni ormeggio
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

VOCE 2116

Formazione e posa in opera di tirante provvisorio di ormeggio a terra di pali, costituito da semplice o doppio trefolo di acciaio zincato fissato a gancio in blocco di ormeggio preesistente, oppure alla base del palo successivo (comunque distante) a mezzo di collare, oppure a paletto da infiggere (infissione compresa) nel terreno, compresa e compensata la posa del tenditore, ove occorrente, e, comunque, la messa in tiro del tirante

AVVERTENZE

5003839 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.RA.A.2116*

La voce comprende e compensa l'eventuale svolgimento di spezzoni di corda di rame forniti dalle Ferrovie e, comunque, i tagli a misura occorrenti per ricavare i pendini provvisori. L'applicazione della voce sarà da limitarsi ai soli casi esplicitamente ordinati e ammessi dalla Dirigenza per lavori provvisori, giustificati da motivi di assoluta urgenza connessi alla circolazione dei treni.
Detta voce, pertanto, non sarà mai da applicarsi se il lavoro in essa descritto sarà reso necessario per cause comunque imputabili all'Imprenditore o connesse a lavori le cui voci di tariffa prevedono e compensano operazioni come la presente voce in fasi intermedie.

MO.RA.A.2116.A
per ogni tirante provvisorio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **41,19**

VOCE 5102

Rimozione d'opera di tutte le parti costituenti un complesso di organi ed accessori per la contrappesatura dei fili di contatto, esclusa la sola rimozione degli isolatori di ormeggio (voce MO.LC.A.5101)

MO.RA.A.5102.A
per ciascuna estremità di conduttore regolato su palo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **89,86**

MO.RA.A.5102.B
per ciascuna estremità di conduttore regolato su palo e mensola o su portale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **112,33**

VOCE 5104

Rimozione d'opera da pali o portali (per la parte di linea all'aperto) di tutte le parti costituenti il complesso di organi ed accessori per la contrappesatura dei fili di contatto e delle corde portanti con dispositivi di regolazione a taglia completi di guide delle colonne di contrappesi, esclusa la rimozione degli isolatori di ormeggio di qualsiasi tipo (voce MO.LC.A.5101), ma compresa e compensata la rimozione di ogni altro accessorio in opera sui complessi stessi

AVVERTENZE

5003840 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.RA.A.5104*
I prezzi comprendono e compensano gli oneri per la scomposizione dei complessi in elementi singoli.

MO.RA.A.5104.A
per un estremo di corda portante regolata da un complesso di tensionatura al palo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **75,63**

MO.RA.A.5104.B
per un estremo da corda portante regolata da un complesso di tensionatura al portale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **94,35**

MO.RA.A.5104.C
per due estremi di corde portanti regolate da un unico complesso di tensionatura al palo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **94,35**

MO.RA.A.5104.D
per due estremi di corde portanti regolate da un unico complesso di tensionatura al portale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **117,57**

MO.RA.A.5104.E
per due estremi di filo di contatto regolati da un unico complesso di tensionatura al palo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **89,12**

MO.RA.A.5104.F
per due estremi di fili di contatto regolati da un unico complesso di tensionatura al portale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **111,58**

VOCE 5106

Rimozione d'opera di tutte le parti costituenti un complesso di organi ed accessori per la contrappesatura del trefolo ceraunico

MO.RA.A.5106.A
per ciascun estremo di trefolo ceraunico regolato su palo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **111,58**

MO.RA.A.5106.B

per ciascun estremo di trefolo ceraunico regolato su portale o struttura analoga
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **139,29**

VOCE 5117

Rimozione d'opera di tiranti provvisori di ormeggio a terra di pali, costituiti da semplice o doppio trefolo in acciaio zincato fissato al gancio del blocco di ormeggio, oppure alla base del palo successivo (comunque distante) a mezzo di collare, oppure a mezzo di paletto infisso nel terreno, compreso e compensato il recupero degli eventuali tenditori

AVVERTENZE

5003841 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.RA.A.5117*

La voce comprende e compensa l'eventuale svolgimento di spezzoni di corda di rame forniti dalle Ferrovie e, comunque, i tagli a misura occorrenti per ricavare i pendini provvisori. L'applicazione della voce sarà da limitarsi ai soli casi esplicitamente ordinati e ammessi dalla Dirigenza per lavori provvisori, giustificati da motivi di assoluta urgenza connessi alla circolazione dei treni.
Detta voce, pertanto, non sarà mai da applicarsi se il lavoro in essa descritto sarà reso necessario per cause comunque imputabili all'Imprenditore o connesse a lavori le cui voci di tariffa prevedono e compensano operazioni come la presente voce in fasi intermedie.

MO.RA.A.5117.A
per ogni tirante provvisorio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,20**

VOCE 7118

Sostituzione di isolatori di ormeggio di qualsiasi tipo, in ormeggi capolinea di fili di contatto o di corde portanti o di condutture di alimentazione TE o a 10 kV o di sezionamenti TE comprese e compensate tutte le operazioni occorrenti per la rimozione dei vecchi isolatori, gli ormeggi provvisori dei fili e delle corde, la successiva nuova regolazione della loro tesatura e tutti gli oneri di cui alle voci MO.CR.B.7108 e MO.LC.A.5101

AVVERTENZE

5003842 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.RA.A.7118*

Il prezzo comprende e compensa anche l'eventuale sostituzione di tutto il complesso di ormeggio formato dall'attacco al palo, del tenditore o mezzo tenditore, ecc.

MO.RA.A.7118.A
per ogni isolatore di ormeggio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **47,71**

VOCE 7119

Sostituzione totale di un complesso di regolazione automatica di condutture di contatto, esclusi gli isolatori di ormeggio (voce MO.LC.B.2101), ma compresi e compensati la spazzolatura e successiva verniciatura con una mano di vernice antiruggine e una di vernice grigia o all'alluminio delle sole superfici di sostegno e della mensola a contatto con gli organi di attacco della regolazione, l'ingrassaggio delle catene calibrate, dei perni delle puleggie e delle parti filettate

AVVERTENZE

5003843 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.RA.A.7119*

La verniciatura a terra delle mensole da montare o tolte d'opera, complete di sospensioni, tiranti, attacchi, compresi gli scudi, ecc., sarà da computarsi con le voci dei Gruppi MO.VR.A e MO.VR.B.
L'eventuale verniciatura dei collari o colletti sarà da eseguire a terra, prima della posa in opera, a cura e spese dell'appaltatore compresa e compensata la fornitura della vernice. Sarà consentito il taglio dei soli collari che per cattivo stato di conservazione non siano reimpiegabili.

GRUPPO A	Attrezzature per regolazioni automatiche

Nell'applicazione della voce sono compresi e compensati gli oneri per i piccoli spostamenti di posizione degli attacchi, necessari per consentire la verniciatura della superficie interessata del complesso da risanare.
La voce comprende e compensa ogni onere per la scomposizione, revisione e riordino delle attrezzature tolte d'opera, onde renderle atte ad un successivo reimpiego, inclusa la sostituzione (con materiali forniti dalle Ferrovie) dei pezzi avariati o corrosi.
Gli oneri per la posa in opera e rimozione degli scudi e degli attacchi dei tiranti sono da compensarsi con le relative voci di tariffa.
Per l'applicazione delle sottovoci sarà da considerarsi il tipo di regolazione automatica messo in opera, anche se diverso da quello tolto d'opera dal medesimo sostegno.

MO.RA.A.7119.A
per il primo complesso a puleggia mobile o taglia per la regolazione di un filo su palo o cavalletto
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **134,05**

MO.RA.A.7119.B
per il primo complesso a puleggia mobile o taglia per la regolazione di un filo su palo e mensola o su portale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **182,73**

MO.RA.A.7119.C
per ogni complesso sostituito su palo o cavalletto, oltre il primo, sullo stesso sostegno
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **122,06**

MO.RA.A.7119.D
per ogni complesso sostituito su palo e mensola o su portale, oltre il primo, sullo stesso sostegno
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **158,76**

MO.RA.A.7119.E
per il primo complesso a puleggia differenziale per la regolazione di un filo, su palo e mensola o su portale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **183,47**

MO.RA.A.7119.F
per ogni complesso sostituito oltre il primo sullo stesso sostegno come alla sottovoce MO.RA.A.7119.E
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **158,76**

VOCE 7120

Sostituzione dell'asta, completa di piastra e dadi, per il sostegno dei contrappesi di regolazione automatica, comprese e compensate tutte le operazioni occorrenti per scaricare la contrappesatura e per impiegare gli stessi contrappesi, di qualsiasi forma e tipo, già in opera

AVVERTENZE

5003844 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.RA.A.7120*
Qualora il lavoro comprenda pure la sostituzione delle staffe di guida dei contrappesi, i prezzi resteranno invariati.

MO.RA.A.7120.A
per la prima asta sostituita su sostegni di qualsiasi tipo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **66,95**

MO.RA.A.7120.B
per ogni asta sostituita, oltre la prima, sul medesimo palo o struttura analoga
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **44,49**

TARIFFA MO CATEGORIA RA GRUPPO D

GRUPPO D	Adeguamento di RA per rinnovo parzialeT.E.

VOCE 7101

Adeguamento di RA per l'utilizzazione di dispositivo di tensionatura con blocco di tenuta

AVVERTENZE

5005246 *Avvertenza alla voce MO.RA.D.7101 ONERI COMPRESI NEI PREZZI PER ADEGUAMENTO DI R.A.*

I prezzi comprendono e compensano le seguenti operazioni:
- la rimozione d'opera di tutte le apparecchiature, dell'ormeggio preesistente, dal sostegno;
- la rimozione d'opera degli esistenti isolatori di ormeggio e dei relativi accessori quali tenditori, prolunghe, piastrine, ecc.;
- slacciamento delle esistenti condutture, ed eventualmente ormeggio provvisorio;
- formazione e posa in opera di tutte le apparecchiature per l'ormeggio sul sostegno, quali attacchi degli ormeggi delle corde o dei fili, compresa l'eventuale sistemazione dei tiranti a terra;
- posa in opera di tutti gli organi per l'ormeggio isolato dei conduttori alle taglie, costituito dagli isolatori, dai relativi attacchi ad orbita e a forcella, dai tenditori, dalle piastrine, dai bilancieri e dalle prolunghe;
- posa in opera delle taglie con relative prolunghe, tenditori e piastrine;
- posa in opera delle guide tubolari con relativi attacchi al palo, delle aste per contrappesi, degli attacchi delle aste (o dei contrappesi) alle guide, e dei segmenti per contrappesi;
- realizzazione dei collegamenti tra le aste dei contrappesi e le corde delle pulegge di rinvio;
- riallacciamento e tesatura delle condutture TE compresa la formazione di eventuali giunti;
- ogni altra operazione necessaria per rendere il complesso di R.A. completo e funzionante.

MO.RA.D.7101.A
per cadaun estremo di conduttura 320, 440, 540, 610 mmq.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.494,22**

MO.RA.D.7101.B
per cadaun estremo di conduttura 220, 270 mmq.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.088,41**

TARIFFA MO CATEGORIA SA

CATEGORIA SA	Sostegni T.E. ed attrezzature

AVVERTENZE

5003845 *Avvertenza n° 1 alla Categoria MO.SA*
Il fissaggio di pali nei blocchi di fondazione, od in fori su roccia, murature e simili, e gli analoghi fissaggi di paline e sostegni, così come il fissaggio delle staffe di sostegno nelle gallerie ed opere d'arte, dovrà essere eseguito mediante malta cementizia a lenta presa nelle proporzioni di 400 kg di cemento tipo «325» o superiore per ogni metro cubo di sabbia. Per il fissaggio delle staffe di sostegno nei volti delle gallerie si possono impiegare anche idonee resine di cui alle voci MO.VA.G.1104 e MO.VA.G.1105.

TARIFFA MO CATEGORIA SA GRUPPO A

GRUPPO A	Nicchie, fori

VOCE 6100

Esecuzione di fori, sia a mano che con mezzi meccanici, nei volti (o sui fronti) dei cavalcavia ed opere d'arte in genere, occorrenti per la posa delle grappe di sostegno delle apparecchiature metalliche e isolanti di sospensione o di ormeggio delle condutture di contatto o di linee di alimentazione TE - MT o per l'ormeggio della corda di terra

AVVERTENZE

5003846 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.SA.A.6100*

Le grappe da porre in opera avranno il diametro di non oltre 38 mm con apertura ad incastro, all'estremità superiore, di non oltre 60 mm.
Esse dovranno penetrare nel volto per una lunghezza compresa tra i 20 e i 30 cm, secondo le indicazioni della Dirigenza, e dovranno essere collocate nella posizione che sarà da questa medesima indicata.
I fori dovranno essere svasati verso l'interno con inclinazione di almeno il 10% rispetto all'asse del foro.

MO.SA.A.6100.A
su opere in mattoni
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20,45**

MO.SA.A.6100.B
su opere in conglomerato cementizio (anche se armato), o su volto in pietra, o roccia
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **30,55**

VOCE 6101

Scalpellatura di volti di cavalcavia, ed opere d'arte in genere, di qualsiasi natura, per far luogo ai necessari franchi di sagoma TE o ai franchi delle sospensioni TE

AVVERTENZE

5003847 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.SA.A.6101*

I prezzi sono da intendersi per profondità strettamente connesse alle necessità, e queste solo saranno da riconoscersi, anche se per ricavarle, sarà stata praticata una scalpellatura maggiore. Eventuali riprese di intonacature saranno da intendersi comprese e compensate nei prezzi.

MO.SA.A.6101.A
su opere in muratura per una profondità fino a 15 cm
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **134,79**

MO.SA.A.6101.B
su opere in muratura per ogni centimetro di maggiore profondità
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,26**

VOCE 6102

Sovrapprezzo ai prezzi della sottovoce MO.SA.A.6101.A

MO.SA.A.6102.A
per scalpellature su opere in conglomerato cementizio (anche se armato), o su pietra, o su roccia
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **50,00**

TARIFFA MO CATEGORIA SA GRUPPO B

GRUPPO B	Pali, portali e aggrappamenti metallici

VOCE 2100

Posa in opera, in blocchi di fondazione o in fori già predisposti, di pali metallici di qualsiasi tipo, anche a traliccio non smontabile, o di montanti di portali, compresa e compensata la lisciatura della parte superficiale della malta di sigillatura

AVVERTENZE

5003848 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.SA.B.2100*

I prezzi comprendono e compensano anche gli oneri per la verticalità o la inclinazione da dare ai sostegni secondo le prescrizioni della Dirigenza e tutti gli altri oneri e condizioni, per quanto applicabili, di cui alla Avvertenza n° 1 al Gruppo MO.VA.B. Sostegni.

MO.SA.B.2100.A
entro la sede ferroviaria
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,35**

MO.SA.B.2100.B
fuori della sede ferroviaria, escluse le zone di montagna
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,38**

MO.SA.B.2100.C
in zone di montagna
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,55**

VOCE 2103

Posa in opera di traverse di portali, su montanti già predisposti

MO.SA.B.2103.A
di lunghezza fino a 6,50 m
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,38**

MO.SA.B.2103.B
di lunghezza superiore a 6,50 m e fino a 10,50 m
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,48**

MO.SA.B.2103.C
di lunghezza superiore a 10,50 m e fino a 14,50 m
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,58**

MO.SA.B.2103.D
di lunghezza superiore a 14,50 m e fino a 19 m
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,77**

MO.SA.B.2103.E
di lunghezza superiore a 19 m
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,06**

VOCE 2105

Posa in opera di pali o di montanti di portali in aggrappamenti metallici già predisposti lungo la sede ferroviaria, compresi e compensati il montaggio di collari, bulloni, ecc. (fornitura a parte), nonché l'impiego di qualsiasi attrezzatura speciale necessaria

TARIFFA MO CATEGORIA SA GRUPPO B

GRUPPO B	Pali, portali e aggrappamenti metallici

AVVERTENZE

5003849 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.SA.B.2105*

I prezzi comprendono e compensano anche gli oneri per la verticalità o la inclinazione da dare ai sostegni secondo le prescrizioni della Dirigenza e tutti gli altri oneri e condizioni, per quanto applicabili, di cui alla Avvertenza n° 1 al Gruppo MO.VA.B. Sostegni.

MO.SA.B.2105.A
per pali o montanti di portali
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,49**

VOCE 2106

Sovrapprezzo ai prezzi della voce MO.SA.B.2105 qualora, a montaggio eseguito, la base del palo o montante venga a trovarsi ad altezza superiore a 2 m rispetto al terreno sottostante

MO.SA.B.2106.A
per ogni palo o montante di portale
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,15**

VOCE 2109

Montaggio e posa in opera, in blocchi di fondazione o in fori già predisposti, di pali o parti di pali a traliccio smontabile, compresa e compensata la lisciatura della parte superficiale della malta di sigillatura

MO.SA.B.2109.A
entro la sede ferroviaria
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,42**

MO.SA.B.2109.B
fuori della sede ferroviaria, escluse le zone di montagna
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,46**

MO.SA.B.2109.C
in zone di montagna
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,62**

VOCE 2110

Montaggio e posa in opera, lungo la sede ferroviaria, in blocchi di fondazione o in fori già predisposti, di portali a traliccio smontabile, compresa e compensata la lisciatura della parte superficiale della malta di sigillatura

MO.SA.B.2110.A
per ogni portale
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,46**

VOCE 2112

Posa in opera di pali di fortuna TE con ancoraggio alle rotaie, compreso e compensato il montaggio della mensola con relative staffe, collari, bulloni, ecc., nonché la rimozione ed il ripristino della massicciata; esclusa però la posa in opera dell'apparecchiatura metallica e isolante di qualsiasi tipo per il sostegno delle condutture di contatto

MO.SA.B.2112.A

per ogni palo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **217,17**

VOCE 2114

Posa in opera di staffoni speciali, superiori od inferiori, con relativi bulloni di ancoraggio, per l'aggrappamento di pali o fiancate di portali di qualsiasi tipo, a muri verticali o inclinati o ad opere d'arte in genere, compreso e compensato il fissaggio dei bulloni, la fornitura in opera dell'occorrente malta cementizia, ed ogni opera di finimento, ma esclusa l'esecuzione dei fori, la costruzione (ove occorra) del blocco di fondazione e la posa in opera del tronco di rotaia (od altro profilato) incorporato in esso per l'ancoraggio dei bulloni

MO.SA.B.2114.A
per la posa in opera di staffoni ad altezza fino a 2 m rispetto al terreno sottostante
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,75**

MO.SA.B.2114.B
per la posa in opera di staffoni ad altezza superiore a 2 m rispetto al terreno sottostante; compreso e compensato l'impiego di qualsiasi attrezzatura speciale necessaria
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,26**

VOCE 2116

Posa in opera di traverse rigide a traliccio di qualsiasi tipo per sospensione di linea di contatto in stazione, compreso il montaggio degli attacchi della traversa ai sostegni verticali già in opera

AVVERTENZE

5003850 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.SA.B.2116*
Il peso dei tiranti, attacchi, tenditori, coprigiunti e bulloni sarà da cumularsi con quello della traversa.

MO.SA.B.2116.A
per traversa a 2 correnti in un sol pezzo di lunghezza fino a m 11,50, compresi gli eventuali tiranti ed i relativi attacchi alla traversa e ai sostegni
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,52**

MO.SA.B.2116.B
per traversa a 2 correnti in tre pezzi, di lunghezza complessiva superiore ad 11 m e fino a m 18,50, compresi gli eventuali tiranti ed i relativi attacchi alla traversa e ai sostegni
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,71**

MO.SA.B.2116.C
per traverse a 4 correnti, composte di 3 oppure di 4 pezzi, di lunghezza complessiva superiore a 15 m e fino a 22 m
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,71**

MO.SA.B.2116.D
per traverse a 4 correnti, composte di 3 oppure di 4 pezzi, di lunghezza complessiva superiore a 22 m e fino a 26 m
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,88**

MO.SA.B.2116.E
per traverse a 4 correnti, composte di 3 oppure di 4 pezzi, di lunghezza superiore a 26 m e fino a 33 m
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,12**

VOCE 5101

TARIFFA MO CATEGORIA SA GRUPPO B

GRUPPO B	Pali, portali e aggrappamenti metallici

Rimozione d'opera di pali metallici di qualsiasi tipo, o a traliccio non smontabile, o di montanti di portali TE; esclusa la demolizione del blocco e lo scavo occorrente

AVVERTENZE

5003851 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.SA.B.5101*

Nei prezzi della voce è da intendersi compreso e compensato anche l'onere per l'ormeggio dei pali durante la esecuzione del lavoro. Per la demolizione dei blocchi di fondazione vedere alla voce MO.BL.D.5106.

MO.SA.B.5101.A
entro la sede ferroviaria
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,25**

MO.SA.B.5101.B
fuori della sede ferroviaria, escluse le zone di montagna
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,28**

MO.SA.B.5101.C
in zone di montagna
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,39**

VOCE 5102

Sovrapprezzo ai prezzi di cui alla voce MO.SA.B.5101

MO.SA.B.5102.A
per rimozione di pali, portali, tralicci ecc., mediante taglio con fiamma ossidrica con mezzi e materiali forniti dall'Imprenditore
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

VOCE 5104

Rimozione d'opera di traverse di portali

AVVERTENZE

5003852 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.SA.B.5104*

L'eventuale controventatura dei montanti dei portali da rimuovere sarà compensata a parte con la voce MO.RA.A.2116.

MO.SA.B.5104.A
traverse di lunghezza fino a 6,50 m
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,28**

MO.SA.B.5104.B
traverse di lunghezza superiore a 6,50 m e fino a 10,50 m
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,35**

MO.SA.B.5104.C
traverse di lunghezza superiore a 10,50 m e fino a 14,50 m
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,42**

MO.SA.B.5104.D
traverse di lunghezza superiore a 14,50 m e fino a 19 m
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,51**

MO.SA.B.5104.E
traverse di lunghezza superiore a 19 m
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,61**

VOCE 5107

Rimozione d'opera di pali o di montanti di portali in aggrappamenti metallici predisposti lungo la sede ferroviaria; compreso e compensato il recupero dei collari, bulloni, ecc. nonché l'impiego di qualsiasi attrezzatura speciale necessaria

MO.SA.B.5107.A
per pali o montanti di portale
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,32**

VOCE 5108

Sovrapprezzo al prezzo della voce MO.SA.B.5107, per rimozione di pali o montanti le cui basi si trovino ad altezza superiore a 2 m rispetto al terreno sottostante

MO.SA.B.5108.A
per ogni palo o montante di portale
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,10**

VOCE 5111

Rimozione d'opera e scomposizione di pali o portali a traliccio smontabili e mensolame di qualsiasi tipo di cui alle voci MO.SA.B.2109 e MO.SA.B.2110, esclusa la demolizione del blocco e lo scavo occorrente

AVVERTENZE

5003853 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.SA.B.5111*
Nei prezzi della voce è da intendersi compreso e compensato anche l'onere per l'ormeggio dei pali durante la esecuzione del lavoro. Per la demolizione dei blocchi di fondazione vedere alla voce MO.BL.D.5106.

MO.SA.B.5111.A
entro la sede ferroviaria
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,26**

MO.SA.B.5111.B
fuori della sede ferroviaria, escluse le zone di montagna
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,29**

MO.SA.B.5111.C
in zone di montagna
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,38**

VOCE 5113

Rimozione d'opera di pali di fortuna TE, compresa e compensata la rimozione dell'ancoraggio alle rotaie, della mensola con relative staffe, collari, bulloni, ecc., nonché la rimozione e il ripristino della massicciata; esclusa però la rimozione dell'apparecchiatura metallica e isolante di qualsiasi tipo per il sostegno delle condutture di contatto

MO.SA.B.5113.A
per ogni palo

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **149,77**

VOCE 5115

Rimozione d'opera da muri verticali o inclinati, o da opere d'arte in genere, di staffoni speciali (superiori ed inferiori), posati come alle voci MO.SA.B.2114 o MO.RA.A.2100, per l'aggrappamento o l'ormeggio di pali o di fiancate di portali; esclusi i bulloni di ancoraggio, ma compreso e compensato il taglio con fiamma ossidrica della parte sporgente dei bulloni stessi

MO.SA.B.5115.A

per la rimozione d'opera di staffoni che si trovino ad una altezza inferiore a 2 m rispetto al terreno sottostante

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,62**

MO.SA.B.5115.B

per la rimozione d'opera di staffoni che si trovino ad una altezza superiore a 2 m rispetto al terreno sottostante; compreso e compensato l'impiego di qualsiasi attrezzatura speciale necessaria

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,83**

VOCE 5117

Rimozione d'opera di traverse rigide a traliccio di qualsiasi tipo per sospensioni di linea di contatto in stazione, compreso e compensato nel prezzo il recupero di attacchi, bulloni, ecc.

AVVERTENZE

5003854 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.SA.B.5117*

Il peso dei tiranti, attacchi, tenditori, coprigiunti e bulloni, sarà da cumulare con quello della traversa tolta d'opera.

MO.SA.B.5117.A

per traversa a 2 correnti in un sol pezzo di lunghezza fino a m 11,50, compresi gli eventuali tiranti ed i relativi attacchi alla traversa e ai sostegni

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,29**

MO.SA.B.5117.B

per traversa a 2 correnti in tre pezzi, di lunghezza complessiva superiore ad 11 m e fino a m 18,50, compresi gli eventuali tiranti ed i relativi attacchi alla traversa e ai sostegni

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,38**

MO.SA.B.5117.C

per traverse a 4 correnti, composte di 3 oppure di 4 pezzi, di lunghezza complessiva superiore a 15 m e fino a 22 m

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,52**

MO.SA.B.5117.D

per traverse a 4 correnti, composte di 3 oppure di 4 pezzi, di lunghezza complessiva superiore a 22 m e fino a 26 m

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,59**

MO.SA.B.5117.E

per traverse a 4 correnti, composte di 3 oppure di 4 pezzi, di lunghezza superiore a 26 m e fino a 33 m

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,67**

VOCE 5118

Rimozione d'opera di cavalletti di ormeggio, di qualsiasi tipo, costituiti da rotaie o altri profilati; esclusa la demolizione del blocco e lo scavo occorrente

TARIFFA MO CATEGORIA SA GRUPPO B

GRUPPO B	Pali, portali e aggrappamenti metallici

AVVERTENZE

5003855 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.SA.B.5118*

Nei prezzi della voce è da intendersi compreso e compensato anche l'onere per l'ormeggio dei pali durante la esecuzione del lavoro. Per la demolizione dei blocchi di fondazione vedere alla voce MO.BL.D.5106.
L'eventuale taglio sarà da compensarsi a parte.

MO.SA.B.5118.A
per ogni cavalletto di ormeggio
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,19**

TARIFFA MO CATEGORIA SA GRUPPO C

GRUPPO C	Attrezzature accessorie per sostegni T.E.

VOCE 2102

Posa in opera di mensole e tiranti, con attacchi fissi o snodati, per il sostegno delle condutture di contatto, di linee di alimentazione TE

AVVERTENZE

5003856 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.SA.C.2102*

La voce è da applicarsi anche a pernotti per isolatori di sostegno delle condutture. Il peso dei pernotti sarà da cumularsi con quello delle mensole. Per le mensole a traliccio sarà da applicarsi la voce MO.SA.B.2109.
Per quanto concerne la sottovoce MO.SA.C.2102.D si dovrà tenere presente quanto segue.
Le grappe da porre in opera avranno il diametro di non oltre 38 mm con apertura ad incastro, all'estremità superiore, di non oltre 60 mm.
Esse dovranno penetrare nel volto per una lunghezza compresa tra i 20 e i 30 cm, secondo le indicazioni della Dirigenza, e dovranno essere collocate nella posizione che sarà da questa medesima indicata.
Nella malta di fissaggio (formata come descritto alla Avvertenza n° 1 alla Categoria MO.SA dovrà essere annegato del ghiaietto o pietrisco, o scaglie di mattoni forti di opportune dimensioni, e l'impasto dovrà essere ben rincalzato nel foro in modo da assicurare il completo riempimento del foro stesso.
Per il fissaggio delle grappe con resina vedi la Avvertenza Generale n° 18 alla tariffa MO.

MO.SA.C.2102.A
su sostegni posti in sede ferroviaria, sia in piena linea che in stazione
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,96**

MO.SA.C.2102.B
su sostegni posti fuori sede ferroviaria, escluse le zone di montagna
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,04**

MO.SA.C.2102.C
su sostegni posti in zone di montagna
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,31**

MO.SA.C.2102.D
su murature di opere d'arte o su roccia, compresa e compensata l'esecuzione dei fori, la fornitura in opera della malta cementizia per il fissaggio delle grappe ed ogni altra opera di finimento
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,74**

VOCE 2103

Posa in opera di accessori per pali, portali e mensole di sostegno delle condutture di contatto e di linee di alimentazione TE, quali pezzi di collegamento tra tiranti e palo, tra mensola e palo, fasce a punta, collari, attacchi della corda di terra, attacchi del tirante alla mensola, ecc.

MO.SA.C.2103.A
per ogni accessorio
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,06**

VOCE 2105

Composizione e posa in opera di tutta l'apparecchiatura metallica ed isolante, di qualsiasi tipo, per il sostegno delle condutture di contatto allo scoperto, comprendente la staffa con pernotto porta isolatore (o il collare o la carrucola) per il sostegno della corda portante, il braccio di poligonazione con relativi attacchi alla mensola (o alle grappe), gli isolatori, i tiranti o puntoni di poligonazione completi di morsetti di attacco ai fili di contatto e di supporto di attacco all'isolatore, il morsetto della corda

portante, e tutti gli altri accessori occorrenti

AVVERTENZE

5003857 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.SA.C.2105*

I prezzi di tutte le sottovoci sono validi indifferentemente per condutture di contatto con una o due corde portanti fisse o regolate e con uno o due fili di contatto.
I prezzi stessi resteranno invariati qualunque sia il numero, il tipo e la lunghezza dei tiranti e dei puntoni.
I prezzi della sottovoce MO.SA.C.2105.B saranno da applicarsi tanto se verrà montato un solo isolatore di sostegno per due corde portanti quanto se verranno montati due distinti isolatori con relative staffe e pernotti.
In corrispondenza dei posti di regolazione automatica intermedi, su pali o su portali, l'applicazione della voce sarà da farsi in base al numero dei bracci, indipendentemente dal numero di isolatori da montare per il sostegno delle corde portanti.

MO.SA.C.2105.A
per sospensioni a braccio semplice
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **30,55**

MO.SA.C.2105.B
per sospensioni a braccio doppio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **38,05**

VOCE 2107

Composizione e posa in opera di parti di apparecchiatura metallica e isolante di qualsiasi tipo per il sostegno delle condutture di contatto allo scoperto

AVVERTENZE

5003858 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.SA.C.2107*

I prezzi di tutte le sottovoci sono validi indifferentemente per condutture di contatto con una o due corde portanti fisse o regolate e con uno o due fili di contatto.
I prezzi stessi resteranno invariati qualunque sia il numero, il tipo e la lunghezza dei tirantini e dei puntoni, e tanto se verrà montata una staffa con un isolatore di sostegno per una o due corde portanti a una o due gole, quanto se verrà montata una staffa a cavalletto con due pernotti e due isolatori.

MO.SA.C.2107.A
per bracci di poligonazione semplici, completi di attacchi, isolatori, tirantini o puntoni di poligonazíone con i relativi morsetti di attacco ai fili di contatto
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,85**

MO.SA.C.2107.B
per bracci di poligonazione doppi, completi di attacchi, isolatori, tirantini o puntoni di poligonazione con i relativi morsetti di attacco ai fili di contatto
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **27,85**

MO.SA.C.2107.C
per staffe portaisolatori, compresi i pernotti, gli isolatori e morsetti di attacco alle corde portanti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,46**

VOCE 2109

Composizione e posa in opera, sulla palificazione delle condutture di contatto, di tiranti di poligonazione, composti di collari di attacco al palo, isolatori di ormeggio di qualsiasi tipo, spezzoni di corda di rame o di acciaio, viere, morsetti a cavallotto e tirantini di poligonazione con relativi morsetti; compreso e compensato l'occorrente morsettatura ai fili di contatto e alla corda portante, nonché la perfetta poligonazione ed il livellamento delle condutture di contatto

AVVERTENZE

5003859 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.SA.C.2109*

La voce sarà da applicarsi anche per tiranti montati su sostegni di qualsiasi tipo, o all'estremo di una mensola mediante apposite cravatte, ganci, attacchi, zanche, ecc.

MO.SA.C.2109.A
per il primo binario interessato
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **45,01**

MO.SA.C.2109.B
per ogni binario interessato in più, oltre il primo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **29,96**

VOCE 2111

Posa in opera di sospensioni normali, isolanti e snodate, per il sostegno in piena linea della conduttura di contatto con corda portante regolata, costituite da:
- puntone in ferro profilato zincato, col relativo isolatore e attacco snodato al palo;
- tirante completo di isolatore a bastone in vetroresina, di attacchi snodati al palo e al puntone e di eventuale prolunga, tenditore o asta tubolare regolabile;
- asta di registrazione orizzontale in ferro profilato zincato, compreso l'attacco snodato al puntone;
- pendino, in corda flessibile di rame del diametro di 6 mm fornita dalle Ferrovie, formato a cura dell'Imprenditore, con i relativi attacchi all'asta di registrazione ed al morsetto di sospensione con viere e morsetti bifilari;
- tirantini di poligonazione, esclusi i morsetti per filo sagomato, completi di attacco all'asta di registrazione;
- eventuali fili antivento in rame del diametro di 5 mm, forniti delle Ferrovie e formati a cura dell'Imprenditore, con relativi attacchi all'asta di registrazione ed ai tirantini di poligonazione

MO.SA.C.2111.A
per ogni sospensione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **74,14**

VOCE 2113

Posa in opera di doppie sospensioni, isolanti e snodate, per il sostegno della conduttura di contatto con corda portante regolata, nei posti di R.A. di piena linea e nei sezionamenti a spazio d'aria tra piena linea e stazione, costituite da una sospensione normale ed una inclinata fissate sullo stesso palo per mezzo di traverse, superiori ed inferiori, di acciaio zincato

AVVERTENZE

5003860 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.SA.C.2113*

Nell'applicazione della voce si intendono compresi e compensati gli oneri relativi al montaggio delle due sospensioni relative alle condutture attiva e inattiva, tanto per linee in rettifilo quanto per linee in curva. Qualora fosse ordinata la posa in opera di una sola sospensione, normale od inclinata, sarà da applicarsi la voce MO.SA.C.2111.

MO.SA.C.2113.A
per ogni doppia sospensione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **223,16**

VOCE 2115

Posa in opera di bracci di poligonazione dei fili di contatto per sospensioni sotto trave rigida in stazione, completi di attacchi, di isolatori, di aste di poligonazione e di ogni altro accessorio necessario a dare il braccio di poligonazione funzionante per l'uso cui è destinato

AVVERTENZE

5003861 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.SA.C.2115*

I prezzi saranno da applicarsi tanto per linee a semplice filo quanto per linee a doppio filo di contatto, sia per fune regolata, sia per fune fissa.
I prezzi stessi resteranno invariati qualunque sia il numero, il tipo e la lunghezza delle aste di poligonazione sia fissa sia regolabile.
La sottovoce MO.SA.C.2115.C sarà da applicarsi anche per la posa in opera di bracci speciali per spazi d'aria.

MO.SA.C.2115.A
braccio tipo leggero, con una o due aste di poligonazione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,32**

MO.SA.C.2115.B
braccio tipo semplice, con una o due aste di poligonazione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **26,06**

MO.SA.C.2115.C
braccio tipo doppio, con due o quattro aste di poligonazione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **37,22**

VOCE 2117

Posa in opera di isolatore ceramico per sospensione di fune portante in stazione sotto trave rigida di qualsiasi tipo, compreso il montaggio dell'attacco dell'isolatore stesso alla trave

MO.SA.C.2117.A
con morsetto di sospensione per fune portante fissa, compreso l'eventuale pendolo per sospensione abbassata di incrocio e l'eventuale asta di vetroresina per spazi d'aria
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,32**

MO.SA.C.2117.B
con carrucola completa di staffa, per fune portante regolata
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **29,80**

VOCE 2119

Abbassamento od alzamento fino ad un massimo di 80 cm di tiranti di poligonazione montati su sostegni di qualsiasi tipo, compreso e compensato nel prezzo l'accorciamento o l'allungamento degli spezzoni di corda

MO.SA.C.2119.A
per il primo binario interessato
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **33,70**

MO.SA.C.2119.B
per ogni binario interessato in più, oltre il primo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,23**

VOCE 2120

Formazione e posa in opera di tirante provvisorio per mensola di sostegno delle condutture di contatto; costituito da trefolo di acciaio zincato fissato all'attacco tirante-mensola ed all'attacco tirante-palo con morsetti a cavallotto, compreso e compensato il taglio a misura, la posa del tenditore, ove occorrente, e, comunque, la messa in tiro del tirante

MO.SA.C.2120.A
per ogni tirante
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,10**

VOCE 2128

Posa in opera di grappe al volto dei cavalcavia ed opere d'arte in genere, per il sostegno dell'apparecchiatura metallica ed isolante di sospensione delle condutture di contatto o di linee di alimentazione TE; esclusa l'esecuzione dei fori, ma compreso e compensato il loro fissaggio, la fornitura in opera dell'occorrente malta cementizia, nonché la posa dell'eventuale diagonale di rinforzo

AVVERTENZE

5003862 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.SA.C.2128*
Le grappe da porre in opera avranno il diametro di non oltre 38 mm con apertura ad incastro, all'estremità superiore, di non oltre 60 mm.
Esse dovranno penetrare nel volto per una lunghezza compresa tra i 20 e i 30 cm, secondo le indicazioni della Dirigenza, e dovranno essere collocate nella posizione che sarà da questa medesima indicata.
Nella malta di fissaggio (formata come descritto alla Avvertenza n° 1 alla Categoria MO.SA dovrà essere annegato del ghiaietto o pietrisco, o scaglie di mattoni forti di opportune dimensioni, e l'impasto dovrà essere ben rincalzato nel foro in modo da assicurare il completo riempimento del foro stesso.
Per il fissaggio delle grappe con resina vedi la Avvertenza Generale n° 18 alla tariffa MO.

MO.SA.C.2128.A
per ogni grappa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,39**

VOCE 2129

Posa in opera di grappe a cavalletto al volto dei cavalcavia ed opere d'arte in genere, per l'ormeggio delle condutture di contatto; esclusa l'esecuzione dei fori, ma compreso e compensato il loro fissaggio, la fornitura in opera della occorrente malta cementizia

AVVERTENZE

5003863 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.SA.C.2129*
Le grappe da porre in opera avranno il diametro di non oltre 38 mm con apertura ad incastro, all'estremità superiore, di non oltre 60 mm.
Esse dovranno penetrare nel volto per una lunghezza compresa tra i 20 e i 30 cm, secondo le indicazioni della Dirigenza, e dovranno essere collocate nella posizione che sarà da questa medesima indicata.
Nella malta di fissaggio (formata come descritto alla Avvertenza n° 1 alla Categoria MO.SA dovrà essere annegato del ghiaietto o pietrisco, o scaglie di mattoni forti di opportune dimensioni, e l'impasto dovrà essere ben rincalzato nel foro in modo da assicurare il completo riempimento del foro stesso.
Per il fissaggio delle grappe con resina vedi la Avvertenza Generale n° 18 alla tariffa MO.

MO.SA.C.2129.A
per ogni grappa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **43,88**

VOCE 2131

Posa in opera, in fori già predisposti, di grappe su fronti di cavalcavia ed opere d'arte in genere, per il sostegno delle apparecchiature metalliche e isolanti di ormeggio o sospensione delle condutture di contatto, o di linee di alimentazione TE o AT o di ormeggio della corda di terra; compreso e compensato il loro fissaggio, la fornitura in opera della occorrente malta cementizia, ma esclusa la fornitura e la lavorazione delle grappe

AVVERTENZE

5003864 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.SA.C.2131*

Le grappe da porre in opera avranno il diametro di non oltre 38 mm con apertura ad incastro, all'estremità superiore, di non oltre 60 mm.
Esse dovranno penetrare nel volto per una lunghezza compresa tra i 20 e i 30 cm, secondo le indicazioni della Dirigenza, e dovranno essere collocate nella posizione che sarà da questa medesima indicata.
I fori dovranno essere svasati verso l'interno con inclinazione di almeno il 10% rispetto all'asse del foro.
Nella malta di fissaggio (formata come descritto alla Avvertenza n° 1 alla Categoria MO.SA dovrà essere annegato del ghiaietto o pietrisco, o scaglie di mattoni forti di opportune dimensioni, e l'impasto dovrà essere ben rincalzato nel foro in modo da assicurare il completo riempimento del foro stesso.
Per il fissaggio delle grappe con resina vedi la Avvertenza Generale n° 18 alla tariffa MO.

MO.SA.C.2131.A
per ogni grappa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,20**

VOCE 4100

Approntamento di mensole di qualsiasi tipo e lunghezza, per condutture di contatto, con impiego e lavorazione di tubo di acciaio fornito dalle Ferrovie

AVVERTENZE

5003865 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.SA.C.4100*

I prezzi delle sottovoci MO.SA.C.4100.A, MO.SA.C.4100.B, MO.SA.C.4100.D, MO.SA.C.4100.E e MO.SA.C.4100.F, comprendono e compensano l'onere per la ripresa della zincatura o verniciatura con appropriate vernici (fornite dall'Imprenditore) atte a prevenirne l'ossidazione nel punto lavorato.

MO.SA.C.4100.A
per taglio a misura e saldatura elettrica di un fondello fornito dall'Imprenditore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28,38**

MO.SA.C.4100.B
per taglio a misura e saldatura elettrica di due fondelli forniti dall'Imprenditore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **35,87**

MO.SA.C.4100.C
per taglio a misura
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,10**

MO.SA.C.4100.D
per esecuzione del foro di attacco dello scudo e saldatura elettrica, nel foro stesso, di un tubetto di acciaio, fornito dall'Imprenditore, per rendere stagno l'interno della mensola, e la saldatura elettrica di un fondello, anch'esso fornito dall'Imprenditore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **39,09**

MO.SA.C.4100.E
per esecuzione del foro di attacco dello scudo e saldatura elettrica, nel foro stesso di un tubetto di acciaio, fornito dall'Imprenditore, per rendere stagno l'interno della mensola, e la saldatura elettrica di due fondelli, anche essi forniti dall'Imprenditore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **48,23**

MO.SA.C.4100.F

per giunzione di due pezzi mediante infilaggio di manicotto all'interno di essi, fornito e opportunamente lavorato dall'Imprenditore, seguito da idonea saldatura elettrica dei due pezzi
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **49,27**

VOCE 4101

Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci MO.SA.C.4100.A, MO.SA.C.4100.B, MO.SA.C.4100.C e MO.SA.C.4100.F

MO.SA.C.4101.A
qualora il lavoro venga eseguito su mensola in opera; compreso e compensato il recupero della parte da tagliare, o la posa in opera della parte da giuntare, ma escluso il preventivo recupero delle apparecchiature esistenti sulla parte da tagliare o la posa in opera delle apparecchiature sulla parte da aggiungere
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **60,00**

VOCE 5104

Rimozione d'opera di mensole e tiranti, con attacchi fissi o snodati, fasce a punte, collari, tiranti di ormeggio a terra, in genere, e di ogni accessorio per pali, portali e per mensole di sostegno delle condutture di contatto, di linee di alimentazione TE e di linee AT, posate come alle voci MO.SA.C.2103, MO.TT.A.2100 e MO.OF.B.2101

AVVERTENZE

5003866 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.SA.C.5104*
La voce è da applicarsi anche per la rimozione d'opera di materiali posti su opere d'arte in genere o su roccia, con esclusione del recupero delle parti murate e degli staffoni di cui alla voce MO.SA.B.5115.

MO.SA.C.5104.A
su sostegni posti in sede ferroviaria
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,52**

MO.SA.C.5104.B
su sostegni posti fuori sede ferroviaria, escluse le zone di montagna
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,61**

MO.SA.C.5104.C
su sostegni posti in zone di montagna
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,80**

VOCE 5106

Rimozione d'opera di tutte le parti metalliche ed isolanti relative ad una sospensione per il sostegno delle condutture di contatto allo scoperto

AVVERTENZE

5003867 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.SA.C.5106*
I prezzi di tutte le sottovoci sono validi indifferentemente per condutture di contatto con una o due corde portanti fisse o regolate e con uno o due fili di contatto.
I prezzi stessi resteranno invariati qualunque sia il numero, il tipo e la lunghezza dei tiranti e dei puntoni.
In corrispondenza dei posti di regolazione automatica intermedi, su pali o su portali, l'applicazione della voce sarà da farsi in base al numero dei bracci, indipendentemente dal numero di isolatori da montare per il sostegno delle corde portanti.

MO.SA.C.5106.A
per ogni sospensione

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,24**

VOCE 5108

Rimozione d'opera, di parti di apparecchiatura metallica ed isolante per il sostegno delle condutture di contatto allo scoperto, di cui alla voce MO.SA.C.2107

AVVERTENZE

5003868 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.SA.C.5108*

I prezzi sono da applicarsi tanto per linea a semplice filo quanto per linee a doppio filo di contatto. I prezzi stessi resteranno invariati qualunque sia il numero e la lunghezza dei tirantini e dei puntoni e quale che siano le staffe portaisolatori con un isolatore ad una o due gole, ovvero a cavalletto con due pernotti e due isolatori.

MO.SA.C.5108.A

bracci di qualsiasi tipo, completi di attacchi, isolanti, puntoni o tiranti di poligonazione con i relativi morsetti di attacco ai fili di contatto

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,95**

MO.SA.C.5108.B

staffe porta isolatori di qualsiasi tipo, compresi pernotti ed isolatori

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,31**

MO.SA.C.5108.C

bracci doppi di qualsiasi tipo, completi di attacchi, isolatori, puntoni o tirantini di poligonazione con i relativi morsetti di attacco ai fili di contatto

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,86**

VOCE 5110

Rimozione d'opera, dalla palificazione delle condutture di contatto, di tiranti di poligonazione, composti di collare di attacco al palo, isolatori di ormeggio di qualsiasi tipo, spezzoni di corda di rame o di acciaio, viere, morsetti a cavallotto e tirantini di poligonazione con relativi morsetti

AVVERTENZE

5003869 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.SA.C.5110*

La voce sarà da applicarsi anche per tiranti montati su sostegni di qualsiasi tipo, o all'estremo di una mensola mediante apposite cravatte, ganci, attacchi, zanche, ecc.

Inoltre la voce comprende e compensa la scomposizione, in singoli componenti, delle eventuali "catene" di isolatori di porcellana.

MO.SA.C.5110.A

per il primo binario interessato

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **27,85**

MO.SA.C.5110.B

per ogni binario interessato oltre il primo

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,72**

VOCE 5112

Rimozione d'opera di sospensioni normali, isolanti e snodate, per il sostegno, in piena linea delle condutture di contatto con corda portante regolata, costituite da puntone, tirante, asta di registrazione, pendino di corda flessibile, tiranti di poligonazione,

attacchi, morsetti, isolatori

MO.SA.C.5112.A
per ogni sospensione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **44,18**

VOCE 5114

Rimozione d'opera di doppie sospensioni, isolanti e snodate, per il sostegno della conduttura di contatto con corda portante regolata, nei posti di R.A. di piena linea e nei sezionamenti a spazio d'aria tra piena linea e stazione, costituite da una sospensione normale ed una inclinata fissate sullo stesso palo per mezzo di traverse, superiori ed inferiori, di acciaio zincato

AVVERTENZE

5003870 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.SA.C.5114*
Qualora fosse ordinata la rimozione di una sola sospensione, normale od inclinata, sarà da applicarsi la voce MO.SA.C.5112.

MO.SA.C.5114.A
per ogni doppia sospensione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **111,58**

VOCE 5116

Rimozione d'opera di bracci di poligonazione per sospensioni sotto trave rigida in stazione, completi di attacchi, isolatori, aste isolanti di poligonazione, morsetti di poligonazione ed ogni altro accessorio

AVVERTENZE

5003871 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.SA.C.5116*
I prezzi saranno da applicarsi tanto per linea a semplice filo quanto per linea a doppio filo di contatto e sia per fune regolata che per fune fissa. I prezzi stessi resteranno invariati qualunque sia il numero, il tipo e la lunghezza, fissa o regolabile, delle aste di poligonazione. La sottovoce MO.SA.C.5116.C sarà da applicarsi anche per la rimozione di bracci speciali per spazi d'aria.

MO.SA.C.5116.A
braccio tipo leggero, con una o due aste di poligonazione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,33**

MO.SA.C.5116.B
braccio tipo semplice, con una o due aste di poligonazione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,91**

MO.SA.C.5116.C
braccio tipo doppio, con due o quattro aste di poligonazione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **26,06**

VOCE 5118

Rimozione d'opera di isolatore ceramico per sospensione di fune portante in stazione, sotto trave rigida di qualsiasi tipo, compreso lo smontaggio dell'attacco dell'isolatore alla trave, con morsetto di sospensione per fune portante fissa, compreso l'eventuale pendolo per sospensione abbassata di incrocio e l'eventuale asta di vetroresina per spazi d'aria, o con carrucola completa di staffa, per fune portante regolata

MO.SA.C.5118.A
per ogni isolatore

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,91**

VOCE 5121

Rimozione d'opera di tirante provvisorio per mensole di sostegno delle condutture di contatto costituito da trefolo di acciaio zincato fissato all'attacco tirante-mensola ed all'attacco tirante-palo con morsetti a cavallotto; compreso e compensato il recupero dell'eventuale tenditore

AVVERTENZE

5003872 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.SA.C.5121*

La voce comprende e compensa l'eventuale svolgimento di spezzoni di corda di rame forniti dalle Ferrovie e, comunque, i tagli a misura occorrenti per ricavare i pendini provvisori. L'applicazione della voce sarà da limitarsi ai soli casi esplicitamente ordinati e ammessi dalla Dirigenza per lavori provvisori, giustificati da motivi di assoluta urgenza connessi alla circolazione dei treni.
Detta voce, pertanto, non sarà mai da applicarsi se il lavoro in essa descritto sarà reso necessario per cause comunque imputabili all'Imprenditore o connesse a lavori le cui voci di tariffa prevedono e compensano operazioni come la presente voce in fasi intermedie.

MO.SA.C.5121.A
per ogni tirante
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,49**

VOCE 5130

Rimozione d'opera di grappe filettate o a cavalletto, infisse nel volto di cavalcavia ed opere d'arte in genere, per il sostegno dell'apparecchiatura metallica ed isolante di sospensione o di ormeggio delle condutture di contatto o di linee di alimentazione TE; compresa e compensata la rimozione dell'eventuale diagonale di rinforzo

MO.SA.C.5130.A
per qualsiasi tipo di grappa rimossa con taglio a filo del volto
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,65**

MO.SA.C.5130.B
per grappe rimosse senza taglio, compresa e compensata la richiusura dei fori con malta cementizia
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20,89**

MO.SA.C.5130.C
per grappe a cavalletto rimosse senza taglio, compresa e compensata la richiusura dei fori con malta cementizia
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28,91**

VOCE 7122

Sostituzione di mensole per condutture di contatto, complete di tiranti ed apparecchiature metalliche ed isolanti, compresi e compensati la spazzolatura e successiva verniciatura (con applicazione di una mano di vernice antiruggine e una di vernice grigia o alluminio) delle sole superfici dei sostegni a contatto con gli scudi e con gli attacchi dei tiranti nonché lo slacciamento e successivo riallacciamento di tutti i conduttori interessati

AVVERTENZE

5003873 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.SA.C.7122*

La verniciatura a terra delle mensole da montare o tolte d'opera, complete di sospensioni, tiranti, attacchi, compresi gli scudi, ecc., sarà da computarsi con le voci dei Gruppi MO.VR.A e MO.VR.B. Per le verniciature comprese nella voce, vale l'Avvertenza n° 2 alla voce MO.SA.C.7122.
La voce comprende e compensa ogni onere per la scomposizione, revisione e riordino delle attrezzature tolte d'opera, onde renderle atte ad un successivo reimpiego, inclusa la sostituzione (con materiali forniti dalle Ferrovie) dei pezzi avariati o corrosi.

Gli oneri per la posa in opera e rimozione degli scudi e degli attacchi dei tiranti sono da compensarsi con le relative voci di tariffa.

5003874 *Avvertenza n° 2 alla voce MO.SA.C.7122*

L'eventuale verniciatura dei collari o colletti sarà da eseguire a terra, prima della posa in opera, a cura e spese dell'appaltatore compresa e compensata la fornitura della vernice. Sarà consentito il taglio dei soli collari che per cattivo stato di conservazione non siano reimpiegabili.
Nell'applicazione della voce sono compresi e compensati gli oneri per i piccoli spostamenti di posizione degli attacchi, necessari per consentire la verniciatura della superficie interessata del complesso da risanare.

MO.SA.C.7122.A
per mensole ad una sospensione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **107,84**

MO.SA.C.7122.B
per mensola a due sospensioni
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **199,94**

MO.SA.C.7122.C
per mensola a tre sospensioni
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **304,79**

MO.SA.C.7122.D
per mensola a quattro o più sospensioni
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **353,47**

VOCE 7123

Sostituzione di apparecchiature metalliche e isolanti di qualsiasi tipo per il sostegno delle condutture di contatto, con altre anche se di tipo diverso; compresi e compensati il recupero della vecchia apparecchiatura, la nuova regolazione della tesatura delle condutture, la revisione della pendinatura e della poligonazione nelle campate adiacenti e quant'altro occorrente per dare le condutture stesse complete e funzionanti

MO.SA.C.7123.A
per sospensioni a braccio semplice allo scoperto
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **61,03**

MO.SA.C.7123.B
per sospensioni a braccio doppio allo scoperto
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **75,63**

VOCE 7124

Sostituzione di parti di apparecchiature metalliche e isolanti di qualsiasi tipo, per il sostegno delle condutture di contatto, con altre anche se di tipo diverso; compresi e compensati il recupero delle vecchie parti, la nuova regolazione della tesatura delle condutture, la revisione della pendinatura e della poligonazione delle campate adiacenti e quant'altro occorre per dare le condutture stesse complete e funzionanti

AVVERTENZE

5003875 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.SA.C.7124*

Le sottovoci MO.SA.C.7124.A e MO.SA.C.7124.B saranno applicate anche per staffe di alzamento o di abbassamento della corda portante a due isolatori.
Le sottovoci MO.SA.C.7124.C, MO.SA.C.7124.D, MO.SA.C.7124.E, e MO.SA.C.7124.F sono valide sia per linee a semplice che a doppio filo.

MO.SA.C.7124.A
sostituzione di tutta la parte metallica ed isolante relativa alla sola fune portante
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,77**

MO.SA.C.7124.B
sostituzione del solo isolatore relativo alla corda portante
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,18**

MO.SA.C.7124.C
sostituzione di tutta la parte metallica ed isolante relativa ai soli fili di contatto, comprendente i bracci di poligonazione con relativi attacchi alla mensola e i tiranti o puntoni di poligonazione (di qualsiasi tipo e lunghezza) con i relativi morsetti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **35,35**

MO.SA.C.7124.D
sostituzione del solo complesso isolante con i tiranti o puntoni di poligonazione (di qualsiasi tipo o lunghezza) e i relativi morsetti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,22**

MO.SA.C.7124.E
sostituzione dei tiranti o puntoni di poligonazione di qualsiasi tipo e lunghezza con i relativi morsetti e attacchi all'isolatore (collari ad alette o con perno, bilancieri, spezzoni di trefolo, ecc.)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,66**

MO.SA.C.7124.F
sostituzione del solo isolatore relativo ai fili di contatto; compreso e compensato lo slacciamento e riallacciamento dei tirantini o puntoni di poligonazione di qualsiasi tipo o lunghezza, e dei relativi pezzi di attacco agli isolatori (collari ad alette o con perno, bilancieri, spezzoni di trefolo, ecc.)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,90**

VOCE 7125

Sostituzione di collari o colletti di acciaio, facenti parte di strutture o complessi da risanare, quali attacchi di mensole ai pali, staffe portaisolatori, bracci di poligonazione, attacchi tirante-mensola e tirante-palo, mensole per linee di alimentazione TE o di sostegno di sezionatori o scaricatori, apparecchiature di ormeggio e di regolazione automatica (su pali, portali, cavalletti, e mensole), attacchi delle travi e montanti di portali e attacchi della corda di terra; compresi e compensati la spazzolatura e successiva verniciatura (con una mano di vernice antiruggine e una di vernice grigia o alluminio) delle superficie dei sostegni e della mensola a contatto dei complessi da risanare e, se necessario, dei collari o colletti da porre in opera, nonché il recupero di tutti i materiali comunque rimossi d'opera

AVVERTENZE

5003876 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.SA.C.7125*
L'eventuale verniciatura dei collari o colletti sarà da eseguire a terra, prima della posa in opera, a cura e spese dell'appaltatore compresa e compensata la fornitura della vernice. Sarà consentito il taglio dei soli collari che per cattivo stato di conservazione non siano reimpiegabili.
Nell'applicazione della voce sono compresi e compensati gli oneri per i piccoli spostamenti di posizione degli attacchi, necessari per consentire la verniciatura della superficie interessata del complesso da risanare.

MO.SA.C.7125.A
per il primo collare sostituito
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,50**

MO.SA.C.7125.B
per ogni collare sostituito, oltre il primo, sullo stesso sostegno

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,82**

VOCE 7126

Sostituzione in opera di sospensioni isolanti e snodate per il sostegno della conduttura di contatto con corda portante regolata, compreso e compensato nel prezzo il recupero della vecchia sospensione completa di attacchi del puntone-mensola e del tirante al palo, la nuova regolazione di tesatura della linea, la revisione della pendinatura e poligonazione e quant'altro necessario per dare la linea completa e funzionante

AVVERTENZE

5003877 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.SA.C.7126*

Qualora nelle sospensioni doppie fosse ordinata la sostituzione di una sola sospensione, normale od inclinata, sarà da applicarsi la sottovoce MO.SA.C.7126.A.

MO.SA.C.7126.A

per sospensioni normali di piena linea

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **96,60**

MO.SA.C.7126.B

per sospensioni doppie dei posti di regolazione di piena linea e dei sezionamenti a spazio d'aria tra piena linea e stazione

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **260,61**

VOCE 7127

Sostituzione in opera di parti di sospensioni isolanti e snodate per il sostegno della conduttura di contatto con corda portante regolata, compreso e compensato nel prezzo il recupero delle parti da sostituire, la nuova regolazione di tesatura della linea, la revisione della pendinatura e della poligonazione e quant'altro necessario per dare la linea completa e funzionante

MO.SA.C.7127.A

sostituzione del tirante completo di isolatore a bastone in vetro-resina, di attacchi snodati al palo e al puntone, di tenditore o asta tubolare regolabile e di eventuale prolunga

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **26,06**

MO.SA.C.7127.B

sostituzione dell'asta di registrazione orizzontale, compreso l'attacco snodato al puntone e i tirantini di poligonazione con relativo attacco

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **24,71**

MO.SA.C.7127.C

sostituzione dell'isolatore del puntone

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,24**

TARIFFA MO CATEGORIA SC

CATEGORIA SC	Scavi

AVVERTENZE

5003878 *Avvertenza n° 1 alla Categoria MO.SC*
I prezzi di cui appresso per scavi in genere, comprendono e compensano anche tutti gli oneri derivanti dalla presenza, in profondità, di cavi elettrici, di tubi e canali di qualsiasi specie e qualunque altro impianto sotterraneo; è altresì compreso l'onere per l'eventuale estirpazione preventiva dalle piante (escluse quelle a grosso fusto, nel caso da compensarsi a parte) e delle erbe, nonché la rimozione del materiale sparso e minuto di qualsiasi natura che eventualmente si trovasse nei luoghi ove debbono essere eseguiti gli scavi. Saranno invece compensate a parte eventuali rimozioni di materiali accatastati di cui la Dirigenza dei Lavori abbia in precedenza ordinata la rimozione, nonché l'eventuale demolizione di roccia, conglomerati, muratura, ecc.

5003879 *Avvertenza n° 2 alla Categoria MO.SC*
Tutti gli scavi e demolizioni in attesa di opera successiva e tutti i fori lasciati nei blocchi di fondazione per l'infissione di pali, portali, ecc., debbono essere coperti con tavole fornite dall'Imprenditore a sua cura e spese, e segnalati con cavalletti, bande segnaletiche ecc., senza che per questo debba essere atteso speciale ordine dalla Dirigenza.
Pertanto l'Imprenditore sarà sempre l'unico responsabile dei danni derivanti a terzi e ad agenti o cose ferroviarie per eventuali inadempienze a tale obbligo.

5003880 *Avvertenza n° 3 alla Categoria MO.SC*
Nell'esecuzione di lavori murari come fori, tracce, nicchie, feritoie, ecc., l'Imprenditore dovrà curare che non vengano provocati danni o rotture; gli eventuali ripristini necessari per i danni o rotture causati saranno sempre a suo carico.
Le voci comprendono e compensano anche se non specificatamente indicato, gli oneri per il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta inutilizzabili.

TARIFFA MO CATEGORIA SC GRUPPO A

GRUPPO A	Scavi e reinterri

VOCE 6100

Scavi di fondazione, in materia di qualsiasi natura, consistenza e durezza, compreso quindi il pietrisco d'armamento che si trovi nell'interno della sagoma della massicciata e della piattaforma stradale; compresi e compensati gli oneri di carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta su aree da provvedersi a cura e spese dell'Appaltatore, nonché gli eventuali oneri di carico e scarico da carro ferroviario od altro mezzo di qualsiasi genere e successivo ripristino della massicciata, ecc.

AVVERTENZE

5003881 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.SC.A.6100*

Qualora durante lo scavo si incontrino parti in conglomerato cementizio o in muratura si dovrà applicare la voce MO.VA.A.5100.

MO.SC.A.6100.A
fino alla profondità di 2 m
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **45,47**

MO.SC.A.6100.B
per i tratti in profondità superiore a 2 m
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **51,33**

MO.SC.A.6100.C
in roccia con impiego di demolitori meccanici
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **116,61**

VOCE 6101

Diminuzione ai prezzi di cui alla voce MO.SC.A.6100

AVVERTENZE

5003882 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.SC.A.6101*

Lo spandimento in loco dei materiali di risulta è ammesso solo dietro ordine della Dirigenza.

MO.SC.A.6101.A
per spandimento in loco dei materiali di risulta
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **-13,93**

VOCE 6102

Sovrapprezzo ai prezzi della voce MO.SC.A.6100

AVVERTENZE

5003883 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.SC.A.6102. Scavi subacquei.*

Sono considerati come scavi subacquei soltanto quelli eseguiti sotto l'acqua a profondità maggiore di 0,20 metri sotto il livello costante, a cui si stabiliscono naturalmente le acque sorgive negli scavi di fondazione.
Se il pelo dell'acqua stagnante proseguendosi l'escavazione si abbassasse, anche attraverso appositi fugatori, si considera come eseguito all'asciutto sino a 0,20 metri sotto il piano più in basso in cui l'acqua si mantiene ad un livello costante.

MO.SC.A.6102.A
allorché, durante lo scavo, si sia avuto un livello d'acqua costante superiore a 20 cm, e si siano verificate le condizioni di scavo

subacqueo
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **14,67**

MO.SC.A.6102.B
allorché nell'impiego del legname da utilizzarsi per armature e sbadacchiature, sia stato superato il limite del ventesimo del volume totale dello scavo, e per la sola parte afferente tale limite
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **440,02**

VOCE 6103
Splateamento per livellamento del terreno

MO.SC.A.6103.A
con spandimento in loco del materiale di risulta
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **13,93**

MO.SC.A.6103.B
con trasporto fuori sede ferroviaria del materiale di risulta
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **27,87**

TARIFFA MO CATEGORIA SC GRUPPO B

GRUPPO B	Esecuzione di fori

VOCE 6100

Esecuzione di fori (passanti o ciechi), a mano o con mezzi meccanici, su opere in muratura, conglomerato cementizio o roccia di qualsiasi natura, consistenza e durezza, per far luogo alla posa di pali, o fiancate di portali, o di aggrappature per tiranti a terra, o di mensolame vario per il sostegno, la sospensione e l'ormeggio di condutture di contatto, di linee di alimentazione TE o linee AT

AVVERTENZE

5003884 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.SC.B.6100*

La voce avrà applicazione unicamente per fori su murature, conglomerati cementizi o rocce di compattezza tale, ad esclusivo giudizio della Dirigenza, da potervi sigillare direttamente i sostegni sopra indicati.
La sezione del foro da contabilizzare dovrà essere quella minima necessaria al contenimento del palo o del profilato.
La voce non dovrà mai essere applicata per fori entro blocchi di fondazioni appositamente gettati per pali e fiancate di portali, formati contemporaneamente all'esecuzione dei blocchi stessi.
Se la fondazione a foro richiederà, nella parte superiore (fuori della roccia, murature o calcestruzzo), un completamento con blocco di calcestruzzo, questo sarà contabilizzato con le apposite voci di tariffa.
Nell'esecuzione dei fori si dovrà operare in modo tale da non compromettere la stabilità delle strutture circostanti. L'eventuale ripristino sarà fatto a cura e spese dell'Imprenditore, secondo le disposizioni che verranno impartite, caso per caso, dalla Dirigenza.

MO.SC.B.6100.A
per ogni foro e per ogni centimetro quadrato su opere in muratura
UNITA' DI MISURA: **CQM** (cm2*m) IMPORTO EURO: **1,10**

MO.SC.B.6100.B
per ogni foro e per ogni centimetro quadrato su opere in conglomerato cementizio (anche se armato), o su pietra, o roccia naturale
UNITA' DI MISURA: **CQM** (cm2*m) IMPORTO EURO: **1,67**

VOCE 6101

Sovrapprezzo ai prezzi della voce MO.SC.B.6100

MO.SC.B.6101.A
per fori eseguiti ad altezza superiore a 2 m rispetto al terreno sottostante; compreso e compensato in tal caso l'impiego di qualsiasi attrezzatura speciale necessaria
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **30,00**

VOCE 6102

Esecuzione di fori (passanti o ciechi) per la posa di bulloni di 40 mm di diametro massimo, per ancoraggi degli attacchi superiori od inferiori di aggrappamenti metallici di pali o fiancate di portali a muri verticali o inclinati, o ad opere d'arte in genere

MO.SC.B.6102.A
su opere in muratura
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **41,93**

MO.SC.B.6102.B
su opere in conglomerato cementizio (anche se armato), o su opere in pietra o roccia
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **80,13**

TARIFFA MO CATEGORIA SC GRUPPO B

GRUPPO B	Esecuzione di fori

VOCE 6103

Sovrapprezzo ai prezzi della voce MO.SC.B.6102

MO.SC.B.6103.A

per fori eseguiti ad altezza, superiore a 2 m rispetto al terreno sottostante; compreso e compensato in tal caso l'impiego di qualsiasi attrezzatura speciale necessaria

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **30,00**

VOCE 6104

Esecuzione di fori passanti o non fino ad un massimo di 60 mm di diametro

AVVERTENZE

5003885 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.SC.B.6104*

I prezzi si intendono per fori strettamente necessari al passaggio dei tubi o dei conduttori interessati e sono da compensarsi come tali anche se per ricavare i fori medesimi sarà stata praticata una demolizione maggiore.
I prezzi sono da calcolarsi al centimetro quadrato di sezione per metro lineare.

MO.SC.B.6104.A

su opere in muratura in genere

UNITA' DI MISURA: **CQM** (cm2*m) IMPORTO EURO: **2,57**

MO.SC.B.6104.B

su opere in conglomerato cementizio (anche se armato), pietrame o roccia

UNITA' DI MISURA: **CQM** (cm2*m) IMPORTO EURO: **4,40**

TARIFFA MO CATEGORIA SG

CATEGORIA SG	Segnali apparati I.S.

AVVERTENZE

5004080 *Avvertenza n° 1 alla categoria MO.SG*
Gli allacciamenti di conduttori a morsetti, dovranno essere sempre effettuati mediante l'uso di terminali a schiacciamento senza saldatura, del tipo a occhiello o ad innesto con isolamento del gambo, solidale alla parte metallica. Inoltre per le apparecchiature di piazzale, i terminali dovranno essere del tipo antivibrante. Si fa eccezione per i cavi rigidi in cui l'adozione del sistema non trova possibilità di applicazione.Gli oneri per la fornitura e la posa dei terminali e dei materiali minuti occorrenti sono compresi nei prezzi di tariffa.

5004081 *Avvertenza n° 2 alla categoria MO.SG*
Salvo diverse indicazioni nelle singole voci di «Tariffa», i prezzi relativi alla posa in opera di qualsiasi apparecchiatura compensano anche gli allacciamenti dei conduttori che vi fanno capo; inoltre, in caso di apparecchiature posate in cabine, sale relè, armadi, cassette e simili, i prezzi compensano anche la posa dei conduttori che si sviluppano nell'interno degli ambienti stessi, nonché il loro cablaggio e le occorrenti legature.

5004082 *Avvertenza n° 3 alla categoria MO.SG*
Il fissaggio di paline, apparecchi, ecc., in blocchi di fondazione o su murature, roccia e simili, così come il fissaggio di sostegni su opere d'arte, dovrà essere eseguito mediante malta cementizia a lenta presa, nelle proporzioni di 600 Kg di cemento tipo normale per metro cubo di sabbia.

5004083 *Avvertenza n° 4 alla categoria MO.SG*
Nei prezzi delle rimozioni d'opera di apparecchiature, morsettiere ecc., è compreso e compensato lo slacciamento di tutti i conduttori che vi fanno capo. La Dirigenza potrà autorizzare che in luogo dello slacciamento dei conduttori, si proceda al taglio dei medesimi in prossimità dei morsetti: in tal caso i prezzi delle rimozioni d'opera comprendono e compensano il successivo toglimento d'opera degli spezzoni di conduttori dalle apparecchiature, in conformità a quanto prescritto alla Avvertenza Generale n° 3 alla Tariffa MO.

5004084 *Avvertenza n° 5 alla categoria MO.SG*
I prezzi relativi a rimozioni d'opera di apparecchiature su opere murarie e blocchi di fondazione comprendono, se non detto esplicitamente il contrario, le demolizioni delle parti murarie strettamente necessarie per la rimozione delle apparecchiature stesse nonché l'eventuale scavo della parte di terreno interessato. Una maggiore demolizione sarà da compensarsi unicamente quando esplicitamente ordinata dalla Dirigenza, allo scopo di liberare la zona occupata dalle opere murarie.

TARIFFA MO CATEGORIA SG GRUPPO A

GRUPPO A	Attrezzature per segnali

VOCE 1101

Fornitura di portali, sbalzi, attrezzature speciali anche per gallerie, gabbie, piantane a traliccio, ecc., per il sostegno di segnali luminosi, costruiti con elementi in ferro tubolare o profilati, fra loro saldati o imbullonati, compresi collari, reti di protezione, organi di sostegno e di fissaggio, tiranti, grigliati per passerelle, ecc.

MO.SG.A.1101.A
con verniciatura con una mano di antiruggine e due di vernice:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,39**

MO.SG.A.1101.B
con zincatura di zinco puro applicato esclusivamente con processo di immersione a caldo dopo la lavorazione: al kg di materiale già zincato
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,79**

VOCE 1102

Fornitura di attrezzature UNIFER, conformi al disegno FS 857-05 del 6/85, complete di organi di attacco e ogni altro accessorio

MO.SG.A.1102.A
per attrezzature:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **289,23**

MO.SG.A.1102.B
per schienali aggiuntivi:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **40,98**

MO.SG.A.1102.C
sovrapprezzo ai prezzi di cui alle sottovoci a) e b) per zincatura con zinco puro, applicato esclusivamente con processo di immersione a caldo:
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

VOCE 1103

Fornitura di basi in conglomerato cementizio, delle dimensioni massime di cm 33 x 50 x 60, per segnali bassi di manovra di qualsiasi tipo

MO.SG.A.1103.A
Per cadauna base in conglomerato cementizio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,20**

VOCE 2101

Posa in opera di strutture metalliche di sostegno dei segnali e degli eventuali tubi di acciaio o di plastica per il passaggio dei cavi, escluse le opere di fondazione da compensarsi a parte

MO.SG.A.2101.A
per portali, sbalzi, attrezzature speciali e gabbie di sostegno di segnali luminosi, di cui alla voce n° MO.SG.A.1101:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,63**

MO.SG.A.2101.B
per piantane di segnali luminosi e per tavole d'orientamento, anche per PL:

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,51**

VOCE 2102

Posa in opera di attrezzature di sostegno dei segnali permanentemente luminosi in elementi di poliestere rinforzato con fibre di vetro (P.R.F.V.), comprendente la posa della piastra di acciaio zincato di ancoraggio alla base della scaletta, la posa della palina, della scaletta, del terrazzino, del parapetto, della canaletta e delle mensole, escluso il blocco di fondazione

MO.SG.A.2102.A
per attrezzature con una o due mensole:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **103,05**

MO.SG.A.2102.B
sovrapprezzo al prezzo di cui alla sottovoce a) per posa della terza mensola e dello schienale aggiuntivo:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,19**

VOCE 2103

Posa in opera di attrezzature, costituite da scalette con terrazzino (UNIFER) come alla voce n° MO.SG.A.1102

MO.SG.A.2103.A
per attrezzatura:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **72,88**

MO.SG.A.2103.B
per schienale aggiuntivo:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,76**

VOCE 5101

Rimozione d'opera di portali, sbalzi, attrezzature speciali e gabbie di sostegno di segnali luminosi, esclusa la demolizione delle opere di fondazione da compensarsi a parte

MO.SG.A.5101.A
al chilogrammo di strutture rimosse
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,20**

VOCE 5102

Rimozione d'opera di piantane tubolari in acciaio per sostegno segnali, compresa la demolizione del blocco di fondazione e gli scavi necessari

MO.SG.A.5102.A
per pali di sostegno segnali luminosi:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **75,15**

MO.SG.A.5102.B
per paline di sostegno segnali da PL lato treno o lato strada e paline per segnali di qualunque altro tipo:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **29,61**

VOCE 5103

Rimozione d'opera, da pali tubolari o da portali, di attrezzature UNIFER costituite da scaletta con terrazzino, compreso lo smontaggio di ogni accessorio

MO.SG.A.5103.A
per attrezzature senza schienale aggiuntivo:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **42,70**

MO.SG.A.5103.B
per attrezzature con schienale aggiuntivo:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **47,82**

VOCE 5104

Rimozione d'opera di attrezzatura di sostegno dei segnali luminosi in elementi di poliestere rinforzato, compresa e compensata la rimozione dello schienale, terrazzino, mensole, scaletta, canaletta portacavi e palina, esclusa la demolizione del blocco che sarà da compensarsi a parte

MO.SG.A.5104.A
per cadauna attrezzatura di sostegno dei segnali luminosi in elementi di poliestere rinforzato
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **79,14**

VOCE 5105

Rimozione d'opera di basi in conglomerato cementizio per segnali bassi di manovra, di qualsiasi tipo, compreso lo scavo necessario

MO.SG.A.5105.A
per cadauna base in conglomerato cementizio per segnali bassi di manovra
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,77**

TARIFFA MO CATEGORIA SG GRUPPO E

GRUPPO E	Segnalatore luminoso

VOCE 1101

Fornitura di segnalatore luminoso con l'indicazione di cifre e di lettere, realizzato mediante lampadine elettriche munite di lenti, completo di piastra di fondo in ferro, di portalampade a spina asportabile dalla parte posteriore, di trasformatori di alimentazione, di visiera, esclusi gli organi di attacco allo stante ma compreso ogni altro accessorio, comprese pure le lampade, i cablaggi interni e le morsettiere

MO.SG.E.1101.A

per segnalatori ad una sola indicazione:

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **569,35**

MO.SG.E.1101.B

per ogni indicazione in più oltre la prima:

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **151,44**

VOCE 2101

Posa in opera di segnalatori luminosi di direzione con qualsiasi numero di indicazioni, su sostegno già predisposto

MO.SG.E.2101.A

per cadaun segnalatore luminoso di direzione con qualsiasi numero di indicazioni

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **91,09**

VOCE 5101

Rimozione d'opera di segnalatori luminosi di direzione a indicazione numerica, a qualunque numero di indicazioni

MO.SG.E.5101.A

per cadaun segnalatore luminoso di direzione a indicazione numerica

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,36**

TARIFFA MO CATEGORIA SG GRUPPO F

GRUPPO F	Mensole

VOCE 1101
Fornitura di mensola inferiore in ghisa o in acciaio zincato per sostegno segnali luminosi o segnalatori luminosi di direzione o indicatori di partenza, compresi gli accessori e gli attacchi come da disegni n. 5789 e n. 5790 F.S.

MO.SG.F.1101.A
per cadauna mensola inferiore per sostegno segnali luminosi o segnalatori luminosi di direzione o indicatori di partenza
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **76,29**

VOCE 1102
Fornitura di mensola superiore in acciaio zincato per segnalatore luminoso a indicazione di lettere e di cifre, compresi gli accessori per gli attacchi

MO.SG.F.1102.A
per cadauna mensola superiore per segnalatore luminoso a indicazione di lettere e di cifre
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **56,94**

VOCE 1103
Fornitura di mensola di sostegno per segnale di chiamata, come da disegno n. 5742/1 FS

MO.SG.F.1103.A
per cadauna mensola di sostegno per segnale di chiamata
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,78**

VOCE 2101
Posa in opera di mensole inferiori o superiori di sostegno di segnali luminosi di qualsiasi tipo, esclusi i segnali di chiamata, su pali o montanti di portali

MO.SG.F.2101.A
per cadauna mensola inferiore o superiore di sostegno di segnali luminosi di qualsiasi tipo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,62**

VOCE 2103
Posa in opera di mensole di sostegno per segnali di chiamata, come alla voce n° MO.SG.F.1103

MO.SG.F.2103.A
per cadauna mensola di sostegno per segnali di chiamata
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,39**

VOCE 5101
Rimozione d'opera di mensole inferiori o superiori di sostegno segnali luminosi

MO.SG.F.5101.A
per cadauna mensola inferiore o superiore di sostegno segnali luminosi
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,39**

TARIFFA MO CATEGORIA SG GRUPPO F

GRUPPO F	Mensole

VOCE 5106
Rimozione d'opera di segnali di chiamata

MO.SG.F.5106.A
senza la rimozione della mensola:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,78**

MO.SG.F.5106.B
compresa la rimozione della mensola:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,80**

TARIFFA MO CATEGORIA SG GRUPPO H

GRUPPO H	Segnali luminosi, di chiamata, di protezione PL, bassi e indicatori di partenza

VOCE 2101

Posa in opera, su qualsiasi sostegno già predisposto, di segnali luminosi del tipo a relè schermo - specchi dicroici - led, compresa la posa dalla cuffia e dei relativi organi di attacco, il complesso di alimentazione, il tabellone, la visiera e il dispersore

MO.SG.H.2101.A
per cadaun segnale luminoso del tipo a relè schermo - specchi dicroici - led
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **96,21**

VOCE 2102

Posa in opera di segnale luminoso a luce fissa e lampeggiante tipo L 68, per segnale lato treno di protezione ai PL automatici senza barriere o per segnali di arresto ai binari tronchi o per segnali di fermata, completo di tutte le sue parti, comprese la vela, la visiera e la mensola di sostegno

MO.SG.H.2102.A
per cadaun segnale luminoso a luce fissa e lampeggiante tipo L 68
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **38,14**

VOCE 2103

Posa in opera di segnale indicatore di partenza, su sostegno già predisposto

MO.SG.H.2103.A
per cadaun di segnale indicatore di partenza
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **34,17**

VOCE 2104

Posa in opera di segnali di chiamata, su mensole già predisposte:

MO.SG.H.2104.A
per cadaun segnale di chiamata
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **34,17**

VOCE 2105

Posa in opera di segnali luminosi, compresa e compensata: - la fornitura in opera delle mensole di sostegno dei segnali, dell'attrezzatura di salita UNIFER in acciaio zincato e della base di sostegno in calcestruzzo della cassetta di smistamento; - la posa della piantana, della cassetta di smistamento, delle morsettiere e dei segnali luminosi del tipo a relè schermo - specchi dicroici - led, completi di complesso di alimentazione, dispersore, vela e visiera; - la posa dei cavi tra cassetta e segnali, la loro introduzione e l'allacciamento dei conduttori nella cassetta di smistamento e nei segnali; - esclusa la costruzione della base del segnale e l'eventuale costruzione della canalizzazione in cunicolo o tubo tra cassetta e piantana:

MO.SG.H.2105.A
per piantane con un segnale:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **768,62**

MO.SG.H.2105.B
per piantane con due segnali:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **996,35**

MO.SG.H.2105.C
per piantane con tre segnali:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.252,56**

VOCE 2106

Spostamento, con idonei mezzi meccanici fino a un metro, di segnali luminosi posti su piantana completi di attrezzature con scalette a terrazzino, e del blocco di fondazione, compresi gli scavi, i reinterri, il costipamento del terreno e quanto necessario alla scopertura del cavo per renderne possibile lo spostamento ed inoltre ogni altro onere onde garantire la stabilità del segnale durante la suddetta operazione

MO.SG.H.2106.A
per complessi a un segnale:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **227,73**

MO.SG.H.2106.B
per complessi a due segnali:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **253,36**

MO.SG.H.2106.C
per piantane con tre segnali:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **273,28**

VOCE 2107

Posa in opera su sostegno predisposto di segnale luminoso di avviso o di protezione per PL con barriere comandate dal treno

MO.SG.H.2107.A
per cadaun segnale luminoso di avviso o di protezione per PL con barriere comandate dal treno
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **85,96**

VOCE 2108

Posa in opera di complesso per segnali luminosi di protezione per PL lato strada con eventuale spia posteriore, completi di visiere e di vela, compresa la posa della mensola

MO.SG.H.2108.A
per cadaun complesso per segnali luminosi di protezione per PL lato strada
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **47,82**

VOCE 2109

Posa in opera di segnali luminosi stradali compreso lo scavo, la costruzione della base in calcestruzzo, la posa della palina e della mensola, la posa del cavo tra la cassetta di smistamento ed il segnale, l'introduzione dei cavi alla cassetta di smistamento e al segnale ed i relativi allacciamenti dei conduttori

MO.SG.H.2109.A
per cadaun segnale luminoso stradale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **250,51**

VOCE 2110

Spostamento fino a 2 metri di segnali luminosi stradali, in esercizio o meno, completi di piantana e blocco di fondazione,

compreso gli scavi, i reinterri, il costipamento del terreno e quanto necessario alla scopertura del cavo per rendere possibile lo spostamento ed ogni altro onere per garantire la stabilità del segnale durante l'operazione di cui sopra, escluso l'eventuale allungamento del cavo:

MO.SG.H.2110.A
per cadaun segnale luminoso stradale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **210,66**

VOCE 2111

Posa in opera di segnali bassi girevoli con manovra elettrica, compreso ogni lavoro accessorio per dare i segnali funzionanti, compreso inoltre lo scavo e la posa della base

MO.SG.H.2111.A
per cadaun segnale basso girevole con manovra elettrica
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **59,78**

VOCE 2112

Posa in opera di segnali bassi di manovra luminosi, compreso ogni lavoro accessorio per dare i segnali funzionanti, nonché lo scavo e la posa della base di calcestruzzo come da disegno n. 860-03 FS:

MO.SG.H.2112.A
per cadaun segnale basso di manovra luminoso
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **108,18**

VOCE 2113

Posa in opera di segnali indicatori da deviatoio (art. 69 Reg. Segn.), compresi i collegamenti agli organi di manovra dello scambio e ogni aggiustaggio necessario, nonché gli scavi occorrenti e il ripristino della massicciata

MO.SG.H.2113.A
per segnali indicatori da deviatoio semplice, comunque posti rispetto alle manovre:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **59,21**

MO.SG.H.2113.B
per segnali indicatori da deviatoio inglese semplice o doppio, comunque posti rispetto alle manovre:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **153,16**

VOCE 2114

Posa in opera di dischetti da deviatoio (art. 68 Reg. Segnali), a qualsiasi tipo di scambio e comunque posti rispetto alle casse di manovra, compreso ogni aggiustaggio occorrente, nonché lo scavo necessario e il ripristino della massicciata

MO.SG.H.2114.A
per cadaun dischetto da deviatoio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **58,65**

VOCE 5101

Rimozione d'opera di segnali luminosi o di segnali di avviso o di protezione per PL con barriere comandate dal treno

MO.SG.H.5101.A
per segnali luminosi posati come alle voci n° MO.SG.H.2101 o MO.SG.H.2107:

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,91**

MO.SG.H.5101.B
per segnali a luce abbinate:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **36,44**

VOCE 5102
Rimozione d'opera di segnali luminosi a luce fissa tipo L 68, compresa la vela, mensola, collari ecc., da sostegni di qualsiasi tipo

MO.SG.H.5102.A
per cadaun segnale luminoso a luce fissa tipo L 68
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,66**

VOCE 5103
Rimozione d'opera di complesso per segnali luminosi di protezione per PL lato strada, comprese le visiere e le mensole

MO.SG.H.5103.A
per cadaun complesso per segnali luminosi di protezione per PL lato strada
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,91**

VOCE 5104
Rimozione d'opera di segnali luminosi, completi di piantana, per PL lato strada compreso lo scavo, la demolizione della base di conglomerato cementizio, lo sfilaggio del cavo, il ripristino del terreno e l'eventuale ripristino del manto stradale

MO.SG.H.5104.A
per cadauna piantana
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **62,62**

VOCE 5105
Rimozione d'opera di segnale indicatore di partenza

MO.SG.H.5105.A
per cadaun segnale indicatore di partenza
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,97**

VOCE 5107
Rimozione d'opera di segnali bassi girevoli, con qualsiasi tipo di manovra, esclusa la rimozione della base

MO.SG.H.5107.A
per cadaun segnale basso girevole
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,94**

VOCE 5108
Rimozione d'opera di segnali bassi di manovra luminosi, esclusa la rimozione della base di calcestruzzo

MO.SG.H.5108.A
per cadaun segnale basso di manovra luminoso
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,97**

TARIFFA MO CATEGORIA SG GRUPPO H

GRUPPO H	Segnali luminosi, di chiamata, di protezione PL, bassi e indicatori di partenza

VOCE 5109

Rimozione d'opera di segnali indicatori da deviatoio o dì dischetti da deviatoio, compresa la rimozione della tiranteria e di ogni accessorio

MO.SG.H.5109.A

per cadaun segnale indicatore da deviatoio o dischetto da deviatoio

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,06**

TARIFFA MO CATEGORIA SG GRUPPO I

GRUPPO I	Tabelle e cartelli di qualsiasi tipo

VOCE 1101

Fornitura di tabelle triangolari di limitazione di velocità da applicare ai segnali di partenza con l'indicazione «60» ove richiesto, compresi gli organi di attacco come da disegno FS n. 5850

MO.SG.I.1101.A
per cadauna tabella triangolare di limitazione di velocità
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **29,61**

VOCE 1102

Fornitura di segnaletica lato treno per P.L. automatici senza barriere, compresi gli organi di attacco

MO.SG.I.1102.A
per cadauna vela rettangolare per segnale L68 conforme al disegno FS 857-104:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **33,36**

MO.SG.I.1102.B
per cadauna tavola di orientamento conforme al disegno 857-105:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **31,15**

MO.SG.I.1102.C
per cadauna tabella triangolare per segnale di attenzione, conforme al disegno FS 857 -106:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,49**

MO.SG.I.1102.D
per cadauna tabella rettangolare da applicare al segnale di attenzione e al segnale luminoso ubicati lato treno, indicante il numero dei PL automatici senza barriere, conforme al disegno FS 857 - 109:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,49**

VOCE 1103

Fornitura di tabella segnaletica di attenzione PL su linea con blocco automatico conforme al disegno F.S. 5841, compresi gli organi di attacco

MO.SG.I.1103.A
per cadauna tabella segnaletica di attenzione PL
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,37**

VOCE 1104

Fornitura di cartello indicatore per segnale di blocco automatico, provvisto delle relative staffe, conforme al disegno FS V 165

MO.SG.I.1104.A
per cartelli indicatori di segnali permissivi:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **44,40**

MO.SG.I.1104.B
per cartelli indicatori di segnali permissivi, con indicazione PL:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **59,21**

MO.SG.I.1104.C

per cartelli indicatori di segnali non permissivi:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,20**

VOCE 2101
Posa in opera di tabelle triangolari di limitazione di velocità, di segnali di attenzione o cartelli indicatori di qualunque tipo

MO.SG.I.2101.A
per cadauna tabella triangolare, segnale di attenzione o cartelli indicatori
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,08**

VOCE 2102
Posa in opera di tavole di orientamento, in precedenza ai segnali o ai PL automatici senza barriere

MO.SG.I.2102.A
su pali o paline mediante nastro di acciaio inox da 3/4 di pollice fornito dall'Imprenditore:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20,50**

MO.SG.I.2102.B
su appoggi già predisposti mediante la fornitura in opera di bulloneria:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,91**

VOCE 2103
Posa in opera di cartello indicatore per segnale di blocco automatico, compresa la fornitura in opera degli organi di fissaggio

MO.SG.I.2103.A
per cadaun cartello indicatore per segnale di blocco automatico
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,81**

VOCE 5101
Rimozione d'opera di tabelle o cartelli indicatori, di cui alle voci n° MO.SG.I.2101 e n° MO.SG.I.2103

MO.SG.I.5101.A
per cadauna tabella o cartello indicatore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,19**

VOCE 5105
Rimozione d'opera di tavole di orientamento di qualunque tipo in precedenza ai segnali

MO.SG.I.5105.A
per cadauna tavola di orientamento
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,68**

TARIFFA MO CATEGORIA SG GRUPPO L

GRUPPO L	Segnali semaforici

VOCE 2101

Posa in opera di semafori a piantana diritta o con sbalzo da m 0,90 con qualsiasi numero di ali, completi di scaletta, compreso e compensato nel prezzo lo scavo, la posa delle ali, o della piantanina e relative ali, l'aggiustaggio ed il montaggio delle tiranterie di manovra, ma esclusa la posa in opera delle manovre, i commutatori d'ala, gli slot e il dispositivo di illuminazione elettrica e l'eventuale blocco di fondazione

MO.SG.L.2101.A
per cadaun semaforo a piantana
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **250,51**

VOCE 2102

Posa in opera di semafori a candeliere con terrazzino atto a contenere due o tre piantanine, compreso lo scavo, il montaggio delle piantanine e relative ali, con le modalità e gli oneri di cui alla precedente voce n° MO.SG.L.2101

MO.SG.L.2102.A
per cadaun semaforo a candeliere
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **273,28**

VOCE 2103

Posa in opera di semafori del tipo a traliccio con sbalzo superiore a 0,90 m e sino a 2,40 m, compreso lo scavo, il montaggio delle piantanine e relative ali, con modalità ed oneri come alla precedente voce n° MO.SG.L.2101

MO.SG.L.2103.A
per cadaun semaforo del tipo a traliccio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **512,40**

VOCE 2104

Posa in opera di semafori del tipo a traliccio con sbalzo superiore a 2,40 m e fino a 4,80 m, compreso lo scavo, il montaggio delle piantanine e relative ali, con modalità ed oneri come alla precedente voce n° MO.SG.L.2101

MO.SG.L.2104.A
per cadaun semaforo del tipo a traliccio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **654,75**

VOCE 2105

Posa in opera di manovre elettriche per ali semaforiche e fissaggio a piantane o su terrazzini dei relativi supporti, compresa ogni altra operazione di aggiustaggio per dare le ali funzionanti

MO.SG.L.2105.A
per cadauna manovra elettrica per ali semaforiche
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **56,94**

VOCE 2106

Applicazione ad ala semaforica di commutatore interruttore multiplo, con qualsiasi numero di mollette

MO.SG.L.2106.A

per cadaun commutatore interruttore multiplo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,20**

VOCE 2107

Posa in opera, su segnale semaforico, delle apparecchiatura per illuminazione elettrica:

MO.SG.L.2107.A
per cadauna apparecchiatura per Illuminazione elettrica
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **27,33**

VOCE 2108

Posa in opera di slot per ala semaforica

MO.SG.L.2108.A
per cadaun slot per ala semaforica:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,51**

VOCE 5101

Rimozione d'opera di segnali semaforici a piantana diritta o a sbalzo da m 0,90 completi di ogni parte, compreso lo scavo, ma esclusa l'eventuale demolizione del blocco di fondazione

MO.SG.L.5101.A
per cadaun segnale semaforico a piantana diritta
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **125,26**

VOCE 5102

Rimozione d'opera di segnali semaforici costituiti da complessi con o senza terrazzino, completi di tutte le parti, compreso lo scavo, ma esclusa l'eventuale demolizione del blocco di fondazione

MO.SG.L.5102.A
per segnali semaforici a candeliere con terrazzino:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **136,65**

MO.SG.L.5102.B
per segnali semaforici del tipo a traliccio, con sbalzo a m 2,40:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **256,21**

MO.SG.L.5102.C
per segnali semaforici del tipo a traliccio, con sbalzo superiore a m 2,40 e fino a m 4,80:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **324,52**

TARIFFA MO CATEGORIA SM

CATEGORIA SM	Riscaldamento scambi

AVVERTENZE

5004085 *Avvertenza n° 1 alla categoria MO.SM*
Gli allacciamenti di conduttori a morsetti, dovranno essere sempre effettuati mediante l'uso di terminali a schiacciamento senza saldatura, del tipo a occhiello o ad innesto con isolamento del gambo, solidale alla parte metallica.
Inoltre per le apparecchiature di piazzale, i terminali dovranno essere del tipo antivibrante. Si fa eccezione per i cavi rigidi in cui l'adozione del sistema non trova possibilità di applicazione.
Gli oneri per la fornitura e la posa dei terminali e dei materiali minuti occorrenti sono compresi nei prezzi di tariffa.

5004086 *Avvertenza n° 2 alla categoria MO.SM*
Salvo diverse indicazioni nelle singole voci di «Tariffa», i prezzi relativi alla posa in opera di qualsiasi apparecchiatura compensano anche gli allacciamenti dei conduttori che vi fanno capo; inoltre, in caso di apparecchiature posate in cabine, sale relè, armadi, cassette e simili, i prezzi compensano anche la posa dei conduttori che si sviluppano nell'interno degli ambienti stessi, nonché il loro cablaggio e le occorrenti legature.

TARIFFA MO CATEGORIA SM GRUPPO A

GRUPPO A	Cavi riscaldanti autoregolanti

AVVERTENZE

5005262 *Avvertenza n° 1 al Gruppo MO.SM.A*
La posa e la fornitura dei materiali presenti nel Gruppo MO.SM.A dovranno essere conformi a quanto stabilito nella Specifica Tecnica di Costruzione "Impianto di riscaldamento elettrico deviatoi con cavi scaldanti autoregolanti 24 Vca." RFI DPRDIT STC IFS LF628 e nelle Specifiche Tecniche di Fornitura "Armadio di piazzale per alimentazione resistenze autoregolanti, per impianti di riscaldamento elettrico deviatoi" RFI DPRDIT STF IFS LF629 e "Cavo regolante per riscaldamento elettrico deviatoi per alimentazione resistenze autoregolanti e dispositivi di fissaggio" RFI DPRDIT STF IFS LF630.
Tutti gli oneri derivanti dall'applicazione delle suddette specifiche sono compresi e compensati nei prezzi di Tariffa.

VOCE 7100

Sostituzione di cavi scaldanti autoregolanti in canalina doppia su singolo ago o contrago per Riscaldamento Scambi.

AVVERTENZE

5005263 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.SM.A.7100*
I prezzi comprendono e compensano quanto segue:
- la rimozione dei vecchi cavi riscaldanti o dei riscaldatori elettrici, comprese le relative canaline, clips, piastrine o attacchi;
- lo slacciamento dei conduttori dall'armadio o cassetta del trasformatore;
- la pulizia accurata dell'ago o del contrago da effettuarsi con spatole, raschietti e spazzole adeguate a rimuovere anche il lubrificante solidificato nel tempo sugli stessi in modo da migliorare lo scambio termico tra cavi autoregolanti e ferro;
- il taglio a misura delle canaline e smussatura angoli vivi, al fine di non creare danno all'operatore ed ai cavi durante l'installazione e la manutenzione;
- il fissaggio delle canaline doppie di contenimento dei cavi scaldanti autoregolanti mediante clips sul singolo ago o controago interessato dall'intervento: le clips vanno posizionate una ogni mezzeria tra una traversa e l'altra (circa ogni 600 mm), doppie in corrispondenza dei primi due fissaggi su entrambe le estremità dell'ago e del contrago e là dove sia opportuno per la stabilità e la sicurezza del montaggio stesso;
- la posa dei cavi di adduzione dal trasformatore e dei cavi scaldanti autoregolanti nei cunicoli e nelle canaline (compresa la posa del necessario mastice) e loro fissaggio, utilizzando le apposite piastrine fermacavi, alle traverse in cemento mediante colla o in legno mediante idonei chiodi o viti da legno forniti dall'Appaltatore;
- l'introduzione e attestamento dei cavi di adduzione all'interno dell'armadio del trasformatore.

MO.SM.A.7100.A
per ogni coppia di cavi scaldanti autoregolanti da 12 metri (830/042)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **188,54**

MO.SM.A.7100.B
per ogni coppia di cavi scaldanti autoregolanti da 10,7 metri (830/043)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **164,03**

MO.SM.A.7100.C
per ogni coppia di cavi scaldanti autoregolanti da 10,3 metri (830/044)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **158,93**

MO.SM.A.7100.D
per ogni coppia di cavi scaldanti autoregolanti da 8,7 metri (830/046)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **135,93**

MO.SM.A.7100.E
per ogni coppia di cavi scaldanti autoregolanti da 8,5 metri (830/047)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **133,38**

MO.SM.A.7100.F
per ogni coppia di cavi scaldanti autoregolanti da 8,4 metri (830/048)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **132,42**

MO.SM.A.7100.G
per ogni coppia di cavi scaldanti autoregolanti da 7,2 metri (830/050)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **112,90**

MO.SM.A.7100.H
per ogni coppia di cavi scaldanti autoregolanti da 6,5 metri (830/051)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **105,35**

MO.SM.A.7100.I
per ogni coppia di cavi scaldanti autoregolanti da 6 metri (830/052)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **98,05**

MO.SM.A.7100.J
per ogni coppia di cavi scaldanti autoregolanti da 5 metri (830/053)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **84,51**

VOCE 7101

Sostituzione di cavo scaldante autoregolante in canalina singola su singolo contrago per Riscaldamento Scambi.

AVVERTENZE

5005264 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.SM.A.7101*

I prezzi comprendono e compensano quanto segue:
- la rimozione dei vecchi cavi riscaldanti o dei riscaldatori elettrici, comprese le relative canaline, clips, piastrine o attacchi;
- lo slacciamento dei conduttori dall'armadio o cassetta del trasformatore;
- la pulizia accurata del contrago da effettuarsi con spatole, raschietti e spazzole adeguate a rimuovere anche il lubrificante solidificato nel tempo sugli stessi in modo da migliorare lo scambio termico tra cavi autoregolanti e ferro;
- il taglio a misura delle canaline e smussatura angoli vivi, al fine di non creare danno all'operatore ed ai cavi durante l'installazione e la manutenzione;
- il fissaggio delle canaline singole di contenimento del cavo scaldante autoregolante mediante piastre di fissaggio con la relativa bulloneria in acciaio inox con dado, controdado, rondelle resistenti alle vibrazioni e/o autobloccanti di diametro 5 mm sul controago interessato dall'intervento: le piastre di fissaggio vanno posizionate una ogni mezzeria tra una traversa e l'altra (circa ogni 600 mm) e là dove sia opportuno per la stabilità e la sicurezza del montaggio stesso;
- la posa del cavo di adduzione dal trasformatore e del cavo scaldante autoregolante nei cunicoli e nelle canaline (compresa la posa del necessario mastice) e loro fissaggio, utilizzando le apposite piastrine fermacavi, alle traverse in cemento mediante colla o in legno mediante idonei chiodi o viti da legno forniti dall'Appaltatore;
- l'introduzione e attestamento del cavo di adduzione all'interno dell'armadio del trasformatore.

MO.SM.A.7101.A
per ogni cavo scaldante autoregolante da 9,9 metri (830/045)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **194,56**

MO.SM.A.7101.B
per ogni cavo scaldante autoregolante da 8,2 metri (830/049)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **166,84**

MO.SM.A.7101.C
per ogni cavo scaldante autoregolante da 7,2 metri (830/050)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **144,52**

TARIFFA MO CATEGORIA SM GRUPPO A

GRUPPO	
A	**Cavi riscaldanti autoregolanti**

VOCE 7102

Sostituzione di cavo scaldante autoregolante in canalina singola su tiranteria per cassa di manovra per Riscaldamento Scambi.

AVVERTENZE

5005291 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.SM.A.7102*

I prezzi comprendono e compensano quanto segue:
- la rimozione dei vecchi cavi riscaldanti o dei riscaldatori elettrici, comprese le relative canaline, reggette, piastrine o attacchi;
- lo slacciamento dei conduttori dall'armadio o cassetta del trasformatore;
- la pulizia accurata della tiranteria da effettuarsi con spatole, raschietti e spazzole adeguate a rimuovere anche il lubrificante solidificato nel tempo sugli stessi in modo da migliorare lo scambio termico tra cavi autoregolanti e ferro;
- il taglio a misura delle canaline e smussatura angoli vivi, al fine di non creare danno all'operatore ed ai cavi durante l'installazione e la manutenzione;
- il fissaggio delle canaline singole di contenimento del cavo scaldante autoregolante mediante reggette in acciaio inox;
- la posa del cavo di adduzione dal trasformatore e del cavo scaldante autoregolante nei cunicoli e nelle canaline (compresa la posa del necessario mastice) e loro fissaggio, utilizzando le apposite piastrine fermacavi, alle traverse in cemento mediante colla o in legno mediante idonei chiodi o viti da legno forniti dall'Appaltatore;
- l'introduzione e attestamento del cavo di adduzione all'interno dell'armadio del trasformatore.

MO.SM.A.7102.A
per ogni cavo scaldante autoregolante per tiranteria per cassa di manovra a 2 aghi (830/054)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **39,87**

MO.SM.A.7102.B
per ogni cavo scaldante autoregolante per tiranteria per cassa di manovra a 4 aghi (830/055)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **117,02**

TARIFFA MO CATEGORIA SM GRUPPO B

GRUPPO B	Riscaldatori deviatoi

VOCE 5109
Rimozione d'opera di riscaldatore elettrico per aghi e contraghi di deviatoi di qualsiasi tipo, compreso lo slacciamento dei conduttori ma esclusa la cassetta di alimentazione

MO.SM.B.5109.A
per cadaun riscaldatore elettrico per aghi e contraghi di deviatoi
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **38,18**

VOCE 5110
Rimozione d'opera di cassette di alimentazione del riscaldatore elettrico per aghi e contraghi di deviatoi di qualsiasi tipo, compreso lo slacciamento dei conduttori

MO.SM.B.5110.A
per cadauna cassetta di alimentazione per il riscaldatore elettrico per aghi e contraghi di deviatoi
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,37**

VOCE 5111
Rimozione d'opera di riscaldatore elettrico per tiranteria di manovra e controllo per deviatoi di qualsiasi tipo, compreso lo slacciamento dei conduttori di alimentazione

MO.SM.B.5111.A
per cadaun riscaldatore elettrico per tiranteria di manovra e controllo per deviatoi di qualsiasi tipo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **27,05**

VOCE 5112
Rimozione d'opera di cassetta di alimentazione del riscaldatore elettrico per tiranteria di comando e controllo, per manovra deviatoi di qualsiasi tipo, compreso lo slacciamento dei conduttori

MO.SM.B.5112.A
per cadauna cassetta di alimentazione del riscaldatore elettrico per tiranteria di comando e controllo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,37**

VOCE 5113
Rimozione d'opera di trasformatore riduttore e del cassone di contenimento per alimentazione scaldiglie deviatoi, compreso lo slacciamento dei conduttori di alimentazione ma esclusa la demolizione del basamento di cemento

MO.SM.B.5113.A
per cadaun trasformatore riduttore e del cassone di contenimento per alimentazione scaldiglie deviatoi
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **26,52**

TARIFFA MO CATEGORIA ST

CATEGORIA ST	Lavori di sezionamento e terminazione TLC

AVVERTENZE

5004120 *Avvertenza n° 1 alla categoria MO.ST*
In tutte le voci dei prezzi della presente categoria si intendono comprese, anche se non specificatamente ripetute, tutte le forniture e tutte le prestazioni occorrenti per dare le opere completamente eseguite in conformità alle condizioni in vigore, con particolare riferimento al capitolato tecnico TT 239 (per impianti di cavi di telecomunicazione interrati), al capitolato tecnico TT 375 (per impianti di cavi di telecomunicazione aerei), alle norme IE 61.378 (per la costruzione e la demolizione delle linee aeree telegrafoniche su palificazioni di legno, cemento armato e ferro), nonché a tutti i disegni e prescrizioni richiamati nei suddetti capitolati e norme.

5004121 *Avvertenza n° 2 alla categoria MO.ST*
Durante l'esecuzione dei lavori dovrà essere garantita la continuità dell'esercizio di tutti i collegamenti e dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per limitare qualunque tipo di disturbo alle trasmissioni, salvo autorizzazione espressa della Dirigenza.

5004122 *Avvertenza n° 3 alla categoria MO.ST*
I cavi da posare saranno pagati secondo il loro effettivo sviluppo in opera.Nella contabilizzazione dei cavi lo sviluppo sarà aumentato in ragione di m 1,20 (uno virgola venti) per ogni giunzione e m. 0,60 (zero virgola sessanta) per ogni testa di terminazione, per tener conto della maggiore lunghezza occorrente.

5004123 *Avvertenza n° 4 alla categoria MO.ST*
Tutto il materiale in acciaio dovrà essere, di norma, zincato a caldo secondo le norme e raccomandazioni in vigore; in via eccezionale su autorizzazione delle Ferrovie, potrà essere verniciato con due mani di vernice antiruggine, ovvero di antiruggine, e due mani di vernice grigia.Il relativo onere è compreso nei prezzi di tariffa.

5004124 *Avvertenza n° 5 alla categoria MO.ST*
Nelle prestazioni relative alla posa in opera di accessori di linea per telecomunicazioni per impianti interni ed esterni sì intendono compresi e compensati, oltre al collocamento in opera, anche il collegamento elettrico e le prove di continuità ed isolamento dei conduttori, il fissaggio di ogni singola parte nella posizione di destinazione, nonché la fornitura in opera di tutti gli accessori occorrenti. Sono inoltre comprese la sistemazione dei cavetti introdotti, la connessione dei loro conduttori e la fornitura in opera di tutti gli accessori minuti occorrenti (tubetti isolanti, stagno, nastri isolanti ecc.).

5004125 *Avvertenza n° 6 alla categoria MO.ST*
A montaggio ultimato degli accessori di linea per telecomunicazioni l'Imprenditore dovrà provvedere al completo ripristino dell'intonaco, tinteggiature e verniciature eventualmente danneggiate durante i lavori.

5004126 *Avvertenza n° 7 alla categoria MO.ST*
Gli armadi ATPS per l'attestamento e smistamento cavi per telecomunicazioni dovranno essere fissati a parete mediante apposite zanche in acciaio o tasselli ad espansione.

5004127 *Avvertenza n° 8 alla categoria MO.ST*
Le cassette stagne in ghisa (box) per smistamento cavetti telefonici, con coperchio a cerniera con guarnizione, debbono essere fissate a parete mediante tasselli ad espansione. Inoltre si dovrà provvedere alla esecuzione dei pettini e all'imprigionamento con miscela della testa del cavetto nel caso di cavo in carta e aria.

5004128 *Avvertenza n° 9 alla categoria MO.ST*
Le prese telefoniche del tipo ad incasso dovranno essere fissate nella scatola di contenimento tramite viti di sostegno serrate a fondo e la scatola dovrà essere incassata a parete e assicurata mediante malta cementizia o gesso.

5004129 *Avvertenza n° 10 alla categoria MO.ST*
Gli allacciamenti dei cavi per impianti interni alle morsettiere delle apparecchiature saranno eseguiti tagliando a misura, denudando, nastrando ed introducendo le estremità dei cavi attraverso le apposite imboccature delle apparecchiature stesse.Quindi i singoli conduttori, se del caso legati a pettine, dovranno essere serrati alla morsettiera ed i conduttori eccedenti,

che rimarranno di scorta, dovranno essere ripiegati sul pettine e terminati con tubetto isolante.Nell'attestamento di cavi dello stesso tipo alle apparecchiature provviste di imbocco di introduzione a pressacavo, l'estremità del cavo dovrà essere serrata a fondo, in modo che il cavo risulti solidamente bloccato.

TARIFFA MO CATEGORIA ST GRUPPO A

GRUPPO	
A	**Armadi per terminazione, protezione e sezionamento**

VOCE 1101

Fornitura a piè d'opera di armadi tipo ATPS, di cui al disegno TT 2868, con eventuale tetto smontabile, come indicato nelle singole sottovoci, per terminazioni di cavi per telecomunicazioni o per pannelli protettori e selettori

MO.ST.A.1101.A
per armadi tipo ATPS 24 con tetto smontabile
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.728,88**

MO.ST.A.1101.B
per armadi tipo ATPS 20 con tetto smontabile
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.634,94**

MO.ST.A.1101.C
per armadi tipo ATPS 16 con tetto smontabile
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.195,23**

MO.ST.A.1101.D
per armadi tipo ATPS 9 con tetto smontabile
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.495,02**

MO.ST.A.1101.E
per complementi in sopraelevazione ad armadi tipo ATPS 24
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **868,09**

MO.ST.A.1101.F
per complementi in sopraelevazione ad armadi tipo ATPS 20
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **788,81**

MO.ST.A.1101.G
per complementi in sopraelevazione ad armadi tipo ATPS 16
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **694,21**

VOCE 1102

Fornitura a piè d'opera di armadi a muro di terminazione per interni, per il contegno di teste terminali, compreso nel prezzo il telaio per il montaggio delle teste, gli anelli convogliatori, e l'eventuale protezione dei cavi entranti ed uscenti

MO.ST.A.1102.A
armadi per teste terminali fino a 100 coppie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **391,08**

MO.ST.A.1102.B
armadi per teste terminali fino a 200 coppie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **467,03**

MO.ST.A.1102.C
armadi per teste terminali fino a 600 coppie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **695,54**

VOCE 2101

TARIFFA MO CATEGORIA ST GRUPPO A

GRUPPO A	Armadi per terminazione, protezione e sezionamento

Posa in opera entro fabbricati di armadi tipo ATPS e di complementi in sopraelevazione, compreso nel prezzo l'esecuzione del cunicolo o del vano per i cavi nella parte sottostante l'armadio, nonché la fornitura di tutti i materiali ed accessori occorrenti

MO.ST.A.2101.A
per armadi tipo ATPS 24
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **818,80**

MO.ST.A.2101.B
per armadi tipo ATPS 20
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **790,15**

MO.ST.A.2101.C
per armadi tipo ATPS 16
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **658,24**

MO.ST.A.2101.D
per armadi tipo ATPS 9
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **448,38**

MO.ST.A.2101.E
per complementi ad armadi tipo ATPS 24
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **260,49**

MO.ST.A.2101.F
per complementi ad armadi tipo ATPS 20
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **236,51**

MO.ST.A.2101.G
per complementi ad armadi tipo ATPS 16
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **208,53**

VOCE 2102

Posa in opera entro fabbricati di armadi a muro di terminazione per interni compresa nel prezzo la fornitura di tutti i materiali ed accessori occorrenti

MO.ST.A.2102.A
armadi per teste terminali fino a 100 coppie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **117,26**

MO.ST.A.2102.B
armadi per teste terminali fino a 200 coppie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **139,91**

MO.ST.A.2102.C
armadi per teste terminali fino a 600 coppie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **208,53**

VOCE 5101

Rimozione d'opera di armadi metallici tipo ATPS nell'interno di fabbricati, compreso nel prezzo il ripristino del muro e del pavimento, ma esclusa la rimozione delle teste di sezionamento e terminazione cavi, delle testine per la terminazione dei cavi per impianti interni nonché dei vari tipi di pannelli

MO.ST.A.5101.A

per il tipo ATPS 24
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **107,26**

MO.ST.A.5101.B
per il tipo ATPS 20
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **92,61**

MO.ST.A.5101.C
per il tipo ATPS 16
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **85,28**

MO.ST.A.5101.D
per il tipo ATPS 9
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **73,96**

MO.ST.A.5101.E
per complementi sovrapposti ad armadi ATPS 24
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,32**

MO.ST.A.5101.F
per complementi sovrapposti ad armadi ATPS 20
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,32**

MO.ST.A.5101.G
per complementi sovrapposti ad armadi ATPS 16
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,32**

VOCE 5102

Rimozione d'opera di armadi a muro di terminazione nell'interno di fabbricati

MO.ST.A.5102.A
per testa terminale a 100 coppie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,98**

MO.ST.A.5102.B
per testa terminale a 200 coppie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **26,65**

MO.ST.A.5102.C
per testa terminale a 600 coppie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **39,31**

TARIFFA MO CATEGORIA ST GRUPPO B

GRUPPO B	Telai per terminazione, protezione e sezionamento

VOCE 1103

Fornitura a piè d'opera di sostegni in ferro per cassette di sezionamento e terminazione tipo FS, verniciate con due mani di vernice antiruggine e due di vernice grigia telai a muro

MO.ST.B.1103.A
per cassette tipo FS 3/10N
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,98**

MO.ST.B.1103.B
per cassette tipo FS 3b/20N e 30N
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **98,61**

MO.ST.B.1103.C
per cassette tipo FS 3b/50N
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **99,94**

VOCE 1104

Fornitura a piè d'opera di sostegni in ferro per cassette di sezionamento e terminazione tipo FS, verniciate con due mani di vernice antiruggine e due di vernice grigia telai a palo completi di collare

MO.ST.B.1104.A
per cassette tipo FS 3/10N
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **93,94**

MO.ST.B.1104.B
per cassette tipo FS 3b/20N e 30N
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **183,22**

MO.ST.B.1104.C
per cassette tipo FS 3b/50N
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **189,88**

VOCE 2105

Posa in opera di sostegni in ferro, per cassette di sezionamento e terminazione tipo FS, compreso nel prezzo l'esecuzione dello scavo in materia di qualsiasi natura, consistenza e durezza, del basamento in calcestruzzo, e l'eventuale ripristino dell'intonaco e della tinteggiatura e la posa dei cavi attestati alle cassette dal piano di posa normale agli imbocchi delle medesime telai a muro

MO.ST.B.2105.A
per cassette tipo FS 3/10N
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,66**

MO.ST.B.2105.B
per cassette tipo FS 3b/20N e 30N
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,65**

MO.ST.B.2105.C
per cassette tipo FS 3b/50N
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,98**

TARIFFA MO CATEGORIA ST GRUPPO B

GRUPPO B	Telai per terminazione, protezione e sezionamento

VOCE 2106

Posa in opera di sostegni in ferro, per cassette di sezionamento e terminazione tipo FS, compreso nel prezzo l'esecuzione dello scavo in materia di qualsiasi natura, consistenza e durezza, del basamento in calcestruzzo, e l'eventuale ripristino dell'intonaco e della tinteggiatura e la posa dei cavi attestati alle cassette dal piano di posa normale agli imbocchi delle medesime telai a palo completi di collare

MO.ST.B.2106.A
per cassette tipo FS 3/10N
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,33**

MO.ST.B.2106.B
per cassette tipo FS 3b/20N e 30N
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,32**

MO.ST.B.2106.C
per cassette tipo FS 3b/50N
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **26,65**

TARIFFA MO CATEGORIA ST GRUPPO C

GRUPPO C	Teste di sezionamento e terminazione

VOCE 1101

Fornitura a piè d'opera di teste di sezionamento e terminazione tipo TT, con morsettiere a tabella UNEL 79114, da montare negli armadi ATPS e sui telai TTPS

MO.ST.C.1101.A
per il tipo TT20
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **551,64**

MO.ST.C.1101.B
per il tipo TT40
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.067,29**

MO.ST.C.1101.C
per il tipo TT60
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.559,65**

MO.ST.C.1101.D
per il tipo TT80
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.063,32**

MO.ST.C.1101.E
per il tipo TT100
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.550,33**

VOCE 1102

Fornitura a piè d'opera di teste di sezionamento e terminazione per cavi di tipo coassiale, da montare negli armadi ATPS o sui telai TTPS compresa nel prezzo la fornitura in opera del telaio di sostegno

MO.ST.C.1102.A
di cui al dis. TT 3137
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **839,45**

VOCE 1103

Fornitura a piè d'opera di testine terminali tipo TA con imbocco a saldatura o a pressa-cavo con morsetti a vite per la terminazione dei cavi per impianti interni

MO.ST.C.1103.A
per il tipo a 10 coppie dis. TT 2490
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **53,30**

MO.ST.C.1103.B
per il tipo a 20 coppie dis. TT 2491
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **94,61**

MO.ST.C.1103.C
per il tipo a 30 coppie dis. TT 2492
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **121,26**

MO.ST.C.1103.D

per il tipo a 50 coppie dis. TT 2500
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **201,20**

MO.ST.C.1103.E
per il tipo a 100 coppie dis. TT 2493
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **373,09**

VOCE 2101

Posa in opera di teste di sezionamento e di terminazione tipo TT negli armadi ATPS e sui telai TTPS, compreso nel prezzo il montaggio, il collegamento dei cavi e la eventuale giunzione nella camera posteriore della testa, delle coppie che non devono essere sezionate

MO.ST.C.2101.A
per il tipo TT20
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **650,91**

MO.ST.C.2101.B
per il tipo TT40
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.125,92**

MO.ST.C.2101.C
per il tipo TT60
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.544,32**

MO.ST.C.2101.D
per il tipo TT80
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.939,40**

MO.ST.C.2101.E
per il tipo TT100
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.257,19**

VOCE 2102

Riduzione percentuale da apportare ai prezzi della voce n. MO.ST.C.2101

MO.ST.C.2102.A
qualora le teste vengano inserite su cavi con isolamento in polietilene e non vengano riempite con miscela isolante
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-5,00**

VOCE 2103

Posa in opera di teste di sezionamento e terminazione, compreso nel prezzo il montaggio della testa ed il collegamento del cavo

MO.ST.C.2103.A
per cavi di tipo coassiale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **772,16**

VOCE 2104

Posa in opera di testine terminali tipo TA, compreso nel prezzo ogni materiale e accessorio, nonché il collegamento dei cavi alle testine stesse:

MO.ST.C.2104.A
per il tipo a 10 coppie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **79,94**

MO.ST.C.2104.B
per il tipo a 20 coppie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **141,91**

MO.ST.C.2104.C
per il tipo a 30 coppie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **181,88**

MO.ST.C.2104.D
per il tipo a 50 coppie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **301,80**

MO.ST.C.2104.E
per il tipo a 100 coppie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **559,63**

MO.ST.C.2104.G
riduzione percentuale da apportare ai prezzi di cui alle precedenti sottovoci, qualora la posa venga effettuata senza riempimento con miscela isolante, nel qual caso la TA deve essere munita di imbocco a pressacavo anziché di imbocco a saldatura
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-5,00**

VOCE 2105

Sovrapprezzo da apportare ai prezzi delle voci n. MO.ST.C.2101 e MO.ST.D.2102

MO.ST.C.2105.A
qualora nella camera posteriore delle cassette o delle teste vengano collegate coppie di cavi telefonici ai morsetti delle due file esterne delle morsettiere
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,33**

VOCE 2106

Sovrapprezzo percentuale da apportare ai prezzi relativi alla posa in opera delle teste o di cassette di sezionamento e di terminazione, qualora il lavoro venga eseguito su cavi in servizio, senza interruzione dell'esercizio telefonico

MO.ST.C.2106.A
per cavi che hanno un terzo o più delle coppie in servizio 50%
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **50,00**

MO.ST.C.2106.B
per cavi che hanno meno di un terzo delle coppie in servizio 10%
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

VOCE 3101

Fornitura e posa in opera di pannelli per il montaggio delle testine terminali tipo TA negli armadi ATPS e sui telai TTPS, completi di strisce isolanti forate per la distribuzione dei conduttori di collegamento, di anelli guida per i conduttori stessi e di custodia metallica per i cartellini

MO.ST.C.3101.A
della capacità fino a 100 coppie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **113,92**

MO.ST.C.3101.B
della capacità fino a 200 coppie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **149,24**

VOCE 5102

Rimozione d'opera di teste di sezionamento e terminazione, compresa nel prezzo la svuotatura della camera chiusa, lo slacciamento dei conduttori dalle pagliette a saldatura e dai morsetti

MO.ST.C.5102.A
per il tipo TT 20
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **345,77**

MO.ST.C.5102.B
per il tipo TT 40
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **570,95**

MO.ST.C.5102.C
per il tipo TT 60
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **760,17**

MO.ST.C.5102.D
per il tipo TT 80
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **950,05**

MO.ST.C.5102.E
per il tipo TT 100
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.180,60**

MO.ST.C.5102.F
riduzione percentuale da apportare ai prezzi delle precedenti sottovoci, qualora non venga effettuata la svuotatura della camera chiusa e lo slacciamento dei conduttori dalle pagliette e saldatura
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-85,00**

VOCE 5103

Rimozione d'opera di teste di sezionamento e terminazione, compreso nel prezzo lo slacciamento dei conduttori e dei tubi dalle pagliette a saldatura

MO.ST.C.5103.A
per cavo coassiale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **74,61**

VOCE 5104

Rimozione d'opera di teste per terminazione di cavi secondari per impianti interni e dell'eventuale pannello, comunque posate, compreso nel prezzo lo slacciamento dei conduttori dalle pagliette a saldatura e dai morsetti

MO.ST.C.5104.A

per il tipo TA 10
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,32**

MO.ST.C.5104.B
per il tipo TA 20
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **37,98**

MO.ST.C.5104.C
per il tipo TA 30
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **52,63**

MO.ST.C.5104.D
per il tipo TA 50
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **77,28**

MO.ST.C.5104.E
per il tipo TA 100
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **145,24**

MO.ST.C.5104.F
riduzione percentuale da apportare ai prezzi delle precedenti sottovoci qualora non venga effettuato lo slacciamento dei conduttori dalle pagliette a saldatura
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-85,00**

VOCE 6105
Aggiunta di morsetti supplementari

MO.ST.C.6105.A
per il collegamento della guaina di metallo dei cavi, quando i morsetti delle teste di sezionamento e di terminazione tipo TT siano tutti utilizzati per i conduttori del cavo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **43,31**

TARIFFA MO CATEGORIA ST GRUPPO D

GRUPPO D	Cassette di sezionamento e terminazione

VOCE 1101
Fornitura a piè d'opera di cassette di sezionamento e terminazione cavi tipo FS

MO.ST.D.1101.A
per il tipo FS 3/10N dis. TT 2550
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **528,32**

MO.ST.D.1101.B
per il tipo FS 3b/20N dis. TT 2554
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **931,39**

MO.ST.D.1101.C
per il tipo FS 3b/30N dis. TT 2556
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.115,27**

MO.ST.D.1101.D
per il tipo FS 3b/50N dis. TT 2558
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.684,22**

VOCE 1102
Fornitura a piè d'opera, ed eventuale posa in opera, di ponticelli di sezionamento e derivazione

MO.ST.D.1102.A
per il tipo N13:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,33**

MO.ST.D.1102.B
per il tipo D13:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,99**

MO.ST.D.1102.C
per copriponticelli singoli isolati in materiale termoplastico di vari colori:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,86**

MO.ST.D.1102.D
per copriponticelli doppi isolati in materiale termoplastico di vari colori:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,20**

VOCE 1103
Fornitura di cassette stagne di ripartizione o di distribuzione per cavi di telecomunicazione secondari

MO.ST.D.1103.A
per cassette a 10 coppie tipo DV
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **141,24**

MO.ST.D.1103.B
per cassette a 20 coppie tipo DV
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **215,86**

MO.ST.D.1103.C
per cassette a 10 coppie tipo DO
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **134,57**

MO.ST.D.1103.D
per cassette a 20 coppie tipo DO
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **189,88**

VOCE 2102

Posa in opera di cassette di sezionamento e terminazione cavi tipo FS su muri in genere, su telai, su piantane, entro nicchie o garitte, compreso nel prezzo il collegamento dei cavi nella camera posteriore della cassetta, la fornitura dei materiali occorrenti per il fissaggio ed i collegamenti, l'eventuale ripristino dell'intonaco e della tinteggiatura, l'onere per la giunzione nella camera posteriore delle cassette delle coppie che non devono essere sezionate, la fornitura della miscela isolante e dell'essiccante, esclusa l'esecuzione di nicchie nella muratura, il collegamento di eventuali cavi nella camera anteriore delle cassette, la fornitura e posa delle protezioni dei cavi e dei cannotti isolanti o dei pressacavi

MO.ST.D.2102.A
per il tipo FS 3/10N
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **373,09**

MO.ST.D.2102.B
per il tipo FS 3b/20N
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **660,23**

MO.ST.D.2102.C
per il tipo FS 3b/30N
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **817,46**

MO.ST.D.2102.D
per il tipo FS 3b/50N
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.150,58**

MO.ST.D.2102.E
sovrapprezzo alle precedenti sottovoci a), b), c), d), qualora le cassette di sezionamento siano inserite direttamente sui cavi principali
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **35,98**

MO.ST.D.2102.F
sovrapprezzo alle precedenti sottovoci A, B, C, D, qualora le cassette di sezionamento siano inserite direttamente sui cavi principali con coppie schermate
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **44,63**

MO.ST.D.2102.G
riduzione alle precedenti sottovoci A, B, C, D, qualora la camera posteriore della cassetta, messa in opera su eventuali cavi isolati in polietilene, non venga riempita con miscela isolante
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-5,00**

VOCE 2103

Posa in opera di cassette stagne terminali per cavi di telecomunicazione secondari, su pareti o muri in genere, compreso nel prezzo il montaggio, il collegamento dei cavi, la fornitura di tutti i materiali accessori occorrenti il ripristino degli intonaci e delle tinteggiature

MO.ST.D.2103.A
per cassette a 10 coppie tipo DV
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **96,61**

MO.ST.D.2103.B
per cassette a 20 coppie tipo DV
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **165,22**

MO.ST.D.2103.C
per cassette a 10 coppie tipo DO
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **91,94**

MO.ST.D.2103.D
per cassette a 20 coppie tipo DO
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **145,24**

VOCE 3101

Fornitura e posa in opera di componenti delle cassette di sezionamento e terminazione cavi tipo FS, compresa nel prezzo la rimozione del materiale da sostituire guarnizioni in neoprene dei coperchi

MO.ST.D.3101.A
per il tipo FS 3/10N
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,00**

MO.ST.D.3101.B
per il tipo FS 3b/20N e 30N
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,66**

MO.ST.D.3101.C
per il tipo FS 3b/50N
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,33**

VOCE 3102

Fornitura e posa in opera di componenti delle cassette di sezionamento e terminazione cavi tipo FS, compresa nel prezzo la rimozione del materiale da sostituire per viti o bulloni

MO.ST.D.3102.A
in acciaio inox
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,33**

VOCE 3103

maggiorazione da apportare al prezzo della precedente voce MO.ST.D.3102

MO.ST.D.3103.A
per estrazione dal foro filettato delle viti o bulloni rotti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,33**

VOCE 5106

Rimozione d'opera di cassette terminali e di sezionamento comunque posate, compresa nel prezzo la svuotatura della camera

chiusa, lo slacciamento dei conduttori dalle pagliette a saldatura e dai morsetti

MO.ST.D.5106.A
per il tipo FS 5/10
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **335,77**

MO.ST.D.5106.B
per il tipo FS 20
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **594,28**

MO.ST.D.5106.C
per il tipo FS 30
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **735,52**

MO.ST.D.5106.D
per il tipo FS 50
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.035,32**

MO.ST.D.5106.E
riduzione percentuale da apportare ai prezzi delle precedenti sottovoci, qualora non venga effettuata la svuotatura della camera chiusa e Io slacciamento dei conduttori dalle pagliette a saldatura
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-85,00**

VOCE 5107

Rimozione d'opera di cassette stagne terminali per smistamento cavetti telefonici, comunque posate, compresi nel prezzo la svuotatura della camera chiusa, lo slacciamento dei conduttori dalle pagliette a saldatura e dai morsetti

MO.ST.D.5107.A
per il tipo DV 10
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **56,63**

MO.ST.D.5107.B
per il tipo DV 20
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **72,61**

MO.ST.D.5107.C
per il tipo DO 10
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,33**

MO.ST.D.5107.D
per il tipo DO 20
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,32**

MO.ST.D.5107.E
riduzione percentuale da apportare ai prezzi delle precedenti sottovoci, qualora non venga effettuata la svuotatura della camera chiusa e lo slacciamento dei conduttori dalle pagliette a saldatura
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-85,00**

TARIFFA MO CATEGORIA ST GRUPPO F

GRUPPO F	Piantane

VOCE 1101

Fornitura a piè d'opera di sostegni in ferro per cassette di sezionamento e terminazione tipo FS, verniciate con due mani di vernice antiruggine e due di vernice grigia per piantane

MO.ST.F.1101.A
per cassette tipo FS 3/10N
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **233,85**

MO.ST.F.1101.B
per cassette tipo FS 3b/20N e 30N
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **305,14**

MO.ST.F.1101.C
per cassette tipo FS 3b/50N
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **313,12**

VOCE 1102

Fornitura a piè d'opera di piantane in ferro munite di tettuccio di protezione e leggio (verniciate con due mani di vernice antiruggine e due di vernice grigia) per il sostegno di apparecchi telefonici di linea in cassa stagna e di cassetta di sezionamento e terminazione tipo FS 3/10N

MO.ST.F.1102.A
come da dis. TT 3115
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **622,93**

MO.ST.F.1102.B
come da dis. TT 3116
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **676,89**

MO.ST.F.1102.C
come da dis. TT 3129 esecuzione "a"
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **804,13**

MO.ST.F.1102.D
come da dis. TT 3129 esecuzione "b"
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **857,44**

VOCE 1103

Fornitura a piè d'opera di piantane

MO.ST.F.1103.A
in vetroresina, per il sostegno di apparecchi telefonici di linea in cassa stagna e di cassetta di sezionamento e terminazione FS 3/10N, come da disegni TT 3156 e TT 3157, munita di tettuccio di protezione e leggio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.015,33**

VOCE 2101

Posa in opera di sostegni in ferro, per cassette di sezionamento e terminazione tipo FS, compreso nel prezzo l'esecuzione dello scavo in materia di qualsiasi natura, consistenza e durezza, del basamento in calcestruzzo, e l'eventuale ripristino dell'intonaco e

della tinteggiatura e la posa dei cavi attestati alle cassette dal piano di posa normale agli imbocchi delle medesime piantane

MO.ST.F.2101.A
per cassette tipo FS 3/10N
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **191,87**

MO.ST.F.2101.B
per cassette tipo FS 3b/20N e 30N
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **258,50**

MO.ST.F.2101.C
per cassette tipo FS 3b/50N
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **265,16**

VOCE 2102

Posa in opera di piantane in ferro, munite di tettuccio, compreso nel prezzo l'esecuzione dello scavo, in materia di qualsiasi natura, consistenza e durezza, l'esecuzione del basamento in calcestruzzo, la fornitura in opera delle lettere "T" e delle progressive chilometriche previste nei relativi disegni, la posa dei cavi dal piano di posa normale agli imbocchi di attestamento, nonché la fornitura in opera di tutti i materiali ed accessori occorrenti, esclusa la fornitura in opera della cassetta di sezionamento ed il montaggio del telefono

MO.ST.F.2102.A
per piantane come da dis. TT 3115 e TT 3116
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **406,40**

MO.ST.F.2102.B
per piantane come da dis TT 3129
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **517,66**

VOCE 2103

Posa in opera di piantane

MO.ST.F.2103.A
in vetroresina, compreso nel prezzo l'esecuzione dello scavo, in materia di qualsiasi natura, consistenza e durezza, l'esecuzione del basamento in calcestruzzo, la fornitura in opera delle lettere "T" e delle progressive chilometriche previste nei relativi disegni, la posa dei cavi dal piano di posa normale agli imbocchi di attestamento nonché la fornitura in opera di tutti i materiali ed accessori occorrenti, esclusa la fornitura in opera della cassetta di sezionamento ed il montaggio del telefono
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **399,73**

VOCE 5101

Rimozione d'opera di piantane in ferro per sostegno di cassette di terminazione e sezionamento di tutti i tipi e di apparecchi telefonici in cassa stagna, esclusa nel prezzo la demolizione del basamento in calcestruzzo

MO.ST.F.5101.A
per colonnine conformi al dis. TT 2339
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,98**

MO.ST.F.5101.B
per piantane per cassette tipo FS 3/10N
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **37,31**

MO.ST.F.5101.C

TARIFFA MO CATEGORIA ST GRUPPO F

GRUPPO F	Piantane

per piantane munite di tettuccio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **63,29**

TARIFFA MO CATEGORIA ST GRUPPO G

GRUPPO G	Complessi di protezione

VOCE 5101
Rimozione d'opera di complessi di protezione

MO.ST.G.5101.A
dei tipi PF/2N e PFN/2N
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,67**

TARIFFA MO CATEGORIA ST GRUPPO I

GRUPPO	
I	**Interventi di vario genere connessi ai lavori di sezionamento, terminazione e protezione**

VOCE 5101
Rimozione d'opera di strisce di materiale plastico

MO.ST.I.5101.A
sintetico per terminazione di cavetti telefonici completi di telaini
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,99**

VOCE 5102
Rimozione d'opera di scatole di materiale plastico per smistamento cavetti telefonici

MO.ST.I.5102.A
sino a 5 coppie di conduttori
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,99**

MO.ST.I.5102.B
sino a 10 coppie di conduttori
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,66**

MO.ST.I.5102.C
sino a 20 coppie di conduttori
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,33**

MO.ST.I.5102.D
sino a 30 coppie di conduttori
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,99**

TARIFFA MO CATEGORIA TN

CATEGORIA TN	Trasporti e noleggi

AVVERTENZE

5003886 *Avvertenza n° 1 alla Categoria MO.TN*

I prezzi della presente Categoria sono applicabili qualora le relative operazioni da compensare non siano già a carico dell'Imprenditore nelle altre voci di lavoro applicabili al caso. I prezzi comprendono e compensano tutte le prestazioni necessarie per la consegna a piè di lavoro dei materiali e apparecchiature oggetto di noleggio e successivamente per il loro ritiro nonchè, all'occorrenza, per l'approntamento al funzionamento delle apparecchiature medesime (pompe di sollevamento acqua, gruppi elettrogeni, ponti, ecc.).

TARIFFA MO CATEGORIA TN GRUPPO A

GRUPPO A	Noleggi

VOCE 8100

Noleggio autocarro per trasporto su strade camionabili, per ogni 4 ore (o frazione) di prestazione e percorrenza fino a 10 chilometri; compreso il compenso per il conducente, il carburante, il lubrificante, escluso le operazioni di carico e scarico ad esso inerenti, compreso altresì l'impegno del mezzo sia per i tempi delle operazioni di carico e scarico, sia per le soste fino ad un'ora e semprechè la maggior sosta non dipenda da cause imputabili all'Imprenditore

MO.TN.A.8100.A
per autocarro di portata fino a 2 tonnellate
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **75,63**

MO.TN.A.8100.B
per autocarro di portata superiore a 2 tonnellate e fino a 4 tonnellate
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **79,37**

MO.TN.A.8100.C
per autocarro di portata superiore a 4 tonnellate
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **80,88**

VOCE 8101

Sovrapprezzo ai prezzi della voce MO.TN.A.8100 per ogni 10 chilometri (o frazione) di percorrenza in più oltre i primi 10 chilometri

MO.TN.A.8101.A
per autocarro di portata fino a 2 tonnellate (sottovoce MO.TN.A.8100.A)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,61**

MO.TN.A.8101.B
per autocarro di portata superiore a 2 tonnellate e fino a 4 tonnellate (sottovoce MO.TN.A.8100.B)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,33**

MO.TN.A.8101.C
per autocarro di portata superiore a 4 tonnellate (sottovoce MO.TN.A.8100.C)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,33**

VOCE 8104

Noleggio per ogni ora o frazione di semovente attrezzato con cestello per lavoro aereo con portata di 250 kg, delle seguenti altezze

AVVERTENZE

5003887 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.TN.A.8104*
Nei prezzi è compresa il compenso per il conducente, i carburanti, tutti gli accessori d'uso e quant'altro occorrente per il funzionamento, nonché il trasporto sul luogo d'impiego ed il successivo allontanamento.

MO.TN.A.8104.A
fino a metri 10
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **41,19**

MO.TN.A.8104.B

da oltre metri 10 e fino a metri 20
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **63,66**

MO.TN.A.8104.C
da oltre metri 20 e fino a metri 30
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **74,89**

VOCE 8105

Noleggio per ogni ora o frazione di gru semoventi, gru autocarrate ed autogru cingolate per carico, scarico e spostamento di materiali e macchinari pesanti, complete di attrezzi e di tutti gli accessori d'uso occorrenti per il funzionamento, compreso il carburante, i lubrificanti, il compenso per il conducente e l'operaio in aiuto per tutta le occorrenti manovre, nonchè il trasporto sul luogo d'impiego e il successivo allontanamento a lavoro ultimato

MO.TN.A.8105.A
con sbraccio da metri 8 (portata tonnellate 4) e fino a metri 16 (portata tonnellate 1,5)
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **71,14**

MO.TN.A.8105.B
con sbraccio da metri 16 (portata tonnellate 10) e fino a metri 20 (portata tonnellate 8)
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **93,61**

MO.TN.A.8105.C
con sbraccio fino a metri 25 (portata tonnellate 2,5)
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **104,84**

TARIFFA MO CATEGORIA TN GRUPPO B

GRUPPO B	Trasporti

VOCE 8100

Trasporto (escluse le operazioni di carico e scarico ad esso inerenti) con qualsiasi mezzo fornito dall'Imprenditore a sua cura e spese, compreso l'impegno del mezzo sia per i tempi delle operazioni di carico e scarico, sia per eventuali ritorni a vuoto, sia per soste sino a un'ora e semprechè la maggiore sosta non dipenda da cause imputabili all'Imprenditore, entro la sede ferroviaria

AVVERTENZE

5003888 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.TN.B.8100*

Nel caso di trasporto di materiale a distanze inferiori ad un chilometro il prezzo della sottovoce MO.TN.B.8100.B deve sempre computarsi con un minimo di un chilometro. Per trasporti a distanze superiori ad un chilometro le distanze stesse non dovranno subire alcun arrotondamento. Del pari il peso dei materiali va sempre computato con un minimo di 0,1 tonnellata, mentre per pesi maggiori non si dovrà avere alcun arrotondamento.

MO.TN.B.8100.A

nell'ambito di una medesima stazione od area ferroviaria ad essa paragonabile

UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **42,69**

MO.TN.B.8100.B

per ogni chilometro percorso da oltre l'ambito di una stazione alla piena linea o viceversa, sia allo scoperto che in galleria

UNITA' DI MISURA: **TKM** (Tonnellata per chilometro) IMPORTO EURO: **11,24**

TARIFFA MO CATEGORIA TT

CATEGORIA TT	Tiranti a terra

TARIFFA MO CATEGORIA TT GRUPPO A

GRUPPO A	Tiranti

VOCE 2100

Posa in opera di tiranti di ormeggio tra pali ed appositi ganci in blocchi di ormeggio a terra; compresi collari, attacchi e tenditori

AVVERTENZE

5003889 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.TT.A.2100*

La voce troverà applicazione anche per la posa in opera di ormeggi a terra isolati, computando nel peso complessivo anche l'isolatore e le relative piastre di attacco. Per la posa in opera dei ganci da incorporare nei blocchi di calcestruzzo per tiranti a terra vedere la voce MO.BL.A.2100.

MO.TT.A.2100.A
per ogni tirante
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,81**

TARIFFA MO CATEGORIA TU

CATEGORIA TU	Tubi portacavi

AVVERTENZE

5003890 *Avvertenza n° 1 alla Categoria MO.TU*
La misurazione delle quantità, ai fini delle contabilizzazioni di fornitura e di posa in opera, dovrà essere fatta sulla mezzeria delle canalizzazioni e tubazioni, seguendone il tracciato, senza tener conto delle parti sovrapposte e, per la sola posa in opera, senza deduzione delle lunghezze corrispondenti a pezzi speciali eventualmente inseriti.
Nel caso di posa in opera di materiali in attraversamento di binari, la misurazione dell'attraversamento avrà inizio ad 1,50 m dal bordo interno della prima ed ultima rotaia attraversata.

5003891 *Avvertenza n° 2 alla Categoria MO.TU*
Nel caso di sola posa in opera di cunicoli, canalette o tubi forniti dalle Ferrovie, la misurazione delle quantità dei materiali posati, ai fini della contabilizzazione del lavoro dovrà essere fatta in maniera analoga a quanto specificato alla Avvertenza n° 1 alla Categoria MO.TU.

5003892 *Avvertenza n° 3 alla Categoria MO.TU. Tubi in cemento.*
Da impiegare essenzialmente in attraversamenti di binari, strade, ecc., per protezioni in genere, ed alla profondità di 80 cm (generatrice superiore del tubo) dal piano stradale ovvero dal piano inferiore delle traverse.

5003893 *Avvertenza n° 4 alla Categoria MO.TU. Canalette in materiale termoplastico o vetroresina o tubi in materiale termoplastico.*
Saranno da utilizzare di norma in corrispondenza di gallerie, viadotti, ponti e opere d'arte in genere, lungo linee elettrificate.
Per l'attraversamento di binari, fognoli, tombini e servizi sotterranei in genere, sono da preferire tubi interi, come alla Avvertenza n° 6 alla Categoria MO.TU. Tubi in materiale termoplastico punto e).

5003894 *Avvertenza n° 5 alla Categoria MO.TU. Tubi comuni in acciaio.*
Sono da usare per protezione di conduttori isolati e di cavi su opere metalliche ed in muratura, laddove gli stessi possono essere sottoposti ad urti tali da esserne danneggiati.

5003895 *Avvertenza n° 6 alla Categoria MO.TU. Tubi in materiale termoplastico.*
Tubi in materiale termoplastico:
a) rigidi filettati alle estremità, di forte spessore, per protezione di conduttori isolati e cavi all'esterno (sui piazzali, lungo passerelle e travate metalliche, aggrappati ai pali in alternativa ai tubi in acciaio di cui alla Avvertenza n° 6 alla Categoria MO.CA. Tubi comuni in acciaio;
b) rigidi non filettati (serie pesante e serie leggera), di minor spessore dei precedenti, per protezione di conduttori isolati e cavi in impianti esterni e in traccia;
c) flessibili, per contenimento di conduttori nudi od isolati, di collegamento in quadri, quadretti e pannelli di comando e controllo, in impianti d'illuminazione e f.m., telefonici, ecc.;
d) flessibili, costituiti da una spirale di materiale termoplastico per protezione di conduttori in impianti sfilabili di illuminazione, forza motrice, telefonici, ecc.;
e) rigidi, (serie pesante e serie leggera) per posa interrata semplice o con protezione di conglomerato cementizio per posa cavi di qualsiasi tipo.
Per cavi telefonici in attraversamento di binari di nuova costruzione sarà sempre d'obbligo l'impiego di tubi in materiale termoplastico, come nel disegno T.T. 2332 richiamato nel Cap. Tec. T.T. 239 nella edizione in vigore.

5003896 *Avvertenza n° 7 alla Categoria MO.TU. Tubi in cemento, in acciaio e in materiale termoplastico.*
I tubi in cemento, in materiale termoplastico e in acciaio (semprechè zincati e non lungo linee elettrificate) potranno essere posti in opera:
a) interrati, in attraversamento di binari, strade o in canalizzazioni di marciapiedi, ecc. La profondità di posa per attraversamenti di strade e binari sarà, dove possibile, non inferiore a 80 cm rispetto al piano stradale, ovvero sotto il piano inferiore delle traverse. Nel caso di posa di più tubi la profondità è quella riferita alla sommità del tubo più alto. I tubi dovranno appoggiare sul fondo dello scavo per tutta la loro lunghezza, ed allo scopo dovranno essere eliminati tutti gli spigoli di roccia o di sassi che emergessero dal fondo dello scavo, regolarizzando poi il medesimo con terra battuta. Nel caso di posa contemporanea affiancata di tubi di differenti diametri è da considerarsi come primo tubo quello di diametro maggiore.

TARIFFA MO CATEGORIA TU

CATEGORIA TU	Tubi portacavi

Per attraversamenti con tubi in materiale termoplastico saranno da aggiungersi gli appoggi agli estremi, in calcestruzzo ed il contornamento di sabbia, secondo il disegno TT. 2332.
Nei prezzi di posa di cui appresso è compreso e compensato:
- lo scavo, escluso quello in roccia, in conglomerato e in muratura con oneri come alle voci MO.SC.A.6100, MO.SC.A.6101 e MO.SC.A.6102 ove ricorrenti ed il successivo reinterro, a posa ultimata dei tubi, con sistemazione degli eventuali materiali di risulta come previsto in dette voci;
- la regolarizzazione del fondo dello scavo come sopra detto;
- l'ordinata sistemazione nello scavo dei tubi, compresi i pezzi speciali e la posa delle eventuali sellette distanziatrici;
- l'esecuzione delle parti in calcestruzzo e la fornitura e posa della sabbia o inerte per attraversamenti come al disegno TT. 2332.

Nei prezzi di posa è però escluso il disfacimento e rifacimento del manto stradale, ove esistente.
I lavori di posa tubi "in corrispondenza dei binari" sono quelli in cui l'asse dello scavo cade nella fascia compresa fra le due parallele esterne alle rotaie a distanza di metri 1,50 dal bordo interno della rotaia più vicina allo scavo. I lavori di posa tubi con l'asse dello scavo fuori della fascia anzidetta si intendono eseguiti in "banchina".
b) in traccia su opere murarie, tra soffitto e soletta sovrastante od a pavimento. I tubi dovranno risultare posti in opera in modo tale da permettere con facilità, l'infilaggio e successivo sfilaggio dei conduttori; a tale scopo le piegature dovranno essere eseguite evitando lo schiacciamento dei tubi stessi e con raggio di curvatura il più ampio possibile, oltre all'asportazione di qualsiasi sbavatura nei punti di taglio. Inoltre il diametro del cavo da infilare dovrà non essere inferiore ad 1,3 od 1,5 volte rispetto al diametro interno libero di tubo o del cerchio circoscrivente i cavi o conduttori da infilare quando siano più d'uno.
Nei prezzi di posa di cui appresso sono compresi e compensati, oltre la posa dei tubi con fissaggio mediante grappette e simili, ovvero con toppe di gesso, gli oneri per le occorrenti piegature, sagomate e tagli dei tubi stessi e per la posa dei pezzi speciali (curve, manicotti di giunzione, ecc.); inoltre, se richiesto, gli oneri per l'esecuzione e la richiusura della traccia sono da compensare a pane.
c) fissati su opere murarie o metalliche.
Nel caso di opere murarie i tubi saranno fissati mediante mensole o staffe direttamente murate oppure avvitati su appositi tasselli o mediante chiodi a sparo, con graffette, mensole e staffe, ecc., comunque poste a distanza non superiore a 70 cm l'una dall'altra.
Nel caso invece di opere metalliche i tubi saranno tenuti in sito mediante staffe o mensole fissate alle opere per mezzo di viti, con nastro "bandit" in acciaio o reggette in plastica oppure mediante collari nel caso di fissaggio a pali.
Nei prezzi di posa di cui appresso sono compresi e compensati, oltre la posa dei tubi, tutti gli oneri per tagli a misura, sagomature, piegature e filettature dei tubi medesimi, gli oneri per fornitura in opera delle staffe e mensole, tasselli nastro "bandit", chiodi a sparo, collari, pezzi speciali (curve, manicotti di giunzione, ecc.), nonché il ripristino delle opere murarie.

TARIFFA MO CATEGORIA TU GRUPPO C

GRUPPO C	Tubi in cemento

VOCE 1100
Fornitura di tubi di conglomerato cementizio senza bicchiere

MO.TU.C.1100.A
per ogni centimetro di diametro interno e per metro lineare di tubi del diametro interno fino a 15 cm
UNITA' DI MISURA: **CMM** (Centimetri per Metri) IMPORTO EURO: **0,30**

MO.TU.C.1100.B
per ogni centimetro di diametro interno e per metro lineare di tubi del diametro interno superiore a 15 cm e fino a 30 cm
UNITA' DI MISURA: **CMM** (Centimetri per Metri) IMPORTO EURO: **0,32**

MO.TU.C.1100.C
per ogni centimetro di diametro interno e per metro lineare di tubi del diametro interno superiore a 30 cm
UNITA' DI MISURA: **CMM** (Centimetri per Metri) IMPORTO EURO: **0,34**

VOCE 2101
Posa in opera di tubi in conglomerato cementizio: maggiorazioni ai prezzi delle voci MO.TU.P.2111, MO.TU.P.2112 e MO.TU.P.2114

AVVERTENZE

5003897 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.TU.C.2101*
La voce compensa l'eventuale sigillatura dei tubi con malta cementizia.

MO.TU.C.2101.A
per posa in opera di tubi in conglomerato cementizio anziché in PVC
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **35,00**

TARIFFA MO CATEGORIA TU GRUPPO G

GRUPPO G	Guaine

VOCE 1100
Fornitura di guaina in PVC plastificato autoestinguente con spirale di rinforzo

MO.TU.G.1100.A
guaine del diametro interno da 10 mm e fino a 21 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,54**

MO.TU.G.1100.B
guaine del diametro interno da oltre 21 mm e fino a 37 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,72**

MO.TU.G.1100.C
guaine del diametro interno da oltre mm 37 e fino a 52 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,80**

VOCE 1101
Fornitura di raccordi in PVC fissi o girevoli per guaina di cui alla voce MO.TU.G.1100

MO.TU.G.1101.A
raccordo per guaine del diametro interno da 10 mm e fino a 21 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,21**

MO.TU.G.1101.B
raccordo per guaine del diametro interno da oltre 21 mm e fino a 37 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,92**

MO.TU.G.1101.C
raccordo per guaine del diametro interno da oltre mm 37 e fino a 52 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,79**

VOCE 1102
Fornitura di guaina metallica flessibile in acciaio zincato con rivestimento esterno in PVC autoestinguente

MO.TU.G.1102.A
guaine del diametro interno da 13 mm e fino a 21 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,02**

MO.TU.G.1102.B
guaine del diametro interno da oltre 21 mm e fino a 37 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,65**

MO.TU.G.1102.C
guaine del diametro interno da oltre mm 37 e fino a 52 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,39**

VOCE 1103
Fornitura di raccordi in ottone nichelato fissi o girevoli per guaina di cui alla voce MO.TU.G.1102

MO.TU.G.1103.A
raccordo per guaine del diametro interno da 13 mm e fino a 21 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,23**

MO.TU.G.1103.B
raccordo per guaine del diametro interno da oltre 21 mm e fino a 37 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,40**

MO.TU.G.1103.C
raccordo per guaine del diametro interno da oltre mm 37 e fino a 52 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,33**

VOCE 2104

Posa in opera di guaine in P.V.C. rinforzato o di guaine metalliche rivestite in P.V.C. e dei relativi raccordi di cui alle voci MO.TU.G.1100, MO.TU.G.1101, MO.TU.G.1102 e MO.TU.G.1103 su strutture di qualsiasi tipo comprese le eventuali staffette di fissaggio o legature

MO.TU.G.2104.A
per guaine del diametro interno da 10 mm e fino a 21 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,64**

MO.TU.G.2104.B
per guaine del diametro interno da oltre 21 mm e fino a 37 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,92**

MO.TU.G.2104.C
per guaine del diametro interno da oltre 37 mm e fino a 52 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,19**

TARIFFA MO CATEGORIA TU GRUPPO M

GRUPPO M	Tubi metallici

VOCE 1100

Fornitura di tubi in acciaio senza saldatura zincati (tubi gas commerciali serie normale filettati)

AVVERTENZE

5003898 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.TU.M.1100*

La fornitura di pezzi speciali, come manicotti, curve, raccordi, ecc., sarà compensata con il prezzo di mezzo metro di tubo del corrispondente diametro.

MO.TU.M.1100.A
tubi tipo 1/4 Gas, diametro esterno 13,9 mm, spessore 2 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,88**

MO.TU.M.1100.B
tubi tipo 3/8 Gas, diametro esterno 17,4 mm, spessore 2 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,31**

MO.TU.M.1100.C
tubi tipo 1/2 Gas, diametro esterno 21,7 mm, spessore 2,35 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,59**

MO.TU.M.1100.D
tubi tipo 3/4 Gas, diametro esterno 27,1 mm, spessore 2,35 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,87**

MO.TU.M.1100.E
tubi tipo 1 Gas, diametro esterno 34 mm, spessore 2,90 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,73**

MO.TU.M.1100.F
tubi tipo 1 1/4 Gas, diametro esterno 42,7 mm, spessore 2,90 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,45**

MO.TU.M.1100.G
tubi tipo 1 1/2 Gas, diametro esterno 48,6 mm, spessore 2,90 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,94**

MO.TU.M.1100.H
tubi tipo 2 Gas, diametro esterno 60,7 mm, spessore 3,25 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,42**

MO.TU.M.1100.I
tubi tipo 2 1/2 Gas, diametro esterno 76,3 mm, spessore 3,25 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,95**

MO.TU.M.1100.J
tubi tipo 3 Gas, diametro esterno 89,4 mm, spessore 3,65 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **9,25**

MO.TU.M.1100.K
tubi tipo 4 Gas, diametro esterno 114,9 mm, spessore 4,05 mm

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **14,34**

VOCE 2101

Posa in opera di tubi in acciaio come alla voce MO.TU.M.1100 per protezione di conduttori elettrici (nei passaggi, ponticelli, muri, pali ecc.), con modalità ed oneri come al punto c) della Avvertenza n° 6 alla Categoria MO.TU. Tubi in cemento, in acciaio e in materiale termoplastico

AVVERTENZE

5003899 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.TU.M.2101*

Nella voce il peso dei manicotti, collari, staffe, ecc., deve essere cumulato al peso dei tubi stessi; è esclusa invece l'eventuale formazione di canali nei blocchi di fondazione in conglomerato cementizio.

MO.TU.M.2101.A
per ogni tubo
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,64**

VOCE 5102

Rimozione d'opera di tubi in acciaio o in ghisa (in opera come alla voce MO.TU.M.2101) e relativi pezzi speciali ed accessori, compresa e compensata nel prezzo la pulitura di tutti i materiali riutilizzabili, nonché il ripristino delle opere murarie

MO.TU.M.5102.A
per ogni tubo
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,14**

TARIFFA MO CATEGORIA TU GRUPPO P

GRUPPO P	Tubi in P.V.C.

VOCE 1100

Fornitura di tubi isolanti rigidi in materiale termoplastico bianchi o colorati, serie filettabile Gas alle estremità

AVVERTENZE

5003900 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.TU.P.1100*

La fornitura di pezzi speciali, come manicotti, curve, raccordi, ecc., sarà compensata con il prezzo di mezzo metro di tubo del corrispondente diametro.

MO.TU.P.1100.A
tubi tipo 3/8 Gas, diametro esterno 17 mm, spessore 2,6 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,99**

MO.TU.P.1100.B
tubi tipo 1/2 Gas, diametro esterno 21,1 mm, spessore 2,6 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,26**

MO.TU.P.1100.C
tubi tipo 3/4 Gas, diametro esterno 26,6 mm, spessore 2,6 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,59**

MO.TU.P.1100.D
tubi tipo 1 Gas, diametro esterno 33,4 mm, spessore 2,6 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,25**

MO.TU.P.1100.E
tubi tipo 1 1/4 Gas, diametro esterno 42,1 mm, spessore 2,6 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,18**

MO.TU.P.1100.F
tubi tipo 1 1/2 Gas, diametro esterno 48 mm, spessore 2,7 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,84**

MO.TU.P.1100.G
tubi tipo 2 Gas, diametro esterno 60 mm, spessore 3 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,76**

VOCE 1101

Fornitura di tubi protettivi isolanti rigidi in materiale termoplastico «Serie pesante» - Tabella UNEL 37118, compresi i pezzi speciali

MO.TU.P.1101.A
tubi del diametro interno 13 mm ed esterno 16 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,43**

MO.TU.P.1101.B
tubi del diametro interno 16,9 mm ed esterno 20 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,60**

MO.TU.P.1101.C

tubi del diametro interno 21,4 mm ed esterno 25 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,82**

MO.TU.P.1101.D
tubi del diametro interno 27,8 mm ed esterno 32 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,21**

MO.TU.P.1101.E
tubi del diametro interno 35,4 mm ed esterno 40 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,64**

MO.TU.P.1101.F
tubi del diametro interno 44,3 mm ed esterno 50 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,46**

VOCE 1102

Fornitura di tubi flessibili in materiale termoplastico corrugato autoestinguente. Marchio pesante conforme alla Tabella UNEL 37121/70

MO.TU.P.1102.A
tubi del diametro esterno 16 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,28**

MO.TU.P.1102.B
tubi del diametro esterno 20 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,38**

MO.TU.P.1102.C
tubi del diametro esterno 25 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,55**

MO.TU.P.1102.D
tubi del diametro esterno 32 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,88**

MO.TU.P.1102.E
tubi del diametro esterno 40 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,21**

MO.TU.P.1102.F
tubi del diametro esterno 50 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,64**

VOCE 1103

Fornitura di tubo flessibile in materiale termoplastico corrugato autoestinguente. Marchio leggero conforme alla tabella UNEL 37122/70

MO.TU.P.1103.A
tubi del diametro esterno 14 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,14**

MO.TU.P.1103.B

tubi del diametro esterno 16 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,16**

MO.TU.P.1103.C
tubi del diametro esterno 20 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,22**

MO.TU.P.1103.D
tubi del diametro esterno 25 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,33**

MO.TU.P.1103.E
tubi del diametro esterno 32 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,55**

MO.TU.P.1103.F
tubi del diametro esterno 40 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,76**

VOCE 1108

Fornitura di tubi in cloruro di polivinile del diametro esterno maggiore di 50 millimetri, bianchi o colorati, compresi i relativi pezzi speciali e gli eventuali distanziatori dello stesso materiale

MO.TU.P.1108.A
di qualsiasi spessore
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **3,56**

VOCE 1109

Sovrapprezzo al prezzo della voce MO.TU.P.1108

MO.TU.P.1109.A
per tubi tagliati longitudinalmente secondo la generatrice
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,09**

VOCE 1110

Sovrapprezzo al prezzo della voce MO.TU.P.1108

MO.TU.P.1110.A
per fornitura di sellette distanziatrici in PVC componibili a 4 impronte per tubi in PVC del diametro esterno di 110 mm o 125 mm o 140 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,21**

VOCE 2104

Posa in opera entro incassature a pavimento, a parete e soffitto, di tubi rigidi o flessibili in materiale termoplastico, per protezione conduttori elettrici, con le modalità e gli oneri di cui al punto b) della Avvertenza n° 6 alla Categoria MO.TU. Tubi in cemento, in acciaio e in materiale termoplastico

MO.TU.P.2104.A
per tubi di diametro esterno non superiore a 35 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,09**

MO.TU.P.2104.B
per tubi di diametro esterno superiore a 35 mm e fino a 70 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,37**

MO.TU.P.2104.C
per tubi di diametro esterno superiore a 70 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,64**

VOCE 2105
Sovrapprezzo ai prezzi della voce MO.TU.P.2104

MO.TU.P.2105.A
per posa in opera dei tubi ad altezza superiore a metri 4 rispetto al piano di calpestio o terreno sottostante, compreso e compensato l'impiego di qualsiasi attrezzatura necessaria
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **30,00**

VOCE 2106
Posa in opera di tubi rigidi in materiale termoplastico, per protezione conduttori elettrici, fissati su opere in murature o metalliche, con le modalità e gli oneri di cui al punto c) della Avvertenza n° 6 alla Categoria MO.TU. Tubi in cemento, in acciaio e in materiale termoplastico.

MO.TU.P.2106.A
per tubi di diametro esterno fino a 50 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,97**

MO.TU.P.2106.B
per tubi di diametro esterno superiore a 50 mm e fino a 100 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,79**

MO.TU.P.2106.C
per tubi di diametro esterno superiore a 100 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,01**

VOCE 2107
Riduzione ai prezzi della voce MO.TU.P.2106

MO.TU.P.2107.A
per tubi oltre il primo, posti in opera raggruppati sotto la medesima staffa
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-40,00**

VOCE 2111
Posa in opera di tubi in PVC per il contegno di cavi ed esecuzione di tutte le operazioni occorrenti, affinché il tubo risulti interrato in banchina o in corrispondenza di binari con la sommità a profondità non minore di 20 cm e non maggiore di 40 cm

AVVERTENZE

5003901 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.TU.P.2111*
Modalità e oneri di posa di cui al punto a) della Avvertenza n° 6 alla Categoria MO.TU. Tubi in cemento, in acciaio e in materiale termoplastico. I prezzi delle sottovoci MO.TU.P.2111.E e MO.TU.P.2111.F comprendono e compensano il maggior

scavo eseguito in profondità per consentire la posa dei tubi, che devono risultare in posizione sottostante allo strato superiore dei tubi al quale va riferita la profondità di posa.

MO.TU.P.2111.A
per tubi di diametro esterno fino a 150 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,55**

MO.TU.P.2111.B
per tubi di diametro esterno maggiore di 150 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,47**

MO.TU.P.2111.C
per ogni tubo in più oltre al primo, affiancato e posato contemporaneamente nello stesso scavo, di diametro esterno fino a 150 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,18**

MO.TU.P.2111.D
per ogni tubo in più oltre al primo, affiancato e posato contemporaneamente nello stesso scavo, di diametro esterno maggiore di 150 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,84**

MO.TU.P.2111.E
per ogni tubo in più, oltre a quelli costituenti lo strato superiore e posati contemporaneamente nello stesso scavo, di diametro interno fino a 150 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,73**

MO.TU.P.2111.F
per ogni tubo in più, oltre a quelli costituenti lo strato superiore e posati contemporaneamente nello stesso scavo, di diametro interno maggiore di 150 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,06**

VOCE 2112

Posa in opera di tubi in PVC per il contegno di cavi ed esecuzione di tutte le operazioni occorrenti interrati in corrispondenza o in attraversamento di binari o di strade, in modo che la sommità del tubo risulti a profondità non minore di 80 cm sotto il piano di posa delle traverse o del piano stradale e comunque a profondità non minore di 20 cm al di sotto del piano di appoggio della massicciata

AVVERTENZE

5003902 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.TU.P.2112*
Modalità e oneri di posa di cui al punto a) della Avvertenza n° 6 alla Categoria MO.TU. Tubi in cemento, in acciaio e in materiale termoplastico. I prezzi delle sottovoci MO.TU.P.2112.E e MO.TU.P.2112.F comprendono e compensano il maggiore scavo eseguito in profondità per consentire la posa dei tubi, che devono risultare in posizione sottostante allo strato superiore dei tubi al quale va riferita la profondità di posa.

MO.TU.P.2112.A
per tubi di diametro esterno fino a 150 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **10,02**

MO.TU.P.2112.B
per tubi di diametro esterno maggiore di 150 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **11,88**

MO.TU.P.2112.C

per ogni tubo in più oltre al primo, affiancato e posato contemporaneamente nello stesso scavo, di diametro esterno fino a 150 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,01**

MO.TU.P.2112.D
per ogni tubo in più oltre al primo, affiancato e posato contemporaneamente nello stesso scavo, di diametro esterno maggiore di 150 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,32**

MO.TU.P.2112.E
per ogni tubo in più, oltre a quelli costituenti lo strato superiore e posati contemporaneamente nello stesso scavo, di diametro interno fino a 150 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,98**

MO.TU.P.2112.F
per ogni tubo in più, oltre a quelli costituenti lo strato superiore e posati contemporaneamente nello stesso scavo, di diametro interno maggiore di 150 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,97**

VOCE 2113
Maggiorazione da applicare ai prezzi della voce MO.TU.P.2111 e MO.TU.P.2112 qualora ci sia la necessità di eseguire parzialmente scavi in roccia o demolizione di murature o conglomerato cementizio

MO.TU.P.2113.A
per la sola quota parte di demolizione eseguita su murature
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **57,20**

MO.TU.P.2113.B
per la sola quota parte di scavo su roccia o demolizione eseguita su conglomerato cementizio
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **71,14**

VOCE 2114
Posa in opera di tubi in PVC di qualsiasi diametro ordinati e livellati per la necessaria posa dei cavi in scavi già aperti, su riseghe di ponti, viadotti o su opere di qualsiasi natura

MO.TU.P.2114.A
per ogni tubo
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,19**

VOCE 5115
Rimozione d'opera di tubi in materiale termoplastico o di guaine in PVC o metalliche rivestite in PVC, in opera come alle voci MO.TU.P.2106 e MO.TU.G.2104, compreso lo smontaggio ed il recupero di tutti gli accessori

MO.TU.P.5115.A
per tubi o guaine di qualsiasi diametro
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,37**

MO.TU.P.5115.B
per rimozione di tubi o guaine oltre il primo, in opera sotto la medesima staffetta
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,93**

TARIFFA MO CATEGORIA VA

CATEGORIA VA	Varie

AVVERTENZE

5003903 *Avvertenza n° 1 alla Categoria MO.VA. Fornitura di materiali semilavorati o lavorati in metallo.*
I prezzi indicati per la fornitura di materiali semilavorati o lavorati in metallo comprendono e compensano gli oneri per la riduzione a misura, rispetto alle dimensioni commerciali, salvo che non sia diversamente indicato nelle singole voci.

TARIFFA MO CATEGORIA VA GRUPPO A

GRUPPO A	Cemento, conglomerato cementizio, murature

VOCE 5100

Demolizione di muratura in elevazione di qualsiasi genere e spessore compreso il conglomerato cementizio, eseguita con qualsiasi mezzo, compreso i necessari puntelli e sbadacchi, la scalcinatura, la cernita, il trasporto e l'accatastamento nei luoghi indicati dalla Dirigenza, dei materiali riutilizzabili che resteranno di proprietà delle Ferrovie ed il trasporto a rifiuto, su aree da provvedersi a cura e spese dell'Imprenditore, dei materiali inutilizzabili

AVVERTENZE

5003998 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.VA.A.5100*

La voce è da applicarsi unicamente nel caso l'oggetto della voce stessa non sia già compreso e compensato in altre voci di Tariffa da applicare contemporaneamente ai lavori eseguiti.

MO.VA.A.5100.A
andante
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **74,62**

MO.VA.A.5100.B
in breccia od a sezione obbligata comprese le necessarie opere murarie per la regolarizzazione delle superfici lasciate in sito
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **118,16**

VOCE 5101

Sovrapprezzo ai prezzi della voce MO.VA.A.5100

MO.VA.A.5101.A
per demolizioni eseguite in fondazione a qualsiasi profondità
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **12,44**

VOCE 5102

Sovrapprezzo ai prezzi delle voci MO.VA.A.5100 e MO.VA.A.5101 per demolizione di conglomerati cementizi

MO.VA.A.5102.A
semplici
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

MO.VA.A.5102.B
armati
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

TARIFFA MO CATEGORIA VA GRUPPO B

GRUPPO B	Acciaio

AVVERTENZE

5003904 *Avvertenza n° 1 al Gruppo MO.VA.B. Sostegni*
Nei prezzi di posa in opera di sostegni in acciaio di qualsiasi tipo, in blocchi di fondazione già predisposti, è compresa e compensata l'infissione del palo nel blocco, nonché la fornitura in opera della malta e della sabbia occorrenti per il fissaggio. La malta dovrà essere formata con 400 kg di cemento tipo «325» o superiore per ogni metro cubo di sabbia.
L'infissione del palo nel blocco di fondazione dovrà essere effettuata dopo che il conglomerato abbia fatto conveniente presa e previa autorizzazione della Dirigenza; dovrà essere in ogni caso assicurato il più solido fissaggio e l'immobilità del palo rispetto al blocco di fondazione.
Le dimensioni del blocco di fondazione saranno stabilite dalla Dirigenza in relazione alla natura del terreno ed al tipo e funzione del palo; l'esecuzione del blocco ed il relativo scavo saranno da compensarsi a parte. Infine i prezzi di posa in opera dei pali in blocchi di fondazione o staffati, comprendono e compensano anche il lavoro per assicurare ai pali la verticalità o l'inclinazione a seconda delle prescrizioni della Dirigenza, nonché tutto quanto necessario per il loro sollevamento.

5003905 *Avvertenza n° 2 al Gruppo MO.VA.B*
Per la posa dei pali dovranno osservarsi le norme vigenti per il circuito TE e per la «messa a terra» sulle linee elettrificate a 3 kV c.c.

VOCE 0108
Fornitura e lavorazione di lamiera di acciaio, piana, liscia, striata o grigliata di qualsiasi dimensione, compresi e compensati i tagli, saldature, chiodature, forature e fornitura di viti, bulloni vari, ecc., ove occorrono

AVVERTENZE

5003906 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.VA.B.0108*
I prezzi indicati comprendono e compensano gli oneri per la riduzione a misura, rispetto alle dimensioni commerciali.

MO.VA.B.0108.A
lamiere piane lisce con verniciatura di una mano di antiruggine e due di vernice
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,42**

MO.VA.B.0108.B
lamiere piane lisce con zincatura di zinco puro applicato esclusivamente con processo di immersione a caldo
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,61**

MO.VA.B.0108.C
lamiere piane striate con verniciatura di una mano di antiruggine e due di vernice
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,36**

MO.VA.B.0108.D
lamiere piane striate con zincatura di zinco puro applicato, esclusivamente con processo di immersione a caldo
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,61**

MO.VA.B.0108.E
lamiere piane grigliate con zincatura di zinco puro applicato esclusivamente con processo di immersione a caldo
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **3,16**

VOCE 1101
Fornitura di acciaio semplice

TARIFFA MO CATEGORIA VA GRUPPO B

GRUPPO B	Acciaio

AVVERTENZE

5003907 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.VA.B.1101*
Per armadi in lamiera sagomata vedere la voce MO.CM.A.1101.
I prezzi indicati comprendono e compensano gli oneri per la riduzione a misura, rispetto alle dimensioni commerciali.

MO.VA.B.1101.A
in profilati normali a «T», a «doppio T», a «C», ad «L», in barre tonde, semitonde, quadre, esagone, ecc., di qualità Fe 42 B UNI 7070-72
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,86**

VOCE 1102
Sovrapprezzo al prezzo della voce MO.VA.B.1101

MO.VA.B.1102.A
per maggiori oneri per forniture di pezzi di misure differenti dalle pezzature commerciali
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

VOCE 1103
Fornitura di acciaio lavorato

AVVERTENZE

5003908 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.VA.B.1103*
Per armadi in lamiera sagomata vedere la voce MO.CM.A.1101.
I prezzi indicati comprendono e compensano gli oneri per la riduzione a misura, rispetto alle dimensioni commerciali.

MO.VA.B.1103.A
in barre tonde ad aderenza migliorata per costituire armature di calcestruzzo, con relativi tagli, piegature e legature con fili d'acciaio
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,24**

MO.VA.B.1103.B
in barre tonde di qualsiasi diametro, filettate alle estremità, per perni, portaisolatori, tiranti e simili, in pezzi di peso singolo sino a 1 kg
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **5,97**

MO.VA.B.1103.C
in barre tonde di qualsiasi diametro, filettate alle estremità, per perni, portaisolatori, tiranti e simili, in pezzi di peso singolo superiore a 1 kg e fino a 4 kg
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **4,16**

MO.VA.B.1103.D
in barre tonde di qualsiasi diametro, filettate alle estremità, per perni, portaisolatori, tiranti e simili, in pezzi di peso singolo superiore a 4 kg
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,73**

MO.VA.B.1103.E
in pezzi fucinati o lavorati al martello o con macchine utensili ma rifiniti con lima a taglio grosso, per staffe, cravatte, collari, bracci, mensole, mensoline, telai reggicavi, telai e chiusini rinforzati di qualsiasi genere, cancelli (esclusa la serratura), recinzioni e simili, ganci per tiranti a terra di qualità Fe 42 B UNI 7070-72, comprese le chiodature, le saldature, le bullonerie, ecc., ma escluse le protezioni metalliche TE ed AT

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,98**

VOCE 1104

Sovrapprezzo ai prezzi delle voci MO.VA.B.1101 e MO.VA.B.1103 per la consegna a pie' d'opera dell'acciaio, verniciato come segue

MO.VA.B.1104.A
per pezzi verniciati con una mano di vernice antiruggine
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,23**

MO.VA.B.1104.B
per pezzi verniciati con una mano di vernice antiruggine e due mani di vernice a finire
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,47**

VOCE 1112

Fornitura di bulloni in acciaio inossidabile completi di rondella e dado del tipo

MO.VA.B.1112.A
M 10 di lunghezza fino a 60 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,00**

MO.VA.B.1112.B
M 12 di lunghezza fino a 60 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,43**

MO.VA.B.1112.C
M 14÷16 di lunghezza fino a 80 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,10**

MO.VA.B.1112.D
M 18÷20 di lunghezza fino a 80 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,22**

VOCE 1113

Fornitura di tasselli in acciaio ad espansione per fissaggio a parete, completi di dadi e viti

MO.VA.B.1113.A
del diametro di 12 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,49**

MO.VA.B.1113.B
del diametro di 14 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,98**

MO.VA.B.1113.C
del diametro di 16 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,29**

MO.VA.B.1113.D
del diametro di 20 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,28**

MO.VA.B.1113.E
del diametro di 24 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,64**

VOCE 1115
Fornitura di supporti distanziatori in rame o acciaio zincato

MO.VA.B.1115.A
per fissaggio di reggetta
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,87**

VOCE 1119
Fornitura di pali tubolari in acciaio commerciale, con o senza saldatura, rastremati o non, e di lunghezza compresa tra 3,5 e 12 m

MO.VA.B.1119.A
per ogni palo
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,44**

VOCE 2105
Posa in opera di acciaio in profilati semplici, in barre, in pezzi fucinati e lavorati a martello o con macchine utensili, compreso inoltre ogni lavoro accessorio per la sistemazione in opera

MO.VA.B.2105.A
su opere in muratura di qualsiasi genere in alloggiamenti già predisposti compresa la fornitura dei materiali cementizi occorrenti per il fissaggio nonché il ripristino ove occorra degli intonaci
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,37**

MO.VA.B.2105.B
su strutture od apparecchiature in acciaio, compreso ogni lavoro occorrente per la sistemazione in opera escluse le eventuali forature, saldature da eseguirsi sulle strutture già esistenti e da contabilizzarsi con le relative voci di tariffa
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,49**

MO.VA.B.2105.C
entro scavi o casseri per costituire getti di calcestruzzo armato
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,25**

VOCE 2106
Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci MO.VA.B.2105.A e MO.VA.B.2105.B

MO.VA.B.2106.A
per posa in opera di acciaio ad altezza, rispetto al piano di calpestio o terreno sottostante, superiore a metri due
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **30,00**

VOCE 2109
Posa in opera di lamiere piane (lisce, striate e grigliate) in acciaio, per chiusure di canali o pozzetti compreso l'aggiustaggio in opera e la fornitura del minuto materiale occorrente

MO.VA.B.2109.A

per ogni lamiera
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,34**

VOCE 2114

Posa in opera di tasselli di cui alla voce MO.VA.B.1113 compresa e compensata nel prezzo l'esecuzione del foro

MO.VA.B.2114.A
su opere in muratura di mattoni o tufo o altri materiali di durezza comparabile
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,92**

MO.VA.B.2114.B
su opere in pietrame, in cemento anche se armato, o su marmo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,55**

VOCE 2120

Posa in opera di pali in acciaio come alla voce MO.VA.B.1119, mediante infissione entro blocchi di fondazione o entro fori già predisposti

AVVERTENZE

5003909 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.VA.B.2120*
Per i pali della serie normale e speciale della TE vedere la Categoria MO.SA.

MO.VA.B.2120.A
entro la sede ferroviaria
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,20**

MO.VA.B.2120.B
fuori della sede ferroviaria
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,23**

VOCE 2121

Posa in opera di pali in acciaio come alla voce MO.VA.B.1119 su aggrappamenti

AVVERTENZE

5003910 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.VA.B.2121*
Per i pali della serie normale e speciale della TE vedere la Categoria MO.SA.

MO.VA.B.2121.A
su aggrappamenti metallici già predisposti
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,28**

VOCE 2122

Sovrapprezzo al prezzo della voce MO.VA.B.2121

MO.VA.B.2122.A
qualora a montaggio eseguito la base dei pali venga a trovarsi ad altezza superiore a 2 m rispetto al piano di calpestio o terreno sottostante
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,08**

VOCE 2123

Sovrapprezzo ai prezzi delle voci MO.VA.B.2120 e MO.VA.B.2121

AVVERTENZE

5003911 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.VA.B.2123*

Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri per il mantenimento in esercizio dei conduttori delle linee elettriche sovrastanti, compresi i necessari materiali per l'eventuale isolamento del palo nella parte che potrebbe andare a contatto con i conduttori stessi.

MO.VA.B.2123.A

qualora l'innalzamento dei pali avvenga fra conduttori aerei di linee telegrafiche od elettriche B.T. e in condizioni tali che nell'alzamento dei pali si debba evitare il contatto metallico con tali conduttori

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,03**

VOCE 3117

Fornitura in opera di nastro e graffe in acciaio inox tipo Band-it su strutture di qualsiasi genere

AVVERTENZE

5003912 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.VA.B.3117*

Da contabilizzarsi un minimo di mezzo metro per cadauna nastratura.

MO.VA.B.3117.A

da 3/8" (9 mm)

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,81**

MO.VA.B.3117.B

da 1/2" (13 mm)

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,24**

MO.VA.B.3117.C

da 5/8" (16 mm)

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,61**

MO.VA.B.3117.D

da 3/4" (18 mm)

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,98**

VOCE 4100

Lavorazione di semilavorati di acciaio forniti dalle Ferrovie; compresa e compensata la eventuale saldatura nonché la verniciatura (con una mano di vernice antiruggine fornita dall'Imprenditore) ed il loro completamento, per quanto necessario, con dadi, bulloni, copiglie, rondelle, ecc., (pure forniti dall'Imprenditore)

AVVERTENZE

5003913 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.VA.B.4100*

La voce sarà da applicarsi unicamente se la lavorazione non è già compresa nei prezzi di posa in opera corrispondenti.
Il peso dei dadi, copiglie, rondelle, e bulloni sarà cumulato con quello delle strutture lavorate, intendendosi così compensata anche la loro fornitura.

MO.VA.B.4100.A
per ricavarne tiranti per mensole o per ormeggi a terra, o ganci per tiranti a terra anche del tipo aggrappato
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,36**

MO.VA.B.4100.B
per ricavarne tiranti e puntoni (anche di tipo speciale) di poligonazione
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **3,63**

MO.VA.B.4100.C
per ricavarne strutture composte di tondi, sagomati e laminati (fucinati o saldati), per accessori di portali, apparecchiature e sospensioni speciali, mensole, collari di messa a terra, ecc.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **4,50**

MO.VA.B.4100.D
per ricavarne bulloni di ancoraggio su blocchi speciali di calcestruzzo
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **4,10**

MO.VA.B.4100.E
per ricavarne attacchi a muro per ormeggi di conduttori, staffe portamensola complete di bulloni a zanca; zanche per l'aggrappamento ai muri dei commutatori e dei relativi comandi; zanche filettate in genere complete di dadi e rondelle; staffe a forcella per sospensioni di ingresso alle rimesse locomotive
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **5,05**

MO.VA.B.4100.F
per ricavarne mensole porta isolatori, complete di bulloni a zanca, per il sostegno delle linee di alimentazione o dei cavallotti di continuità delle corde portanti in corrispondenza delle opere d'arte; aggrappamenti dei posti di regolazione automatica a muri e imbocchi di gallerie; staffe di attacco dei tiranti e delle mensole ai muri
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **3,44**

MO.VA.B.4100.G
per ricavarne aggrappamenti per sostegni di qualsiasi tipo alle murature o alle strutture metalliche (travate, pensiline, parapetti, piantane, ecc.)
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **4,50**

VOCE 4107
Zincatura a caldo di pezzi metallici di qualsiasi tipo

AVVERTENZE

5003914 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.VA.B.4107*
La zincatura di cui alla voce MO.VA.B.4107 dovrà essere applicata esclusivamente con processo di immersione a caldo e dovrà risultare ben aderente, liscia ed uniforme. Lo zinco adoperato dovrà essere puro.
Qualsiasi pezzo in acciaio, dopo la zincatura, immerso 4 volte consecutive, ed ogni volta per 1 minuto primo in una soluzione a 15°C, costituita da 1 parte in peso di solfato di rame puro cristallizzato e 5 di acqua e asciugato dopo ciascuna immersione, non dovrà presentare alcuna traccia di rame rosso.

MO.VA.B.4107.A
per ogni pezzo
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,69**

VOCE 4116
Taglio semplice di profilati, pali, tubi o lamiere metalliche, di qualsiasi forma e sezione, comprese le rotaie utilizzate come

profilati (materiali tutti ubicati sugli impianti, anche se in opera), con mezzi forniti dall'Imprenditore

AVVERTENZE

5003915 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.VA.B.4116*

I compensi di cui sopra sono da riconoscersi unicamente nei casi in cui l'oggetto della voce non sia già compreso nelle altre voci di Tariffa da applicare contemporaneamente ai lavori eseguiti.
Nell'applicazione della voce in questione è da intendersi escluso ogni onere per rimozione dei tronconi liberi, o aggrappati alle opere d'arte, o infissi nelle fondazioni, da compensarsi a parte.

MO.VA.B.4116.A
per ogni centimetro quadrato, o frazione, di sezione effettivamente tagliata con l'impiego della sega
UNITA' DI MISURA: **CM2** (Centimetri quadrati) IMPORTO EURO: **0,43**

MO.VA.B.4116.B
per ogni centimetro quadrato, o frazione, di sezione effettivamente tagliata con l'impiego della fiamma ossidrica od ossiacetilenica
UNITA' DI MISURA: **CM2** (Centimetri quadrati) IMPORTO EURO: **0,31**

VOCE 4127

Saldatura (autogena o elettrica) di acciaio su altro già in opera, o non, incluso il caso di tubi e di fondelli a tubi o pali, con tutte le operazioni occorrenti nonché i materiali necessari

AVVERTENZE

5003916 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.VA.B.4127*

I compensi sono da riconoscersi nei casi in cui l'oggetto della voce non sia già compreso nelle altre voci di Tariffa da applicarsi contemporaneamente ai lavori eseguiti. Il maggiore compenso della sottovoce MO.VA.B.4127.B tiene conto, fra l'altro, del trasporto in loco delle attrezzature di saldatura. È esclusa la saldatura di rotaie in opera come tali.

MO.VA.B.4127.A
su parti in officina o nel cantiere dell'Imprenditore
UNITA' DI MISURA: **CM** (Centimetri) IMPORTO EURO: **0,22**

MO.VA.B.4127.B
su parti ubicate sugli impianti ferroviari
UNITA' DI MISURA: **CM** (Centimetri) IMPORTO EURO: **0,63**

VOCE 4128

Revisione e ripassature di filettature di materiali acciaiosi comprendente la spazzolatura, ripassatura con filiera o maschi ed ingrassatura

AVVERTENZE

5003917 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.VA.B.4128*

La voce è applicabile nei casi previsti dalla Avvertenza Generale n° 5 alla tariffa MO ovvero quando esplicitamente ordinato dalla Dirigenza e sempre che la revisione e ripassatura non sia già inclusa nella voce di posa, sostituzione o rimozione.

MO.VA.B.4128.A
per ogni filettatura di qualsiasi tipo e dimensione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,12**

TARIFFA MO CATEGORIA VA GRUPPO B

GRUPPO B	Acciaio

VOCE 5110

Rimozione d'opera di attrezzature e strutture metalliche costituite da lamiere, reti, profilati, barre, bulloni, zanche, parti in fusione ecc., di cui alle voci MO.VA.B.1101, MO.VA.B.1102, MO.VA.B.1103, MO.VA.B.1104, MO.VA.B.0108, MO.VA.C.3115, MO.VA.H.0100, MO.VA.H.0102 e MO.VA.H.1104

AVVERTENZE

5003918 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.VA.B.5110*

La voce è da applicarsi unicamente nel caso l'oggetto della voce stessa non sia già compreso e compensato in altre voci di Tariffa da applicare contemporaneamente ai lavori eseguiti.

MO.VA.B.5110.A

da parti interrate o murature di mattoni o tufo o altri materiali di durezza comparabile, compresi gli eventuali scavi e demolizioni necessari, la richiusura di questi ed il ripristino eventuale delle parti in muratura

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,43**

MO.VA.B.5110.B

da parti in pietrame od in conglomerato cementizio anche se armato con richiusura a malta di cemento delle parti precedentemente aperte

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,69**

MO.VA.B.5110.C

da parti in acciaio

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,31**

VOCE 5111

Sovrapprezzo ai prezzi della voce MO.VA.B.5110

MO.VA.B.5111.A

per rimozioni effettuate ad altezza rispetto al piano di calpestìo o terreno sottostante superiore a 2 m

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **30,00**

VOCE 5118

Demolizione di strutture metalliche comunque ubicate sugli impianti

AVVERTENZE

5003919 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.VA.B.5118*

Le voci di lavoro previste negli Impianti di trazione elettrica e linee AT hanno la preminenza su detta voce sempreché interessanti tali impianti. Essa pertanto è applicabile anche per gli impianti di trazione elettrica solo quando non esiste apposita voce.

5003920 *Avvertenza n° 2 alla voce MO.VA.B.5118*

La voce è da applicarsi unicamente nel caso l'oggetto della voce stessa non sia già compreso e compensato in altre voci di Tariffa da applicare contemporaneamente ai lavori eseguiti.

MO.VA.B.5118.A

per complessi di peso sino a 50 kg

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,66**

MO.VA.B.5118.B

per ogni 10 kg, o frazione, di peso oltre i primi 50 kg per complessi di peso superiore a 50 kg
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,55**

VOCE 5124

Rimozione d'opera di pali in acciaio infissi entro blocchi di fondazione o fori come alla voce MO.VA.B.2120, esclusa la demolizione necessaria dei blocchi

AVVERTENZE

5003921 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.VA.B.5124*

Per i pali della serie normale e speciale della TE vedere la Categoria MO.SA.
La demolizione del blocco di fondazione dovrà essere compensata con la voce MO.BL.D.5106.

MO.VA.B.5124.A
entro la sede ferroviaria
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,14**

MO.VA.B.5124.B
fuori della sede ferroviaria
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,17**

VOCE 5125

Rimozione d'opera di pali in acciaio in aggrappamenti metallici come alla voce MO.VA.B.2121, compreso e compensato il recupero dei collari, bulloni, ecc., nonché l'impiego di qualsiasi attrezzatura speciale necessaria

AVVERTENZE

5003922 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.VA.B.5125*

Per i pali della serie normale e speciale della TE vedere la Categoria MO.SA.
La demolizione del blocco di fondazione dovrà essere compensata con la voce MO.BL.D.5106.

MO.VA.B.5125.A
per pali di qualsiasi tipo
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,18**

VOCE 5126

Sovrapprezzo al prezzo della voce MO.VA.B.5125

MO.VA.B.5126.A
per rimozione di pali con la base ad oltre 2 m di altezza sul terreno sottostante
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,05**

VOCE 7129

Sostituzione di chiavarde di accoppiamento facenti parte di strutture o complessi da risanare, quali mensole per linee di alimentazione TE o a 10 kV e attacchi doppi di qualsiasi tipo; compresi e compensati la spazzolatura e successiva verniciatura con una mano di vernice antiruggine e una mano di vernice grigia o all'alluminio delle sole superfici a contatto dei sostegni e dei complessi da risanare e, se necessario, delle chiavarde da porre in opera, nonché il recupero di tutti i materiali comunque rimossi d'opera

AVVERTENZE

5003603 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.VA.B.7129*

L'eventuale verniciatura dei collari o colletti sarà da eseguire a terra, prima della posa in opera, a cura e spese dell'appaltatore compresa e compensata la fornitura della vernice. Sarà consentito il taglio dei soli collari che per cattivo stato di conservazione non siano reimpiegabili.
Nell'applicazione della voce sono compresi e compensati gli oneri per i piccoli spostamenti di posizione degli attacchi, necessari per consentire la verniciatura della superficie interessata del complesso da risanare.

MO.VA.B.7129.A
per la prima chiavarda sostituita
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,11**

MO.VA.B.7129.B
per ogni chiavarda sostituita, oltre la prima, sullo stesso sostegno
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,88**

TARIFFA MO CATEGORIA VA GRUPPO C

GRUPPO C	Cartelli monitori, tavole di orientamento, protezioni metalliche

VOCE 1117

Fornitura di targhe segnaletiche in alluminio o in lamiera laminata a freddo, eventualmente con scatolatura perimetrale, verniciate a caldo con speciali smalti sintetici previo trattamento di fosfatazione antiossidante, con diciture serigrafate, rifrangenti o comunque indelebili per indicazioni di pericolo, divieto, sicurezza, antincendio, prescrizioni o indicazioni varie (esempio dispersore di terra, organi in movimento, cabina elettrica ecc.) per applicazione su pareti o su supporti predisposti, compresi e compensati gli organi di fissaggio

MO.VA.C.1117.A
per targhe di qualsiasi forma e dimensione
UNITA' DI MISURA: **DM2** (Decimetro Quadrato) IMPORTO EURO: **1,75**

VOCE 2100

Posa in opera su mensole, su trefoli, su reti di protezione e su sostegni TE in genere, di cartelli monitori, di segnali per TE, di segnali per locomotive elettriche; compresa e compensata la posa in opera di tutti i materiali occorrenti al loro fissaggio

AVVERTENZE

5003923 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.VA.C.2100*
Nella voce deve intendersi escluso ogni onere per il montaggio e l'allacciamento dei dispositivi di eventuale illuminazione.

MO.VA.C.2100.A
su reti di protezione o trefoli in genere
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,72**

MO.VA.C.2100.B
su mensole delle condutture di contatto
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,80**

VOCE 2102

Posa in opera su mensole, su trefoli, su reti di protezione e su sostegni TE in genere, di pellicole in scotchall autoadesivo di vari colori, delle dimensioni di 150 x 250 mm, da applicarsi sulle mensole delle condutture di contatto per la segnalazione delle zone elettriche; compresa e compensata la posa in opera di tutti i materiali occorrenti al loro fissaggio

AVVERTENZE

5003924 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.VA.C.2102*
Nella voce deve intendersi escluso ogni onere per il montaggio e l'allacciamento dei dispositivi di eventuale illuminazione. La posa in opera del disco lenticolare, per la indicazione delle zone TE, da montarsi sulle mensole delle condutture di contatto, sarà compensata con la presente voce.

MO.VA.C.2102.A
per ogni pellicola
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,23**

VOCE 2104

Posa in opera su mensole, su trefoli, su reti di protezione e su sostegni TE in genere, di dischi lenticolari di qualsiasi tipo e colore, da montarsi in corrispondenza degli ormeggi fissi o regolati delle condutture di contatto; compresa e compensata la posa in opera di tutti i materiali occorrenti al loro fissaggio

AVVERTENZE

5003925 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.VA.C.2104*
Nella voce deve intendersi escluso ogni onere per il montaggio e l'allacciamento dei dispositivi di eventuale illuminazione.

MO.VA.C.2104.A
per ogni disco lenticolare
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,72**

VOCE 2106

Posa in opera su mensole, su trefoli, su reti di protezione e su sostegni TE in genere, di cartelli romboidali, di vari colori, da montarsi sui pendini delle condutture di contatto, per la segnalazione delle zone elettriche in corrispondenza dei sezionamenti; compresa e compensata la posa in opera di tutti i materiali occorrenti al loro fissaggio

AVVERTENZE

5003926 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.VA.C.2106*
Nella voce deve intendersi escluso ogni onere per il montaggio e l'allacciamento dei dispositivi di eventuale illuminazione.

MO.VA.C.2106.A
per ogni cartello romboidale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,48**

VOCE 2108

Posa in opera su mensole, su trefoli, su reti di protezione e su sostegni TE in genere, di fascia bianca in scotchall per l'indicazione di linea bassa o gonnella colorata in smalto bianco fornito dall'Imprenditore, per la segnalazione dell'alimentatore su pali tubolari o montanti di portale; compresa e compensata la posa in opera di tutti i materiali occorrenti al loro fissaggio

AVVERTENZE

5003927 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.VA.C.2108*
Nella voce deve intendersi escluso ogni onere per il montaggio e l'allacciamento dei dispositivi di eventuale illuminazione.

MO.VA.C.2108.A
per ogni fascia bianca
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,23**

VOCE 2110

Posa in opera su mensole, su trefoli, su reti di protezione e su sostegni TE in genere, di cartello per la numerazione di portali di sezionamento; compresa e compensata la posa in opera di tutti i materiali occorrenti al loro fissaggio

AVVERTENZE

5003928 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.VA.C.2110*
Nella voce deve intendersi escluso ogni onere per il montaggio e l'allacciamento dei dispositivi di eventuale illuminazione.

MO.VA.C.2110.A
per ogni cartello
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,91**

GRUPPO C — **Cartelli monitori, tavole di orientamento, protezioni metalliche**

VOCE 2112

Posa in opera sui conduttori o sui trefoli delle linee TE, in corrispondenza di aeroporti, di sfere in resina poliestere o fibra di vetro colorate in pasta nei colori bianco latte e rosso arancione, ricoperte con pellicola scotchall fluorescente, con diametro nominale della sfera fino a cm 60 e del peso fino a kg 5 circa, complete di griffe di attacco in acciaio inossidabile, bulloni e morsetti in ferro zincato, poste a distanza di circa 25 metri l'una dall'altra secondo le prescrizioni della Dirigenza

MO.VA.C.2112.A
per sfere posate in opera su linee entro la sede ferroviaria
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,91**

MO.VA.C.2112.B
per sfere posate in opera fuori della sede ferroviaria
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **30,74**

MO.VA.C.2112.C
per sfere posate in opera su linee in zone di montagna
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **44,01**

VOCE 2118

Posa in opera di targhe segnaletiche in alluminio o in lamiera laminata a freddo di cui alla voce MO.VA.C.1119, eventualmente con scatolatura perimetrale, per applicazione su pareti o su supporti predisposti, compresi e compensati gli organi di fissaggio

MO.VA.C.2118.A
per targhe di qualsiasi forma e dimensione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,22**

VOCE 3114

Fornitura in opera di piastrelle indicatrici in maiolica o in materiale plastico, come indicato dalla Dirigenza, da fissare stabilmente sulle pareti delle gallerie mediante malta cementizia a lenta presa nelle proporzioni di 400 kg di cemento tipo «325» o superiore per ogni metro cubo di sabbia, ovvero con viti e tasselli o con altri idonei materiali tutti forniti in opera a cura e spese dell'Imprenditore

MO.VA.C.3114.A
per la numerazione progressiva di sospensioni, aventi numeri neri su fondo bianco, in corrispondenza delle sospensioni medesime
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20,33**

MO.VA.C.3114.B
per l'indicazione del telefono più vicino
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **24,76**

VOCE 3115

Fornitura in opera di protezioni metalliche AT e TE di qualsiasi forma e dimensione

AVVERTENZE

5003929 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.VA.C.3115*
I pesi delle zanche facenti parte integrante delle specchiature saranno cumulati con i pesi delle specchiature stesse.

MO.VA.C.3115.A

per i soli montanti, zanche, collari, ecc. in acciaio zincato, posati su strutture di qualsiasi tipo comprese le eventuali opere murarie occorrenti e/o le necessarie saldature, forature, ecc.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **4,04**

MO.VA.C.3115.B
per i soli telai (completi di reti o lamiere) in acciaio zincato posati su montanti, zanche o qualsiasi altra struttura già predisposta
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **4,85**

VOCE 3116

Fornitura in opera di targhette indicatrici (percorso cavi, messe a terra, giunzioni, muffole, ecc.) in ottone cromato, anticoradal, materiale termoplastico o similari, delle dimensioni fino a 40 cm², di spessore adeguato con diciture (traforate, pantografate, serigrafate e comunque indelebili) indicate dalle Ferrovie compresi e compensati gli accessori di fissaggio

MO.VA.C.3116.A
per ogni targhetta indicatrice
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,40**

VOCE 3119

Fornitura e posa in opera di pellicola riflettente per iscrizioni, di qualsiasi colore, compresa la sagomatura come indicato dalla Dirigenza

AVVERTENZE

5003930 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.VA.C.3119*
La superficie da contabilizzare, nel caso di applicazione di sole lettere e numeri, dovrà essere quella del rettangolo che li circoscrive.

MO.VA.C.3119.A
per ogni pellicola riflettente
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **103,86**

VOCE 3120

Fornitura in opera in scavi già aperti di nastro in materiale plastico per segnalare la presenza di cavi in tensione (superiore a 200 V). Il nastro è costituito da una striscia larga circa 10 cm di colore normalmente giallo con stampigliata la dicitura "Cavi Alta Tensione"

MO.VA.C.3120.A
per ogni nastro in materiale plastico
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,37**

VOCE 3121

Fornitura e posa in opera di catena in P.V.C. segnaletica bianca e rossa, con gli anelli dalle dimensioni di circa mm 30 x 60; compresi e compensati gli organi di fissaggio

MO.VA.C.3121.A
per ogni catena in P.V.C.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,36**

VOCE 5101

Rimozione d'opera da mensola, da trefoli, da reti di protezioni e da sostegni TE in genere, di cartelli monitori, di segnali per TE e di segnali per locomotive elettriche; compresa e compensata la rimozione d'opera di tutti gli eventuali materiali accessori impiegati per il loro fissaggio

AVVERTENZE

5003931 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.VA.C.5101*

Nella voce deve intendersi escluso ogni onere per lo slacciamento e lo smontaggio dei dispositivi di illuminazione.
La voce sarà da applicarsi anche per la rimozione di cartelli monitori da dispositivi di protezione dei passaggi a livello esclusa, però, la rimozione dei trefoli di sostegno di tale dispositivi.

MO.VA.C.5101.A
da reti di protezione o trefoli in genere
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,61**

MO.VA.C.5101.B
da mensole delle condutture di contatto
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,24**

VOCE 5103

Rimozione d'opera da mensola, da trefoli, da reti di protezioni e da sostegni TE in genere, di pellicole in scotchall autoadesivo di vari colori delle dimensioni di 150 x 250 mm, applicate sulle mensole delle condutture di contatto per la segnalazione delle zone elettriche; compresa e compensata la rimozione d'opera di tutti gli eventuali materiali accessori impiegati per il loro fissaggio

AVVERTENZE

5003932 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.VA.C.5103*

Nella voce deve intendersi escluso ogni onere per lo slacciamento e lo smontaggio dei dispositivi di illuminazione.
La rimozione d'opera del disco lenticolare per l'indicazione delle Zone TE, montato sulle mensole delle condutture di contatto, sarà compensato con la presente voce.

MO.VA.C.5103.A
per ogni pellicola
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,16**

VOCE 5105

Rimozione d'opera da mensola, da trefoli, da reti di protezioni e da sostegni TE in genere, di dischi lenticolari di qualsiasi tipo e colore, montati in corrispondenza degli ormeggi fissi o regolati delle condutture di contatto; compresa e compensata la rimozione d'opera di tutti gli eventuali materiali accessori impiegati per il loro fissaggio

AVVERTENZE

5003933 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.VA.C.5105*

Nella voce deve intendersi escluso ogni onere per lo slacciamento e lo smontaggio dei dispositivi di illuminazione.

MO.VA.C.5105.A
per ogni disco lenticolare
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,48**

VOCE 5107

Rimozione d'opera da mensola, da trefoli, da reti di protezioni e da sostegni TE in genere, di cartelli romboidali di vari colori

montati su pendini delle condutture di contatto, per la segnalazione delle zone elettriche in corrispondenza dei sezionamenti; compresa e compensata la rimozione d'opera di tutti gli eventuali materiali accessori impiegati per il loro fissaggio

AVVERTENZE

5003934 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.VA.C.5107*
Nella voce deve intendersi escluso ogni onere per lo slacciamento e lo smontaggio dei dispositivi di illuminazione.

MO.VA.C.5107.A
per ogni cartello romboidale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,51**

VOCE 5109

Rimozione d'opera da mensola, da trefoli, da reti di protezioni e da sostegni TE in genere, di fascia bianca in scotchall per l'indicazione di linea bassa o gonnella colorata in smalto bianco, per la segnalazione dell'alimentatore su pali tubolari o montanti di portali; compresa e compensata la rimozione d'opera di tutti gli eventuali materiali accessori impiegati per il loro fissaggio

AVVERTENZE

5003935 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.VA.C.5109*
Nella voce deve intendersi escluso ogni onere per lo slacciamento e lo smontaggio dei dispositivi di illuminazione.

MO.VA.C.5109.A
per ogni fascia bianca
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,16**

VOCE 5111

Rimozione d'opera da mensola, da trefoli, da reti di protezioni e da sostegni TE in genere, di cartello per la numerazione dei portali di sezionamento; compresa e compensata la rimozione d'opera di tutti gli eventuali materiali accessori impiegati per il loro fissaggio

AVVERTENZE

5003936 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.VA.C.5111*
Nella voce deve intendersi escluso ogni onere per lo slacciamento e lo smontaggio dei dispositivi di illuminazione.

MO.VA.C.5111.A
per ogni cartello
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,33**

VOCE 5113

Rimozione d'opera dai conduttori o trefoli delle linee TE, in corrispondenza di aeroporti, di sfere in resina poliestere o fibra di vetro colorata in pasta nei colori bianco latte e rosso arancione, ricoperte con pellicola scotchall fluorescente con diametro nominale della sfera fino a cm 60 e del peso fino a kg 5 circa, complete di griffe di attacco, bulloni e morsetti

MO.VA.C.5113.A
per sfere tolte d'opera su linee entro la sede ferroviaria
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,10**

MO.VA.C.5113.B
per sfere tolte d'opera fuori della sede ferroviaria

GRUPPO C	Cartelli monitori, tavole di orientamento, protezioni metalliche

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,41**

MO.VA.C.5113.C
per sfere tolte d'opera su linee in zone di montagna
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **30,49**

TARIFFA MO CATEGORIA VA GRUPPO D

GRUPPO D	Legname

VOCE 1100
Fornitura di pali in legno di qualsiasi tipo, per linee aeree

MO.VA.D.1100.A
per palo di lunghezza 7 m, diametro a 2 m dalla base 14,5 cm, tiro in testa rottura teorico 250 kg, del peso singolo di 65 kg
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,82**

MO.VA.D.1100.B
per palo di lunghezza 8 m, diametro a 2 m dalla base 16 cm, tiro in testa rottura teorico 300 kg, del peso singolo di 75 kg
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **31,57**

MO.VA.D.1100.C
per palo di lunghezza 9 m, diametro a 2 m dalla base 17,5 cm, tiro in testa rottura teorico 350 kg, del peso singolo di 95 kg
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **38,99**

MO.VA.D.1100.D
per palo di lunghezza 10 m, diametro a 2 m dalla base 18,5 cm, tiro in testa rottura teorico 350 kg, del peso singolo di 110 kg
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **45,96**

TARIFFA MO CATEGORIA VA GRUPPO G

GRUPPO G	Materiali vari

VOCE 1100
Fornitura di sigillante siliconico a reticolazione acetica in flaconi di circa 310 ml

MO.VA.G.1100.A
per ogni flacone di sigillante
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,23**

VOCE 1101
Fornitura di antigelo per conglomerato cementizio

MO.VA.G.1101.A
per ogni antigelo
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,03**

VOCE 1102
Fornitura di nastro isolante comune di qualsiasi colore in rotoli della lunghezza di 10 metri

MO.VA.G.1102.A
per ogni rotolo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,26**

VOCE 1103
Fornitura di resina poliuretanica "riaccessibile" da colarsi a temperatura ambiente non propagante incendio, aderente a qualsiasi superficie, del tipo 3M o similari, per sigillatura dei coni terminali di cavi, in confezioni del peso di circa 400 grammi

MO.VA.G.1103.A
per ogni confezione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20,00**

VOCE 1104
Fornitura di ancoraggi in resina poliestere in fiale adatte al fissaggio di perni filettati, zanche, tirafondi, grappe per sospensioni da galleria ecc., in fori già predisposti su roccia od opere murarie in genere

MO.VA.G.1104.A
per ogni fiala del diametro di 8 mm e lunghezza 80 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,70**

MO.VA.G.1104.B
per ogni fiala del diametro di 10 mm e lunghezza 100 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,80**

MO.VA.G.1104.C
per ogni fiala del diametro di 12 mm e lunghezza 100 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,95**

MO.VA.G.1104.D
per ogni fiala del diametro di 14 mm e lunghezza 100 mm

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,26**

MO.VA.G.1104.E
per ogni fiala del diametro di 16 mm e lunghezza 100 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,26**

MO.VA.G.1104.F
per ogni fiala del diametro di 18 mm e lunghezza 150 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,59**

MO.VA.G.1104.G
per ogni fiala del diametro di 18 mm e lunghezza 250 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,09**

MO.VA.G.1104.H
per ogni fiala del diametro di 20 mm e lunghezza 150 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,81**

MO.VA.G.1104.I
per ogni fiala del diametro di 22 mm e lunghezza 150 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,03**

MO.VA.G.1104.J
per ogni fiala del diametro di 24 mm e lunghezza 150 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,22**

MO.VA.G.1104.K
per ogni fiala del diametro di 30 mm e lunghezza 250 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,79**

VOCE 1105

Fornitura di ancoraggi in resina poliestere in siringhe adatte al fissaggio di perni filettati, zanche, tirafondi, grappe per sospensioni da galleria ecc., in fori già predisposti su roccia od opere murarie in genere

MO.VA.G.1105.A
per ogni siringa dal contenuto di 75 ml
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,89**

MO.VA.G.1105.B
per ogni siringa dal contenuto di 130 ml
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,70**

VOCE 1106

Fornitura di malta in resina poliestere caricata con inerte adatta per il fissaggio di apparecchiature metalliche su opere in muratura di qualsiasi genere mediante colatura

MO.VA.G.1106.A
per malta in resina poliestere
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **3,11**

VOCE 1107

TARIFFA MO CATEGORIA VA GRUPPO G

GRUPPO G	Materiali vari

Fornitura di mattoni comuni delle dimensioni di circa 25 x 12 x 5,5 cm

MO.VA.G.1107.A
per ogni mattone
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,27**

TARIFFA MO CATEGORIA VA GRUPPO H

GRUPPO H	Alluminio, rame, ghisa

VOCE 0100
Fornitura e lavorazione di alluminio in lastre, tubi, profilati, ecc.

AVVERTENZE

5003937 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.VA.H.0100*
I prezzi indicati comprendono e compensano gli oneri per la riduzione a misura, rispetto alle dimensioni commerciali.

MO.VA.H.0100.A
per ogni pezzo
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **6,10**

VOCE 0102
Fornitura e lavorazione di rame o ottone in lastre, barre o tubi

AVVERTENZE

5003999 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.VA.H.0102*
I prezzi indicati comprendono e compensano gli oneri per la riduzione a misura, rispetto alle dimensioni commerciali.

MO.VA.H.0102.A
per ogni pezzo
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **4,97**

VOCE 0104
Fornitura di ghisa per chiusini di qualsiasi tipo od altri pezzi simili

MO.VA.H.0104.A
per ogni pezzo
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,75**

VOCE 1106
Fornitura di rame elettrolitico, E CU 99,9 UNI 5649-71, destinato a conduttori di elettricità, trafilato in barre, piattine, lamiere e tubi

MO.VA.H.1106.A
per ogni pezzo
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **6,34**

VOCE 2101
Posa in opera di alluminio come alla voce MO.VA.H.0100, compreso ogni aggiustaggio e il minuto materiale occorrente

MO.VA.H.2101.A
per ogni pezzo
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,81**

TARIFFA MO CATEGORIA VA GRUPPO H

GRUPPO H	Alluminio, rame, ghisa

VOCE 2103
Posa in opera di ottone o rame come alla voce MO.VA.H.0102 compreso ogni aggiustaggio e il materiale minuto occorrente

MO.VA.H.2103.A
per ogni pezzo
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,92**

VOCE 2105
Posa in opera di manufatti di ghisa compreso ogni aggiustaggio e la fornitura dei materiali accessori occorrenti

MO.VA.H.2105.A
per ogni pezzo
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,37**

VOCE 2107
Posa in opera di rame in barre, in tubi od in piattine per esecuzione di collegamenti ad A.T. e b.t. in stazioni elettriche (sottostazioni, cabine di trasformazione, ecc.), barre di quadri elettrici, ecc., compresi sagomature, tagli, filettature, forature, nonché la posa in opera dei relativi raccordi e della bulloneria occorrente

MO.VA.H.2107.A
per ogni barra, tubo o piattina in rame
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **13,07**

VOCE 2108
Posa in opera di reggetta in rame o acciaio zincato a vista su pareti in muratura o su opere metalliche in genere, compresi i tagli, le forature e la sagomatura della stessa, la fornitura in opera dei tasselli metallici o in PVC o dei bulloncini di fissaggio, la posa dei supporti di cui alla voce MO.VA.B.1115 a distanza non superiore a 1 m, compresi e compensati gli oneri per il passaggio della reggetta attraverso fori od ostacoli di qualsiasi genere

MO.VA.H.2108.A
per reggetta fino a 120 mm² di sezione
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,54**

VOCE 2109
Sovrapprezzo al prezzo della voce MO.VA.H.2108

MO.VA.H.2109.A
per reggetta posta in opera ad altezza, rispetto al piano di calpestio o terreno sottostante superiore a 2 metri
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **30,00**

VOCE 3112
Fornitura in opera di lastre fuse in lega di alluminio striato superiormente e rinforzate con nervature, per la chiusura di cunicoli e botole: compresi e compensati tutti gli oneri di adattamento per la posa in opera

MO.VA.H.3112.A
per ogni lastra
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **9,95**

TARIFFA MO CATEGORIA VA GRUPPO H

GRUPPO H	Alluminio, rame, ghisa

VOCE 5110

Rimozione barre di rame o acciaio zincato di cui alle voci MO.VA.H.2107, MO.VA.H.2108 e MO.VA.H.2109, compresi gli organi di fissaggio

AVVERTENZE

5003938 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.VA.H.5110*

La voce è da applicarsi unicamente nel caso l'oggetto della voce stessa non sia già compreso e compensato in altre voci di Tariffa da applicare contemporaneamente ai lavori eseguiti.

MO.VA.H.5110.A

fissate su opere di qualsiasi natura

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,49**

VOCE 5111

Sovrapprezzo al prezzo della voce MO.VA.H.5110

MO.VA.H.5111.A

per rimozione effettuata ad altezza rispetto al piano di calpestio o terreno sottostante superiore a 2 metri

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,49**

TARIFFA MO CATEGORIA VA GRUPPO I

GRUPPO I	Pali in poliestere

VOCE 1100
Fornitura di pali o strutture tubolari, rastremati o non, in poliestere rinforzato con fibre di vetro (PRFV)

MO.VA.I.1100.A
per ogni palo o struttura tubolare
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **6,73**

VOCE 2101
Posa in opera di pali in P.R.F.V. (poliestere rinforzato con fibre di vetro), di cui alla voce MO.VA.I.1100 mediante infissione entro blocchi di fondazione, fori o strutture già predisposte

MO.VA.I.2101.A
per ogni palo o struttura tubolare
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,60**

VOCE 5102
Rimozione d'opera di pali in P.R.F.V. come alla voce MO.VA.I.2101, esclusa l'eventuale demolizione dei blocchi e la rimozione delle apparecchiature

MO.VA.I.5102.A
per ogni palo o struttura tubolare
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,36**

TARIFFA MO CATEGORIA VA GRUPPO L

GRUPPO L	Accessori per linee elettriche aeree

AVVERTENZE

5003939 *Avvertenza n° 1 al Gruppo MO.VA.L*
Per tutti gli accessori come collari, chiavarde, bracci, traverse, pernotti, ecc. non specificati nella presente Gruppo, qualora non somministrati dai magazzini delle Ferrovie, saranno da usare i prezzi per l'acciaio lavorato di cui alla sottovoce MO.VA.B.1103.E con la eventuale maggiorazione di cui alle voci MO.VA.B.1104 o MO.VA.B.4107.

VOCE 1100

Fornitura di tenditori con manicotto di tipo aperto, in acciaio zincato, conformi alle prescrizioni UNEL 05111

MO.VA.L.1100.A
per ogni tenditore tipo 8 x 110, con carico di rottura minimo a trazione di 1250 kg, diametro 12 mm, distanza tra i centri minima 162 mm e massima 266 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,64**

MO.VA.L.1100.B
per ogni tenditore tipo 12 x 160, con carico di rottura minimo a trazione di 2950 kg, diametro 25 mm, distanza tra i centri minima 246 mm e massima 392 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,34**

MO.VA.L.1100.C
per ogni tenditore tipo 12 x 280, con carico di rottura minimo a trazione di 2950 kg, diametro 25 mm, distanza tra i centri minima 369 mm e massima 635 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,39**

MO.VA.L.1100.D
per ogni tenditore tipo 16 x 190, con carico di rottura minimo a trazione di 5650 kg, diametro 25 mm, distanza tra i centri minima 291 mm e massima 459 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,08**

MO.VA.L.1100.E
per ogni tenditore tipo 16 x 360, con carico di rottura minimo a trazione di 5650 kg, diametro 25 mm, distanza tra i centri minima 461 mm e massima 799 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,50**

VOCE 1103

Fornitura di morsetti bifilari per losanghe, in bronzo, con 2 bulloni in acciaio inossidabile per conduttori in rame di uguale diametro, conformi alle prescrizioni della Tabella UNEL 06111

MO.VA.L.1103.A
per ogni morsetto bifilare tipo 3, con diametro del filo 2,8 - 3,2 - 3,6 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,67**

MO.VA.L.1103.B
per ogni morsetto bifilare tipo 4, con diametro del filo 4,0 - 4,5 mm o della corda 4,0 - 4,5 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,86**

MO.VA.L.1103.C
per ogni morsetto bifilare tipo 5, con diametro del filo 5,0 - 5,5 - 6,3 mm o della corda 5,1 - 5,7 - 6,3 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,59**

MO.VA.L.1103.D
per ogni morsetto bifilare tipo 7, con diametro del filo 7,0 - 8,0 mm o della corda 7,2 - 8,1 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,64**

MO.VA.L.1103.E
per ogni morsetto bifilare tipo 9, con diametro della corda 9,0 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,43**

MO.VA.L.1103.F
per ogni morsetto bifilare tipo 10, con diametro della corda 10,2 - 10,5 - 11,5 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,58**

MO.VA.L.1103.G
per ogni morsetto bifilare tipo 13, con diametro della corda 13,0 - 14,0 - 14,7 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,57**

VOCE 1104

Fornitura di morsetti bifilari a pettine, in ottone o bronzo, con 1 o 2 bulloni in acciaio zincato, per conduttori in rame anche di diametro differente

MO.VA.L.1104.A
per ogni morsetto bifilare con n° 1 bullone, diametro dei conduttori 1 ÷ 3 mm, peso approssimativo 25 g
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,75**

MO.VA.L.1104.B
per ogni morsetto bifilare con n° 1 bullone, diametro dei conduttori 3 ÷ 5 mm, peso approssimativo 45 g
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,11**

MO.VA.L.1104.C
per ogni morsetto bifilare con n° 1 bullone, diametro dei conduttori 5 ÷ 8 mm, peso approssimativo 105 g
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,04**

MO.VA.L.1104.D
per ogni morsetto bifilare con n° 1 bullone, diametro dei conduttori 8 ÷ 12 mm, peso approssimativo 140 g
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,59**

MO.VA.L.1104.E
per ogni morsetto bifilare con n° 2 bulloni, diametro dei conduttori 3 ÷ 5 mm, peso approssimativo 68 g
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,31**

MO.VA.L.1104.F
per ogni morsetto bifilare con n° 2 bulloni, diametro dei conduttori 5 ÷ 8 mm, peso approssimativo 160 g
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,79**

MO.VA.L.1104.G
per ogni morsetto bifilare con n° 2 bulloni, diametro dei conduttori 8 ÷ 12 mm, peso approssimativo 230 g
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,76**

MO.VA.L.1104.H
per ogni morsetto bifilare con n° 2 bulloni, diametro dei conduttori 12 ÷ 14 mm, peso approssimativo 410 g
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,03**

TARIFFA MO CATEGORIA VA GRUPPO L

GRUPPO L	Accessori per linee elettriche aeree

VOCE 1105

Fornitura di morsetti bifilari, in acciaio stampato e zincato, con 2 bulloni in acciaio zincato con testa bombata e quadro sottotesta, per conduttori in acciaio di uguale diametro

MO.VA.L.1105.A
per ogni morsetto bifilare con diametro dei conduttori 4 mm, peso approssimativo 65 g
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,31**

MO.VA.L.1105.B
per ogni morsetto bifilare con diametro dei conduttori 6 mm, peso approssimativo 145 g
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,23**

MO.VA.L.1105.C
per ogni morsetto bifilare con diametro dei conduttori 8 mm, peso approssimativo 265 g
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,98**

MO.VA.L.1105.D
per ogni morsetto bifilare con diametro dei conduttori 10 mm, peso approssimativo 390 g
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,50**

VOCE 1107

Fornitura di collare per il fissaggio del conduttore agli isolatori, tipo flessibile a cappio, per rettifilo, composto con 2 lacci in corda di rame od in acciaio e 2 morsetti in ottone o bronzo bloccati per compressione alle estremità dei lacci

MO.VA.L.1107.A
per ogni collare con diametro dei conduttori 2 ÷ 5 mm, diametro gola isolatore 90 mm, peso approssimativo 230 g
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,47**

MO.VA.L.1107.B
per ogni collare con diametro dei conduttori 6 ÷ 8,1 mm, diametro gola isolatore 104 mm, peso approssimativo 470 g
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,89**

MO.VA.L.1107.C
per ogni collare con diametro dei conduttori 9 ÷ 11,5 mm, diametro gola isolatore 110 mm, peso approssimativo 600 g
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,01**

MO.VA.L.1107.D
per ogni collare con diametro dei conduttori 12 ÷ 14,7 mm, diametro gola isolatore 190 mm, peso approssimativo 1050 g
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,47**

VOCE 1108

Fornitura di collare per il fissaggio del conduttore agli isolatori, tipo flessibile per angolo, composto con un laccio in corda di rame e 2 morsetti in ottone o bronzo, muniti di bulloni in acciaio zincato, bloccati per compressione alle estremità del laccio

MO.VA.L.1108.A
per ogni collare con diametro dei conduttori 2 ÷ 5 mm, diametro gola isolatore 90 mm, peso approssimativo 280 g
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,47**

MO.VA.L.1108.B
per ogni collare con diametro dei conduttori 6 ÷ 8,1 mm, diametro gola isolatore 104 mm, peso approssimativo 550 g
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,64**

MO.VA.L.1108.C
per ogni collare con diametro dei conduttori 9 ÷ 11,5 mm, diametro gola isolatore 110 mm, peso approssimativo 680 g
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,38**

MO.VA.L.1108.D
per ogni collare con diametro dei conduttori 12 ÷ 14,7 mm, diametro gola isolatore 190 mm, peso approssimativo 1200 g
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **24,14**

VOCE 1109

Fornitura di collare per il fissaggio laterale del conduttore agli isolatori, adatto sia per rettifilo che per angolo, in corda di rame e morsetti in ottone o bronzo, muniti di bulloni in acciaio zincato, bloccati per compressione alle estremità del collare

MO.VA.L.1109.A
per ogni collare con diametro dei conduttori 7,5 mm, diametro gola isolatore 52 ÷ 63 mm, peso approssimativo 300 g
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,88**

MO.VA.L.1109.B
per ogni collare con diametro dei conduttori 9 mm, diametro gola isolatore 63 ÷ 71 mm, peso approssimativo 670 g
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,73**

MO.VA.L.1109.C
per ogni collare con diametro dei conduttori 11,5 mm, diametro gola isolatore 71 ÷ 80 mm, peso approssimativo 850 g
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,08**

MO.VA.L.1109.D
per ogni collare con diametro dei conduttori 12,5 mm, diametro gola isolatore 80 ÷ 90 mm, peso approssimativo 1100 g
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,86**

MO.VA.L.1109.E
per ogni collare con diametro dei conduttori 14,7 mm, diametro gola isolatore 90 ÷ 104 mm, peso approssimativo 1250 g
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,71**

VOCE 1111

Fornitura di giunti per conduttori in rame, composti con 2 cunei in rame stampato e con una guaina esterna pure in rame

MO.VA.L.1111.A
per ogni giunto con diametro dei conduttori 2 mm, peso approssimativo 10 g
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,75**

MO.VA.L.1111.B
per ogni giunto con diametro dei conduttori 3 mm, peso approssimativo 15 g
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,11**

MO.VA.L.1111.C
per ogni giunto con diametro dei conduttori 4 mm, peso approssimativo 20 g
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,31**

MO.VA.L.1111.D
per ogni giunto con diametro dei conduttori 5 mm, peso approssimativo 30 g
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,39**

MO.VA.L.1111.E
per ogni giunto con diametro dei conduttori 6 mm, peso approssimativo 60 g
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,42**

MO.VA.L.1111.F
per ogni giunto con diametro dei conduttori 7 mm, peso approssimativo 75 g
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,59**

MO.VA.L.1111.G
per ogni giunto con diametro dei conduttori 8,1 mm, peso approssimativo 100 g
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,98**

MO.VA.L.1111.H
per ogni giunto con diametro dei conduttori 9 mm, peso approssimativo 145 g
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,71**

MO.VA.L.1111.I
per ogni giunto con diametro dei conduttori 10 mm, peso approssimativo 160 g
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,50**

MO.VA.L.1111.J
per ogni giunto con diametro dei conduttori 11,5 mm, peso approssimativo 230 g
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,62**

MO.VA.L.1111.K
per ogni giunto con diametro dei conduttori 12,5 mm, peso approssimativo 300 g
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,36**

MO.VA.L.1111.L
per ogni giunto con diametro dei conduttori 13 mm, peso approssimativo 350 g
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,10**

MO.VA.L.1111.M
per ogni giunto con diametro dei conduttori 14,7 mm, peso approssimativo 410 g
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,84**

VOCE 1112

Fornitura di giunti coassiali per corde e fili in rame, composti con coni in bronzo alloggiati in conchiglie, pure in bronzo, racchiuse in una guaina in acciaio trattato e zincato, bloccati con copiglia

MO.VA.L.1112.A
per ogni giunto con diametro dei conduttori 5,1 mm, peso approssimativo 215 g
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,00**

MO.VA.L.1112.B
per ogni giunto con diametro dei conduttori 6,3 mm, peso approssimativo 230 g
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,99**

MO.VA.L.1112.C
per ogni giunto con diametro dei conduttori 7,2 mm, peso approssimativo 450 g
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,86**

MO.VA.L.1112.D

per ogni giunto con diametro dei conduttori 9,0 mm, peso approssimativo 460 g
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,59**

MO.VA.L.1112.E
per ogni giunto con diametro dei conduttori 11,5 mm, peso approssimativo 500 g
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,97**

MO.VA.L.1112.F
per ogni giunto con diametro dei conduttori 13,0 mm, peso approssimativo 540 g
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,71**

MO.VA.L.1112.G
per ogni giunto con diametro dei conduttori 14,7 mm, peso approssimativo 800 g
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20,42**

VOCE 1113

Fornitura di giunti coassiali per corde in acciaio, composti in tutto come alla voce MO.VA.L.1112, ma con i coni e le conchiglie interne in acciaio trattato e zincato come la guaina esterna

MO.VA.L.1113.A
per ogni giunto con diametro della fune 7,2 mm, peso approssimativo 450 g
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **31,80**

MO.VA.L.1113.B
per ogni giunto con diametro della fune 9,0 mm, peso approssimativo 460 g
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **32,78**

MO.VA.L.1113.C
per ogni giunto con diametro della fune 11,5 mm, peso approssimativo 500 g
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **33,70**

MO.VA.L.1113.D
per ogni giunto con diametro della fune 13,0 mm, peso approssimativo 540 g
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **34,63**

MO.VA.L.1113.E
per ogni giunto con diametro della fune 14,7 mm, peso approssimativo 800 g
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **41,18**

VOCE 1116

Fornitura di isolatori a campana, in porcellana o materiali ceramici, per tensioni fino ad 1 kV

MO.VA.L.1116.A
dell'altezza di 85 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,86**

MO.VA.L.1116.B
dell'altezza di 100 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,32**

MO.VA.L.1116.C
dell'altezza di 130 mm

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,79**

VOCE 1117

Fornitura di isolatori per tiranti o trasmissioni a filo in porcellana o materiali ceramici, per tensioni fino ad 1 kV, conformi alle prescrizioni UNEL 38111

MO.VA.L.1117.A
delle dimensioni di 38 x 55 mm, T 55, diametro di 9 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,70**

MO.VA.L.1117.B
delle dimensioni di 45 x 68 mm, T 68, diametro di 10 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,03**

MO.VA.L.1117.C
delle dimensioni di 62 x 92 mm, T 92, diametro di 15 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,99**

MO.VA.L.1117.D
delle dimensioni di 70 x 120 mm, T 120, diametro di 18 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,32**

MO.VA.L.1117.E
delle dimensioni di 90 x 160 mm, T 160, diametro di 25 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,83**

VOCE 2101

Posa in opera di tenditori in acciaio zincato, compreso il materiale per le legature

MO.VA.L.2101.A
per ogni tenditore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,36**

VOCE 2106

Posa in opera di morsetti bifilari in bronzo, ottone od acciaio, per conduttori di diametro fino a 14,7 mm, come alle voci MO.VA.L.1103, MO.VA.L.1104 e MO.VA.L.1105, comprese e compensate nel prezzo tutte le operazioni necessarie per la loro posa

MO.VA.L.2106.A
per ogni morsetto bifilare
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,97**

VOCE 2110

Posa in opera di collari flessibili per rettifilo e per angolo, come alle voci MO.VA.L.1107, MO.VA.L.1108 e MO.VA.L.1109, per fissaggio di conduttori di diametro fino a 14,7 mm agli isolatori, comprese e compensate nel prezzo tutte le operazioni necessarie per la loro posa

MO.VA.L.2110.A
per ogni collare
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,87**

VOCE 2114

Posa in opera di giunti a cuneo o coassiali, su conduttori di diametro fino a 14,7 mm, come alle voci MO.VA.L.1111, MO.VA.L.1112 e MO.VA.L.1113, comprese e compensate nel prezzo tutte le operazioni necessarie per la loro posa in opera

MO.VA.L.2114.A
per ogni giunto a cuneo o coassiale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,39**

VOCE 2118

Posa in opera di isolatori per tiranti come alla voce MO.VA.L.1117, comprese e compensate nel prezzo le legature, piombature, saldature, ecc., con fornitura di tutto il minuto materiale occorrente

MO.VA.L.2118.A
per ogni isolatore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,74**

VOCE 5102

Rimozione d'opera di tenditori in acciaio posti in opera come alla voce MO.VA.L.2101

MO.VA.L.5102.A
per ogni tenditore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,42**

VOCE 5115

Rimozione d'opera di giunti semplici o di derivazione su cavi di qualsiasi tipo ed a qualunque numero di conduttori, provvisti di muffole coprigiunto in ghisa

AVVERTENZE

5003940 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.VA.L.5115*
La voce è da applicarsi esclusivamente nel caso di rimozione di giunti con muffole in ghisa contemporaneamente alla rimozione del cavo interessato. Lo scavo relativo è da intendersi compreso e compensato nei prezzi di rimozione del cavo stesso.La rimozione di giunti, non protetti da muffole coprigiunto in ghisa, è compresa e compensata nei prezzi di rimozione dei cavi.

MO.VA.L.5115.A
per ogni giunto
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,03**

VOCE 5119

Rimozione d'opera di isolatori per tiranti in opera come alla voce MO.VA.L.2118

MO.VA.L.5119.A
per ogni isolatore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,91**

TARIFFA MO CATEGORIA VR

CATEGORIA VR	Verniciature

AVVERTENZE

5003941 *Avvertenza n° 1 alla Categoria MO.VR*
Con le voci della presente Categoria sono da compensarsi quei lavori di verniciatura che a se stanti, ovvero in concomitanza ad altri di natura elettrica, telefonica, per TE, ecc., si renderanno necessari per la manutenzione degli impianti elettrici cui si applica la presente Tariffa.
In tale limitazione è implicita, per la maggioranza dei casi, una non rilevante estensione di lavori, stante il concetto stesso di «manutenzione» che di regola non deve trattare esecuzioni ex novo di grandi impianti o rinnovi importanti degli stessi.
Pertanto i lavori della presente Categoria dovranno riguardare riprese o rappezzi di verniciature a seguito di altri lavori di manutenzione, ritocchi e rinnovi di vecchie verniciature, purché di non rilevante estensione (come, ad esempio, la riverniciatura dei pali TE di un intero tratto di linea o di un grande piazzale con le relative attrezzature; la riverniciatura dei tralicci di un'intera linea primaria AT, ecc.).
Per i lavori di verniciatura di rilevante estensione si dovrà ricorrere a Tariffe specifiche appropriate.
Nella presente Categoria MO.VR non sono considerate tinteggiature e verniciature su parti murarie in genere.
Qualora per l'esecuzione dei lavori oggetto della voce MO.VR.C.2101 o presenti nel Gruppo MO.VR.E, la Dirigenza dei Lavori ritenga conveniente o addirittura indispensabile l'uso di mezzi particolari procurati dall'Imprenditore, questi dovrà esserne compensato a parte.

5003942 *Avvertenza n° 2 alla Categoria MO.VR*
Le verniciature dovranno eseguirsi secondo i migliori dettami dell'arte ed in conformità alle prescrizioni della Dirigenza. Dovranno essere eseguite esclusivamente con l'uso di pennelli, o del compressore per le verniciature alla nitro, in modo che risultino superfici perfettamente coperte con strato uniforme di colore, senza grumi o gocciolature. Non saranno tollerate gocciolature di vernice, anche lievi ed in particolare su isolatori vicini o sottostanti.

5003943 *Avvertenza n° 3 alla Categoria MO.VR*
Nella verniciatura "a nuovo" di superfici metalliche, prima di passare la prima mano di vernice, le varie parti, se non diversamente stabilito nelle relative voci di tariffa, dovranno essere accuratamente pulite, sgrassate e se ordinato picchiettate, raschiate e spazzolate per l'eliminazione di qualsiasi ruggine, scaglie o strati di vecchia vernice e ogni materia estranea; e, ove necessario, le stesse parti dovranno essere opportunamente stuccate e protette, con una mano di verniciatura antiruggine curando in special modo l'operazione nei sottosquadri, attacchi, bulloni, ecc. La picchiettatura, la raschiatura e la spazzolatura, eseguite con appositi martelli, raschietti e spazzole di acciaio e di crine, ricorrendo, ove occorra, anche all'uso della lampada a benzina o similari, dovranno liberare completamente le superfici da verniciare da qualsiasi materia, da ogni scabrosità e da incrostazioni. Tali operazioni dovranno essere seguite da una passata generale di carta silicata e dall'asportazione della polvere mediante pennello od altro con divieto assoluto di stracci o simili. Con la massima cura si dovrà eseguire la disincrostazione dei pali metallici alla base e specialmente nella zona in vicinanza alla sezione d'incastro.

5003944 *Avvertenza n° 4 alla Categoria MO.VR*
Nella ripresa di verniciature, prima di passare la vernice, si dovrà, anche qui, se non diversamente stabilito nelle singole voci di tariffa, procedere ad una accurata pulitura e sgrassatura che liberi le varie parti da qualsiasi sostanza grassa. Inoltre, se ordinato, dovranno essere opportunamente raschiate, spazzolate, stuccate e se necessario, verniciate con vernice antiruggine le parti che risultassero ossidate o scoperte di vernice.

5003945 *Avvertenza n° 5 alla Categoria MO.VR*
Fra la preparazione e la prima mano di vernice e fra una mano di vernice e l'altra, è fatto obbligo all'Imprenditore di chiedere l'intervento dell'incaricato alla Dirigenza per la constatazione del lavoro fatto. È quindi fatto divieto all'Imprenditore di procedere nel lavoro qualora la visita suddetta non fosse eseguita. Nel caso che tale divieto non fosse osservato l'Imprenditore dovrà rifare il lavoro a tutte sue cure e spese.

5003946 *Avvertenza n° 6 alla Categoria MO.VR*
La verniciatura dovrà essere programmata ed eseguita in modo che possa essere facilmente sorvegliata dagli agenti ferroviari.

5003947 *Avvertenza n° 7 alla Categoria MO.VR*
I prezzi di cui alla presente Categoria comprendono e compensano la fornitura delle vernici e di tutti gli altri materiali occorrenti.

TARIFFA MO CATEGORIA VR

CATEGORIA VR	Verniciature

5003948 *Avvertenza n° 8 alla Categoria MO.VR*
Sono a carico dell'Imprenditore la somministrazione dei mezzi d'opera d'ogni genere (staffe per salire sui pali, cinture di sicurezza, raschietti, spazzole, pennelli, ecc.) e di quant'altro occorrente per la perfetta esecuzione dei lavori ordinati.

5003949 *Avvertenza n° 9 alla Categoria MO.VR*
Tutti i materiali di fornitura dell'Imprenditore (pigmenti, olii essiccativi, solventi, vernice ecc.), dovranno corrispondere alle prescrizioni inserite nelle «Condizioni tecniche - Metodologie analitiche - Metodologie prove tecnologiche dei prodotti vernicianti» in vigore, salvo disposizioni contrarie della Dirigenza. Per ognuno di detti materiali dovrà essere consegnato a richiesta, un campione alle Ferrovie per i relativi controlli qualora esse lo ritenessero del caso.

5003950 *Avvertenza n° 10 alla Categoria MO.VR*
Le verniciature oggetto della presente Categoria concernono, a seconda dei casi, materiali ed apparecchiature in opera, a piè di lavori ed a deposito (in magazzini, su piazzali, ecc.). Per apparecchiature a piè d'opera che abbiano subito almeno una mano di verniciatura e da sottoporsi poi a posa in opera o trasporto a deposito a cura dello stesso Imprenditore, spetterà a questi, senza maggiorazione di compenso, di provvedere ad eventuali ritocchi e ripassi di verniciatura a posa in opera o trasporto avvenuti.
Peraltro, se la stessa verniciatura comporterà più mani, l'ultima di queste dovrà essere applicata a posa in opera od a deposito ultimato.

5003951 *Avvertenza n° 11 alla Categoria MO.VR*
Nelle esecuzioni di seconde mani di vernice all'alluminio sarà da aggiungersi, secondo le istruzioni della Dirigenza, una piccola percentuale di nero fumo per differenziare il colore della prima mano.
Pure le vernici antiruggine dovranno essere di due diverse gradazioni di colore per distinguere la prima dalla seconda mano e così via.

5003952 *Avvertenza n° 12 alla Categoria MO.VR*
I prezzi di cui ai Gruppi MO.VR.C e MO.VR.E, concernono superfici generiche solitamente piane e comunque con sporgenze, rientranze e vani di cui si terrà conto solamente se superiori a 0,10 metri o qualora non sia diversamente prescritto nella voce di tariffa.
I prezzi delle voci da MO.VR.A.2100 a MO.VR.A.2103 e del Gruppo MO.VR.F riguardano iscrizioni di lettere e numeri, egualmente generiche. Per contro tutti gli altri prezzi della presente Categoria concernono attrezzature più o meno complete (in relazione a quanto detto nelle voci) di determinate categorie d'impianti e precisamente:
- quelli dei Gruppi MO.VR.G, MO.VR.H, MO.VR.I, MO.VR.J, MO.VR.K: attrezzature in impianti di sicurezza e segnalamento;
- quelli dei Gruppi MO.VR.A e MO.VR.B: attrezzature in impianti di trazione elettrica ed elettrodotti AT;
- quelli del Gruppo MO.VR.D: attrezzature in impianti d'illuminazione elettrica.

Avranno prevalente applicazione i prezzi dei Gruppi MO.VR.A, MO.VR.B, MO.VR.D, MO.VR.G, MO.VR.H, MO.VR.I, MO.VR.J e MO.VR.K se, per le attrezzature interessate e per le condizioni di appartenenza, esisterà, nello specifico Gruppo, la corrispondente voce descrittiva.
In caso contrario saranno da applicarsi i prezzi della voce MO.VR.C.2101 o dei Gruppi MO.VR.E e MO.VR.F (a secondo dei lavori eseguiti), spettando alla Dirigenza di stabilire la scelta nel caso di contestazioni. Facendo un esempio, l'Imprenditore, avendo verniciato una determinata mensola di TE con corrispondente prezzo di compenso nei Gruppi MO.VR.A e MO.VR.B, non potrà richiedere che venga stabilito invece, il compenso eventualmente superiore (ammesso che vi sia di un'analoga mensola di segnalamento, od addirittura identica, nei Gruppi MO.VR.G, MO.VR.H, MO.VR.I, MO.VR.J e MO.VR.K), né potrà chiedere che vengano applicati prezzi della voce MO.VR.C.2101 o del Gruppo MO.VR.E.
Alla stessa regola, anche se in senso opposto, ovviamente, sarà tenuta la Dirigenza, pur restando in sua facoltà come si è detto, di decidere ogni eventuale contestazione con l'Imprenditore.

TARIFFA MO CATEGORIA VR GRUPPO A

GRUPPO A	Sostegni T.E.

AVVERTENZE

5003953 *Avvertenza n° 1 al Gruppo MO.VR.A*

Si richiama quanto stabilito dalla normativa vigente per l'esecuzione di lavori in presenza di linee di contatto e quanto stabilito alla Avvertenza n° 12 alla Categoria MO.VR per l'applicazione dei prezzi contenuti nel presente Gruppo.

Inoltre specificatamente si avverte che per la preparazione e verniciatura di recinzioni e protezioni facenti parte d'impianto del presente Gruppo, saranno da applicarsi i prezzi della voce MO.VR.C.2101 e del Gruppo MO.VR.E con le modalità di cui nelle Avvertenze dei rispettivi gruppi per la misurazione, assimilandole così a serramenti e cancellate come in effetti possono ritenersi.

Per pali e tralicci in genere vengono qui stabilite, come pure preavvisato nelle Avvertenze al Gruppo MO.VR.E, le modalità di calcolo per contabilizzare le superfici da verniciare:

- per pali tipo «M» e tipo «Z»: sarà contabilizzata una sola volta la superficie risultante dalle tabelle di cui alle Avvertenze n° 2 e n° 3 al Gruppo MO.VR.A intendendo compreso, quando esistente, ogni attacco di trefolo e collegamento a rotaia, ogni attacco di mensola, di sospensione e tirante d'ormeggio, ogni fascia a punta antisalita, ogni griglia di riparo verso parti di tensione, ogni bulloneria connessa ed ogni altro eventuale accessorio;
- per pali tipo «Bates» e «LS» e tralicci in genere a tronco di piramide: sarà contabilizzata tante volte, come sotto specificato, la superficie ottenuta moltiplicando l'altezza del palo, traliccio, ecc. per il perimetro avviluppante all'esterno la sezione normale media del palo stesso, ecc.; perimetro da ottenersi dal relativo disegno, quando esista, o direttamente a metà altezza del palo con una fettuccia metrica (per una sezione di palo avente forma a doppio T, Bates, ecc., il perimetro avviluppante s'intende quello corrispondente al rettangolo minimo che racchiude la sezione del palo): precisamente la superficie così ottenuta sarà moltiplicata:
- 1,1 volte per i pali tipo Bates;
- 1,6 volte per i pali tipo Bates doppi e «LS»;
- per i pali a traliccio:

a) 0,6 volte per il tipo in rettifilo o d'angolo con deviazione sino a 8°;
b) 0,7 volte per il tipo d'angolo con deviazione superiore a 8° e sino a 30°;
c) 0,8 volte per il tipo capolinea o d'angolo con deviazione superiore a 30°; e ciò non tenendo conto dei vuoti, specchiature, ecc. nei pali Bates, LS e tralicci.

La contabilizzazione così fatta prescinde da eventuali mensole presenti sui pali «M», «Z», «Bates» e «LS» ma le comprende nel caso dei tralicci, limitatamente a n. 3 mensole (da contabilizzare a parte eventuali mensole in più).

Al contrario le predette contabilizzazioni per i pali Bates e LS comprendono gli eventuali accessori già indicati per i pali M e Z.

I tipi di pali sopracitati sono quelli che con le dizioni dette avanti vengono comunemente individuati negli impianti ferroviari di «trazione elettrica» (TE) ed elettrodotti aerei ma che trovano impiego anche negli altri settori ferroviari.

I prezzi delle seguenti voci comprendono e compensano anche gli oneri di preparazione delle superfici limitatamente alla pulitura e sgrassatura. Le operazioni di picchiettatura, raschiatura e spazzolatura verranno compensate con i prezzi indicati nelle singole voci.

Per tutte le voci del presente Gruppo MO.VR.A, qualora venga richiesta la verniciatura all'alluminio, anziché di grigio antiruggine, i prezzi relativi restano invariati.

5003954 *Avvertenza n° 2 al Gruppo MO.VR.A. Tabella delle superfici per pali infissi in blocchi o fasciati.*

Tabella delle superfici per pali infissi in blocchi o fasciati:

per ogni palo tipo MO m² 2,60; per ogni palo tipo M1 m² 4,36; per ogni palo tipo M2 m² 6,69; per ogni palo tipo M3 m² 6,86; per ogni palo tipo M4 m² 2,98; per ogni palo tipo M4a m² 3,11; per ogni palo tipo M4b m² 2,76; per ogni palo tipo M5 m² 2,97; per ogni palo tipo M5a m² 3,11; per ogni palo tipo M5b m² 3,33; per ogni palo tipo M6 m² 8,60; per ogni palo tipo M6a m² 8,86; per ogni palo tipo M7 m² 8,60; per ogni palo tipo M7a m² 8,86; per ogni palo tipo M8 m² 6,90; per ogni palo tipo M8a m² 5,71; per ogni palo tipo M8b m² 6,47; per ogni palo tipo M8c m² 5,29; per ogni palo tipo M8d m² 7,90; per ogni palo tipo M8e m² 8,40; per ogni palo tipo M9 m² 12,10; per ogni palo tipo M10 m² 8,81; per ogni palo tipo M10c m² 9,59; per ogni palo tipo M11 m² 12,34; per ogni palo tipo M12 m² 3,35; per ogni palo tipo M13 m² 4,11; per ogni palo tipo M13a m² 3,42; per ogni palo tipo M13c m² 3,82; per ogni palo tipo M14 m² 4,81; per ogni palo tipo M14c m² 4,47; per ogni palo tipo M16 m² 3,99; per ogni palo tipo M17 m² 7,23; per ogni palo tipo M18 m² 5,86; per ogni palo tipo M18a m² 5,63; per ogni palo tipo M18c m² 5,43; per ogni palo tipo M19 m² 6,97; per ogni palo tipo M19a m² 5,78; per ogni palo tipo M19b m² 4,59; per ogni palo tipo M20 m² 9,26; per ogni palo tipo M20a m² 7,76; per ogni palo tipo M21 m² 6,79; per ogni palo tipo M21a m² 7,79; per ogni palo tipo M22 m² 4,11; per ogni palo tipo M22c m² 3,82; per ogni palo tipo M23 m² 2,14; per ogni palo tipo M24 m² 3,18; per ogni palo tipo M24a m² 3,13; per ogni palo tipo M24b m² 2,53; per ogni palo tipo M25 m² 4,13; per ogni palo tipo M25a m² 3,71; per ogni palo tipo

M25b m² 3,57; per ogni palo tipo M26 m² 4,74; per ogni palo tipo M26a m² 4,40; per ogni palo tipo M26b m² 4,26; per ogni palo tipo M27 m² 4,87; per ogni palo tipo M27a m² 4,51; per ogni palo tipo M27b m² 4,37; per ogni palo tipo M28 m² 4,87; per ogni palo tipo M28a m² 4,51; per ogni palo tipo M28b m² 4,37; per ogni palo tipo M29 m² 6,96; per ogni palo tipo M29a m² 5,68; per ogni palo tipo M29b m² 6,87; per ogni palo tipo M29c m² 5,26; per ogni palo tipo M29d m² 7,96; per ogni palo tipo M29e m² 8,46; per ogni palo tipo M30 m² 6,94; per ogni palo tipo M30a m² 5,68; per ogni palo tipo M30b m² 6,52; per ogni palo tipo M30c m² 5,25; per ogni palo tipo M30d m² 7,94; per ogni palo tipo M30e m² 8,45; per ogni palo tipo M31 m² 6,94; per ogni palo tipo M31a m² 5,68; per ogni palo tipo M31b m² 6,52; per ogni palo tipo M31c m² 5,25; per ogni palo tipo M31d m² 7,94; per ogni palo tipo M31e m² 8,45; per ogni palo tipo M32 m² 9,27; per ogni palo tipo M32a m² 7,72; per ogni palo tipo Z5 m² 3,80; per ogni palo tipo Z5s m² 3,80; per ogni palo tipo Z5b m² 4,29; per ogni palo tipo Z5bs m² 4,29; per ogni palo tipo Z6 m² 13,53; per ogni palo tipo Z7 m² 13,53; per ogni palo tipo Z8 m² 8,99; per ogni palo tipo Z9 m² 18,04; per ogni palo tipo Z10 m² 9,62; per ogni palo tipo ZT m² 12,07.

5003955 *Avvertenza n° 3 al Gruppo MO.VR.A. Tabella delle superfici per pali staffati e senza fasciatura.*

Tabella delle superfici per pali staffati e senza fasciatura:

per ogni palo tipo MO m² 3,17; per ogni palo tipo M1 m² 5,35; per ogni palo tipo M2 m² 8,09; per ogni palo tipo M3 m² 8,26; per ogni palo tipo M4 m² 3,46; per ogni palo tipo M4a m² 3,59; per ogni palo tipo M4b m² 3,24; per ogni palo tipo M5 m² 3,45; per ogni palo tipo M5a m² 3,59; per ogni palo tipo M5b m² 3,81; per ogni palo tipo M6 m² 10,05; per ogni palo tipo M6a m² 10,31; per ogni palo tipo M7 m² 10,05; per ogni palo tipo M7a m² 10.31; per ogni palo tipo M8 m² 8,21; per ogni palo tipo M8a m² 7,03; per ogni palo tipo M8b m² 7,79; per ogni palo tipo M8c m² 6,60; per ogni palo tipo M8d m² 9,22; per ogni palo tipo M8e m² 9,72; per ogni palo tipo M9 m² 14,02; per ogni palo tipo M10 m² 10,42; per ogni palo tipo M10c m² 11,19; per ogni palo tipo M11 m² 14,27; per ogni palo tipo M12 m² 3,93; per ogni palo tipo M13 m² 4,75; per ogni palo tipo M13a m² 4,07; per ogni palo tipo M13c m² 4,46; per ogni palo tipo M14 m² 5,62; per ogni palo tipo M14c m² 5,26; per ogni palo tipo M16 m² 4,72; per ogni palo tipo M17 m² 8,48; per ogni palo tipo M18 m² 6,97; per ogni palo tipo M18a m² 6,74; per ogni palo tipo M18c m² 6,54; per ogni palo tipo M19 m² 8,25; per ogni palo tipo M19a m² 7,06; per ogni palo tipo M19b m² 5,87; per ogni palo tipo M20 m² 10,82; per ogni palo tipo M20a m² 9,31; per ogni palo tipo M21 m² 8,07; per ogni palo tipo M21a m² 9,07; per ogni palo tipo M22 m² 4,75; per ogni palo tipo M22c m² 4,46; per ogni palo tipo M23 m² 2,48; per ogni palo tipo M24 m² 3,58; per ogni palo tipo M24a m² 3,53; per ogni palo tipo M24b m² 2,93; per ogni palo tipo M25 m² 4,74; per ogni palo tipo M25a m² 4,31; per ogni palo tipo M25b m² 4,17; per ogni palo tipo M26 m² 5,42; per ogni palo tipo M26a m² 5,08; per ogni palo tipo M26b m² 4,94; per ogni palo tipo M27 m² 5,51; per ogni palo tipo M27a m² 5,24; per ogni palo tipo M27b m² 5,10; per ogni palo tipo M28 m² 5,60; per ogni palo tipo M28a m² 5,24; per ogni palo tipo M28b m² 5,10; per ogni palo tipo M29 m² 7,69; per ogni palo tipo M29a m² 6,69; per ogni palo tipo M29b m² 7,88; per ogni palo tipo M29c m² 6,27; per ogni palo tipo M29d m² 8,97; per ogni palo tipo M29e m² 9,47; per ogni palo tipo M30 m² 8,16; per ogni palo tipo M30a m² 6,77; per ogni palo tipo M30b m² 7,74; per ogni palo tipo M30c m² 6,34; per ogni palo tipo M30d m² 9,16; per ogni palo tipo M30e m² 9,66; per ogni palo tipo M31 m² 8,16; per ogni palo tipo M31a m² 6,77; per ogni palo tipo M31b m² 7,74; per ogni palo tipo M31c m² 6,34; per ogni palo tipo M31d m² 9,16; per ogni palo tipo M31e m² 9,66; per ogni palo tipo M32 m² 10,83; per ogni palo tipo M32a m² 9,28; per ogni palo tipo Z5 m² 4,48; per ogni palo tipo Z5s m² 4,48; per ogni palo tipo Z5b m² 5,00; per ogni palo tipo Z5bs m² 5,00; per ogni palo tipo Z6 m² 15,67; per ogni palo tipo Z7 m² 15,67; per ogni palo tipo Z8 m² 10,72; per ogni palo tipo Z9 m² 20,79; per ogni palo tipo Z10 m² 11,51; per ogni palo tipo ZT m² 14,03.

5003956 *Avvertenza n° 4 al Gruppo MO.VR.A*

Le voci del Gruppo MO.VR.A che riguardano l'iscrizione di lettere e numeri per la formazione di righe e riquadri su strutture di qualsiasi genere dovranno attenersi a quanto segue.

Di massima le iscrizioni avranno luogo su superfici a nuovo o rimesse a nuovo per rinfrescare o modificare vecchie iscrizioni ovvero ricalcare queste medesime; ed i prezzi di cadauna voce comprendono e compensano ogni lavoro di preparazione necessario per la perfetta riuscita dell'iscrizione.

Le iscrizioni, a secondo delle disposizioni della Dirigenza, saranno eseguite con l'impiego di dime o stampi od a mano libera previa misura e bozzatura sulle superfici interessate. Anche queste operazioni ed i materiali occorrenti (neretto, bianchetto, ecc. per battitura di righe, ecc.) sono comprese e compensate nei prezzi delle voci.

Alla stregua delle iscrizioni dovranno essere trattate le riquadrature, le righe, le ricalcature a dima speciale, ecc.

Le sottoriportate voci prescindono dal «corpo» e dal «carattere» delle lettere e dei numeri tenendo conto unicamente delle altezze.

I primi però saranno determinati dalla Dirigenza e non avranno alcuna influenza sui prezzi di tariffa.

VOCE 2100

Esecuzione, previa spazzolatura e pulitura, di striscie bianche e nere orizzontali o inclinate, rappresentate nel disegno 5736/C

delle Ferrovie, su pali TE posti in precedenza a segnali di 1ª categoria o di avviso, o sulla piantana di quest'ultimo sulla faccia rivolta verso i treni e per l'estensione di 2 m verso l'alto a partire dall'altezza di 1,30 m dal piano del ferro

MO.VR.A.2100.A
per ogni mano di antiruggine su singolo palo, come alla sottovoce MO.VR.C.1100.D
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,56**

MO.VR.A.2100.B
per ogni mano a smalto su singolo palo, come alla sottovoce MO.VR.C.1100.F a striscie bianche e nere
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,26**

VOCE 2101

Stampigliatura su sostegni di linea di contatto o d'alimentazione TE o di elettrodotti aerei AT, all'altezza di 1,60 m circa dalla base, di cartelli monitori secondo le prescrizioni delle Ferrovie, compresa la iscrizione del tipo di palo, del numero progressivo e, dove richiesta, dell'indicazione del più vicino posto telefonico, e ciò con impiego di vernice a smalto

AVVERTENZE

5003957 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.VR.A.2101*
Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri per l'appropriato orientamento dei cartelli sia in stazione sia in piena linea e per la cancellatura di eventuali cartelli preesistenti. Questi non dovranno essere cancellati durante la verniciatura e i nuovi verranno eseguiti subito sotto o sopra i primi salvo poi cancellare questi ultimi, in modo che i sostegni della linea di contatto e di alimentazione non restino privi degli avvisi monitori neppure per breve tempo.
Tali oneri sono da intendersi compresi e compensati nei prezzi anche nel caso in cui dovendosi attivare la linea prima delle verniciature, venga richiesta all'Imprenditore la stampigliatura preventiva dei cartelli monitori sui sostegni.

MO.VR.A.2101.A
per ogni cartello
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,32**

VOCE 2102

Formazione previa preparazione di fascie bianche di «linea bassa» TE con relativa dicitura stampigliata, al primo e all'ultimo palo delimitante la zona, mediante vernice a smalto

MO.VR.A.2102.A
per ogni stampigliatura
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,00**

VOCE 2103

Verniciatura a smalto, previa preparazione e con colori prescritti dalle Ferrovie di fascie indicative di «zona elettrica» aventi lunghezza di 30 cm, su mensole, travate di portali e traverse di cavalletti, pali, fiancate di portali o cavalletti per un'altezza di 15 cm

MO.VR.A.2103.A
per ogni «zona elettrica»
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,20**

VOCE 2104

Verniciatura di pali e tralicci in genere

AVVERTENZE

5003958 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.VR.A.2104*

Nei prezzi è compresa e compensata la verniciatura delle fasce a punta, dei collari per il trefolo di guardia, dei collari di tutte le apparecchiature sorrette dal sostegno o ad esse ormeggiate, nonché di tutta la bulloneria relativa.

MO.VR.A.2104.A
per la prima mano con vernice antiruggine, di cui alla sottovoce MO.VR.C.1100.D
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,20**

MO.VR.A.2104.B
per ogni mano successiva con vernice antiruggine, di cui alla sottovoce MO.VR.C.1100.D
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,06**

MO.VR.A.2104.C
per la prima mano con vernice grigia antiruggine o all'alluminio, di cui alle sottovoci MO.VR.C.1100.H o MO.VR.C.1100.G
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,77**

MO.VR.A.2104.D
per ogni mano successiva con vernice grigia antiruggine o all'alluminio, di cui alle sottovoci MO.VR.C.1100.H o MO.VR.C.1100.G
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,21**

MO.VR.A.2104.E
per la preventiva preparazione mediante picchiettatura, raschiatura e spazzolatura
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,77**

VOCE 2105

Verniciatura di tiranti per mensole, ormeggi a terra, ecc.

AVVERTENZE

5003959 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.VR.A.2105*

I prezzi sono da applicarsi indifferentemente a tiranti per mensole aventi diametro di sedici millimetri e a tiranti di ormeggio aventi diametro di venti, ventiquattro e ventisette millimetri. Nei prezzi è compresa e compensata anche la verniciatura degli occhielli intermedi e terminali, della bulloneria e, nel caso di tiranti di ormeggio, anche del tenditore, della piastrina e della parte sporgente dal gancio annegato nel blocco di ormeggio o aggrappato ai muri.

MO.VR.A.2105.A
per la prima mano con vernice antiruggine, di cui alla sottovoce MO.VR.C.1100.D
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,79**

MO.VR.A.2105.B
per ogni mano successiva con vernice antiruggine, di cui alla sottovoce MO.VR.C.1100.D
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,63**

MO.VR.A.2105.C
per la prima mano con vernice grigia antiruggine o all'alluminio, di cui alle sottovoci MO.VR.C.1100.H o MO.VR.C.1100.G
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,61**

MO.VR.A.2105.D
per ogni mano successiva con vernice grigia antiruggine o all'alluminio, di cui alle sottovoci MO.VR.C.1100.H o MO.VR.C.1100.G

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,50**

MO.VR.A.2105.E
per la preventiva preparazione mediante picchiettatura, raschiatura e spazzolatura
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,55**

VOCE 2106

Verniciatura di portali TE di ormeggio e di RA completi, di qualsiasi tipo e dimensione, per la prima mano con vernice antiruggine di cui alla sottovoce MO.VR.C.1100.D

AVVERTENZE

5003960 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.VR.A.2106*
Nei prezzi è compresa e compensata la verniciatura delle fasce a punta dei collari per il trefolo di guardia, dei collari di tutte le apparecchiature sorrette dal sostegno o ad esse ormeggiate, nonché di tutta la bulloneria relativa.

MO.VR.A.2106.A
portali di ormeggio ad un binario
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **146,10**

MO.VR.A.2106.B
portali di ormeggio a due binari
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **213,82**

MO.VR.A.2106.C
portali di ormeggio a tre binari
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **367,05**

MO.VR.A.2106.D
portali di ormeggio a quattro binari
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **441,88**

MO.VR.A.2106.E
portali di ormeggio a sei binari
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **819,62**

MO.VR.A.2106.F
portali di RA ad un binario
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **117,60**

MO.VR.A.2106.G
portali di RA a due binari
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **166,77**

VOCE 2107

Sovrapprezzo ai prezzi di cui alla voce MO.VR.A.2106

MO.VR.A.2107.A
per ogni mano di vernice antiruggine successiva alla prima
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **80,00**

VOCE 2108

Verniciatura di portali TE di ormeggio e di RA completi, di qualsiasi tipo e dimensione, per la prima mano con vernice grigia antiruggine o all'alluminio, di cui alle sottovoci MO.VR.C.1100.H o MO.VR.C.1100.G

AVVERTENZE

5003961 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.VR.A.2108*

Nei prezzi è compresa e compensata la verniciatura delle fasce a punta dei collari per il trefolo di guardia, dei collari di tutte le apparecchiature sorrette dal sostegno o ad esse ormeggiate, nonché di tutta la bulloneria relativa.

MO.VR.A.2108.A
portali di ormeggio ad un binario
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **112,61**

MO.VR.A.2108.B
portali di ormeggio a due binari
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **164,63**

MO.VR.A.2108.C
portali di ormeggio a tre binari
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **282,24**

MO.VR.A.2108.D
portali di ormeggio a quattro binari
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **340,68**

MO.VR.A.2108.E
portali di ormeggio a sei binari
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **635,02**

MO.VR.A.2108.F
portali di RA ad un binario
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **90,51**

MO.VR.A.2108.G
portali di RA a due binari
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **129,00**

VOCE 2109

Sovrapprezzo ai prezzi di cui alla voce MO.VR.A.2108

MO.VR.A.2109.A
per ogni mano di vernice grigia antiruggine o all'alluminio successiva alla prima
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **90,00**

VOCE 2110

Verniciatura di portali TE di ormeggio e di RA completi, di qualsiasi tipo e dimensione, per la preventiva preparazione mediante picchiettatura, raschiatura e spazzolatura

AVVERTENZE

5003962 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.VR.A.2110*

Nei prezzi è compresa e compensata la verniciatura delle fasce a punta dei collari per il trefolo di guardia, dei collari di tutte le apparecchiature sorrette dal sostegno o ad esse ormeggiate, nonché di tutta la bulloneria relativa.

MO.VR.A.2110.A
portali di ormeggio ad un binario
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **105,49**

MO.VR.A.2110.B
portali di ormeggio a due binari
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **147,54**

MO.VR.A.2110.C
portali di ormeggio a tre binari
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **253,73**

MO.VR.A.2110.D
portali di ormeggio a quattro binari
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **317,15**

MO.VR.A.2110.E
portali di ormeggio a sei binari
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **570,88**

MO.VR.A.2110.F
portali di RA ad un binario
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **84,10**

MO.VR.A.2110.G
portali di RA a due binari
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **117,60**

VOCE 2111

Verniciatura di mensole per TE ed attrezzature tubolari consimili di qualsiasi tipo

AVVERTENZE

5003963 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.VR.A.2111*

Nei prezzi è compresa e compensata anche la verniciatura dello scudo o snodo di attacco al palo, degli attacchi dei tiranti alla mensola, dei collari di attacco alle apparecchiature metalliche ed isolanti, degli eventuali manicotti di giunzione delle mensole, degli eventuali aggrappamenti alle opere d'arte e di tutta la bulloneria delle parti su accennate.

MO.VR.A.2111.A
per la prima mano con vernice antiruggine, di cui alla sottovoce MO.VR.C.1100.D
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,28**

MO.VR.A.2111.B
per ogni mano successiva con vernice antiruggine, di cui alla sottovoce MO.VR.C.1100.D
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,71**

MO.VR.A.2111.C
per la prima mano con vernice grigia antiruggine o all'alluminio, di cui alle sottovoci MO.VR.C.1100.H o MO.VR.C.1100.G
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,78**

MO.VR.A.2111.D
per ogni mano successiva con vernice grigia antiruggine o all'alluminio, di cui alle sottovoci MO.VR.C.1100.H o MO.VR.C.1100.G
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,42**

MO.VR.A.2111.E
per la preventiva preparazione mediante picchiettatura, raschiatura e spazzolatura
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,64**

VOCE 2112

Verniciatura di sospensioni TE di qualsiasi tipo, escluse mensole e tiranti, per conduttura di contatto, per la prima mano con vernice antiruggine, di cui alla sottovoce MO.VR.C.1100.D

AVVERTENZE

5003964 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.VR.A.2112*
Con l'applicazione della sottovoce MO.VR.A.2112.A è da compensare la verniciatura di qualsiasi tipo di sospensione portante uno o due isolatori per una stessa fune ovvero un unico isolatore con cappa a due gole. Analogamente, con l'applicazione della sottovoce MO.VR.A.2112.B è da compensare la verniciatura di qualsiasi tipo di sospensione, sia con braccio semplice per una linea, sia con braccio multiplo per più linee di contatto. Con tutte le sottovoci è infatti compresa e compensata la verniciatura di tutte le parti metalliche della sospensione, inclusi i puntoni e i tiranti in qualsiasi numero, tipo e lunghezza. L'intera voce è da applicarsi anche a sospensioni del tipo aggrappato ad opere murarie o montate su strutture di ponti in acciaio.

MO.VR.A.2112.A
apparecchiature di sostegno della fune portante
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,42**

MO.VR.A.2112.B
apparecchiature relative al filo di contatto
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,20**

VOCE 2113

Sovrapprezzo ai prezzi di cui alla voce MO.VR.A.2112

MO.VR.A.2113.A
per ogni mano di vernice antiruggine successiva alla prima
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **80,00**

VOCE 2114

Verniciatura di sospensioni TE di qualsiasi tipo, escluse mensole e tiranti, per conduttura di contatto, per la prima mano di vernice grigia antiruggine o all'alluminio di cui alle sottovoci MO.VR.C.1100.H o MO.VR.C.1100.G

AVVERTENZE

5003966 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.VR.A.2114*
La voce comprende e compensa la verniciatura di tutte le parti metalliche della sospensione, inclusi i puntoni e i tiranti in qualsiasi numero, tipo e lunghezza. La voce è da applicarsi anche a sospensioni del tipo aggrappato ad opere murarie o montate su strutture di ponti in acciaio.

MO.VR.A.2114.A

apparecchiature di sostegno della fune portante
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,06**

MO.VR.A.2114.B
apparecchiature relative al filo di contatto
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,28**

VOCE 2115
Sovrapprezzo ai prezzi di cui alla voce MO.VR.A.2114

MO.VR.A.2115.A
per ogni mano di vernice grigia antiruggine o all'alluminio successiva alla prima
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **90,00**

VOCE 2116
Verniciatura di sospensioni TE di qualsiasi tipo, escluse mensole e tiranti, per conduttura di contatto, per la preventiva preparazione mediante picchiettatura, raschiatura e spazzolatura

AVVERTENZE

5003968 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.VR.A.2116*
La voce comprende e compensa la verniciatura di tutte le parti metalliche della sospensione, inclusi i puntoni e i tiranti in qualsiasi numero, tipo e lunghezza. La voce è da applicarsi anche a sospensioni del tipo aggrappato ad opere murarie o montate su strutture di ponti in acciaio.

MO.VR.A.2116.A
apparecchiature di sostegno della fune portante
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,35**

MO.VR.A.2116.B
apparecchiature relative al filo di contatto
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,28**

VOCE 2117
Verniciatura di aggrappamenti metallici di pali o portali TE ad opere murarie o roccia o ponti in acciaio

AVVERTENZE

5003969 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.VR.A.2117*
La voce è da applicarsi a qualsiasi tipo di aggrappamento metallico anche per esterno su ponti in muratura o metallici. In presenza di aggrappamenti doppi per portali la voce è da applicarsi due volte, bulloneria compresa.

MO.VR.A.2117.A
per la prima mano con vernice antiruggine, di cui alla sottovoce MO.VR.C.1100.D
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,91**

MO.VR.A.2117.B
per ogni mano successiva con vernice antiruggine, di cui alla sottovoce MO.VR.C.1100.D
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,91**

MO.VR.A.2117.C

per la prima mano con vernice grigia antiruggine o all'alluminio, di cui alle sottovoci MO.VR.C.1100.H o MO.VR.C.1100.G
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,42**

MO.VR.A.2117.D
per ogni mano successiva con vernice grigia antiruggine o all'alluminio, di cui alle sottovoci MO.VR.C.1100.H o MO.VR.C.1100.G
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,21**

MO.VR.A.2117.E
per la preventiva preparazione mediante picchiettatura, raschiatura e spazzolatura
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,20**

VOCE 2118

Verniciatura di materiali costituenti un posto di regolazione automatica TE, per la prima mano con vernice antiruggine di cui alla sottovoce MO.VR.C.1100.D

AVVERTENZE

5003970 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.VR.A.2118*
Nei prezzi è compresa e compensata la verniciatura dell'intero posto di contrappesatura, comprese le relative ferramenta di attacco ai fili, ai sostegni e alle opere d'arte, nonché i contrappesi incluse le relative aste, catene (ove prescritto), guide, taglie, ecc.

MO.VR.A.2118.A
posto di regolazione automatica semplice avente cioè una sola colonna di contrappesi, montato su palo di qualsiasi tipo o cavalletto o struttura analoga
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,52**

MO.VR.A.2118.B
posto di regolazione automatica doppia avente cioè due colonne di contrappesi, montato su palo di qualsiasi tipo o cavalletto o struttura analoga
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **38,49**

MO.VR.A.2118.C
posto di regolazione automatica semplice con una colonna di contrappesi, montato su portale di qualsiasi tipo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **30,65**

MO.VR.A.2118.D
posto di regolazione automatica doppia con due colonne di contrappesi, montato su portale di qualsiasi tipo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **50,60**

VOCE 2119

Sovrapprezzo ai prezzi della voce MO.VR.A.2118

MO.VR.A.2119.A
per ogni mano di vernice antiruggine successiva alla prima
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **80,00**

VOCE 2120

Verniciatura di materiali costituenti un posto di regolazione automatica TE, per la prima mano con vernice grigia antiruggine o all'alluminio, di cui alle sottovoci MO.VR.C.1100.H o MO.VR.C.1100.G

AVVERTENZE

5003971 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.VR.A.2120*

Nei prezzi è compresa e compensata la verniciatura dell'intero posto di contrappesatura, comprese le relative ferramenta di attacco ai fili, ai sostegni e alle opere d'arte, nonché i contrappesi incluse le relative aste, catene (ove prescritto), guide, taglie, ecc.

MO.VR.A.2120.A
posto di regolazione automatica, come alla sottovoce MO.VR.A.2118.A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,82**

MO.VR.A.2120.B
posto di regolazione automatica, come alla sottovoce MO.VR.A.2118.B
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **29,93**

MO.VR.A.2120.C
posto di regolazione automatica, come alla sottovoce MO.VR.A.2118.C
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **24,23**

MO.VR.A.2120.D
posto di regolazione automatica, come alla sottovoce MO.VR.A.2118.D
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **39,91**

VOCE 2121

Sovrapprezzo ai prezzi della voce MO.VR.A.2120

MO.VR.A.2121.A
per ogni mano di vernice grigia antiruggine o all'alluminio successiva alla prima
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **90,00**

VOCE 2122

Verniciatura di materiali costituenti un posto di regolazione automatica TE, per la preventiva preparazione mediante picchiettatura, raschiatura e spazzolatura

AVVERTENZE

5003972 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.VR.A.2122*

Nei prezzi è compresa e compensata la verniciatura dell'intero posto di contrappesatura, comprese le relative ferramenta di attacco ai fili, ai sostegni e alle opere d'arte, nonché i contrappesi incluse le relative aste, catene (ove prescritto), guide, taglie, ecc.

MO.VR.A.2122.A
posto di regolazione automatica, come alla sottovoce MO.VR.A.2118.A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,68**

MO.VR.A.2122.B
posto di regolazione automatica, come alla sottovoce MO.VR.A.2118.B
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **26,37**

MO.VR.A.2122.C
posto di regolazione automatica, come alla sottovoce MO.VR.A.2118.C

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,38**

MO.VR.A.2122.D
posto di regolazione automatica, come alla sottovoce MO.VR.A.2118.D
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **34,93**

VOCE 2123

Verniciatura di mensole diverse da quelle della conduttura di contatto come per alimentatore o per linee a 10 kV c.a., ecc., per la prima mano con vernice antiruggine di cui alla sottovoce MO.VR.C.1100.D

AVVERTENZE

5003973 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.VR.A.2123*
Nei prezzi è compresa e compensata la verniciatura di qualsiasi tipo di mensola, anche se allungata, con i relativi pernotti, bulloni e chiavarde.

MO.VR.A.2123.A
mensole semplici complete di uno o due pernotti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,06**

MO.VR.A.2123.B
mensole accoppiate complete di due o quattro pernotti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,49**

MO.VR.A.2123.C
mensole accoppiate complete di tre o sei pernotti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,70**

MO.VR.A.2123.D
mensole di ormeggio capolinea
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,35**

VOCE 2124

Sovrapprezzo ai prezzi della voce MO.VR.A.2123

MO.VR.A.2124.A
per ogni mano di vernice antiruggine successiva alla prima
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **80,00**

VOCE 2125

Verniciatura di mensole diverse da quelle della conduttura di contatto come per alimentatore o per linee a 10 kV c.a., ecc., per la prima mano con vernice grigia antiruggine o all'alluminio, di cui alle sottovoci MO.VR.C.1100.H o MO.VR.C.1100.G

AVVERTENZE

5003974 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.VR.A.2125*
Nei prezzi è compresa e compensata la verniciatura di qualsiasi tipo di mensola, anche se allungata, con i relativi pernotti, bulloni e chiavarde.

MO.VR.A.2125.A
mensole semplici complete di uno o due pernotti

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,43**

MO.VR.A.2125.B
mensole accoppiate complete di due o quattro pernotti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,28**

MO.VR.A.2125.C
mensole accoppiate complete di tre o sei pernotti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,57**

MO.VR.A.2125.D
mensole di ormeggio capolinea
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,57**

VOCE 2126
Sovrapprezzo ai prezzi della voce MO.VR.A.2125

MO.VR.A.2126.A
per ogni mano di vernice grigia antiruggine o all'alluminio successiva alla prima
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **90,00**

TARIFFA MO CATEGORIA VR GRUPPO B

GRUPPO B	Sezionatori, commutatori, protezioni metalliche

VOCE 2100
Verniciatura di mensole e accessori per sostegno di sezionatori TE compresa la cassa di manovra e i tiranti

MO.VR.B.2100.A
per la prima mano con vernice antiruggine di cui alla sottovoce MO.VR.C.1100.D
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **30,65**

MO.VR.B.2100.B
per ogni mano successiva con vernice antiruggine di cui alla sottovoce MO.VR.C.1100.D
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **24,23**

MO.VR.B.2100.C
per la prima mano con vernice grigia antiruggine o all'alluminio, di cui alle sottovoci MO.VR.C.1100.H o MO.VR.C.1100.G
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **24,23**

MO.VR.B.2100.D
per ogni mano successiva con vernice grigia antiruggine o all'alluminio, di cui alle sottovoci MO.VR.C.1100.H o MO.VR.C.1100.G
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,09**

MO.VR.B.2100.E
per la preventiva preparazione mediante picchiettatura, raschiatura e spazzolatura
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,09**

TARIFFA MO CATEGORIA VR GRUPPO C

GRUPPO C	Materiali e preparazioni per verniciature

VOCE 1100

Fornitura a piè d'opera di materiali per verniciature

AVVERTENZE

5003975 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.VR.C.1100*

Tutti i materiali in provvista dovranno essere dati pronti all'uso a piè d'opera in confezioni predisposte dalle Case Produttrici e pertanto non saranno da accettarsi prodotti sfusi in confezioni diverse dalle originarie.

MO.VR.C.1100.A
olio di lino cotto di prima qualità
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **3,56**

MO.VR.C.1100.B
acquaragia
UNITA' DI MISURA: **L** (Litri) IMPORTO EURO: **2,00**

MO.VR.C.1100.C
nero fumo
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **5,27**

MO.VR.C.1100.D
vernice antiruggine non inquinante
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **8,40**

MO.VR.C.1100.E
vernice nera di prima qualità a base di catrame (catramina)
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **3,06**

MO.VR.C.1100.F
vernice a smalto, di prima qualità di qualsiasi colore
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **9,26**

MO.VR.C.1100.G
vernice all'alluminio pronta all'uso
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **10,54**

MO.VR.C.1100.H
vernice grigia antiruggine
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **6,49**

MO.VR.C.1100.I
vernice «wash primer» per superfici già zincate
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **10,70**

MO.VR.C.1100.J
zinco-spray, zinco puro 98-99% protettivo a lunga durata per tutte le superfici metalliche
UNITA' DI MISURA: **L** (Litri) IMPORTO EURO: **17,10**

MO.VR.C.1100.K
sottofondo speciale per superfici metalliche fortemente ossidate tipo "Ferox" o similari

TARIFFA MO CATEGORIA VR GRUPPO C

GRUPPO C	Materiali e preparazioni per verniciature

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **14,26**

VOCE 2101

Preparazione delle superfici da verniciare

AVVERTENZE

5003976 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.VR.C.2101*

I lavori dovranno essere espressamente ordinati dalle FS ove necessario prima delle operazioni di verniciatura.
Dovendo però compensare lavori su superfici riguardanti serramenti con o senza vetri, cancelli, ringhiere, serrande, ecc. od attrezzature similari non considerate nei Gruppi MO.VR.A, MO.VR.B, MO.VR.D, MO.VR.G, MO.VR.H, MO.VR.I, MO.VR.J e MO.VR.K, tali superfici saranno contabilizzate, come segue:
a) per finestre, lucernari, serramenti a vetri ed attrezzature similari con trattamento su ambo le parti: sarà contabilizzata una sola volta la superficie geometrica piana corrispondente al perimetro esterno escludendo però eventuali specchiature piene le quali, al contrario, saranno contabilizzate una o due volte, a seconda se siano interessate una od entrambe le parti dal trattamento, con misurazione come su una qualunque superficie ordinaria piena;
b) per persiane avvolgibili in legno o lamiera di acciaio serrande ad elementi snodati in lamiera di acciaio ed attrezzature similari con trattamento su ambo le parti inclusi tutti gli spessori e risvolti: sarà contabilizzata due volte e mezzo la superficie geometrica piana corrispondente alla luce libera d'apertura, intendendo compensato nel prezzo anche il trattamento delle guide esterne, eventuali apparecchi a sporgere, arganelli di manovra, accessori, ecc.; sarà invece da contabilizzare a parte la superficie del solo coprirullo eventualmente interessata dal trattamento;
c) per persiane apribili a ventola o scorrevoli su guide, serrande in lamiera d'acciaio ondulato ed attrezzature similari, con trattamento su ambo le parti incluse tutte quelle in vista: sarà contabilizzata tre volte la superficie piana geometrica comprendente il perimetro esterno, intendendo compensato nel prezzo anche il trattamento di accessori come al comma b), sarà invece da contabilizzare a parte il telaio portante l'infisso;
d) per ringhiere di scale, inferriate, cancelli, recinzioni in rete metallica o lamiera stirata, forata o simile, di qualunque tipo ed attrezzature similari con trattamento su ambo le parti incluse tutte quelle in vista: sarà contabilizzata una sola volta la superficie piana geometrica comprendente il rettangolo circoscrivente il serramento senza alcuna deduzione dei vuoti; intendendo compensato nel prezzo anche il trattamento di accessori come al comma b);
e) per lamiere striate di qualunque tipo, trattate dal lato delle striature sarà contabilizzata la superficie piana geometrica compresa nell'intero perimetro, aumentata del 20% (venti per cento).
Per le verniciature di qualsiasi palo o traliccio di segnalamento o illuminazione elettrica, dei Gruppi MO.VR.D, MO.VR.G, MO.VR.H, MO.VR.I, MO.VR.J e MO.VR.K saranno da applicarsi le stesse modalità di compenso del Gruppo MO.VR.A, salvo che non sia specificatamente disposto nelle singole voci.

MO.VR.C.2101.A
mediante lavatura con acqua e potassa o soda, su superfici di qualunque tipo
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,15**

MO.VR.C.2101.B
mediante picchiettatura, raschiatura e spazzolatura, su serramenti in acciaio e strutture metalliche in genere, aventi vecchie verniciature da asportare preventivamente
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,77**

MO.VR.C.2101.C
mediante spazzolatura, su serramenti in acciaio e strutture metalliche in genere, da assoggettare per la prima volta a verniciatura
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,64**

TARIFFA MO CATEGORIA VR GRUPPO D

GRUPPO D	Sostegni L.F.M.

VOCE 2100

Verniciatura di pali in acciaio attrezzati a «torri portafari» (sostegni per illuminazione elettrica a luce diffusa), per la prima mano con vernice antiruggine di cui alla sottovoce MO.VR.C.1100.D

AVVERTENZE

5003977 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.VR.D.2100*

In tutte le sottovoci è da intendersi compresa e compensata la verniciatura oltreché dei pali anche di tutte le attrezzature metalliche montate sugli stessi, i tubi di qualunque specie proteggenti i conduttori elettrici ed altresì le cassette e scatole di derivazione elettrica, le custodie dei fusibili, ecc. Sono da escludersi invece i proiettori e i riflettori con i relativi organi di attacco e le armature per lampade ad incandescenza o fluorescenza con i relativi bracci.

MO.VR.D.2100.A
su pali tipo M7
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **136,12**

MO.VR.D.2100.B
su pali tipo M9 e tipo Z9
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **166,77**

MO.VR.D.2100.C
su pali tipo M40a
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **213,82**

MO.VR.D.2100.D
su pali tipo M40b
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **396,98**

VOCE 2101

Verniciatura di pali in acciaio attrezzati a «torri portafari» (sostegni per illuminazione elettrica a luce diffusa), per ogni mano successiva con vernice antiruggine di cui alla sottovoce MO.VR.C.1100.D

AVVERTENZE

5003978 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.VR.D.2101*

In tutte le sottovoci è da intendersi compresa e compensata la verniciatura oltreché dei pali anche di tutte le attrezzature metalliche montate sugli stessi, i tubi di qualunque specie proteggenti i conduttori elettrici ed altresì le cassette e scatole di derivazione elettrica, le custodie dei fusibili, ecc. Sono da escludersi invece i proiettori e i riflettori con i relativi organi di attacco e le armature per lampade ad incandescenza o fluorescenza con i relativi bracci.

MO.VR.D.2101.A
su pali tipo M7
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **106,91**

MO.VR.D.2101.B
su pali tipo M9 e tipo Z9
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **131,14**

MO.VR.D.2101.C
su pali tipo M40a

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **181,03**

MO.VR.D.2101.D
su pali tipo M40b
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **329,27**

VOCE 2102

Verniciatura di pali in acciaio attrezzati a «torri portafari» (sostegni per illuminazione elettrica a luce diffusa), per la prima mano con vernice grigia antiruggine o all'alluminio, di cui alle voci MO.VR.C.1100.H o MO.VR.C.1100.G

AVVERTENZE

5003979 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.VR.D.2102*

In tutte le sottovoci è da intendersi compresa e compensata la verniciatura oltreché dei pali anche di tutte le attrezzature metalliche montate sugli stessi, i tubi di qualunque specie proteggenti i conduttori elettrici ed altresì le cassette e scatole di derivazione elettrica, le custodie dei fusibili, ecc. Sono da escludersi invece i proiettori e i riflettori con i relativi organi di attacco e le armature per lampade ad incandescenza o fluorescenza con i relativi bracci.

MO.VR.D.2102.A
su pali tipo M7
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **108,33**

MO.VR.D.2102.B
su pali tipo M9 e tipo Z9
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **133,98**

MO.VR.D.2102.C
su pali tipo M40a
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **173,91**

MO.VR.D.2102.D
su pali tipo M40b
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **307,89**

VOCE 2103

Verniciatura di pali in acciaio attrezzati a «torri portafari» (sostegni per illuminazione elettrica a luce diffusa), per ogni mano successiva con vernice grigia antiruggine o all'alluminio, di cui alle voci MO.VR.C.1100.H o MO.VR.C.1100.G

AVVERTENZE

5003980 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.VR.D.2103*

In tutte le sottovoci è da intendersi compresa e compensata la verniciatura oltreché dei pali anche di tutte le attrezzature metalliche montate sugli stessi, i tubi di qualunque specie proteggenti i conduttori elettrici ed altresì le cassette e scatole di derivazione elettrica, le custodie dei fusibili, ecc. Sono da escludersi invece i proiettori e i riflettori con i relativi organi di attacco e le armature per lampade ad incandescenza o fluorescenza con i relativi bracci.

MO.VR.D.2103.A
su pali tipo M7
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **96,21**

MO.VR.D.2103.B
su pali tipo M9 e tipo Z9

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **119,73**

MO.VR.D.2103.C
su pali tipo M40a
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **166,77**

MO.VR.D.2103.D
su pali tipo M40b
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **302,90**

VOCE 2104

Verniciatura di pali in acciaio attrezzati a «torri portafari» (sostegni per illuminazione elettrica a luce diffusa), per la preventiva preparazione mediante picchiettatura, raschiatura e spazzolatura

AVVERTENZE

5003981 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.VR.D.2104*

In tutte le sottovoci è da intendersi compresa e compensata la verniciatura oltreché dei pali anche di tutte le attrezzature metalliche montate sugli stessi, i tubi di qualunque specie proteggenti i conduttori elettrici ed altresì le cassette e scatole di derivazione elettrica, le custodie dei fusibili, ecc. Sono da escludersi invece i proiettori e i riflettori con i relativi organi di attacco e le armature per lampade ad incandescenza o fluorescenza con i relativi bracci.

MO.VR.D.2104.A
su pali tipo M7
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **94,07**

MO.VR.D.2104.B
su pali tipo M9 e tipo Z9
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **117,60**

MO.VR.D.2104.C
su pali tipo M40a
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **147,54**

MO.VR.D.2104.D
su pali tipo M40b
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **275,10**

VOCE 2105

Verniciatura di torri a traliccio d'altezza fino a 30 m circa fuori base di fondazione, ivi compresa e compensata anche la verniciatura del terrazzino di sommità, dei terrazzini intermedi, delle scalette, della cabina eventualmente esistente in basso (all'interno ed all'esterno) e di tutti gli altri eventuali accessori

AVVERTENZE

5003982 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.VR.D.2105*

In tutte le sottovoci è da intendersi compresa e compensata la verniciatura oltreché dei pali anche di tutte le attrezzature metalliche montate sugli stessi, i tubi di qualunque specie proteggenti i conduttori elettrici ed altresì le cassette e scatole di derivazione elettrica, le custodie dei fusibili, ecc. Sono da escludersi invece i proiettori e i riflettori con i relativi organi di attacco e le armature per lampade ad incandescenza o fluorescenza con i relativi bracci.

5003983 *Avvertenza n° 2 alla voce MO.VR.D.2105*

Sono escluse da quanto detto nella Avvertenza n° 1 alla voce MO.VR.D.2105 le apparecchiature elettriche eventualmente esistenti nella cabina in basso delle pavimentazioni sui terrazzini ed in cabina qualora fossero di legno.

MO.VR.D.2105.A
per la prima mano con vernice antiruggine di cui alla sottovoce MO.VR.C.1100.D
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **712,71**

MO.VR.D.2105.B
per ogni mano successiva con vernice antiruggine di cui alla sottovoce MO.VR.C.1100.D
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **608,65**

MO.VR.D.2105.C
per la prima mano con vernice grigia antiruggine o all'alluminio, di cui alle sottovoci MO.VR.C.1100.H o MO.VR.C.1100.G
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **598,67**

MO.VR.D.2105.D
per ogni mano successiva con vernice grigia antiruggine o all'alluminio, di cui alle sottovoci MO.VR.C.1100.H o MO.VR.C.1100.G
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **534,53**

MO.VR.D.2105.E
per la preventiva preparazione mediante picchiettatura, raschiatura e spazzolatura
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **527,41**

VOCE 2106

Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci MO.VR.D.2105.A, MO.VR.D.2105.B, MO.VR.D.2105.C e MO.VR.D.2105.D

MO.VR.D.2106.A
per verniciatura interna ed esterna della eventuale cabina di trasformazione
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

VOCE 2107

Verniciatura di paline metalliche con diametro alla base fino a 110 mm circa ed altezza fuori terra fino a m 6 adatte per il sostegno, su marciapiedi e piazzali, di «cetre» e «pastorali» d'illuminazione elettrica

AVVERTENZE

5003984 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.VR.D.2107*

In tutte le sottovoci è da intendersi compresa e compensata la verniciatura oltreché dei pali anche di tutte le attrezzature metalliche montate sugli stessi, i tubi di qualunque specie proteggenti i conduttori elettrici ed altresì le cassette e scatole di derivazione elettrica, le custodie dei fusibili, ecc. Sono da escludersi invece i proiettori e i riflettori con i relativi organi di attacco e le armature per lampade ad incandescenza o fluorescenza con i relativi bracci.

MO.VR.D.2107.A
per la prima mano con vernice antiruggine di cui alla sottovoce MO.VR.C.1100.D
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,52**

MO.VR.D.2107.B
per ogni mano successiva con vernice antiruggine di cui alla sottovoce MO.VR.C.1100.D
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,24**

MO.VR.D.2107.C
per la prima mano con vernice grigia antiruggine o all'alluminio, di cui alle sottovoci MO.VR.C.1100.H o MO.VR.C.1100.G

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,53**

MO.VR.D.2107.D
per ogni mano successiva con vernice grigia antiruggine o all'alluminio, di cui alle sottovoci MO.VR.C.1100.H o MO.VR.C.1100.G
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,82**

MO.VR.D.2107.E
per la preventiva preparazione mediante picchiettatura, raschiatura e spazzolatura
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,53**

VOCE 2108
Verniciatura di «cetre» per illuminazione

MO.VR.D.2108.A
per la prima mano con vernice antiruggine di cui alla sottovoce MO.VR.C.1100.D
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,27**

MO.VR.D.2108.B
per ogni mano successiva con vernice antiruggine di cui alla sottovoce MO.VR.C.1100.D
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,98**

MO.VR.D.2108.C
per la prima mano con vernice grigia antiruggine o all'alluminio, di cui alle sottovoci MO.VR.C.1100.H o MO.VR.C.1100.G
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,40**

MO.VR.D.2108.D
per ogni mano successiva con vernice grigia antiruggine o all'alluminio, di cui alle sottovoci MO.VR.C.1100.H o MO.VR.C.1100.G
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,84**

MO.VR.D.2108.E
per la preventiva preparazione mediante picchiettatura, raschiatura e spazzolatura
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,05**

VOCE 2109
Verniciatura di bracci o pastorali, per il sostegno di centri luminosi sia a incandescenza che a fluorescenza, di qualunque tipo

MO.VR.D.2109.A
per la prima mano con vernice antiruggine di cui alla sottovoce MO.VR.C.1100.D
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,56**

MO.VR.D.2109.B
per ogni mano successiva con vernice antiruggine di cui alla sottovoce MO.VR.C.1100.D
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,12**

MO.VR.D.2109.C
per la prima mano con vernice grigia antiruggine o all'alluminio, di cui alle sottovoci MO.VR.C.1100.H o MO.VR.C.1100.G
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,27**

MO.VR.D.2109.D
per ogni mano successiva con vernice grigia antiruggine o all'alluminio, di cui alle sottovoci MO.VR.C.1100.H o

TARIFFA MO CATEGORIA VR GRUPPO D

GRUPPO D	Sostegni L.F.M.

MO.VR.C.1100.G
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,35**

MO.VR.D.2109.E
per la preventiva preparazione mediante picchiettatura, raschiatura e spazzolatura
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,42**

TARIFFA MO CATEGORIA VR GRUPPO E

GRUPPO E	Superfici metalliche, murature e simili

AVVERTENZE

5003985 *Avvertenza n° 1 al Gruppo MO.VR.E.*
I prezzi del presente Gruppo comprendono e compensano anche le operazioni di preparazione limitatamente a quelle di pulitura e sgrassatura.

5003986 *Avvertenza n° 2 al Gruppo MO.VR.E*
I lavori dovranno essere espressamente ordinati dalle FS ove necessario prima delle operazioni di verniciatura.
Dovendo però compensare lavori su superfici riguardanti serramenti con o senza vetri, cancelli, ringhiere, serrande, ecc. od attrezzature similari non considerate nei successivi Gruppi MO.VR.A, MO.VR.B, MO.VR.D, MO.VR.G, MO.VR.H, MO.VR.I, MO.VR.J, MO.VR.K, tali superfici saranno contabilizzate, come segue:
a) per finestre, lucernari, serramenti a vetri ed attrezzature similari con trattamento su ambo le parti: sarà contabilizzata una sola volta la superficie geometrica piana corrispondente al perimetro esterno escludendo però eventuali specchiature piene le quali, al contrario, saranno contabilizzate una o due volte, a seconda se siano interessate una od entrambe le parti dal trattamento, con misurazione come su una qualunque superficie ordinaria piena;
b) per persiane avvolgibili in legno o lamiera di acciaio serrande ad elementi snodati in lamiera di acciaio ed attrezzature similari con trattamento su ambo le parti inclusi tutti gli spessori e risvolti: sarà contabilizzata due volte e mezzo la superficie geometrica piana corrispondente alla luce libera d'apertura, intendendo compensato nel prezzo anche il trattamento delle guide esterne, eventuali apparecchi a sporgere, arganelli di manovra, accessori, ecc.; sarà invece da contabilizzare a parte la superficie del solo coprirullo eventualmente interessata dal trattamento;
c) per persiane apribili a ventola o scorrevoli su guide, serrande in lamiera d'acciaio ondulato ed attrezzature similari, con trattamento su ambo le parti incluse tutte quelle in vista: sarà contabilizzata tre volte la superficie piana geometrica comprendente il perimetro esterno, intendendo compensato nel prezzo anche il trattamento di accessori come al comma b), sarà invece da contabilizzare a parte il telaio portante l'infisso;
d) per ringhiere di scale, inferriate, cancelli, recinzioni in rete metallica o lamiera stirata, forata o simile, di qualunque tipo ed attrezzature similari con trattamento su ambo le parti incluse tutte quelle in vista: sarà contabilizzata una sola volta la superficie piana geometrica comprendente il rettangolo circoscrivente il serramento senza alcuna deduzione dei vuoti; intendendo compensato nel prezzo anche il trattamento di accessori come al comma b);
e) per lamiere striate di qualunque tipo, trattate dal lato delle striature sarà contabilizzata la superficie piana geometrica compresa nell'intero perimetro, aumentata del 20% (venti per cento).
Per le verniciature di qualsiasi palo o traliccio di segnalamento o illuminazione elettrica, dei Gruppi MO.VR.D, MO.VR.H, MO.VR.J e MO.VR.K saranno da applicarsi le stesse modalità di compenso del Gruppo MO.VR.A, salvo che non sia specificatamente disposto nelle singole voci.

VOCE 2100

Verniciatura di superfici metalliche, come applicazione di fondo, mediante antiruggine di cui alla sottovoce MO.VR.C.1100.D

MO.VR.E.2100.A
per la prima mano
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,20**

MO.VR.E.2100.B
per ogni mano successiva
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,06**

VOCE 2101

Verniciatura di superfici metalliche, mediante vernice grigia antiruggine di cui alla sottovoce MO.VR.C.1100.H

MO.VR.E.2101.A
per la prima mano

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,77**

MO.VR.E.2101.B
per ogni mano successiva
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,21**

VOCE 2102
Verniciatura di superfici metalliche, mediante smalto di cui alla sottovoce MO.VR.C.1100.F

MO.VR.E.2102.A
per la prima mano
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,00**

MO.VR.E.2102.B
per ogni mano successiva
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,21**

VOCE 2103
Verniciatura di superfici metalliche, mediante vernice a base di catrame di cui alla sottovoce MO.VR.C.1100.E

MO.VR.E.2103.A
per la prima mano
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,35**

MO.VR.E.2103.B
per ogni mano successiva
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,85**

VOCE 2104
Verniciatura di superfici metalliche, mediante vernice all'alluminio di cui alla sottovoce MO.VR.C.1100.G

MO.VR.E.2104.A
per la prima mano
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,77**

MO.VR.E.2104.B
per ogni mano successiva
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,35**

VOCE 2105
Verniciatura di pareti interne e soffitti di locali adibiti all'installazione di batterie d'accumulatori elettrici, mediante due mani di vernice speciale antiacida previa stuccatura e rasatura

MO.VR.E.2105.A
per due mani
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **13,76**

VOCE 2106
Verniciatura di superfici metalliche mediante «wash primer» a due componenti, di cui alla sottovoce MO.VR.C.1100.I

TARIFFA MO CATEGORIA VR GRUPPO E

GRUPPO E	Superfici metalliche, murature e simili

MO.VR.E.2106.A
per ogni mano
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,85**

TARIFFA MO CATEGORIA VR GRUPPO F

GRUPPO F	Iscrizioni e stampigliature varie

AVVERTENZE

5003987 *Avvertenza n° 1 al Gruppo MO.VR.F*
Il Gruppo MO.VR.F riguarda l'iscrizione di lettere e numeri per la formazione di righe e riquadri su strutture di qualsiasi genere.
Di massima le iscrizioni avranno luogo su superfici a nuovo o rimesse a nuovo per rinfrescare o modificare vecchie iscrizioni ovvero ricalcare queste medesime; ed i prezzi di cadauna voce comprendono e compensano ogni lavoro di preparazione necessario per la perfetta riuscita dell'iscrizione.
Le iscrizioni, a secondo delle disposizioni della Dirigenza, saranno eseguite con l'impiego di dime o stampi od a mano libera previa misura e bozzatura sulle superfici interessate. Anche queste operazioni ed i materiali occorrenti (neretto, bianchetto, ecc. per battitura di righe, ecc.) sono comprese e compensate nei prezzi delle voci.
Alla stregua delle iscrizioni dovranno essere trattate le riquadrature, le righe, le ricalcature a dima speciale, ecc.
Le sottoriportate voci prescindono dal «corpo» e dal «carattere» delle lettere e dei numeri tenendo conto unicamente delle altezze.
I primi però saranno determinati dalla Dirigenza e non avranno alcuna influenza sui prezzi di tariffa.

VOCE 2100

Iscrizione di lettere o cifre, a mano libera o con maschere e mezzi similari con l'impiego di smalto di cui alla sottovoce MO.VR.C.1100.F, su muri, vetri, acciaio e legnami ovvero su pareti di qualsiasi genere

MO.VR.F.2100.A
per ogni mano per lettere o cifre di altezza fino a 10 cm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,35**

MO.VR.F.2100.B
per ogni mano per ogni centimetro in più di altezza delle lettere o cifre, oltre i primi 10 cm
UNITA' DI MISURA: **CM** (Centimetri) IMPORTO EURO: **0,29**

VOCE 2101

Esecuzione di linee, riquadrature di scritte, sottolineature di lettere o cifre a smalto di cui alla sottovoce MO.VR.C.1100.F, su muri, vetri, acciaio e legnami, ovvero su pareti di qualsiasi genere

MO.VR.F.2101.A
per ogni 10 centimetri e per ogni mano
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,86**

VOCE 2102

Esecuzione di frecce indicatrici di direzione, a mano libera, o con maschere e mezzi similari a smalto, di cui alla sottovoce MO.VR.C.1100.F, su pareti

MO.VR.F.2102.A
per una lunghezza complessiva della freccia tra i due estremi, ivi compreso il tratto rettilineo, sino a 50 cm e per ogni mano
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,71**

MO.VR.F.2102.B
per ogni 10 cm (o frazione) di lunghezza maggiore di 50 cm e per ogni mano
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,15**

TARIFFA MO CATEGORIA VR GRUPPO F

GRUPPO F	Iscrizioni e stampigliature varie

VOCE 2103

Esecuzione, previa spazzolatura e pulitura di striscie gialle e nere orizzontali di altezza di 20 cm, larghezza 30 cm e per una estensione verso l'alto di metri 2 su strutture murarie o in acciaio poste a distanza ridotta dal binario

MO.VR.F.2103.A

mediante due mani di smalto di cui alla sottovoce MO.VR.C.1100.F su strutture murarie

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **35,63**

MO.VR.F.2103.B

mediante una mano di antiruggine e due mani di smalto di cui alla sottovoce MO.VR.C.1100.F su strutture in acciaio

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **39,21**

TARIFFA MO CATEGORIA VR GRUPPO G

GRUPPO G	Apparati Centrali elettrici

AVVERTENZE

5003988 *Avvertenza n° 1 al Gruppo MO.VR.G*
I prezzi di cui alle seguenti voci compensano anche gli oneri di preparazione delle superfici come specificato nelle singole voci nonché le iscrizioni indicative degli enti.Si richiama quanto stabilito nell'Avvertenza n° 12 alla Categoria MO.VR per l'applicazione dei prezzi contenuti nel presente Gruppo aggiungendo che qualora si abbiano da compensare preparazioni e verniciature di pali e tralicci in genere, eventualmente posti a sostegno dell'attrezzatura oggetto del presente Gruppo e non considerate nelle voci seguenti, saranno da applicarsi i prezzi dei Gruppi MO.VR.C e MO.VR.E con le modalità di cui all'Avvertenza n° 2 al Gruppo MO.VR.A.

VOCE 2100

Verniciatura, previa sgrassatura, spazzolatura e pulitura, di casse di manovra di qualunque tipo per deviatoio semplice o inglese semplice o doppio, compresi zatteroni e tiranti o di casse induttive di qualsiasi tipo, compresa l'iscrizione dei numeri

MO.VR.G.2100.A
per una mano di vernice antiruggine e due mani di vernice a smalto o all'alluminio sulla sola parte esterna del coperchio della cassa di manovra o della cassa induttiva
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **36,35**

MO.VR.G.2100.B
per verniciatura con vernice nera, a base di catrame sulla sola base della cassa di manovra, sugli zatteroni, tiranterie e copritiranti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,38**

VOCE 2101

Verniciatura, previa sgrassatura, spazzolatura e pulitura, di fermadeviatoio elettrico e dei relativi zatteroni, tiranterie e copritiranti

MO.VR.G.2101.A
per una mano di vernice antiruggine e due mani di vernice a smalto o all'alluminio sul solo fermadeviatoio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **29,93**

MO.VR.G.2101.B
per verniciatura con vernice nera, a base di catrame solo su zatteroni, tiranterie e coprigiunti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,83**

VOCE 2102

Verniciatura, previa spazzolatura e pulitura, di picchetti indicativi di circuiti di binario, mediante due mani a smalto colore giallo e rosso

MO.VR.G.2102.A
per due mani a smalto colore giallo e rosso
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,56**

VOCE 2103

Verniciatura, previa sgrassatura, spazzolatura e pulitura, di isolamenti di binario, aventi il giunto isolante su una o su entrambe le rotaie (connessione a Z), mediante due mani a smalto giallo e rosso, sulle due facce di ciascuna rotaia

MO.VR.G.2103.A
per due mani a smalto colore giallo e rosso
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,52**

VOCE 2104

Verniciatura, previa spazzolatura e pulitura, di giunti isolanti con connessione induttiva, mediante una mano di vernice antiruggine e due mani di vernice all'alluminio

MO.VR.G.2104.A
per una mano di vernice antiruggine e due mani di vernice all'alluminio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,53**

VOCE 2105

Verniciatura, previa spazzolatura e pulitura, di posti di trasformazione a media tensione mediante una mano di vernice antiruggine e due mani di vernice all'alluminio, comprendente il trasformatore montato su palo, il separatore, le staffe applicate al palo e quelle di ormeggio della linea aerea, il tubo per il comando del sezionatore ed ogni altra attrezzatura connessa

MO.VR.G.2105.A
per una mano di vernice antiruggine e due mani di vernice all'alluminio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **249,45**

TARIFFA MO CATEGORIA VR GRUPPO H

GRUPPO H	Leve di manovra a terra, trasmissioni

AVVERTENZE

5003989 *avvertenza n° 1 al Gruppo MO.VR.H.*
I prezzi di cui alle seguenti voci compensano anche gli oneri di preparazione delle superfici come specificato nelle singole voci nonché le iscrizioni indicative degli enti.Si richiama quanto stabilito nell'Avvertenza n° 12 alla Categoria MO.VR per l'applicazione dei prezzi contenuti nel presente Gruppo aggiungendo che qualora si abbiano da compensare preparazioni e verniciature di pali e tralicci in genere, eventualmente posti a sostegno dell'attrezzatura oggetto del presente Gruppo e non considerate nelle voci seguenti, saranno da applicarsi i prezzi dei Gruppi MO.VR.C e MO.VR.E con le modalità di cui all'Avvertenza n° 2 al Gruppo MO.VR.A.

VOCE 2100
Verniciatura, previa sgrassatura, spazzolatura e pulitura, di leve a terra di qualsiasi tipo, per manovra segnali o barriere per P.L. mediante una mano di vernice antiruggine e due mani di vernice a smalto o all'alluminio

MO.VR.H.2100.A
per una mano di vernice antiruggine e due mani di vernice a smalto o all'alluminio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **40,63**

VOCE 2101
Verniciatura, previa sgrassatura spazzolatura e pulitura, di compensatori di qualsiasi tipo con una mano di vernice antiruggine e due mani di vernice a smalto o all'alluminio

MO.VR.H.2101.A
per una mano di vernice antiruggine e due mani di vernice a smalto o all'alluminio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **47,75**

VOCE 2102
Verniciatura, previa sgrassatura, spazzolatura e pulitura, di trasmissione rigida in tubo o profilato ad «U» d'acciaio, compresi i supporti, le deviazioni, le squadre, i bilancieri, ecc. con una mano di vernice antiruggine e due mani di vernice a smalto o all'alluminio

MO.VR.H.2102.A
per una mano di vernice antiruggine e due mani di vernice a smalto o all'alluminio
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,42**

VOCE 2103
Verniciatura, previa sgrassatura, spazzolatura e pulitura, di piantane di qualsiasi tipo in profilati a «T» od a «U» d'acciaio, o rotaia o tubo con una mano di vernice antiruggine e due mani di vernice a smalto o all'alluminio

MO.VR.H.2103.A
per una mano di vernice antiruggine e due mani di vernice a smalto o all'alluminio
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **11,40**

VOCE 2104
Verniciatura, previa sgrassatura, spazzolatura e pulitura, di carrucole di deviazione per trasmissione flessibile con una mano di vernice antiruggine e due mani di vernice a smalto o all'alluminio

MO.VR.H.2104.A
per una mano di vernice antiruggine e due mani di vernice a smalto o all'alluminio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,42**

VOCE 2105

Verniciatura, previa sgrassatura, spazzolatura e pulitura, di supporti di deviazione ad una o più carrucole, compreso lo zatterone con una mano di vernice antiruggine e due mani di vernice a smalto o all'alluminio

MO.VR.H.2105.A
per una mano di vernice antiruggine e due mani di vernice a smalto o all'alluminio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,97**

VOCE 2106

Verniciatura, previa sgrassatura, spazzolatura e pulitura, di carrucole XR. 4, XR. 5 e dei relativi supporti con una mano di vernice antiruggine e due mani di vernice a smalto o all'alluminio

MO.VR.H.2106.A
per una mano di vernice antiruggine e due mani di vernice a smalto o all'alluminio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,35**

TARIFFA MO CATEGORIA VR GRUPPO I

GRUPPO I	Passaggi a livello

AVVERTENZE

5003990 *Avvertenza n° 1 al Gruppo MO.VR.I*
I prezzi di cui alle seguenti voci compensano anche gli oneri di preparazione delle superfici come specificato nelle singole voci nonché le iscrizioni indicative degli enti.Si richiama quanto stabilito nell'Avvertenza n° 12 alla Categoria MO.VR per l'applicazione dei prezzi contenuti nel presente Gruppo aggiungendo che qualora si abbiano da compensare preparazioni e verniciature di pali e tralicci in genere, eventualmente posti a sostegno dell'attrezzatura oggetto del presente Gruppo e non considerate nelle voci seguenti, saranno da applicarsi i prezzi dei Gruppi MO.VR.C e MO.VR.E con le modalità di cui all'Avvertenza n° 2 al Gruppo MO.VR.A.

5003991 *Avvertenza n° 2 al Gruppo MO.VR.I*
Le verniciature delle barriere e loro accessori (cassoni, stanti di appoggio, ecc.) dovranno essere realizzate in modo da rispettare, per quanto riguarda l'aspetto, le prescrizioni di Legge e le norme regolamentari delle Ferrovie. Inoltre devono essere rispettate, anche durante l'esecuzione del lavoro, l'efficienza e la completezza della segnaletica della chiusura verso strada. Per l'eventuale applicazione di catarifrangenti, vedere la Categoria MO.CE.

VOCE 2100

Verniciatura, previa spazzolatura e pulitura di barriere di chiusura per passaggio a livello elettrico o manuale del tipo manovrato a distanza, escluse quelle a comando automatico (semibarriere), con aste di qualsiasi tipo, compresi i cassoni e contrappesi, le forcelle, i paracarri, le parti entro pozzetti, ecc., esclusi i grembiuli, comprese le iscrizioni delle progressive chilometriche sulle aste. Il tutto con una mano di vernice antiruggine e due mani di vernice a smalto

MO.VR.I.2100.A
per ogni barriera
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **109,75**

VOCE 2101

Verniciatura, previa preparazione, con le modalità e gli obblighi di cui alla precedente voce MO.VR.I.2100, di barriere per passaggi a livello, manovrabili sul posto con una mano di vernice antiruggine e due mani di vernice a smalto

MO.VR.I.2101.A
per ogni barriera
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **93,37**

VOCE 2102

Verniciatura in entrambe le facce di grembiuli per barriere di PL con una mano di vernice antiruggine e due mani di vernice a smalto

MO.VR.I.2102.A
per ogni grembiule
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **9,98**

VOCE 2103

Verniciatura di semibarriere in legno per chiusura automatica P.L.

AVVERTENZE

5003992 *Avvertenza n° 1 alla voce MO.VR.I.2103*

La vernice bianca a smalto e la pellicola rossa liscia autoadesiva riflettente dovranno rispondere alle prescrizioni delle Ferrovie.

MO.VR.I.2103.A
per cadaun metro o frazione di metro di semibarriera delle sole striscie bianche con due mani di vernice a smalto previa preparazione delle superfici ed eventuali stuccature
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,56**

MO.VR.I.2103.B
per cadaun metro o frazione di metro di semibarriera dell'intera semibarriera comprendente l'asportazione delle pellicole rosse, la preparazione di tutte le superfici con eventuale stuccatura, la coloritura in bianco della intera semibarriera con due mani di vernice a smalto e l'applicazione di nuove pellicole rosse liscie autoadesive riflettenti fornite dall'Imprenditore
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **36,35**

VOCE 2104
Verniciatura dei contrappesi, del braccio leva, dello zoccolo, della palina e della parte esterna della cassa di manovra di semibarriera automatica, previa spazzolatura e pulitura con una mano di vernice antiruggine e due mani di vernice a smalto

MO.VR.I.2104.A
per ogni semibarriera
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **119,03**

VOCE 2105
Verniciatura, previa spazzolatura e pulitura, di arganello di qualsiasi tipo per manovra barriere, comprese le parti entro pozzetto con una mano di vernice antiruggine e due mani di vernice a smalto o all'alluminio

MO.VR.I.2105.A
per ogni arganello
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **36,35**

VOCE 2106
Applicazione di pellicole rosse liscie ed autoadesive riflettenti, nelle forme, dimensioni e caratteristiche prescritte, sulle aste di ogni tipo o su avvisatori ottici (ventole) previa sgrassatura, spazzolatura e pulitura, con pellicole fornite dall'Imprenditore

MO.VR.I.2106.A
per ogni elemento riflettente
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,98**

VOCE 2107
Verniciatura, previa spazzolatura e pulitura, di segnali luminosi stradali, inclusa la piantana, con una mano di vernice antiruggine e due mani di vernice a smalto

MO.VR.I.2107.A
per ogni segnale luminoso stradale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **47,75**

TARIFFA MO CATEGORIA VR GRUPPO J

GRUPPO J	Sostegni per segnali

AVVERTENZE

5003993 *Avvertenza n° 1 al Gruppo MO.VR.J*
I prezzi di cui alle seguenti voci compensano anche gli oneri di preparazione delle superfici come specificato nelle singole voci nonché le iscrizioni indicative degli enti.Si richiama quanto stabilito nell'Avvertenza n° 12 alla Categoria MO.VR per l'applicazione dei prezzi contenuti nel presente Gruppo aggiungendo che qualora si abbiano da compensare preparazioni e verniciature di pali e tralicci in genere, eventualmente posti a sostegno dell'attrezzatura oggetto del presente Gruppo e non considerate nelle voci seguenti, saranno da applicarsi i prezzi dei Gruppi MO.VR.C e MO.VR.E con le modalità di cui all'Avvertenza n° 2 al Gruppo MO.VR.A.

VOCE 2100

Verniciatura, previa spazzolatura e pulitura, di piantane dritte per segnali semaforici di qualsiasi tipo, ad un ordine di ali, queste escluse unitamente agli armadi, alle casse di contegno pile ed alle manovre elettriche, ma compresi i tiranti o tubi, le cassette ed eventuali accessori, con una mano di vernice antiruggine e due mani di vernice all'alluminio o a smalto

MO.VR.J.2100.A
per ogni piantana
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **236,61**

VOCE 2101

Verniciatura, previa spazzolatura e pulitura, di piantana a sbalzo di 0,9 m con una sola piantanina per segnali luminosi o semaforici, escluse le ali unitamente agli armadi, alle casse di contegno pile ed alle manovre elettriche, ma compresi tiranti, cassette, reti di protezione, la piantanina ed eventuali accessori, con una mano di vernice antiruggine e due mani di vernice all'alluminio o a smalto

MO.VR.J.2101.A
per ogni piantana
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **298,63**

VOCE 2102

Verniciatura, previa spazzolatura e pulitura, di piantana a due piantanine per segnali semaforici o luminosi a candeliere o a luci sovrapposte, escluse le ali unitamente agli armadi, alle casse di contegno pile ed alle manovre elettriche, ma compresi piantanine, tiranti, tubi, cassette ed eventuali accessori, con una mano di vernice antiruggine e due mani di vernice all'alluminio o a smalto

MO.VR.J.2102.A
per ogni piantana
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **371,32**

VOCE 2103

Verniciatura, previa spazzolatura e pulitura di piantana a sbalzo di 2,80 m con una sola piantanina per segnali luminosi o semaforici, escluse le ali unitamente agli armadi, alle casse di contegno pile ed alle manovre elettriche, ma compresi piantanina, tiranti, tubi, cassette ed eventuali accessori, con una mano di vernice antiruggine e due mani di vernice all'alluminio o a smalto

MO.VR.J.2103.A
per ogni piantana
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **406,96**

TARIFFA MO CATEGORIA VR GRUPPO J

GRUPPO J	Sostegni per segnali

VOCE 2104

Verniciatura, previa spazzolatura e pulitura, di piantana a sbalzo da 3,60 a 4,80 m con una sola piantanina per segnali luminosi o semaforici, escluse le ali unitamente agli armadi, alle casse di contegno pile ed alle manovre elettriche, ma compresi piantanina, tiranti, tubi, cassette ed eventuali accessori, con una mano di vernice antiruggine e due mani di vernice all'alluminio o a smalto

MO.VR.J.2104.A
per ogni piantana
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **459,69**

VOCE 2105

Verniciatura, previa spazzolatura e pulitura, di ponti per il sostegno di una sola piantanina per segnali luminosi o semaforici, escluse le ali unitamente agli armadi, alle casse di contegno pile ed alle manovre elettriche, ma compresi piantanina, tiranti, tubi, cassette, gabbioni ed eventuali accessori

MO.VR.J.2105.A
per una mano di vernice antiruggine e due mani di vernice all'alluminio o a smalto per ponti aventi lunghezza fino a 10 m
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **748,35**

MO.VR.J.2105.B
per ogni metro (o frazione) di lunghezza in più oltre i 10 m
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **52,03**

VOCE 2106

Sovrapprezzo ai prezzi di cui alle voci MO.VR.J.2100, MO.VR.J.2101, MO.VR.J.2102, MO.VR.J.2103, MO.VR.J.2104 e MO.VR.J.2105

MO.VR.J.2106.A
per ogni piantanina in più verniciata, escluse le ali ed i segnali luminosi, ma compresi i tiranti, i tubi, le cassette ed eventuali altri accessori, con una mano di vernice antiruggine e due mani di vernice all'alluminio o a smalto
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **55,59**

VOCE 2107

Verniciatura, previa spazzolatura e pulitura con una mano di vernice antiruggine e due mani di vernice all'alluminio o a smalto, di portali a sbalzo per segnali luminosi, comunque costituiti, con tralicciatura anche con elementi tubolari, compresi gli organi di attacco, scalette, anelli paraschiena, passerelle pedonali, ringhiere, escluse le sole gabbie

MO.VR.J.2107.A
con travata della luce libera fino a 5 m
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **554,48**

MO.VR.J.2107.B
per ogni metro (o frazione) di travata in più oltre i primi 5 m
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **51,31**

MO.VR.J.2107.C
per ogni gabbia
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **99,07**

TARIFFA MO CATEGORIA VR GRUPPO J

GRUPPO J	Sostegni per segnali

VOCE 2108

Verniciatura, previa spazzolatura e pulitura, con una mano di vernice antiruggine e due mani di vernice all'alluminio o a smalto, di portali a ponte per segnali luminosi, comunque costituiti, con tralicciatura anche con elementi tubolari, compresi gli organi di attacco, scalette, anelli paraschiena, passerelle pedonali, ringhiere, escluse le sole gabbie

MO.VR.J.2108.A
con travata della luce libera fino a 5 m
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **726,97**

MO.VR.J.2108.B
per ogni metro (o frazione) di travata in più oltre i primi 5 m
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **52,03**

MO.VR.J.2108.C
per ogni gabbia
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **99,07**

TARIFFA MO CATEGORIA VR GRUPPO K

GRUPPO K	Apparecchiature varie per I.S.

AVVERTENZE

5003994 *Avvertenza n° 1 al Gruppo MO.VR.K*
I prezzi di cui alle seguenti voci compensano anche gli oneri di preparazione delle superfici come specificato nelle singole voci nonché le iscrizioni indicative degli enti.Si richiama quanto stabilito nell'Avvertenza n° 12 alla Categoria MO.VR per l'applicazione dei prezzi contenuti nel presente Gruppo aggiungendo che qualora si abbiano da compensare preparazioni e verniciature di pali e tralicci in genere, eventualmente posti a sostegno dell'attrezzatura oggetto del presente Gruppo e non considerate nelle voci seguenti, saranno da applicarsi i prezzi dei Gruppi MO.VR.C e MO.VR.E con le modalità di cui all'Avvertenza n° 2 al Gruppo MO.VR.A.

VOCE 2100
Verniciatura, previa spazzolatura, di pedali di qualsiasi tipo, compresi gli accessori, con una mano di vernice antiruggine e due mani di vernice a smalto o all'alluminio

MO.VR.K.2100.A
per ogni pedale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,95**

VOCE 2101
Verniciatura, previa spazzolatura e pulitura, di slot per segnali con una mano di vernice antiruggine e due mani di vernice a smalto o all'alluminio

MO.VR.K.2101.A
per ogni slot per segnali
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,12**

VOCE 2102
Verniciatura, previa spazzolatura e pulitura, di cassette terminali per pedali, casse di manovra e altri enti di piazzale, con una mano di vernice antiruggine e due mani di vernice all'alluminio o a smalto

MO.VR.K.2102.A
per ogni cassetta terminale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,83**

VOCE 2103
Verniciatura, previa spazzolatura e pulitura, con una mano di vernice antiruggine e due mani di vernice all'alluminio o a smalto di cassette di smistamento cavi, compresi gli organi di fissaggio ed i supporti a terra

MO.VR.K.2103.A
del tipo fino a 4 morsettiere
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,09**

MO.VR.K.2103.B
del tipo oltre 4 e fino a 8 morsettiere
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **30,65**

MO.VR.K.2103.C

del tipo oltre 8 e fino a 12 morsettiere
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **39,91**

VOCE 2104
Verniciatura, previa spazzolatura e pulitura, di sbarre fermacarri tipo FS, con una mano di fondo e due mani di vernice a smalto del colore a scelta delle Ferrovie

MO.VR.K.2104.A
per ogni sbarra
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **30,65**

VOCE 2105
Verniciatura, previa spazzolatura e pulitura, di scarpe fermacarri semplici o doppie, tipo Max Judel, compresi tutti i tiranti di manovra e la cassetta di manovra con una mano di vernice antiruggine e due mani di vernice a smalto o all'alluminio

MO.VR.K.2105.A
per ogni scarpa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **49,89**

VOCE 2106
Verniciatura, previa spazzolatura e pulitura, di ali semaforiche, con una mano di vernice antiruggine e due mani di vernice a smalto

MO.VR.K.2106.A
per ogni ala semaforica
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **33,49**

VOCE 2107
Verniciatura, previa spazzolatura e pulitura, di dischetti o segnali indicatori per deviatoi, con una mano di vernice antiruggine e due mani di vernice a smalto

MO.VR.K.2107.A
per ogni dischetto o segnale indicatore per deviatoi
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **34,93**

VOCE 2108
Verniciatura, previa spazzolatura e pulitura, con una mano di vernice antiruggine e due mani di vernice a smalto, di segnali bassi di manovra

MO.VR.K.2108.A
del tipo girevole (marmotta), secondo disegno FS
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **52,74**

MO.VR.K.2108.B
del tipo luminoso
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **37,07**

VOCE 2109

Verniciatura, previa spazzolatura e pulitura, di manovre elettriche per segnali semaforici e relativi organi di fissaggio, con una mano di vernice antiruggine e due mani di vernice a smalto o all'alluminio

MO.VR.K.2109.A
per ogni manovra elettrica
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **33,49**

VOCE 2110
Verniciatura, previa spazzolatura e pulitura, di piantane tubolari per segnali luminosi complete di scalette e terrazzini, con una mano di vernice antiruggine e due mani di vernice a smalto o all'alluminio

MO.VR.K.2110.A
per ogni piantana
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **146,10**

VOCE 2111
Verniciatura, previa spazzolatura e pulitura, di cuffie per segnali luminosi, con una mano di vernice antiruggine e due mani di vernice a smalto o all'alluminio

MO.VR.K.2111.A
per ogni cuffia
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **47,04**

VOCE 2112
Verniciatura, previa sgrassatura, spazzolatura e pulitura anche delle parti non metalliche, di indicatori di direzione, con una mano di vernice antiruggine e due mani di vernice a smalto o all'alluminio

MO.VR.K.2112.A
per ogni indicatore di direzione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **50,60**

VOCE 2113
Verniciatura, previa spazzolatura e pulitura, di cassette per la custodia di trasformatori per circuiti di binario e relativi accessori, con una mano di vernice antiruggine e due mani di vernice a smalto o all'alluminio

MO.VR.K.2113.A
per ogni cassetta
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,12**

VOCE 2114
Verniciatura, previa spazzolatura e pulitura, dei fermascambi e serrature a catenaccio completi in tutte le loro parti

MO.VR.K.2114.A
con una mano di vernice antiruggine e due mani di vernice a smalto o all'alluminio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,40**

MO.VR.K.2114.B
maggiorazione alla sottovoce MO.VR.K.2114.A per fermascambi muniti di scatole di controllo di efficienza
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,70**

TARIFFA MO CATEGORIA VR GRUPPO K

GRUPPO K	Apparecchiature varie per I.S.

VOCE 2115

Verniciatura, previa spazzolatura e pulitura, di cassette terminali per c.d.b. (pipette) incluse le relative appendici, con una mano di vernice antiruggine e due mani di vernice a smalto o all'alluminio

MO.VR.K.2115.A
per ogni cassetta
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,12**

VOCE 2116

Verniciatura, previa spazzolatura e puntura, di scatole di controllo elettrico permanente di punta aghi, incluse le relative appendici, con una mano di vernice antiruggine e due mani di vernice e smalto all'alluminio

MO.VR.K.2116.A
per ogni scatola
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,56**

VOCE 2117

Verniciatura, previa spazzolatura e pulitura, di segnali di chiamata compresi i collari di attacco, con una mano di vernice antiruggine e due mani di vernice a smalto o all'alluminio

MO.VR.K.2117.A
per ogni segnale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,62**

VOCE 2118

Verniciatura interna ed esterna, previa spazzolatura e pulitura, delle casse metalliche contenenti apparecchiature di alimentazione scaldiglie snevamento scambi, compresa la formazione di striscie inclinate di colore nero sul coperchio della cassa stessa, con una mano di vernice antiruggine e due mani di vernice a smalto

MO.VR.K.2118.A
per ogni cassa metallica
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **74,84**

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

TARIFFA DEI PREZZI

"MS"

TARIFFA DEI PREZZI PER IMPIANTI SCMT-SST CON ENCODER DA SEGNALE

AGENZIA ENTRATE - DIREZIONE PROVINCIALE II DI ROMA - Ufficio Territoriale di Roma 6 - Eur Torrino
Registrato in data 16/09/14 3 Serie ... al n. 3967
Versato E 240,00 ...(Euro ... Duecentoquaranta/00
IL DIRETTORE
IL CAPO TEAM
Stefano Zingarini

EDIZIONE 2014

Direzione Provinciale II di Roma - Eur Torrino - Ufficio Territoriale di Roma 6 - Agenzia delle Entrate

RETE FERROVIARIA ITALIANA S.P.A. Direzione Tecnica
Il direttore
-RFI-

INDICE

PREMESSA 3
TARIFFA MS TARIFFA DEI PREZZI PER IMPIANTI SCMT-SST CON ENCODER DA SEGNALE 4
CATEGORIA AR Armadi SCMT per Encoder da segnale 5
GRUPPO A Armadi SCMT per Encoder da segnale 6
CATEGORIA CI CI SCMT con Encoder da segnale 7
GRUPPO A CI SCMT con Encoder da segnale 8
CATEGORIA FO Encoder da segnale 12
GRUPPO A Encoder da segnale 13
CATEGORIA RC Configurarzione di Encoder 14
GRUPPO A Generazione telegrammi 15
GRUPPO B Configurazione di Encoder 16
CATEGORIA RM Rimozioni, riclassificazioni, trasporto 17
GRUPPO A Rimozioni, riclassificazioni, trasporto 18
CATEGORIA VR Progetto, V&V , messa in servizio 19
GRUPPO A Progetto, V&V, messa in servizio 20

PREMESSA

Il codice utilizzato nel presente volume è così articolato:

- due caratteri alfabetici, che individuano il settore tecnico di applicazione della tariffa;
- due caratteri alfabetici, che individuano le varie categorie in cui sono raggruppate le voci all'interno di ciascuna tariffa;
- un carattere alfabetico, che individua una ulteriore suddivisione della categoria in gruppi omogenei di prestazioni;
- tre o quattro caratteri numerici, che individuano la voce e di cui il primo contraddistingue il tipo di prestazione;
- un carattere alfabetico, che individua le varie sottovoci in cui è articolata la voce.

N.B.: Relativamente al tipo di prestazione, si elencano i vari casi previsti con i numeri di codice attribuiti:

0 - non definite ;
1 - fornitura a piè d'opera;
2 - posa in opera, prestazione d'opera;
3 - fornitura in opera;
4 - lavorazione d'officina (anche di materiali FS);
5 - rimozione, demolizione;
6 - costruzione;
7 - allestimento, adeguamento, sostituzione;
8 - noli e trasporto;
9 - addebito.

Nel volume sono riportati, ove esistenti, i cosiddetti "Riferimenti" a norme, prescrizioni tecniche e disegni.
In particolare, a livello di tariffa, categoria e gruppo, possono esistere soltanto riferimenti a norme e prescrizioni tecniche; a livello di voce, oltre ai riferimenti predetti, anche quelli ai disegni; a livello sottovoce, infine, solo riferimenti a disegni. Tali riferimenti consentono il rinvio a documentazione tecnica e normativa che completa la definizione ed il contenuto delle singole entità; detta documentazione è da consultare separatamente in quanto non è riportata nel volume delle tariffe se non con gli estremi di individuazione ed una brevissima descrizione che ne indica l'oggetto.

TARIFFA MS

TARIFFA MS	TARIFFA DEI PREZZI PER IMPIANTI SCMT-SST CON ENCODER DA SEGNALE

TARIFFA MS CATEGORIA AR

CATEGORIA **AR**	**Armadi SCMT per Encoder da segnale**

TARIFFA MS CATEGORIA AR GRUPPO A

GRUPPO A	Armadi SCMT per Encoder da segnale

VOCE 3101
Fornitura, formazione e posa di armadio SCMT per Encoder da segnale

MS.AR.A.3101.A
Fornitura, formazione e posa di armadio SCMT per Encoder da segnale.
La voce comprende e compensa:
A) La fornitura e posa di un armadio per encoder da segnale che comprende la fornitura e la posa al suo interno di:
A.1) Carpenteria armadio, con tutti i telai di sostegno delle apparecchiature interne;
A.2) Complesso di alimentazione, dimensionato e completo di dispositivi di protezione e comando, contenitore, cavi e connettori di collegamento e accessori di montaggio;
A.3) Cablaggio completo, morsettiere, interruttori magneto-termici, interruttori di protezioni, scaricatori, accessori, predisposizioni varie, minuteria, chiavi, ripetizioni luminose, etichettatura e quant'altro sia necessario per la funzionalità dell'armadio, delle apparecchiature che lo compongono e delle apparecchiature che vi devono essere allocate (Encoder, dispositivi per diagnostica ed RCE ecc.).
B) Allacciamento dei cavi esterni lato piazzale e interni lato segnale compreso l'introduzione dei cavi e la fornitura e posa di coni terminali e la miscelatura degli stessi o soluzione equivalente per l'armadio facente parte della presente voce.
C) Posa di un encoder da segnale, compreso il suo allacciamento all'armadio.
D) Messa a terra dell'armadio e delle relative apparecchiature, compreso il materiale necessario per la realizzazione e il mantenimento secondo norme FS.
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti da:
A) Trasporto di ogni singola apparecchiatura dalla fabbrica al luogo di posa;
B) Attività, montaggio, assemblaggio e verifica di funzionamento del posto centrale in oggetto;
C) Realizzazione della tavola dei cablaggi interni dell'armadio (tipologico);
D) Manutenzione del sistema SCMT e dei suoi componenti (SCMT) come previsto contrattualmente.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.672,00**

MS.AR.A.3101.B
Sovrapprezzo alla voce MS.AR.A.3101.A nel caso in cui la posa sia da effettuarsi in linea.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **5,00**

MS.AR.A.3101.C
Sovrapprezzo alla voce MS.AR.A.3101.A nel caso in cui la posa sia da effettuarsi in galleria
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

TARIFFA MS CATEGORIA CI

CATEGORIA **CI**	**CI SCMT con Encoder da segnale**

TARIFFA MS CATEGORIA CI GRUPPO A

GRUPPO	
A	**CI SCMT con Encoder da segnale**

VOCE 1101

Fornitura di un CI SCMT di tipo 1 costituito da un encoder da segnale completo e da un PI di segnale formato da due boe una di tipo fisso e una di tipo commutato

MS.CI.A.1101.A

Fornitura di un CI SCMT di tipo 1 costituito da un encoder da segnale completo e da un PI di segnale formato da due boe una di tipo fisso e una di tipo commutato.
La voce comprende e compensa:
A) La fornitura di due Boe seriali Eurobalise complete di tappo;
B) Fornitura di due kit completi per attacco delle due Boe alle traversine comprensivi di:
B1) n.2 supporti di Boe ed n.2 targhette di identificazione delle Boe con opportuna serigrafia
B2) n.1 basamento per cassetta terminale
B3) n.1 cassetta terminale completa di morsettiera
B4) n.1 cavo flessibile di collegamento e relativa guaina di protezione;
C) La fornitura di un Encoder da segnale in grado di pilotare le Boe costituenti il CI, la fornitura si ritiene comprensiva dei cavi di collegamento dell'Encoder con le morsettiere/Connettori entro l'armadio SCMT;
D) Di quanto occorra per la diagnostica ed RCE Per Encoder da segnale completo si intende comprensivo di tutte la parti o moduli necessari per l'acquisizione di ingressi per il pilotaggio delle Boe previste per il CI.
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti da:
A) attività di assemblaggio, cablaggio interno, collaudo e verifica di funzionamento di ogni singola Boa facente parte del CI;
B) attività di assemblaggio, cablaggio interno, collaudo e verifica di funzionamento dell'Encoder da segnale completo facente parte del CI;
C) stoccaggio e mantenimento della piena efficienza del materiale fornito da effettuarsi presso officine dell'azienda fornitrice fino al momento di posa come indicato nel relativo programma dei lavori;
D) trasporto dei componenti del CI e degli accessori dalla fabbrica al luogo di posa;
E) manutenzione del sistema SCMT e dei suoi componenti (SCMT) come previsto contrattualmente.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7.895,00**

VOCE 1102

Fornitura di un CI SCMT di tipo 2 costituito da un encoder da segnale completo e da un PI di segnale formato da due boe di tipo commutato

MS.CI.A.1102.A

Fornitura di un CI SCMT di tipo 2 costituito da un encoder da segnale completo e da un PI di segnale formato da due boe tipo commutato.
La voce comprende e compensa:
A) La fornitura di due Boe seriali Eurobalise complete di tappo;
B) Fornitura di due kit completi per attacco delle due Boe alle traversine comprensivi di:
B1) n.2 supporti di Boe ed n.2 targhette di identificazione delle Boe con opportuna serigrafia;
B2) n.1 basamento per cassetta terminale;
B3) n.1 cassetta terminale completa di morsettiera;
B4) n.2 cavi flessibili di collegamento e relativa guaina di protezione;
C) La fornitura di un Encoder da segnale in grado di pilotare le Boe costituenti il CI, la fornitura si ritiene comprensiva dei cavi di collegamento dell'Encoder con le morsettiere/Connettori entro l'armadio SCMT;
D) Di quanto occorra per la diagnostica ed RCE Per Encoder da segnale completo si intende comprensivo di tutte la parti o moduli necessari per l'acquisizione di ingressi per il pilotaggio delle Boe previste per il CI.
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti da:
A) attività di assemblaggio, cablaggio interno, collaudo e verifica di funzionamento di ogni singola Boa facente parte del CI;
B) attività di assemblaggio, cablaggio interno, collaudo e verifica di funzionamento dell'Encoder da segnale completo facente parte del CI;
C) stoccaggio e mantenimento della piena efficienza del materiale fornito da effettuarsi presso officine dell'azienda fornitrice fino al momento di posa come indicato nel relativo programma dei lavori;

D) trasporto dei componenti del CI e degli accessori dalla fabbrica al luogo di posa;
E) manutenzione del sistema SCMT e dei suoi componenti (SCMT) come previsto contrattualmente.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7.996,00**

VOCE 1103

Fornitura di un CI SCMT di tipo 3 costituito da un encoder completo, e da due PI di segnale ciascuno formato da due boe una di tipo fisso e una di tipo commutato

MS.CI.A.1103.A

Fornitura di un CI SCMT di tipo 3 costituito da un encoder completo, e da due PI di segnale ciascuno formato da due boe una di tipo fisso e una di tipo commutato.
La voce comprende e compensa:
A) La fornitura di quattro boe seriali di tipo Eurobalise complete di tappo;
B) La fornitura di quattro Kit completi per attacco delle quattro boe alle traversine, comprensivo di:
B.1) N4 Supporti di boe e N4 targhette di identificazione delle boe con opportuna serigrafia;
B.2) N2 Basamenti per cassetta terminale;
B.3) N2 Cassette terminali complete di morsettiere;
B.4) N2 Cavi flessibili di collegamento e relativa guaina di protezione;
C) La fornitura di un encoder da segnale in grado di pilotare le boe costituenti il CI, la fornitura si ritiene comprensiva dei cavi di collegamento dell'encoder con le morsettiere/connettori entro l'armadio SCMT;
D) Di quanto occorra per la diagnostica e RCE Per encoder da segnale completo si intende comprensivo di tutte le parti o moduli necessari per l'acquisizione di ingressi per il pilotaggio delle boe previste per il C.I.
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti da:
A) Attività di assemblaggio, cablaggio interno, collaudo e verifica di funzionamento di ogni singola boa facente parte del CI;
B) Attività di assemblaggio, cablaggio interno, collaudo e verifica di funzionamento dell'encoder completo facente parte del CI;
C) Stoccaggio e mantenimento della piena efficienza del materiale fornito da effettuarsi presso officine dell'azienda fornitrice fino al momento di posa come indicato nel relativo programma dei lavori;
D) Trasporto dei componenti del CI e degli accessori dalla fabbrica al luogo di posa;
E) Manutenzione del sistema SCMT e dei suoi componenti (SCMT) come previsto contrattualmente.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10.025,00**

VOCE 2101

Posa in opera di un CI SCMT di tipo 1 costituito da un encoder da segnale completo e da un PI di segnale formato da due boe una di tipo fisso e una di tipo commutato

MS.CI.A.2101.A

Posa in opera di un CI SCMT di tipo 1 costituito da un encoder da segnale completo e da un PI di segnale formato da due boe una di tipo fisso e una di tipo commutato.
La voce comprende e compensa:
A) Attività di posa in opera delle boe facenti parte del PI di segnale comprensiva della realizzazione degli allacciamenti necessari;
B) Fornitura e posa in opera del cavo speciale per trasmissione dati tra encoder e boe, comprese le protezioni (cunicoli, tubi ecc.), sino a una distanza massima tra encoder e boa di 50 metri; per distanze superioni essi saranno liquidati con le voci delle altre tariffe del Contratto;
C) Progettazione costruttiva dei circuiti elettrici per l'interfaccia encoder-segnale;
D) Realizzazione delle filature e allacciamenti per le modifiche degli impianti relative del punto di cui sopra, comprensiva dei materiali necessari e delle spunte secondo IS46 (ad esclusione degli allacciamenti dei circuiti in esercizio i cui conduttori andranno cartellinati);
E) Progettazione costruttiva degli allacciamenti di piazzale, di cassette terminali e di eventuali cassette di smistamento;
F) Progettazione costruttiva degli allacciamenti, dei cavi interni di collegamento con gli armadi;
G) Studio e redazione di tabelle di associazione encoder - punti informativi, tabella configurazione hardware degli ingressi e tabelle punti informativi;
H) Studio e generazione di tabelle di telegrammi di configurazione encoder, tabelle di telegrammi di configurazione boe, generazione file di logica comprese le opportune attività di validazione e verifica;

I) Configurazione degli encoder, delle boe;
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti da:
A) Acquisizione dei disegni di impianto in esercizio;
B) Manutenzione del sistema SCMT e dei suoi componenti (SCMT) come previsto contrattualmente.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.379,00**

MS.CI.A.2101.B
Sovrapprezzo alla voce MS.CI.A.2101.A nel caso in cui l'attività di posa del CI sia da effettuarsi in linea
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **5,00**

MS.CI.A.2101.C
Sovrapprezzo alla vocei MS.CI.A.2101.A nel caso in cui l'attività di posa del CI sia da effettuarsi in galleria
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

VOCE 2102

Posa in opera di un CI SCMT di tipo 2 costituito da un encoder da segnale completo e da un PI di segnale formato da due boe di tipo commutato.

MS.CI.A.2102.A
Posa in opera di un CI SCMT di tipo 2 costituito da un encoder da segnale completo e da un PI di segnale formato da due boe di tipo commutato.
La voce comprende e compensa:
A) Attività di posa in opera delle boe facenti parte del PI di segnale comprensiva della realizzazione degli allacciamenti necessari;
B) Fornitura e posa in opera del cavo speciale per trasmissione dati tra encoder e boe, comprese le protezioni (cunicoli, tubi ecc.), sino a una distanza massima tra encoder e boa di 50 metri; per distanze superiori essi saranno liquidati con le voci delle altre tariffe del Contratto;
C) Progettazione costruttiva dei circuiti elettrici per l'interfaccia encoder-segnale;
D) Realizzazione delle filature e allacciamenti per le modifiche degli impianti relative del punto di cui sopra, comprensiva dei materiali necessari e delle spunte secondo IS46 (ad esclusione degli allacciamenti dei circuiti in esercizio i cui conduttori andranno cartellinati);
E) Progettazione costruttiva degli allacciamenti di piazzale, di cassette terminali e di eventuali cassette di smistamento;
F) Progettazione costruttiva degli allacciamenti, dei cavi interni di collegamento con gli armadi;
G) Studio e redazione di tabelle di associazione encoder - punti informativi, tabella configurazione hardware degli ingressi e tabelle punti informativi;
H) Studio e generazione di tabelle di telegrammi di configurazione encoder, tabelle di telegrammi di configurazione boe, generazione file di logica comprese le opportune attività di validazione e verifica;
I) Configurazione degli encoder, delle boe;
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti da:
A) Acquisizione dei disegni di impianto in esercizio;
B) Manutenzione del sistema SCMT e dei suoi componenti (SCMT) come previsto contrattualmente.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.425,00**

MS.CI.A.2102.B
Sovrapprezzo alla voce MS.CI.A.2102.A nel caso in cui l'attività di posa del CI sia da effettuarsi in linea
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **5,00**

MS.CI.A.2102.C
Sovrapprezzo alla voce MS.CI.A.2102.A nel caso in cui l'attività di posa del CI sia da effettuarsi in galleria
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

VOCE 2103

Posa in opera di un CI SCMT di tipo 3 costituito da un encoder completo e da due PI di segnale ciascuno formato da due boe una

di tipo fisso e una di tipo commutato.

MS.CI.A.2103.A

Posa in opera di un CI SCMT di tipo 3 costituito da un encoder completo e da due PI di segnale ciascuno formato da due boe una di tipo fisso e una di tipo commutato.

La voce comprende e compensa:

A) Attività di posa in opera delle boe facenti parte del PI di segnale comprensiva della realizzazione degli allacciamenti necessari;

B) Fornitura e posa in opera del cavo speciale per trasmissione dati tra encoder e boe, comprese le protezioni (cunicoli, tubi ecc.), sino a una distanza massima tra encoder e boa di 50 metri; per distanze superioni essi saranno liquidati con le voci delle altre tariffe del Contratto;

C) Progettazione costruttiva dei circuiti elettrici per l'interfaccia encoder-segnale;

D) Realizzazione delle filature e allacciamenti per le modifiche degli impianti relative del punto di cui sopra, comprensiva dei materiali necessari e delle spunte secondo IS46 (ad esclusione degli allacciamenti dei circuiti in esercizio i cui conduttori andranno cartellinati);

E) Progettazione costruttiva degli allacciamenti di piazzale, di cassette terminali e di eventuali cassette di smistamento;

F) Progettazione costruttiva degli allacciamenti, dei cavi interni di collegamento con gli armadi;

G) Studio e redazione di tabelle di associazione encoder - punti informativi, tabella configurazione hardware degli ingressi e tabelle punti informativi;

H) Studio e generazione di tabelle di telegrammi di configurazione encoder, tabelle di telegrammi di configurazione boe, generazione file di logica comprese le opportune attività di validazione e verifica;

I) Configurazione degli encoder, delle boe.

Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti da:

A) Acquisizione dei disegni di impianto in esercizio;

B) Manutenzione del sistema SCMT e dei suoi componenti (SCMT) come previsto contrattualmente.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.801,00**

MS.CI.A.2103.B

Sovrapprezzo alla voce MS.CI.A.2103.A nel caso in cui l'attività di posa del CI sia da effettuarsi in linea

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **5,00**

MS.CI.A.2103.C

Sovrapprezzo alla voce MS.CI.A.2103.A nel caso in cui l'attività di posa del CI sia da effettuarsi in galleria

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

TARIFFA MS CATEGORIA FO

CATEGORIA **FO**	**Encoder da segnale**

TARIFFA MS CATEGORIA FO GRUPPO A

GRUPPO A	Encoder da segnale

VOCE 1101
Fornitura di Encoder da segnale Eurobalise 1023 Bit

MS.FO.A.1101.A
Fornitura di Encoder da segnale Eurobalise 1023 Bit.
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti da:
A) Stoccaggio e mantenimento della piena efficienza degli Encoder forniti da effettuarsi presso officine dell'azienda fornitrice fino al momento di posa come indicato nel relativo programma dei lavori;
B) Trasporto dalla fabbrica al luogo di posa;
C) Manutenzione del sistema SCMT e dei suoi componenti (SCMT) come previsto contrattualmente.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.673,00**

TARIFFA MS CATEGORIA RC

CATEGORIA **RC**	**Configurarzione di Encoder**

TARIFFA MS CATEGORIA RC GRUPPO A

GRUPPO A	Generazione telegrammi

VOCE 1101

Generazione telegramma SCMT 1023 Bit per ENCODER DA SEGNALE EUROBALISE su unico intervento SCMT oggetto di modifica

MS.RC.A.1101.A

Generazione telegramma SCMT 1023 Bit per ENCODER DA SEGNALE EUROBALISE su unico intervento SCMT oggetto di modifica.
La voce comprende e compensa le seguenti attività:
A) Generazione, Verifica e Validazione dei Telegrammi SCMT in chiaro e in binario per un singolo Encoder SCMT a 1023 bit;
B) aggiornamento elaborati relativi al Progetto Applicativo SCMT dell'Intervento oggetto di modifica o aggiornamento, in particolare Tavola 13, Tavola 14 e Tavola 15;
C) fornitura di CD contenente files di configurazione dell'intero intervento SCMT oggetto di modifica o aggiornamento.
La voce non comprende modifiche alla Progettazione Funzionale e Costruttiva dell'intervento SCMT oggetto di modifica o aggiornamento.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.525,00**

MS.RC.A.1101.B

Ribasso alla voce MS.RC.A.1101.A per telegrammi SCMT 1023 Bit per ENCODER DA SEGNALE EUROBALISE successivo al primo e fino al quarto compreso
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-15,00**

MS.RC.A.1101.C

Ribasso alla voce MS.RC.A.1101.A per telegrammi SCMT 1023 Bit per ENCODER DA SEGNALE EUROBALISE successivo al quarto
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-75,00**

TARIFFA MS CATEGORIA RC GRUPPO B

GRUPPO B	Configurazione di Encoder

VOCE 2101

Configurazione di ENCODER DA SEGNALE EUROBALISE SCMT 1023 bit oggetto di modifica per singola fase di attivazione

MS.RC.B.2101.A

Configurazione di ENCODER DA SEGNALE EUROBALISE SCMT 1023 bit oggetto di modifica per singola fase di attivazione.
Descrizione: attività di configurazione di Encoder da segnale Eurobalise 1023 Bit con telegramma SCMT in campo.
La voce comprende e compensa le seguenti attività:
A) Eventuale rimozione e/o posa dell'Encoder;
B) Riconfigurazione in opera dell'Encoder SCMT;
C) Eventuale esecuzione delle modifiche agli Impianti IS ove necessarie;
D) Verifica in campo delle attività di riconfigurazione dell'Encoder SCMT;
E) oneri derivanti dalla copertura e scopertura delle Boe SCMT necessarie a realizzare la modifica o aggiornamento;
F) Oneri logistici.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.424,00**

MS.RC.B.2101.B

Ribasso alla voce MS.RC.B.2101.A per ENCODER successivo al quarto
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-50,00**

TARIFFA MS CATEGORIA RM

CATEGORIA RM	Rimozioni, riclassificazioni, trasporto

TARIFFA MS CATEGORIA RM GRUPPO A

GRUPPO	
A	**Rimozioni, riclassificazioni, trasporto**

VOCE 2101

Rimozione, riclassificazione e trasporto a piè d'opera di Armadio per encoder da segnale

MS.RM.A.2101.A

Rimozione, riclassificazione e trasporto a piè d'opera di Armadio per encoder da segnale.
La voce comprende e compensa:
A) La rimozione d'opera dei dispositivi e delle apparecchiature;
B) Le attività di verifica e gli interventi per rendere i dispositivi e le apparecchiature riutilizzabili in impianti diversi;
C) Il trasporto dall'impianto ai magazzini RFI o a piè d'opera presso altri impianti del Compartimento per il reimpiego.
Le voci non comprendono la riparazione di dispositivi e apparecchiature risultanti guasti.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **200,00**

VOCE 2102

Rimozione, riclassificazione e trasporto a piè d'opera di Encoder da segnale Eurobalise 1023 Bit

MS.RM.A.2102.A

Rimozione, riclassificazione e trasporto a piè d'opera di Encoder da segnale Eurobalise 1023 Bit.
La voce comprende e compensa:
A) La rimozione d'opera dei dispositivi e delle apparecchiature;
B) Le attività di verifica e gli interventi per rendere i dispositivi e le apparecchiature riutilizzabili in impianti diversi;
C) Il trasporto dall'impianto ai magazzini RFI o a piè d'opera presso altri impianti del Compartimento per il reimpiego.
Le voci non comprendono la riparazione di dispositivi e apparecchiature risultanti guasti.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **620,00**

TARIFFA MS CATEGORIA VR

CATEGORIA VR	Progetto, V&V , messa in servizio

TARIFFA MS CATEGORIA VR GRUPPO A

GRUPPO A	Progetto, V&V, messa in servizio

VOCE 2101

Esecuzione del progetto funzionale e costruttivo, delle attività di verifica e validazione interna di tutte le Progettazioni e messa in servizio in conformità con quanto prescritto dalla Disposizione 16/2003.

MS.VR.A.2101.A

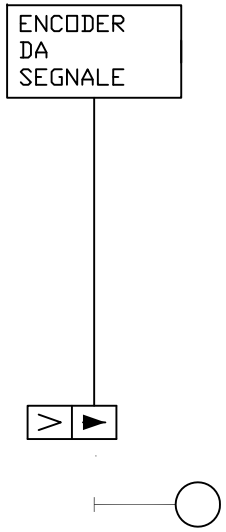
Esecuzione del progetto funzionale e costruttivo, delle attività di verifica e validazione interna di tutte le Progettazioni e messa in servizio in conformità con quanto prescritto dalla Disposizione 16/2003.
La presente voce, da applicare a Interventi SCMT gestiti chiavi in mano dall'appaltatore secondo le modalità progettuali e realizzative proprie del Sistema CMT, comprende e compensa gli oneri derivanti da:
A) Progettazione funzionale;
B) Progettazione funzionale ed eventuale progettazione costruttiva ove necessaria per gli interventi di modifica e riconfigurazione degli impianti;
C) Attività di verifica e validazione interna di tutte le attività di Progettazione SCMT, realizzazione, messa in servizio in conformità con quanto prescritto dalla Disposizione 16/2003. La percentuale va applicata all'importo complessivo delle altre voci della presente Tariffa MS.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **12,00**

Tariffa MS

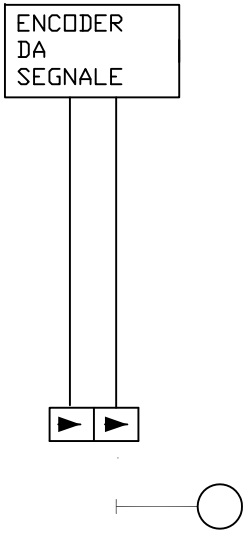
per impianti SCMT – SST con Encoder da segnale

ALLEGATO A

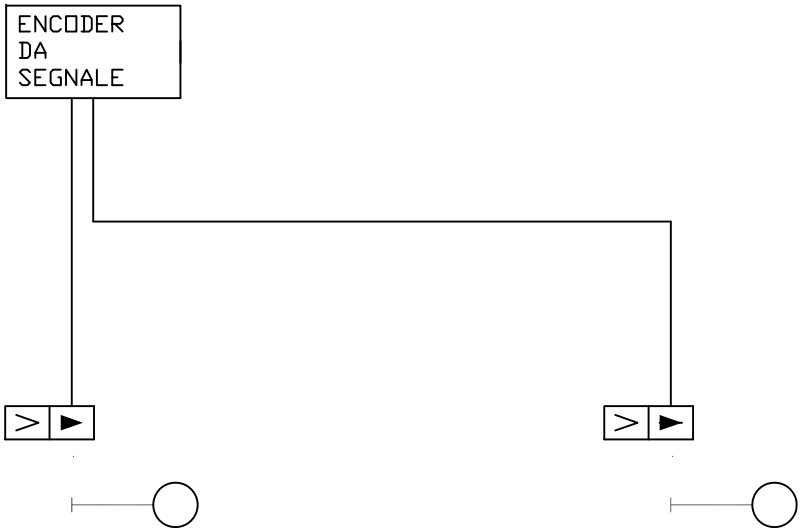
Schema tipologico di tipo 1



Schema tipologico di tipo 2



Schema tipologico di tipo 3



RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

TARIFFA DEI PREZZI

"MT"

TARIFFA DEI PREZZI PER LA REALIZZAZIONE, LE MODIFICHE O RICONFIGURAZIONI DEGLI IMPIANTI SCMT - SST

EDIZIONE 2014

10 8 AGO. 2014

AGENZIA ENTRATE - DIREZIONE PROVINCIALE II DI ROMA - Ufficio Territoriale di Roma 6 - Eur Torrino
Registrato in data 11/9/14 Serie 3 al n. 3955
Versato € 200,00 (Euro duecento/00)
IL DIRETTORE
IL CAPO TEAM Stefano Zingarini

RETE FERROVIARIA ITALIANA S.P.A. Direzione Tecnica
Il direttore
RFI

Direzione provinciale II di Roma 6 - Eur Torrino

INDICE

PREMESSA 3
TARIFFA MT TARIFFA DEI PREZZI PER LA REALIZZAZIONE, LE MODIFICHE O RICONFIGURAZIONI DEGLI IMPIANTI SCMT - SST 4
AVVERTENZE GENERALI 4
CATEGORIA AR FORNITURA, FORMAZIONE E POSA DI ARMADI SCMT 5
GRUPPO A FORNITURA, FORMAZIONE E POSA DI ARMADI SCMT 6
CATEGORIA CI FORNITURA E POSA IN OPERA DI CI SCMT 18
GRUPPO A FORNITURA E POSA IN OPERA DI C.I. SCMT 19
CATEGORIA FO FORNITURA A PIÈ D'OPERA 47
GRUPPO A FORNITURA A PIÈ D'OPERA 48
CATEGORIA PO POSA IN OPERA 53
GRUPPO A POSA IN OPERA 54
CATEGORIA RC CONFIGURAZIONE DI BOE ED ENCODER 55
GRUPPO A GENERAZIONE TELEGRAMMI 56
GRUPPO B CONFIGURAZIONE DI BOE ED ENCODER 57
CATEGORIA RM RIMOZIONI, RICLASSIFICAZIONI E TRASPORTO A PI 59
GRUPPO A RIMOZIONI, RICLASSIFICAZIONI E TRASPORTO A PIÈ D'OPERA 60
CATEGORIA TR TRASPORTI DI APPARECCHIATURE 62
GRUPPO A TRASPORTI DA MAGAZZINO RFI A PIÈ D'OPERA 63
CATEGORIA VR ESECUZIONE DEL PROGETTO FUNZIONALE E COSTRUTTIVO, DELLE ATTIVITÀ DI VERIFICA E VALIDAZIONE INTERNA DI TUTTE LE PROGETTAZIONE E MESSA IN SERVIZIO 65
GRUPPO A ESECUZIONE DEL PROGETTO FUNZIONALE E COSTRUTTIVO, DELLE ATTIVITÀ DI VERIFICA E VALIDAZIONE INTERNA DI TUTTE LE PROGETTAZIONI E MESSA IN SERVIZIO 66

PREMESSA

Il codice utilizzato nel presente volume è così articolato:

- due caratteri alfabetici, che individuano il settore tecnico di applicazione della tariffa;
- due caratteri alfabetici, che individuano le varie categorie in cui sono raggruppate le voci all'interno di ciascuna tariffa;
- un carattere alfabetico, che individua una ulteriore suddivisione della categoria in gruppi omogenei di prestazioni;
- tre o quattro caratteri numerici, che individuano la voce e di cui il primo contraddistingue il tipo di prestazione;
- un carattere alfabetico, che individua le varie sottovoci in cui è articolata la voce.

N.B.: Relativamente al tipo di prestazione, si elencano i vari casi previsti con i numeri di codice attribuiti:

0 - non definite ;
1 - fornitura a piè d'opera;
2 - posa in opera, prestazione d'opera;
3 - fornitura in opera;
4 - lavorazione d'officina (anche di materiali FS);
5 - rimozione, demolizione;
6 - costruzione;
7 - allestimento, adeguamento, sostituzione;
8 - noli e trasporto;
9 - addebito.

Nel volume sono riportati, ove esistenti, i cosiddetti "Riferimenti" a norme, prescrizioni tecniche e disegni.
In particolare, a livello di tariffa, categoria e gruppo, possono esistere soltanto riferimenti a norme e prescrizioni tecniche; a livello di voce, oltre ai riferimenti predetti, anche quelli ai disegni; a livello sottovoce, infine, solo riferimenti a disegni. Tali riferimenti consentono il rinvio a documentazione tecnica e normativa che completa la definizione ed il contenuto delle singole entità; detta documentazione è da consultare separatamente in quanto non è riportata nel volume delle tariffe se non con gli estremi di individuazione ed una brevissima descrizione che ne indica l'oggetto.

TARIFFA MT

TARIFFA MT	TARIFFA DEI PREZZI PER LA REALIZZAZIONE, LE MODIFICHE O RICONFIGURAZIONI DEGLI IMPIANTI SCMT - SST

AVVERTENZE

5002999 *ONERI PER LA MANUTENZIONE*
Le voci della presente tariffa comprendono e compensano gli oneriper la manutenzione biennale del sistema SCMT e dei suoicomponenti (SCMT) come previsto contrattualmente

TARIFFA MT CATEGORIA AR

CATEGORIA	FORNITURA, FORMAZIONE E POSA DI ARMADI SCMT
AR	

TARIFFA MT CATEGORIA AR GRUPPO A

GRUPPO A	FORNITURA, FORMAZIONE E POSA DI ARMADI SCMT

VOCE 3101

Fornitura, formazione e posa di posto centrale SCMT formato da un unico armadio SCMT di stazione

MT.AR.A.3101.A

Fornitura, formazione e posa di posto centrale SCMT formato da un unico armadio SCMT di stazione.La sottovoce costituita dal complesso di apparecchiature facenti parte di un posto centrale SCMT, formato da un unico armadio di stazione comprende e compensa:

A) La fornitura e posa di un armadio di stazione principale che comprende la fornitura e la posa al suo interno di:

A.1) Carpenteria armadio, con tutti i telai di sostegno delle apparecchiature interne;

A.2) Complesso di alimentazione ridondato, dimensionato e completo di dispositivi di protezione e comando, contenitore, cavi e connettori di collegamento, e accessori di montaggio;

A.3) Front-End diagnostico con le funzioni di Registrazione Cronologica degli Eventi (RCE), e funzione diagnostica delle apparecchiature controllate. Predisposizione al collegamento al Posto Diagnostico Periferico (PDP) ubicato nella stazione, e al collegamento verso il Centro Diagnostico di Zona (CDZ);

A.4) Cablaggio completo, morsettiere, interruttori magneto-termici, interruttori di protezioni, scaricatori, accessori, predisposizioni varie, minuteria, chiavi, ripetizioni luminose, etichettatura e quant'altro sia necessario per la funzionalità dell'armadio delle apparecchiature che lo compongono e delle apparecchiature che vi devono essere allocate (Encoder, interfaccia ACS, unità GPS ecc.) fanno eccezione i cavi di collegamento tra singoli encoder e armadio;

A.5) Sistema satellitare GPS per la sincronizzazione oraria;

B) Allacciamento dei cavi esterni - lato piazzale - e interni - lato ACEI/ACS compreso l'introduzione dei cavi e la fornitura e posa di coni terminali e la miscelatura degli stessi o soluzione equivalente per l'armadio facente parte della presente sottovoce;

C) Posa fino ad 8 (otto) encoder, compreso il loro allacciamento all'armadio;

D) Messa a terra dell'armadio e delle relative apparecchiature su presa di terra esistente nel locale tecnologico o adiacente, compreso il materiale necessario per la realizzazione e il mantenimento secondo norme FS.

Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti da:

A) Trasporto di ogni singola apparecchiatura facente parte del posto centrale dalla fabbrica al luogo di posa;

B) Attività, montaggio, assemblaggio, e verifica di funzionamento del posto centrale in oggetto;

C) Realizzazione della tavola dei cablaggi interni dell'armadio (tipologico).

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22.010,00**

VOCE 3102

Fornitura, formazione e posa di posto centrale SCMT formato da due armadi SCMT di stazione

MT.AR.A.3102.A

Fornitura, formazione e posa di posto centrale SCMT formato da due armadi SCMT di stazione. La sottovoce costituita dal complesso di apparecchiature facenti parte di un posto centrale SCMT formato da due armadi di stazione ubicati nel medesimo fabbricato comprende e compensa:

A) La fornitura e posa di un armadio di stazione principale che comprende la fornitura e la posa al suo interno di:

A.1) Carpenteria armadio, con tutti i telai di sostegno delle apparecchiature interne;

A.2) Complesso di alimentazione ridondato, dimensionato e completo di dispositivi di protezione e comando, contenitore, cavi e connettori di collegamento, e accessori di montaggio;

A.3) Front-End diagnostico con le funzioni di Registrazione Cronologica degli Eventi (RCE), e funzione diagnostica delle apparecchiature controllate. Predisposizione al collegamento al Posto Diagnostico Periferico (PDP) ubicato nella stazione, e al collegamento verso il Centro Diagnostico di Zona (CDZ);

A.4) Cablaggio completo, morsettiere, interruttori magneto-termici, interruttori di protezioni, scaricatori, accessori, predisposizioni varie, minuteria, chiavi, ripetizioni luminose, etichettatura e quant'altro sia necessario per la funzionalità dell'armadio delle apparecchiature che lo compongono e delle apparecchiature che vi devono essere allocate (Encoder, interfaccia ACS, unità GPS ecc.) fanno eccezione i cavi di collegamento tra singoli encoder e armadio;

A.5) Sistema satellitare GPS per la sincronizzazione oraria;

B) La fornitura e posa di un armadio di stazione secondario che comprende la fornitura e la posa al suo interno di:

B.1) Carpenteria armadio, con tutti i telai di sostegno delle apparecchiature interne;

B.2) Complesso di alimentazione ridondato, dimensionato e completo di dispositivi di protezione e comando, contenitore, cavi e

connettori di collegamento, e accessori di montaggio;
B.3) Cablaggio completo, morsettiere, interruttori magneto-termici, interruttori di protezioni, scaricatori, accessori, predisposizioni varie, minuteria, chiavi, ripetizioni luminose, etichettatura e quant'altro sia necessario per la funzionalità dell'armadio delle apparecchiature che lo compongono e delle apparecchiature che vi devono essere allocate (Encoder ecc.) fanno eccezione i cavi di collegamento tra singoli encoder e armadio;
C) Allacciamento dei cavi esterni - lato piazzale - e interni - lato ACEI/ACS compreso l'introduzione dei cavi e la fornitura e posa di coni terminali e la miscelatura degli stessi o soluzione equivalente per l'armadio facente parte della presente sottovoce;
D) Posa fino ad 8 (otto) encoder, compreso il loro allacciamento all'armadio per ogni armadio facente parte della presente voce;
E) Messa a terra degli armadi e delle relative apparecchiature su presa di terra esistente nel locale tecnologico o adiacente, compreso il materiale necessario per la realizzazione e il mantenimento secondo norme FS;
F) Fornitura, formazione e posa in opera di tutti i cavi, o delle fibre ottiche, di relazione tra armadio principale e armadio secondario, compreso e compensato l'allestimento e la posa degli accessori necessari per la posa di tali cavi, come mensole di sostegno, tubi per la salita cavi, ecc.
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti da:
A) Trasporto di ogni singola apparecchiatura facente parte del posto centrale dalla fabbrica al luogo di posa;
B) Attività, montaggio, assemblaggio, e verifica di funzionamento del posto centrale in oggetto;
C) Realizzazione della tavola dei cablaggi interni degli armadi (tipologico).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **36.506,00**

VOCE 3103

Fornitura, formazione e posa di posto centrale SCMT formato da tre armadi SCMT di stazione

MT.AR.A.3103.A

Fornitura, formazione e posa di posto centrale SCMT formato da tre armadi SCMT di stazione. La sottovoce costituita dal complesso di apparecchiature facenti parte di un posto centrale SCMT formato da tre armadi di stazione ubicati nello stesso fabbricato comprende e compensa:
A) La fornitura e posa di un armadio di stazione principale che comprende la fornitura e la posa al suo interno di:
A.1) Carpenteria armadio, con tutti i telai di sostegno delle apparecchiature interne;
A.2) Complesso di alimentazione ridondato, dimensionato e completo di dispositivi di protezione e comando, contenitore, cavi e connettori di collegamento, e accessori di montaggio;
A.3) Front-End diagnostico con le funzioni di Registrazione Cronologica degli Eventi (RCE), e funzione diagnostica delle apparecchiature controllate. Predisposizione al collegamento al Posto Diagnostico Periferico (PDP) ubicato nella stazione, e al collegamento verso il Centro Diagnostico di Zona (CDZ);
A.4) Cablaggio completo, morsettiere, interruttori magneto-termici, interruttori di protezioni, scaricatori, accessori, predisposizioni varie, minuteria, chiavi, ripetizioni luminose, etichettatura e quant'altro sia necessario per la funzionalità dell'armadio delle apparecchiature che lo compongono e delle apparecchiature che vi devono essere allocate (Encoder, interfaccia ACS, unità GPS ecc.) fanno eccezione i cavi di collegamento tra singoli encoder e armadio;
A.5) Sistema satellitare GPS per la sincronizzazione oraria;
B) La fornitura e posa di due armadi di stazione secondari, che comprendono per ciascuno la fornitura e la posa al suo interno di:
B.1) Carpenteria armadio, con tutti i telai di sostegno delle apparecchiature interne;
B.2) Complesso di alimentazione ridondato, dimensionato e completo di dispositivi di protezione e comando, contenitore, cavi e connettori di collegamento, e accessori di montaggio;
B.3) Cablaggio completo, morsettiere, interruttori magneto-termici, interruttori di protezioni, scaricatori, accessori, predisposizioni varie, minuteria, chiavi, ripetizioni luminose, etichettatura e quant'altro sia necessario per la funzionalità dell'armadio delle apparecchiature che lo compongono e delle apparecchiature che vi devono essere allocate (Encoder ecc.) fanno eccezione i cavi di collegamento tra singoli encoder e armadio;
C) Allacciamento dei cavi esterni - lato piazzale - e interni - lato ACEI/ACS compreso l'introduzione dei cavi e la fornitura e posa di coni terminali e la miscelatura degli stessi o soluzione equivalente per l'armadio facente parte della presente sottovoce;
D) Posa fino ad 8 (otto) encoder, compreso il loro allacciamento all'armadio per ogni armadio facente parte della presente voce;
E) Messa a terra degli armadi e delle relative apparecchiature su presa di terra esistente nel locale tecnologico adiacente, compreso il materiale necessario per la realizzazione e il mantenimento secondo norme FS;
F) Fornitura, formazione e posa in opera di tutti i cavi, o delle fibre ottiche, di relazione tra armadio principale e armadi secondari, compreso e compensato l'allestimento e la posa degli accessori necessari per la posa di tali cavi, come mensole di sostegno, tubi per la salita cavi, ecc.
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti da:

A) Trasporto di ogni singola apparecchiatura facente parte del posto centrale dalla fabbrica al luogo di posa;
B) Attività, montaggio, assemblaggio, e verifica di funzionamento del posto centrale in oggetto;
C) Realizzazione della tavola dei cablaggi interni dell'armadio (tipologico).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **49.782,00**

VOCE 3104

Fornitura, formazione e posa di posto centrale SCMT formato da quattro armadi SCMT di stazione

MT.AR.A.3104.A

Fornitura, formazione e posa di posto centrale SCMT formato da quattro armadi SCMT di stazione. La sottovoce costituita dal complesso di apparecchiature facenti parte di un posto centrale SCMT formato da quattro armadi di stazione ubicati nello stesso fabbricato comprende e compensa:
A) La fornitura e posa di un armadio di stazione principale che comprende la fornitura e la posa al suo interno di:
A.1) Carpenteria armadio, con tutti i telai di sostegno delle apparecchiature interne.
A.2) Complesso di alimentazione ridondato, dimensionato e completo di dispositivi di protezione e comando, contenitore, cavi e connettori di collegamento, e accessori di montaggio.
A.3) Front-End diagnostico con le funzioni di Registrazione Cronologica degli Eventi (RCE), e funzione diagnostica delle apparecchiature controllate. Predisposizione al collegamento al Posto Diagnostico Periferico (PDP) ubicato nella stazione, e al collegamento verso il Centro Diagnostico di Zona (CDZ).
A.4) Cablaggio completo, morsettiere, interruttori magneto-termici, interruttori di protezioni, scaricatori, accessori, predisposizioni varie, minuteria, chiavi, ripetizioni luminose, etichettatura e quant'altro sia necessario per la funzionalità dell'armadio delle apparecchiature che lo compongono e delle apparecchiature che vi devono essere allocate (Encoder, interfaccia ACS, unità GPS ecc.) fanno eccezione i cavi di collegamento tra singoli encoder e armadio.
A.5) Sistema satellitare GPS per la sincronizzazione oraria
B) La fornitura e posa di tre armadi di stazione secondari, che comprendono per ciascuno la fornitura e la posa al suo interno di:
B.1) Carpenteria armadio, con tutti i telai di sostegno delle apparecchiature interne.
B.2) Complesso di alimentazione ridondato, dimensionato e completo di dispositivi di protezione e comando, contenitore, cavi e connettori di collegamento, e accessori di montaggio.
B.3) Cablaggio completo, morsettiere, interruttori magneto-termici, interruttori di protezioni, scaricatori, accessori, predisposizioni varie, minuteria, chiavi, ripetizioni luminose, etichettatura e quant'altro sia necessario per la funzionalità dell'armadio delle apparecchiature che lo compongono e delle apparecchiature che vi devono essere allocate (Encoder ecc.) fanno eccezione i cavi di collegamento tra singoli encoder e armadio.
C) Allacciamento dei cavi esterni - lato piazzale - e interni - lato ACEI/ACS compreso l'introduzione dei cavi e la fornitura e posa di coni terminali e la miscelatura degli stessi o soluzione equivalente per l'armadio facente parte della presente sottovoce.
D) Posa fino ad 8 (otto) encoder, compreso il loro allacciamento all'armadio per ogni armadio facente parte della presente voce.
E) Messa a terra degli armadi e delle relative apparecchiature su presa di terra esistente nel locale tecnologico o adiacente, compreso il materiale necessario per la realizzazione e il mantenimento secondo norme FS.
F) Fornitura, formazione e posa in opera di tutti i cavi, o delle fibre ottiche, di relazione tra armadio principale e armadi secondari, compreso e compensato l'allestimento e la posa degli accessori necessari per la posa di tali cavi, come mensole di sostegno, tubi per la salita cavi, ecc.
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti da:
A) Trasporto di ogni singola apparecchiatura facente parte del posto centrale dalla fabbrica al luogo di posa.
B) Attività, montaggio, assemblaggio, e verifica di funzionamento del posto centrale in oggetto.
C) Realizzazione della tavola dei cablaggi interni degli armadi (tipologico)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **63.056,00**

VOCE 3105

Fornitura, formazione e posa di posto centrale SCMT formato da più di quattro armadi SCMT di stazione

MT.AR.A.3105.A

Fornitura, formazione e posa di posto centrale SCMT formato da cinque armadi SCMT di stazione di cui due armadi principali e tre armadi secondari La sottovoce costituita dal complesso di apparecchiature facenti parte di un posto centrale SCMT formato da cinque armadi armadi di stazione ubicati nello stesso fabbricato comprende e compensa:
A) La fornitura e posa di due armadi di stazione principali che comprendono la fornitura e la posa al loro interno di:

TARIFFA MT CATEGORIA AR GRUPPO A

GRUPPO A	FORNITURA, FORMAZIONE E POSA DI ARMADI SCMT

A.1) Carpenteria armadio, con tutti i telai di sostegno delle apparecchiature interne.
A.2) Complesso di alimentazione ridondato, dimensionato e completo di dispositivi di protezione e comando, contenitore, cavi e connettori di collegamento, e accessori di montaggio.
A.3) Front-End diagnostico con le funzioni di Registrazione Cronologica degli Eventi (RCE), e funzione diagnostica delle apparecchiature controllate. Predisposizione al collegamento al Posto Diagnostico Periferico (PDP) ubicato nella stazione, e al collegamento verso il Centro Diagnostico di Zona (CDZ).
A.4) Cablaggio completo, morsettiere, interruttori magneto-termici, interruttori di protezioni, scaricatori, accessori, predisposizioni varie, minuteria, chiavi, ripetizioni luminose, etichettatura e quant'altro sia necessario per la funzionalità dell'armadio delle apparecchiature che lo compongono e delle apparecchiature che vi devono essere allocate (Encoder, interfaccia ACS, unità GPS ecc.) fanno eccezione i cavi di collegamento tra singoli encoder e armadio.
A.5) Sistema satellitare GPS per la sincronizzazione oraria
B) La fornitura e posa di 3 (tre) armadi di stazione secondari, che comprendono per ciascuno la fornitura e la posa al suo interno di:
B.1) Carpenteria armadio, con tutti i telai di sostegno delle apparecchiature interne.
B.2) Complesso di alimentazione ridondato, dimensionato e completo di dispositivi di protezione e comando, contenitore, cavi e connettori di collegamento, e accessori di montaggio.
B.3) Cablaggio completo, morsettiere, interruttori magneto-termici, interruttori di protezioni, scaricatori, accessori, predisposizioni varie, minuteria, chiavi, ripetizioni luminose, etichettatura e quant'altro sia necessario per la funzionalità dell'armadio delle apparecchiature che lo compongono e delle apparecchiature che vi devono essere allocate (Encoder ecc.) fanno eccezione i cavi di collegamento tra singoli encoder e armadio.
C) Allacciamento dei cavi esterni - lato piazzale - e interni - lato ACEI/ACS compreso l'introduzione dei cavi e la fornitura e posa di coni terminali e la miscelatura degli stessi o soluzione equivalente per l'armadio facente parte della presente sottovoce.
D) Posa fino ad 8 (otto) encoder, compreso il loro allacciamento all'armadio per ogni armadio facente parte della presente voce.
E) Messa a terra degli armadi e delle relative apparecchiature su presa di terra esistente nel locale tecnologico o adiacente, compreso il materiale necessario per la realizzazione e il mantenimento secondo norme FS.
F) Fornitura, formazione e posa in opera di tutti i cavi, o delle fibre ottiche, di relazione tra gli armadi principali e armadi secondari, compreso e compensato l'allestimento e la posa degli accessori necessari per la posa di tali cavi, come mensole di sostegno, tubi per la salita cavi, ecc.
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti da:
A) Trasporto di ogni singola apparecchiatura facente parte del posto centrale dalla fabbrica al luogo di posa.
B) Attività, montaggio, assemblaggio, e verifica di funzionamento del posto centrale in oggetto.
C) Realizzazione della tavola dei cablaggi interni degli armadi (tipologico)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **84.628,00**

MT.AR.A.3105.B
Fornitura, formazione e posa di posto centrale SCMT formato da sei armadi SCMT di stazione di cui due armadi principali e quattro armadi secondari. La sottovoce costituita dal complesso di apparecchiature facenti parte di un posto centrale SCMT formato da sei armadi armadi di stazione ubicati nello stesso fabbricato comprende e compensa:
A) La fornitura e posa di due armadi di stazione principali che comprendono la fornitura e la posa al loro interno di:
A.1) Carpenteria armadio, con tutti i telai di sostegno delle apparecchiature interne.
A.2) Complesso di alimentazione ridondato, dimensionato e completo di dispositivi di protezione e comando, contenitore, cavi e connettori di collegamento, e accessori di montaggio.
A.3) Front-End diagnostico con le funzioni di Registrazione Cronologica degli Eventi (RCE), e funzione diagnostica delle apparecchiature controllate. Predisposizione al collegamento al Posto Diagnostico Periferico (PDP) ubicato nella stazione, e al collegamento verso il Centro Diagnostico di Zona (CDZ).
A.4) Cablaggio completo, morsettiere, interruttori magneto-termici, interruttori di protezioni, scaricatori, accessori, predisposizioni varie, minuteria, chiavi, ripetizioni luminose, etichettatura e quant'altro sia necessario per la funzionalità dell'armadio delle apparecchiature che lo compongono e delle apparecchiature che vi devono essere allocate (Encoder, interfaccia ACS, unità GPS ecc.) fanno eccezione i cavi di collegamento tra singoli encoder e armadio.
A.5) Sistema satellitare GPS per la sincronizzazione oraria
B) La fornitura e posa di 4 (quattro) armadi di stazione secondari, che comprendono per ciascuno la fornitura e la posa al suo interno di:
B.1) Carpenteria armadio, con tutti i telai di sostegno delle apparecchiature interne.
B.2) Complesso di alimentazione ridondato, dimensionato e completo di dispositivi di protezione e comando, contenitore, cavi e connettori di collegamento, e accessori di montaggio.
B.3) Cablaggio completo, morsettiere, interruttori magneto-termici, interruttori di protezioni, scaricatori, accessori, predisposizioni varie, minuteria, chiavi, ripetizioni luminose, etichettatura e quant'altro sia necessario per la funzionalità

dell'armadio delle apparecchiature che lo compongono e delle apparecchiature che vi devono essere allocate (Encoder ecc.) fanno eccezione i cavi di collegamento tra singoli encoder e armadio.
C) Allacciamento dei cavi esterni - lato piazzale - e interni - lato ACEI/ACS compreso l'introduzione dei cavi e la fornitura e posa di coni terminali e la miscelatura degli stessi o soluzione equivalente per l'armadio facente parte della presente sottovoce.
D) Posa fino ad 8 (otto) encoder, compreso il loro allacciamento all'armadio per ogni armadio facente parte della presente voce.
E) Messa a terra degli a H7rmadi e delle relative apparecchiature su presa di terra esistente nel locale tecnologico o adiacente, compreso il materiale necessario per la realizzazione e il mantenimento secondo norme FS.
F) Fornitura, formazione e posa in opera di tutti i cavi, o delle fibre ottiche, di relazione tra gli armadi principali e armadi secondari, compreso e compensato l'allestimento e la posa degli accessori necessari per la posa di tali cavi, come mensole di sostegno, tubi per la salita cavi, ecc.
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti da:
A) Trasporto di ogni singola apparecchiatura facente parte del posto centrale dalla fabbrica al luogo di posa.
B) Attività, montaggio, assemblaggio, e verifica di funzionamento del posto centrale in oggetto.
C) Realizzazione della tavola dei cablaggi interni degli armadi (tipologico)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **97.903,00**

MT.AR.A.3105.C
Fornitura, formazione e posa di posto centrale SCMT formato da sette armadi SCMT di stazione di cui due armadi principali e cinque armadi secondari La sottovoce costituita dal complesso di apparecchiature facenti parte di un posto centrale SCMT formato da sette armadi di stazione ubicati nello stesso fabbricato comprende e compensa:
A) La fornitura e posa di due armadi di stazione principali che comprendono la fornitura e la posa al loro interno di:
A.1) Carpenteria armadio, con tutti i telai di sostegno delle apparecchiature interne.
A.2) Complesso di alimentazione ridondato, dimensionato e completo di dispositivi di protezione e comando, contenitore, cavi e connettori di collegamento, e accessori di montaggio.
A.3) Front-End diagnostico con le funzioni di Registrazione Cronologica degli Eventi (RCE), e funzione diagnostica delle apparecchiature controllate. Predisposizione al collegamento al Posto Diagnostico Periferico (PDP) ubicato nella stazione, e al collegamento verso il Centro Diagnostico di Zona (CDZ).
A.4) Cablaggio completo, morsettiere, interruttori magneto-termici, interruttori di protezioni, scaricatori, accessori, predisposizioni varie, minuteria, chiavi, ripetizioni luminose, etichettatura e quant'altro sia necessario per la funzionalità dell'armadio delle apparecchiature che lo compongono e delle apparecchiature che vi devono essere allocate (Encoder, interfaccia ACS, unità GPS ecc.) fanno eccezione i cavi di collegamento tra singoli encoder e armadio.
A.5) Sistema satellitare GPS per la sincronizzazione oraria
B) La fornitura e posa di 5 (cinque) armadi di stazione secondari, che comprendono per ciascuno la fornitura e la posa al suo interno di:
B.1) Carpenteria armadio, con tutti i telai di sostegno delle apparecchiature interne.
B.2) Complesso di alimentazione ridondato, dimensionato e completo di dispositivi di protezione e comando, contenitore, cavi e connettori di collegamento, e accessori di montaggio.
B.3) Cablaggio completo, morsettiere, interruttori magneto-termici, interruttori di protezioni, scaricatori, accessori, predisposizioni varie, minuteria, chiavi, ripetizioni luminose, etichettatura e quant'altro sia necessario per la funzionalità dell'armadio delle apparecchiature che lo compongono e delle apparecchiature che vi devono essere allocate (Encoder ecc.) fanno eccezione i cavi di collegamento tra singoli encoder e armadio.
C) Allacciamento dei cavi esterni - lato piazzale - e interni - lato ACEI/ACS compreso l'introduzione dei cavi e la fornitura e posa di coni terminali e la miscelatura degli stessi o soluzione equivalente per l'armadio facente parte della presente sottovoce.
D) Posa fino ad 8 (otto) encoder, compreso il loro allacciamento all'armadio per ogni armadio facente parte della presente voce.
E) Messa a terra degli armadi e delle relative apparecchiature su presa di terra esistente nel locale tecnologico o adiacente, compreso il materiale necessario per la realizzazione e il mantenimento secondo norme FS.
F) Fornitura, formazione e posa in opera di tutti i cavi, o delle fibre ottiche, di relazione tra gli armadi principali e armadi secondari, compreso e compensato l'allestimento e la posa degli accessori necessari per la posa di tali cavi, come mensole di sostegno, tubi per la salita cavi, ecc.
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti da:
A) Trasporto di ogni singola apparecchiatura facente parte del posto centrale dalla fabbrica al luogo di posa.
B) Attività, montaggio, assemblaggio, e verifica di funzionamento del posto centrale in oggetto.
C) Realizzazione della tavola dei cablaggi interni degli armadi (tipologico)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **111.178,00**

MT.AR.A.3105.D

TARIFFA MT CATEGORIA AR GRUPPO A

GRUPPO A	FORNITURA, FORMAZIONE E POSA DI ARMADI SCMT

Fornitura, formazione e posa di posto centrale SCMT formato da otto armadi SCMT di stazione di cui due armadi principali e sei armadi secondari La sottovoce costituita dal complesso di apparecchiature facenti parte di un posto centrale SCMT formato da otto armadi di stazione ubicati nello stesso fabbricato comprende e compensa:
A) La fornitura e posa di due armadi di stazione principali che comprendono la fornitura e la posa al loro interno di:
A.1) Carpenteria armadio, con tutti i telai di sostegno delle apparecchiature interne.
A.2) Complesso di alimentazione ridondato, dimensionato e completo di dispositivi di protezione e comando, contenitore, cavi e connettori di collegamento, e accessori di montaggio.
A.3) Front-End diagnostico con le funzioni di Registrazione Cronologica degli Eventi (RCE), e funzione diagnostica delle apparecchiature controllate. Predisposizione al collegamento al Posto Diagnostico Periferico (PDP) ubicato nella stazione, e al collegamento verso il Centro Diagnostico di Zona (CDZ).
A.4) Cablaggio completo, morsettiere, interruttori magneto-termici, interruttori di protezioni, scaricatori, accessori, predisposizioni varie, minuteria, chiavi, ripetizioni luminose, etichettatura e quant'altro sia necessario per la funzionalità dell'armadio delle apparecchiature che lo compongono e delle apparecchiature che vi devono essere allocate (Encoder, interfaccia ACS, unità GPS ecc.) fanno eccezione i cavi di collegamento tra singoli encoder e armadio.
A.5) Sistema satellitare GPS per la sincronizzazione oraria
B) La fornitura e posa di 6 (sei) armadi di stazione secondari, che comprendono per ciascuno la fornitura e la posa al suo interno di:
B.1) Carpenteria armadio, con tutti i telai di sostegno delle apparecchiature interne.
B.2) Complesso di alimentazione ridondato, dimensionato e completo di dispositivi di protezione e comando, contenitore, cavi e connettori di collegamento, e accessori di montaggio.
B.3) Cablaggio completo, morsettiere, interruttori magneto-termici, interruttori di protezioni, scaricatori, accessori, predisposizioni varie, minuteria, chiavi, ripetizioni luminose, etichettatura e quant'altro sia necessario per la funzionalità dell'armadio delle apparecchiature che lo compongono e delle apparecchiature che vi devono essere allocate (Encoder ecc.) fanno eccezione i cavi di collegamento tra singoli encoder e armadio.
C) Allacciamento dei cavi esterni - lato piazzale - e interni - lato ACEI/ACS compreso l'introduzione dei cavi e la fornitura e posa di coni terminali e la miscelatura degli stessi o soluzione equivalente per l'armadio facente parte della presente sottovoce.
D) Posa fino ad 8 (otto) encoder, compreso il loro allacciamento all'armadio per ogni armadio facente parte della presente voce.
E) Messa a terra degli armadi e delle relative apparecchiature su presa di terra esistente nel locale tecnologico o adiacente, compreso il materiale necessario per la realizzazione e il mantenimento secondo norme FS.
F) Fornitura, formazione e posa in opera di tutti i cavi, o delle fibre ottiche, di relazione tra gli armadi principali e armadi secondari, compreso e compensato l'allestimento e la posa degli accessori necessari per la posa di tali cavi, come mensole di sostegno, tubi per la salita cavi, ecc.
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti da:
A) Trasporto di ogni singola apparecchiatura facente parte del posto centrale dalla fabbrica al luogo di posa.
B) Attività, montaggio, assemblaggio, e verifica di funzionamento del posto centrale in oggetto.
C) Realizzazione della tavola dei cablaggi interni degli armadi (tipologico)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **124.453,00**

VOCE 3106

Integrazione di posto centrale SCMT esistente con un armadio secondario SCMT di stazione aggiuntivo.

MT.AR.A.3106.A
Con armadio e alimentatori forniti dall'Appaltatore.
La sottovoce comprende e compensa:
A) La fornitura e posa di un armadio di stazione secondario che comprende la fornitura e la posa al suo interno di:
A.1) Carpenteria armadio, con tutti i telai di sostegno delle apparecchiature interne.
A.2) Complesso di alimentazione ridondato, dimensionato e completo di dispositivi di protezione e comando, contenitore, cavi e connettori di collegamento, e accessori di montaggio.
A.3) Cablaggio completo, morsettiere, interruttori magneto-termici, interruttori di protezioni, scaricatori, accessori, predisposizioni varie, minuteria, chiavi, ripetizioni luminose, etichettatura e quant'altro sia necessario per la funzionalità dell'armadio delle apparecchiature che lo compongono e delle apparecchiature che vi devono essere allocate (Encoder ecc.) fanno eccezione i cavi di collegamento tra singoli encoder e armadio.
B) Allacciamento dei cavi esterni - lato piazzale - e interni - lato ACEI/ACS compreso l'introduzione dei cavi e la fornitura e posa di coni terminali e la miscelatura degli stessi o soluzione equivalente per l'armadio facente parte della presente sottovoce.
C) Posa fino ad 8 (otto) encoder, compreso il loro allacciamento all'armadio.

D) Messa a terra dell'armadio e delle relative apparecchiature su presa di terra esistente nel locale tecnologico o adiacente, compreso il materiale necessario per la realizzazione e il mantenimento secondo norme FS.
E) Fornitura, formazione e posa in opera di tutti i cavi, o delle fibre ottiche, di relazione tra armadio principale e armadio secondario, compreso e compensato l'allestimento e la posa degli accessori necessari per la posa di tali cavi, come mensole di sostegno, tubi per la salita cavi, ecc.
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti da:
A) Trasporto di ogni singola apparecchiatura facente parte dell'armadio dalla fabbrica al luogo di posa.
B) Attività, montaggio, assemblaggio, e verifica di funzionamento del posto centrale in oggetto.
C) Realizzazione della tavola dei cablaggi interni degli armadi (tipologico)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16.473,00**

MT.AR.A.3106.B
Con armadio e alimentatori forniti da RFI.
La sottovoce comprende e compensa:
A) La posa in opera di un armadio di stazione secondario che comprende la posa al suo interno di:
A.1) Carpenteria armadio, con tutti i telai di sostegno delle apparecchiature interne.
A.2) Complesso di alimentazione ridondato, dimensionato e completo di dispositivi di protezione e comando, contenitore, cavi e connettori di collegamento, e accessori di montaggio.
A.3) Cablaggio completo, morsettiere, interruttori magneto-termici, interruttori di protezioni, scaricatori, accessori, predisposizioni varie, minuteria, chiavi, ripetizioni luminose, etichettatura e quant'altro sia necessario per la funzionalità dell'armadio delle apparecchiature che lo compongono e delle apparecchiature che vi devono essere allocate (Encoder ecc.) fanno eccezione i cavi di collegamento tra singoli encoder e armadio.
B) Allacciamento dei cavi esterni - lato piazzale - e interni - lato ACEI/ACS compreso l'introduzione dei cavi e la posa di coni terminali e la miscelatura degli stessi o soluzione equivalente per ogni armadio facente parte del posto centrale esistente.
C) Posa fino ad 8 (otto) encoder, compreso il loro allacciamento all'armadio.
D) Messa a terra dell'armadio e delle relative apparecchiature su presa di terra esistente nel locale tecnologico o adiacente, compreso il materiale necessario per la realizzazione e il mantenimento secondo norme FS.
E) Formazione e posa in opera di tutti i cavi, o delle fibre ottiche, di relazione tra armadio principale e armadio secondario, compreso e compensato l'allestimento e la posa degli accessori necessari per la posa di tali cavi, come mensole di sostegno, tubi per la salita cavi, ecc.
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti da:
A) Attività, montaggio, assemblaggio, e verifica di funzionamento del posto centrale in oggetto.
B) Realizzazione della tavola dei cablaggi interni degli armadi (tipologico)
Esclusioni: - L'eventuale trasporto a piè d'opera da magazzino RFI
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.310,00**

VOCE 3107
Integrazione di posto centrale SCMT esistente con un armadio principale SCMT di stazione aggiuntivo.

MT.AR.A.3107.A
Con armadio, FED, alimentatori e sistema di centralizzazione oraria forniti dall'Appaltatore.
La sottovoce comprende e compensa:
A) La fornitura e posa di un armadio di stazione principale che comprende la fornitura e la posa al suo interno di:
A.1) Carpenteria armadio, con tutti i telai di sostegno delle apparecchiature interne.
A.2) Complesso di alimentazione ridondato, dimensionato e completo di dispositivi di protezione e comando, contenitore, cavi e connettori di collegamento, e accessori di montaggio.
A.3) Front-End diagnostico con le funzioni di Registrazione Cronologica degli Eventi (RCE), e funzione diagnostica delle apparecchiature controllate. Predisposizione al collegamento al Posto Diagnostico Periferico (PDP) ubicato nella stazione, e al collegamento verso il Centro Diagnostico di Zona (CDZ).
A.4) Cablaggio completo, morsettiere, interruttori magneto-termici, interruttori di protezioni, scaricatori, accessori, predisposizioni varie, minuteria, chiavi, ripetizioni luminose, etichettatura e quant'altro sia necessario per la funzionalità dell'armadio delle apparecchiature che lo compongono e delle apparecchiature che vi devono essere allocate (Encoder, interfaccia ACS, unità GPS ecc.) fanno eccezione i cavi di collegamento tra singoli encoder e armadio.
A.5) Sistema satellitare GPS per la sincronizzazione oraria
B) Allacciamento dei cavi esterni - lato piazzale - e interni - lato ACEI/ACS compreso l'introduzione dei cavi e la fornitura e

posa di coni terminali e la miscelatura degli stessi o soluzione equivalente per ogni armadio facente parte del posto centrale esistente.
C) Posa fino ad 8 (otto) encoder, compreso il loro allacciamento all'armadio per ogni armadio facente parte della presente voce.
D) Messa a terra degli armadi e delle relative apparecchiature su presa di terra esistente nel locale tecnologico o adiacente, compreso il materiale necessario per la realizzazione e il mantenimento secondo norme FS.
E) Fornitura, formazione e posa in opera di tutti i cavi, o delle fibre ottiche, di relazione tra armadio principale e armadio secondario, compreso e compensato l'allestimento e la posa degli accessori necessari per la posa di tali cavi, come mensole di sostegno, tubi per la salita cavi, ecc.
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti da:
A) Trasporto di ogni singola apparecchiatura facente parte del posto centrale dalla fabbrica al luogo di posa.
B) Attività, montaggio, assemblaggio, e verifica di funzionamento del posto centrale in oggetto.
C) Realizzazione della tavola dei cablaggi interni degli armadi (tipologico)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22.010,00**

MT.AR.A.3107.B
Con armadio, FED, alimentatori e sistema di centralizzazione oraria forniti da RFI.
La sottovoce comprende e compensa:
A) La posa in opera di un armadio di stazione secondario che comprende la posa al suo interno di:
A.1) Carpenteria armadio, con tutti i telai di sostegno delle apparecchiature interne.
A.2) Complesso di alimentazione ridondato, dimensionato e completo di dispositivi di protezione e comando, contenitore, cavi e connettori di collegamento, e accessori di montaggio.
A.3) Cablaggio completo, morsettiere, interruttori magneto-termici, interruttori di protezioni, scaricatori, accessori, predisposizioni varie, minuteria, chiavi, ripetizioni luminose, etichettatura e quant'altro sia necessario per la funzionalità dell'armadio delle apparecchiature che lo compongono e delle apparecchiature che vi devono essere allocate (Encoder ecc.) fanno eccezione i cavi di collegamento tra singoli encoder e armadio.
B) Allacciamento dei cavi esterni - lato piazzale - e interni - lato ACEI/ACS compreso l'introduzione dei cavi e la posa di coni terminali e la miscelatura degli stessi o soluzione equivalente per ogni armadio facente parte del posto centrale esistente.
C) Posa fino ad 8 (otto) encoder, compreso il loro allacciamento all'armadio.
D) Messa a terra dell'armadio e delle relative apparecchiature su presa di terra esistente nel locale tecnologico o adiacente, compreso il materiale necessario per la realizzazione e il mantenimento secondo norme FS.
E) Formazione e posa in opera di tutti i cavi, o delle fibre ottiche, di relazione tra armadio principale e armadio secondario, compreso e compensato l'allestimento e la posa degli accessori necessari per la posa di tali cavi, come mensole di sostegno, tubi per la salita cavi, ecc.
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti da:
A) Attività, montaggio, assemblaggio, e verifica di funzionamento del posto centrale in oggetto.
B) Realizzazione della tavola dei cablaggi interni degli armadi (tipologico)
Esclusioni: - L'eventuale trasporto a piè d'opera da magazzino RFI.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.631,00**

VOCE 3108

Fornitura, formazione e posa di posto centrale SCMT formato da un armadio SCMT di linea

MT.AR.A.3108.A
Con armadio, FED, alimentatori e sistema di centralizzazione oraria forniti dall'Appaltatore.
La sottovoce costituita dal complesso di apparecchiature facenti parte di un posto centrale SCMT, formato da un unico armadio di linea comprende e compensa:
A) La fornitura e posa di un armadio di linea che comprende la fornitura e la posa al suo interno di:
A.1) Carpenteria armadio, con tutti i telai di sostegno delle apparecchiature interne.
A.2) Complesso di alimentazione ridondato, dimensionato e completo di dispositivi di protezione e comando, contenitore, cavi e connettori di collegamento, e accessori di montaggio.
A.3) Front-End diagnostico con le funzioni di Registrazione Cronologica degli Eventi (RCE) e la funzione diagnostica delle apparecchiature controllate. Deve inoltre essere predisposto al collegamento verso il Centro Diagnostico di Zona (CDZ).
A.4) Cablaggio completo, morsettiere, interruttori magneto-termici, interruttori di protezioni, scaricatori, accessori, predisposizioni varie, minuteria, chiavi, ripetizioni luminose, etichettatura e quant'altro sia necessario per la funzionalità dell'armadio delle apparecchiature che lo compongono e delle apparecchiature che vi devono essere allocate (Encoder, , unità

GPS ecc.) fanno eccezione i cavi di collegamento tra singoli encoder e armadio.
A.5) Sistema satellitare GPS per la sincronizzazione oraria
B) Allacciamento dei cavi esterni - lato piazzale - e interni - lato ACEI compreso l'introduzione dei cavi e la fornitura e posa di coni terminali e la miscelatura degli stessi o soluzione equivalente per l'armadio facente parte della presente voce.
C) Posa fino ad 2 (due) encoder, compreso il loro allacciamento all'armadio.
D) Messa a terra dell'armadio e delle relative apparecchiature su presa di terra esistente nel locale tecnologico, compreso il materiale necessario per la realizzazione e il mantenimento secondo norme FS.
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti da:
A) Trasporto di ogni singola apparecchiatura facente parte del posto centrale dalla fabbrica al luogo di posa.
B) Attività, montaggio, assemblaggio, e verifica di funzionamento del posto centrale in oggetto.
C) Realizzazione della tavola dei cablaggi interni dell'armadio (tipologico)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13.604,00**

MT.AR.A.3108.B
Con armadio, FED, alimentatori e sistema di centralizzazione oraria forniti da RFI.
La sottovoce comprende e compensa:
A) La posa in opera di un armadio di stazione secondario che comprende la posa al suo interno di:
A.1) Carpenteria armadio, con tutti i telai di sostegno delle apparecchiature interne.
A.2) Complesso di alimentazione ridondato, dimensionato e completo di dispositivi di protezione e comando, contenitore, cavi e connettori di collegamento, e accessori di montaggio.
A.3) Cablaggio completo, morsettiere, interruttori magneto-termici, interruttori di protezioni, scaricatori, accessori, predisposizioni varie, minuteria, chiavi, ripetizioni luminose, etichettatura e quant'altro sia necessario per la funzionalità dell'armadio delle apparecchiature che lo compongono e delle apparecchiature che vi devono essere allocate (Encoder ecc.) fanno eccezione i cavi di collegamento tra singoli encoder e armadio.
B) Allacciamento dei cavi esterni - lato piazzale - e interni - lato ACEI/ACS compreso l'introduzione dei cavi e la posa di coni terminali e la miscelatura degli stessi o soluzione equivalente per ogni armadio facente parte del posto centrale esistente.
C) Posa fino ad 2 (due) encoder, compreso il loro allacciamento all'armadio.
D) Messa a terra dell'armadio e delle relative apparecchiature su presa di terra esistente nel locale tecnologico o adiacente, compreso il materiale necessario per la realizzazione e il mantenimento secondo norme FS.
E) Formazione e posa in opera di tutti i cavi, o delle fibre ottiche, di relazione tra armadio principale e armadio secondario, compreso e compensato l'allestimento e la posa degli accessori necessari per la posa di tali cavi, come mensole di sostegno, tubi per la salita cavi, ecc.
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti da:
A) Attività, montaggio, assemblaggio, e verifica di funzionamento del posto centrale in oggetto.
B) Realizzazione della tavola dei cablaggi interni degli armadi (tipologico)
Esclusioni: - L'eventuale trasporto a piè d'opera da magazzino RFI
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.194,00**

VOCE 3109
Fornitura, formazione e posa di posto periferico SCMT formato da un armadio SCMT di linea

MT.AR.A.3109.A
Con armadio, FED, alimentatori e sistema di centralizzazione oraria forniti dall'Appaltatore.
La sottovoce costituita dal complesso di apparecchiature facenti parte di linea SCMT, formato da un unico armadio di linea comprende e compensa:
A) La fornitura e posa di un armadio di linea che comprende la fornitura e la posa al suo interno di:
A.1) Carpenteria armadio, con tutti i telai di sostegno delle apparecchiature interne.
A.2) Complesso di alimentazione ridondato, dimensionato e completo di dispositivi di protezione e comando, contenitore, cavi e connettori di collegamento, e accessori di montaggio.
A.3) Front-End diagnostico di linea. Questo comprende le funzioni di Registrazione Cronologica degli Eventi (RCE) e la funzione diagnostica delle apparecchiature controllate. Deve inoltre essere predisposto al collegamento verso il Centro Diagnostico di Zona (CDZ).
A.4) Cablaggio completo, morsettiere, interruttori magneto-termici, interruttori di protezioni, scaricatori, accessori, predisposizioni varie, minuteria, chiavi, ripetizioni luminose, etichettatura e quant'altro sia necessario per la funzionalità dell'armadio delle apparecchiature che lo compongono e delle apparecchiature che vi devono essere allocate (Encoder unità GPS

ecc.) fanno eccezione i cavi di collegamento tra singoli encoder e armadio.
A.5) Sistema satellitare GPS per la sincronizzazione oraria
B) Allacciamento dei cavi esterni - lato piazzale - e interni - lato Garitta compreso l'introduzione dei cavi e la fornitura e posa di coni terminali e la miscelatura degli stessi o soluzione equivalente per l'armadio facente parte della presente sottovoce. Nonché allacciamento della coppia telefonica per il collegamento tra l'armadio SCMT e la cassetta di sezionamento TT del cavo telefonico principale esistente
C) Posa fino ad 2 (due) encoder, compreso il loro allacciamento all'armadio.
D) Messa a terra dell'armadio e delle relative apparecchiature su presa di terra esistente in garitta, compreso il materiale necessario per la realizzazione e il mantenimento secondo norme FS.,
E) Costruzione basamento in cemento armato o prefabbricato per sostegno armadio
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti da:
A) Trasporto di ogni singola apparecchiatura facente parte del posto periferico dalla fabbrica al luogo di posa lungo linea.
B) Attività, montaggio, assemblaggio, e verifica di funzionamento del posto periferico in oggetto.
C) Realizzazione della tavola dei cablaggi interni dell'armadio (tipologico)
D) Nella costruzione basamento in cemento armato per sostegno armadio sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti da: Scavi su terreni di qualsiasi natura e consistenza e durezza, nonché l'onere per i trasporti di linea di tutti i materiali occorrenti ed il successivo reinterro e trasporto del materiale eccedente su aree da provvedersi a cura e spese dell'Appaltatore. Il ripristino o la formazione di stradello per il passaggio del personale di esercizio della linea. Tutte le opere connesse perché il lavoro venga eseguito a perfetta regola d'arte, quali i drenaggi, le forniture in opera di tubi per l'ingresso dei cavi nell'armadio, tutti gli organi necessari per il passaggio al basamento dell'armadio e la fornitura e posa in opera delle ringhiere in tubo di ferro zincato, degli organi necessari per il fissaggio al basamento dell'armadio.. Il conglomerato di calcestruzzo Rck 30 N/cmq (30 Kg/cmq), armato con ferro tipo Fe B 38 K, deve essere sagomato e lisciato a fratazzo sulla superficie in vista per favorire il deflusso delle acque, sono comprese e compensate: le necessarie casseforme ed il loro toglimento d'opera, gli oneri per il controllo previsto dalle vigenti norme e quanto altro necessario per dare l'opera a regola d'arte
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13.604,00**

MT.AR.A.3109.B
Con armadio, FED, alimentatori e sistema di centralizzazione oraria forniti da RFI.
A) La posa di un armadio di linea che comprende la posa al suo interno di:
A.1) Carpenteria armadio, con tutti i telai di sostegno delle apparecchiature interne.
A.2) Complesso di alimentazione ridondato, dimensionato e completo di dispositivi di protezione e comando, contenitore, cavi e connettori di collegamento, e accessori di montaggio.
A.3) Front-End diagnostico di linea. Questo comprende le funzioni di Registrazione Cronologica degli Eventi (RCE) e la funzione diagnostica delle apparecchiature controllate. Deve inoltre essere predisposto al collegamento verso il Centro Diagnostico di Zona (CDZ).
A.4) Cablaggio completo, morsettiere, interruttori magneto-termici, interruttori di protezioni, scaricatori, accessori, predisposizioni varie, minuteria, chiavi, ripetizioni luminose, etichettatura e quant'altro sia necessario per la funzionalità dell'armadio delle apparecchiature che lo compongono e delle apparecchiature che vi devono essere allocate (Encoder unità GPS ecc.) fanno eccezione i cavi di collegamento tra singoli encoder e armadio.
A.5) Sistema satellitare GPS per la sincronizzazione oraria
B) Allacciamento dei cavi esterni - lato piazzale - e interni - lato Garitta compreso l'introduzione dei cavi e la posa di coni terminali e la miscelatura degli stessi o soluzione equivalente per l'armadio facente parte della presente voce. Nonché allacciamento della coppia telefonica per il collegamento tra l'armadio SCMT e la cassetta di sezionamento TT del cavo telefonico principale esistente
C) Posa fino ad 2 (due) encoder, compreso il loro allacciamento all'armadio.
D) Messa a terra dell'armadio e delle relative apparecchiature su presa di terra esistente in garitta, compreso il materiale necessario per la realizzazione e il mantenimento secondo norme FS.,
E) Costruzione basamento in cemento armato o prefabbricato per sostegno armadio
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti da:
A) Attività, montaggio, assemblaggio, e verifica di funzionamento del posto periferico in oggetto.
B) Realizzazione della tavola dei cablaggi interni dell'armadio (tipologico)
C) Manutenzione del sistema SCMT e dei suoi componenti (SCMT) come previsto contrattualmente
D) Nella costruzione basamento in cemento armato per sostegno armadio sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti da: Scavi su terreni di qualsiasi natura e consistenza e durezza, nonché l'onere per i trasporti di linea di tutti i materiali occorrenti ed il successivo reinterro e trasporto del materiale eccedente su aree da provvedersi a cura e spese dell'Appaltatore. Il ripristino o la formazione di stradello per il passaggio del personale di esercizio della linea. Tutte le opere connesse perché il lavoro venga eseguito a perfetta regola d'arte, quali i drenaggi, le forniture in opera di tubi per l'ingresso dei cavi nell'armadio, tutti gli organi

necessari per il passaggio al basamento dell'armadio e la fornitura e posa in opera delle ringhiere in tubo di ferro zincato, degli organi necessari per il fissaggio al basamento dell'armadio. Il conglomerato di calcestruzzo Rck 30 N/cmq (30 Kg/cmq), armato con ferro tipo Fe B 38 K, deve essere sagomato e lisciato a fratazzo sulla superficie in vista per favorire il deflusso delle acque, sono comprese e compensate: le necessarie casseforme ed il loro toglimento d'opera, gli oneri per il controllo previsto dalle vigenti norme e quanto altro necessario per dare l'opera a regola d'arte.
Esclusioni: - L'eventuale trasporto a piè d'opera da magazzino RFI
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.194,00**

VOCE 3110

Sovrapprezzo alle precedenti voci da MT.AR.A.3101.A a MT.AR.A.3109.B, per la fornitura dell'interfaccia ACS

MT.AR.A.3110.A
Sovrapprezzo alle precedenti sottovoci da MT.AR.A.3101.A a MT.AR.A.3109.B, per la fornitura dell'interfaccia ACS. Con questa sottovoce di sovrapprezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri dovuti alle attività di assemblaggio, cablaggio interno, collaudo e verifica di funzionamento relative all'apparecchiatura facente parte della presente sottovoce di sovrapprezzo. La voce include anche la riduzione derivante dalla mancata fornitura e/o utilizzo dell'HW di interfaccia per acquisizione ingressi nel caso di impianto tradizionale. Nonché agli oneri dovuti allo stoccaggio e mantenimento della piena efficienza del materiale fornito da effettuarsi presso officine dell'azienda fornitrice, nonché degli oneri di trasporto dal punto di stoccaggio in fabbrica al punto di posa. La sottovoce è comprensiva degli oneri per la manutenzione del sistema SCMT e dei suoi componenti (SCMT) come previsto contrattualmente. MT.AR.A.3111.A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **661,50**

VOCE 3111

Sovrapprezzo alle voci da MT.AR.A.3101.A a MT.AR.A.3109.B, per la ridondanza della funzione diagnostica

MT.AR.A.3111.A
Sovrapprezzo alle sottovoci da MT.AR.A.3101.A a MT.AR.A.3109.B, per la ridondanza della funzione diagnostica.Con questa sottovoce di sovrapprezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri dovuti alle attività di assemblaggio, cablaggio interno, collaudo e verifica di funzionamento relative all'apparecchiatura facente parte della presente voce di sovrapprezzo: Front-End diagnostico con le funzioni di Registrazione Cronologica degli Eventi (RCE), e funzione diagnostica delle apparecchiature controllate. Predisposizione al collegamento al Posto Diagnostico Periferico (PDP) ubicato nella stazione, e al collegamento verso il Centro Diagnostico di Zona (CDZ).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.942,00**

VOCE 3112

Sovrapprezzo alle voci da MT.AR.A.3101.A a MT.AR.A.3109.B, per la fornitura e posa di complesso di alimentazione e di isolamento galvanico

MT.AR.A.3112.A
Sovrapprezzo alle sottovoci da MT.AR.A.3101.A a MT.AR.A.3109.B, per la fornitura e posa di complesso di alimentazione e di isolamento galvanico.
La sottovoce del complesso di alimentazione comprende e compensa:
A) La fornitura e posa di interruttori di protezione e sezionamento
B) La fornitura e posa di trasformatori normale e di riserva
C) La fornitura e posa di indicatori di isolamento
Con questa sottovoce di sovrapprezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri dovuti alle attività di assemblaggio, cablaggio interno, collaudo e verifica di funzionamento relative alle apparecchiature facenti parte della presente voce di sovrapprezzo nonché fornitura di materiale minuto vario eventualmente necessario.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.169,30**

VOCE 3113

Sovrapprezzo alla voce MT.AR.A.3109 nel caso in cui la posa sia da effettuarsi in galleria

MT.AR.A.3113.A

Sovrapprezzo alla voce MT.AR.A.3109 nel caso in cui la posa sia da effettuarsi in galleria

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.012,20**

TARIFFA MT CATEGORIA CI

CATEGORIA CI	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CI SCMT

TARIFFA MT CATEGORIA CI GRUPPO A

GRUPPO A	FORNITURA E POSA IN OPERA DI C.I. SCMT

VOCE 1101

Fornitura di un CI SCMT di tipo A costituito da un encoder completo e da un PI di segnale formato da due boe una di tipo fisso e una di tipo commutato

MT.CI.A.1101.A

Fornitura di un CI SCMT di tipo A costituito da un encoder completo e da un PI di segnale formato da due boe una di tipo fisso e una di tipo commutato.
La sottovoce costituita dal complesso di apparecchiature facenti parte del CI SCMT di tipo A comprende e compensa:
A) La fornitura di due boe seriali Eurobalise complete di tappo
B) fornitura di due Kit completi per attacco delle due boe alle traversine, comprensivi di:
B.1) N. 2 supporti di boe e N2 targhette di identificazione delle boe con opportuna serigrafia
B.2) N. 1 basamento per cassetta terminale
B.3) N. 1 cassetta terminale completa di morsettiera
B.4) N .1 cavo flessibile di collegamento e relativa guaina di protezione
C) La fornitura di un encoder in grado di pilotare le boe costituenti il CI, la fornitura si ritiene comprensiva dei cavi di collegamento dell'encoder con le morsettiere/connettori entro l'armadio SCMT Per encoder completo si intende comprensivo di tutte le parti o moduli necessari per l'acquisizione di ingressi per il pilotaggio delle boe previste per il C.I.
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti da:
A) Attività di assemblaggio, cablaggio interno, collaudo e verifica di funzionamento di ogni singola boa facente parte del CI
B) Attività di assemblaggio, cablaggio interno, collaudo e verifica di funzionamento dell'encoder completo facente parte del CI
C) Stoccaggio e mantenimento della piena efficienza del materiale fornito da effettuarsi presso officine dell'azienda fornitrice fino al momento di posa come indicato nel relativo programma dei lavori
D) Trasporto dei componenti del CI e degli accessori dalla fabbrica al luogo di posa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7.915,00**

VOCE 1102

Fornitura di un CI SCMT di tipo B costituito da un encoder completo, e da due PI di segnale ciascuno formato da due boe una di tipo fisso e una di tipo commutato

MT.CI.A.1102.A

Fornitura di un CI SCMT di tipo B costituito da un encoder completo, e da due PI di segnale ciascuno formato da due boe una di tipo fisso e una di tipo commutato.
La sottovoce costituita dal complesso di apparecchiature facenti parte del CI SCMT di tipo B comprende e compensa:
A) La fornitura di quattro boe seriali di tipo Eurobalise complete di tappo
B) La fornitura di quattro Kit completi per attacco delle quattro boe alle traversine, comprensivo di:
B.1) N4 Supporti di boe e N4 targhette di identificazione delle boe con opportuna serigrafia
B.2) N2 Basamenti per cassetta terminale
B.3) N2 Cassette terminali complete di morsettiere
B.4) N2 Cavi flessibili di collegamento e relativa guaina di protezione
C) La fornitura di un encoder in grado di pilotare le boe costituenti il CI, la fornitura si ritiene comprensiva dei cavi di collegamento dell'encoder con le morsettiere/connettori entro l'armadio SCMT Nota: Per encoder completo si intende comprensivo di tutte le parti o moduli necessari per l'acquisizione di ingressi per il pilotaggio delle boe previste per il C.I.
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti da:
A) Attività di assemblaggio, cablaggio interno, collaudo e verifica di funzionamento di ogni singola boa facente parte del CI
B) Attività di assemblaggio, cablaggio interno, collaudo e verifica di funzionamento dell'encoder completo facente parte del CI
C) Stoccaggio e mantenimento della piena efficienza del materiale fornito da effettuarsi presso officine dell'azienda fornitrice fino al momento di posa come indicato nel relativo programma dei lavori
D) Trasporto dei componenti del CI e degli accessori dalla fabbrica al luogo di posa
NOTA: Questa voce di tariffa può essere applicata anche per configurazioni di CI per PL di linea protetti da segnali propri
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9.716,00**

TARIFFA MT CATEGORIA CI GRUPPO A

GRUPPO A	FORNITURA E POSA IN OPERA DI C.I. SCMT

VOCE 1103

Fornitura di un CI SCMT di tipo C costituito da un encoder completo e da tre PI di segnale ciascuno formato da due boe una di tipo fisso e una di tipo commutato

MT.CI.A.1103.A

Fornitura di un CI SCMT di tipo C costituito da un encoder completo e da tre PI di segnale ciascuno formato da due boe una di tipo fisso e una di tipo commutato.
La sottovoce costituita dal complesso di apparecchiature facenti parte del CI SCMT di tipo C comprende e compensa:
A) La fornitura di sei boe seriali di tipo Eurobalise complete di tappo
B) La fornitura di sei Kit completi per attacco delle sei boe alle traversine, comprensivo di:
B.1) N. 6 Supporti di boe e N6 targhette di identificazione delle boe con opportuna serigrafia
B.2) N. 3 Basamenti per cassetta terminale
B.3) N. 3 Cassette terminali complete di morsettiere
B.4) N3 Cavi flessibili di collegamento e relativa guaina di protezione
C) La fornitura di un encoder in grado di pilotare le boe costituenti il CI, la fornitura si ritiene comprensiva dei cavi di collegamento dell'encoder con le morsettiere/connettori entro l'armadio SCMT Per encoder completo si intende comprensivo di tutte le parti o moduli necessari per l'acquisizione di ingressi per il pilotaggio delle boe previste per il C.I.
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti da:
A) Attività di assemblaggio, cablaggio interno, collaudo e verifica di funzionamento di ogni singola boa facente parte del CI
B) Attività di assemblaggio, cablaggio interno, collaudo e verifica di funzionamento dell'encoder completo facente parte del CI
C) Stoccaggio e mantenimento della piena efficienza del materiale fornito da effettuarsi presso officine dell'azienda fornitrice fino al momento di posa come indicato nel relativo programma dei lavori
D) Trasporto dei componenti del CI e degli accessori dalla fabbrica al luogo di posa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11.517,00**

VOCE 1104

Fornitura di un CI SCMT di tipo D costituito da un encoder completo e da quattro PI di segnale ciascuno formato da due boe una di tipo fisso e una di tipo commutato

MT.CI.A.1104.A

Fornitura di un CI SCMT di tipo D costituito da un encoder completo e da quattro PI di segnale ciascuno formato da due boe una di tipo fisso e una di tipo commutato.
La sottovoce costituita dal complesso di apparecchiature facenti parte del CI SCMT di tipo D comprende e compensa:
A) La fornitura di otto boe seriali di tipo Eurobalise complete di tappo
B) La fornitura di otto Kit completi per attacco delle otto boe alle traversine, comprensivo di:
B.1) N8 Supporti di boe e N8 targhette di identificazione delle boe con opportuna serigrafia
B.2) N4 Basamenti per cassetta terminale
B.3) N4 Cassette terminali complete di morsettiere
B.4) N4 Cavi flessibili di collegamento e relativa guaina di protezione
C) La fornitura di un encoder in grado di pilotare le boe costituenti il CI, la fornitura si ritiene comprensiva dei cavi di collegamento dell'encoder con le morsettiere/connettori entro l'armadio SCMT

Nota: Per encoder completo si intende comprensivo di tutte le parti o moduli necessari per l'acquisizione di ingressi per il pilotaggio delle boe previste per il C.I.

Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti da:
A) Attività di assemblaggio, cablaggio interno, collaudo e verifica di funzionamento di ogni singola boa facente parte del CI
B) Attività di assemblaggio, cablaggio interno, collaudo e verifica di funzionamento dell'encoder completo facente parte del CI
C) Stoccaggio e mantenimento della piena efficienza del materiale fornito da effettuarsi presso officine dell'azienda fornitrice fino al momento di posa come indicato nel relativo programma dei lavori
D) Trasporto dei componenti del CI e degli accessori dalla fabbrica al luogo di posa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13.313,00**

TARIFFA MT CATEGORIA CI GRUPPO A

GRUPPO A	FORNITURA E POSA IN OPERA DI C.I. SCMT

VOCE 1105

Fornitura di un CI SCMT di tipo E costituito da un encoder completo e da un PI di segnale formato da due boe di tipo commutato

MT.CI.A.1105.A

Fornitura di un CI SCMT di tipo E costituito da un encoder completo e da un PI di segnale formato da due boe di tipo commutato.
La sottovoce costituita dal complesso di apparecchiature facenti parte del CI SCMT di tipo E comprende e compensa:
A) La fornitura di due boe seriali di tipo Eurobalise complete di tappo
B) La fornitura di due Kit completi per attacco delle due boe alle traversine, comprensivo di:
B.1) N2 Supporti di boe e N2 targhette di identificazione delle boe con opportuna serigrafia
B.2) N1.Basamento per cassetta terminale
B.3) N1 Cassetta terminale completa di morsettiera
B.4) N2 Cavi flessibili di collegamento e relativa guaina di protezione
C) La fornitura di un encoder in grado di pilotare le boe costituenti il CI, la fornitura si ritiene comprensiva dei cavi di collegamento dell'encoder con le morsettiere/connettori entro l'armadio SCMT

Nota: Per encoder completo si intende comprensivo di tutte le parti o moduli necessari per l'acquisizione di ingressi per il pilotaggio delle boe previste per il C.I.

Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti da:
A) Attività di assemblaggio, cablaggio interno, collaudo e verifica di funzionamento di ogni singola boa facente parte del CI
B) Attività di assemblaggio, cablaggio interno, collaudo e verifica di funzionamento dell'encoder completo facente parte del CI
C) Stoccaggio e mantenimento della piena efficienza del materiale fornito da effettuarsi presso officine dell'azienda fornitrice fino al momento di posa come indicato nel relativo programma dei lavori
D) Trasporto dei componenti del CI e degli accessori dalla fabbrica al luogo di posa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8.017,00**

VOCE 1106

Fornitura di un CI SCMT di tipo F costituito da un encoder completo e da due PI di segnale ciascuno formato da due boe di tipo commutato

MT.CI.A.1106.A

Fornitura di un CI SCMT di tipo F costituito da un encoder completo e da due PI di segnale ciascuno formato da due boe di tipo commutato.
La sottovoce costituita dal complesso di apparecchiature facenti parte del CI SCMT di tipo F comprende e compensa:
A) La fornitura di quattro boe seriali di tipo Eurobalise complete di tappo
B) La fornitura di quattro Kit completi per attacco delle quattro boe alle traversine, comprensivi di:
B.1) N4 Supporti di boe e N4 targhette di identificazione delle boe con opportuna serigrafia
B.2) N2 Basamenti per cassetta terminale
B.3) N2 Cassette terminali complete di morsettiere
B.4) N4 Cavi flessibili di collegamento e relativa guaina di protezione
C) La fornitura di un encoder in grado di pilotare le boe costituenti il CI, la fornitura si ritiene comprensiva dei cavi di collegamento dell'encoder con le morsettiere/connettori entro l'armadio SCMT

Nota: Per encoder completo si intende comprensivo di tutte le parti o moduli necessari per l'acquisizione di ingressi per il pilotaggio delle boe previste per il C.I.

Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti da:
A) Attività di assemblaggio, cablaggio interno, collaudo e verifica di funzionamento di ogni singola boa facente parte del CI
B) Attività di assemblaggio, cablaggio interno, collaudo e verifica di funzionamento dell'encoder completo facente parte del CI
C) Stoccaggio e mantenimento della piena efficienza del materiale fornito da effettuarsi presso officine dell'azienda fornitrice fino al momento di posa come indicato nel relativo programma dei lavori
D) Trasporto dei componenti del CI e degli accessori dalla fabbrica al luogo di posa

TARIFFA MT CATEGORIA CI GRUPPO A

GRUPPO A	FORNITURA E POSA IN OPERA DI C.I. SCMT

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9.912,00**

VOCE 1107

Fornitura di un CI SCMT di tipo G costituito da due encoder completi e da un PI di segnale formato da due boe di tipo commutato

MT.CI.A.1107.A

Fornitura di un CI SCMT di tipo G costituito da due encoder completi e da un PI di segnale formato da due boe di tipo commutato.
La sottovoce costituita dal complesso di apparecchiature facenti parte del CI SCMT di tipo G comprende e compensa:
A) La fornitura di due boe seriali di tipo Eurobalise complete di tappo
B) La fornitura di due Kit completi per attacco delle due boe alle traversine, comprensivo di:
B.1) N2 Supporti di boe e N2 targhette di identificazione delle boe con opportuna serigrafia
B.2) N1 Basamento per cassetta terminale
B.3) N1 Cassetta terminale completa di morsettiera
B.4) N2 Cavi flessibili di collegamento e relativa guaina di protezione
C) La fornitura di due encoder in grado di pilotare le boe costituenti il CI, la fornitura si ritiene comprensiva dei cavi di collegamento degli encoder con le morsettiere/connettori entro l'armadio SCMT Per encoder completo si intende comprensivo di tutte le parti o moduli necessari per l'acquisizione di ingressi per il pilotaggio delle boe previste per il C.I.
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti da:
A) Attività di assemblaggio, cablaggio interno, collaudo e verifica di funzionamento di ogni singola boa facente parte del CI
B) Attività di assemblaggio, cablaggio interno, collaudo e verifica di funzionamento dell'encoder completo facente parte del CI
C) Stoccaggio e mantenimento della piena efficienza del materiale fornito da effettuarsi presso officine dell'azienda fornitrice fino al momento di posa come indicato nel relativo programma dei lavori
D) Trasporto dei componenti del CI e degli accessori dalla fabbrica al luogo di posa

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14.136,00**

VOCE 1108

Fornitura di un CI SCMT di tipo H costituito da due encoder completi e da due PI di segnale ciascuno formato da due boe di tipo commutato

MT.CI.A.1108.A

Fornitura di un CI SCMT di tipo H costituito da due encoder completi e da due PI di segnale ciascuno formato da due boe di tipo commutato.
La sottovoce costituita dal complesso di apparecchiature facenti parte del CI SCMT di tipo H comprende e compensa:
A) La fornitura di quattro boe seriali di tipo Eurobalise complete di tappo
B) La fornitura di quattro Kit completi per attacco delle quattro boe alle traversine, comprensivo di:
B.1) N4 Supporti di boe e N4 targhette di identificazione delle boe con opportuna serigrafia
B.2) N2 Basamenti per cassetta terminale
B.3) N2 Cassette terminali complete di morsettiere
B.4) N4 Cavi flessibili di collegamento e relativa guaina di protezione
C) La fornitura di due encoder, la fornitura si ritiene comprensiva dei cavi di collegamento degli encoder con le morsettiere/connettori entro l'armadio SCMT Per encoder completo si intende comprensivo di tutte le parti o moduli necessari per l'acquisizione di ingressi per il pilotaggio delle boe previste per il C.I.
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti da:
A) Attività di assemblaggio, cablaggio interno, collaudo e verifica di funzionamento di ogni singola boa facente parte del CI
B) Attività di assemblaggio, cablaggio interno, collaudo e verifica di funzionamento dell'encoder completo facente parte del CI
C) Stoccaggio e mantenimento della piena efficienza del materiale fornito da effettuarsi presso officine dell'azienda fornitrice fino al momento di posa come indicato nel relativo programma dei lavori
D) Trasporto dei componenti del CI e degli accessori dalla fabbrica al luogo di posa

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16.035,00**

TARIFFA MT CATEGORIA CI GRUPPO A

GRUPPO A	FORNITURA E POSA IN OPERA DI C.I. SCMT

VOCE 1109

Fornitura di un PI SCMT di tipo I costituito da un PI formato da due boe di tipo fisso

MT.CI.A.1109.A

Fornitura di un PI SCMT di tipo I costituito da un PI formato da due boe di tipo fisso.
La sottovoce costituita dal complesso di apparecchiature facenti parte del PI SCMT di tipo I comprende e compensa:
A) La fornitura di due boe seriali di tipo Eurobalise complete di tappo
B) La fornitura di due Kit completi per attacco delle due boe alle traversine, comprensivo di:
B.1) N2 Supporti di boe e N2 targhette di identificazione delle boe con opportuna serigrafia
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti da:
A) Attività di assemblaggio, cablaggio interno, collaudo e verifica di funzionamento di ogni singola boa facente parte del PI
B) Stoccaggio e mantenimento della piena efficienza del materiale fornito da effettuarsi presso officine dell'azienda fornitrice fino al momento di posa come indicato nel relativo programma dei lavori
C) Trasporto dei componenti del CI e degli accessori dalla fabbrica al luogo di posa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.622,00**

VOCE 1110

Fornitura di un CI SCMT di tipo J oppure K costituito da un encoder completo e da PI di segnale globalmente formati da due boe di tipo fisso e quattro di tipo commutato

MT.CI.A.1110.A

Fornitura di un CI SCMT di tipo J oppure K costituito da un encoder completo e da PI di segnale globalmente formati da due boe di tipo fisso e quattro di tipo commutato.
La sottovoce costituita dal complesso di apparecchiature facenti parte del CI SCMT di tipo J oppure K comprende e compensa:
A) La fornitura di sei boe seriali di tipo Eurobalise complete di tappo
B) La fornitura di sei Kit completi per attacco delle due boe alle traversine, comprensivi di:
B.1) N 6 supporti di boe e N6 targhette di identificazione delle boe con opportuna serigrafia
B.2) N 3 basamenti per cassetta terminale
B.3) N 3 cassette terminali complete di morsettiera
B.4) N 4 cavo flessibile di collegamento e relativa guaina di protezione
C) La fornitura di un encoder in grado di pilotare le boe costituenti il CI, la fornitura si ritiene comprensiva dei cavi di collegamento di questo encoder con le morsettiere/connettori entro l'armadio SCMT L'encoder completo si intende comprensivo di tutte le parti o moduli necessari per l'acquisizione di ingressi per il pilotaggio delle boe previste per il C.I.
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti da:
A) Attività di assemblaggio, cablaggio interno, collaudo e verifica di funzionamento di ogni singola boa facente parte del CI;
B) Attività di assemblaggio, cablaggio interno, collaudo e verifica di funzionamento dell'encoder completo facente parte del CI;
C) Stoccaggio e mantenimento della piena efficienza del materiale fornito da effettuarsi presso officine dell'azienda fornitrice fino al momento di posa come indicato nel relativo programma dei lavori;
D) Trasporto dei componenti del CI e degli accessori dalla fabbrica al luogo di posa.
La fornitura delle 2 boe commutate non pilotate dall'encoder ma evidenziate nel CI di tipo K fanno capo ad altro complesso informativo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11.691,00**

VOCE 1111

Fornitura di un CI SCMT di tipo L, M o N costituito da un encoder completo e da quattro PI di segnale globalmente formati da quattro boe di tipo commutato.

MT.CI.A.1111.A

Fornitura di un CI SCMT di tipo L, M o N costituito da un encoder completo e da quattro PI di segnale globalmente formati da quattro boe di tipo commutato.
La sottovoce costituita dal complesso di apparecchiature facenti parte del CI SCMT di tipo L oppure di tipo M oppure di tipo N comprende e compensa:

A) La fornitura di quattro boe seriali di tipo Eurobalise complete di tappo
B) La fornitura di quattro Kit completi per attacco delle quattro boe alle traversine, comprensivi di:
B.1) N 4 supporti di boe e N4 targhette di identificazione delle boe con opportuna serigrafia
B.2) N 4 basamenti per cassetta terminale
B.3) N 4 cassette terminali complete di morsettiera
B.4) N 4 cavo flessibile di collegamento e relativa guaina di protezione
C) La fornitura di un encoder in grado di pilotare le boe costituenti il CI, la fornitura si ritiene comprensiva dei cavi di collegamento di questo encoder con le morsettiere/connettori entro l'armadio SCMT
Nota: L'encoder completo si intende comprensivo di tutte le parti o moduli necessari per l'acquisizione di ingressi per il pilotaggio delle boe previste per il C.I.
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti da:
A) Attività di assemblaggio, cablaggio interno, collaudo e verifica di funzionamento di ogni singola boa facente parte del CI;
B) Attività di assemblaggio, cablaggio interno, collaudo e verifica di funzionamento dell'encoder completo facente parte del CI;
C) Stoccaggio e mantenimento della piena efficienza del materiale fornito da effettuarsi presso officine dell'azienda fornitrice fino al momento di posa come indicato nel relativo programma dei lavori;
D) Trasporto dei componenti del CI e degli accessori dalla fabbrica al luogo di posa.
La fornitura delle 4 boe commutate non pilotate dall'encoder della presente voce, fanno capo ad altro complesso informativo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10.071,00**

VOCE 1112

Fornitura di un CI SCMT di tipo O costituito da due encoder completi e da PI globalmente formati da sei boe di tipo commutato.

MT.CI.A.1112.A
Fornitura di un CI SCMT di tipo O costituito da due encoder completi e da PI globalmente formati da sei boe di tipo commutato.
La sottovoce costituita dal complesso di apparecchiature facenti parte del CI SCMT di tipo O comprende e compensa:
A) La fornitura di sei boe seriali di tipo Eurobalise complete di tappo
B) La fornitura di sei Kit completi per attacco delle boe alle traversine, comprensivi di:
B.1) supporti di boe e targhette di identificazione delle boe con opportuna serigrafia
B.2) basamenti per cassetta terminale
B.3) cassette terminali complete di morsettiera
B.4) cavo flessibile di collegamento e relativa guaina di protezione
C) La fornitura di due encoder in grado di pilotare le boe costituenti il CI, la fornitura si ritiene comprensiva dei cavi di collegamento di questo encoder con le morsettiere/connettori entro l'armadio SCMT Nota: L'encoder completo si intende comprensivo di tutte le parti o moduli necessari per l'acquisizione di ingressi per il pilotaggio delle boe previste per il C.I.
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti da:
A) Attività di assemblaggio, cablaggio interno, collaudo e verifica di funzionamento di ogni singola boa facente parte del CI;
B) Attività di assemblaggio, cablaggio interno, collaudo e verifica di funzionamento dell'encoder completo facente parte del CI;
C) Stoccaggio e mantenimento della piena efficienza del materiale fornito da effettuarsi presso officine dell'azienda fornitrice fino al momento di posa come indicato nel relativo programma dei lavori;
D) Trasporto dei componenti del CI e degli accessori dalla fabbrica al luogo di posa.
La fornitura delle boe commutate non pilotate dall'encoder della presente voce, fanno capo ad altro complesso informativo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18.169,00**

VOCE 1113

Fornitura di un CI SCMT di tipo P costituito da due encoder completi e da PI di segnale globalmente formati da quattro boe di tipo commutato.

MT.CI.A.1113.A
Fornitura di un CI SCMT di tipo P costituito da due encoder completi e da PI di segnale globalmente formati da quattro boe di tipo commutato.
La sottovoce costituita dal complesso di apparecchiature facenti parte del CI SCMT di di tipo P comprende e compensa:
A) La fornitura di quattro boe seriali di tipo Eurobalise complete di tappo
B) La fornitura di quattro Kit completi per attacco delle boe alle traversine, comprensivi di:
B.1) supporti di boe e targhette di identificazione delle boe con opportuna serigrafia

B.2) basamenti per cassetta terminale
B.3) cassette terminali complete di morsettiera
B.4) cavo flessibile di collegamento e relativa guaina di protezione
C) La fornitura di due encoder in grado di pilotare le boe costituenti il CI, la fornitura si ritiene comprensiva dei cavi di collegamento di questo encoder con le morsettiere/connettori entro l'armadio SCMT.
L'encoder completo si intende comprensivo di tutte le parti o moduli necessari per l'acquisizione di ingressi per il pilotaggio delle boe previste per il C.I.
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti da:
A) Attività di assemblaggio, cablaggio interno, collaudo e verifica di funzionamento di ogni singola boa facente parte del CI;
B) Attività di assemblaggio, cablaggio interno, collaudo e verifica di funzionamento dell'encoder completo facente parte del CI;
C) Stoccaggio e mantenimento della piena efficienza del materiale fornito da effettuarsi presso officine dell'azienda fornitrice fino al momento di posa come indicato nel relativo programma dei lavori;
D) Trasporto dei componenti del CI e degli accessori dalla fabbrica al luogo di posa;
E) Oneri per la manutenzione biennale del sistema SCMT e dei suoi componenti (SCMT) come previsto contrattualmente.
La fornitura delle boe commutate non pilotate dall'encoder della presente voce, fanno capo ad altro complesso informativo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16.035,00**

VOCE 1114

Fornitura di un CI SCMT di tipo Q costituito da un encoder completo e da PI di segnale globalmente formati da una boa di tipo fisso e tre boe di tipo commutato.

MT.CI.A.1114.A
Fornitura di un CI SCMT di tipo Q costituito da un encoder completo e da PI di segnale globalmente formati da una boa di tipo fisso e tre boe di tipo commutato.
La sottovoce costituita dal complesso di apparecchiature facenti parte del CI SCMT di di tipo Q comprende e compensa:
A) La fornitura di quattro boe seriali di tipo Eurobalise complete di tappo
B) La fornitura di quattro Kit completi per attacco delle boe alle traversine, comprensivi di:
B.1) supporti di boe e targhette di identificazione delle boe con opportuna serigrafia
B.2) basamenti per cassetta terminale
B.3) cassette terminali complete di morsettiera
B.4) cavo flessibile di collegamento e relativa guaina di protezione
C) La fornitura di un encoder in grado di pilotare le boe costituenti il CI, la fornitura si ritiene comprensiva dei cavi di collegamento di questo encoder con le morsettiere/connettori entro l'armadio SCMT
L'encoder completo si intende comprensivo di tutte le parti o moduli necessari per l'acquisizione di ingressi per il pilotaggio delle boe previste per il C.I.
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti da:
A) Attività di assemblaggio, cablaggio interno, collaudo e verifica di funzionamento di ogni singola boa facente parte del CI;
B) Attività di assemblaggio, cablaggio interno, collaudo e verifica di funzionamento dell'encoder completo facente parte del CI;
C) Stoccaggio e mantenimento della piena efficienza del materiale fornito da effettuarsi presso officine dell'azienda fornitrice fino al momento di posa come indicato nel relativo programma dei lavori;
D) Trasporto dei componenti del CI e degli accessori dalla fabbrica al luogo di posa.
La fornitura della boe commutata non pilotata dall'encoder della presente voce, fa capo ad altro complesso informativo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9.895,00**

VOCE 1115

Fornitura di un CI SCMT di tipo R costituito da due encoder completi e da PI di segnale globalmente formati da una boa di tipo fisso e tre boe di tipo commutato.

MT.CI.A.1115.A
Fornitura di un CI SCMT di tipo R costituito da due encoder completi e da PI di segnale globalmente formati da una boa di tipo fisso e tre boe di tipo commutato.
La sottovoce costituita dal complesso di apparecchiature facenti parte del CI SCMT di di tipo R comprende e compensa:
A) La fornitura di quattro boe seriali di tipo Eurobalise complete di tappo
B) La fornitura di quattro Kit completi per attacco delle boe alle traversine, comprensivi di:

B.1) supporti di boe e targhette di identificazione delle boe con opportuna serigrafia
B.2) basamenti per cassetta terminale
B.3) cassette terminali complete di morsettiera
B.4) cavo flessibile di collegamento e relativa guaina di protezione
C) La fornitura di due encoder in grado di pilotare le boe costituenti il CI, la fornitura si ritiene comprensiva dei cavi di collegamento di questo encoder con le morsettiere/connettori entro l'armadio SCMT
L'encoder completo si intende comprensivo di tutte le parti o moduli necessari per l'acquisizione di ingressi per il pilotaggio delle boe previste per il C.I.
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti da:
A) Attività di assemblaggio, cablaggio interno, collaudo e verifica di funzionamento di ogni singola boa facente parte del CI;
B) Attività di assemblaggio, cablaggio interno, collaudo e verifica di funzionamento dell'encoder completo facente parte del CI;
C) Stoccaggio e mantenimento della piena efficienza del materiale fornito da effettuarsi presso officine dell'azienda fornitrice fino al momento di posa come indicato nel relativo programma dei lavori;
D) Trasporto dei componenti del CI e degli accessori dalla fabbrica al luogo di posa.
La fornitura della boe commutata non pilotata dall'encoder della presente voce, fa capo ad altro complesso informativo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16.009,00**

VOCE 1116

Fornitura di un CI SCMT di tipo S costituito da due encoder completi e da PI di segnale globalmente formati da due boe di tipo fisso e quattro boe di tipo commutato.

MT.CI.A.1116.A
Fornitura di un CI SCMT di tipo S costituito da due encoder completi e da PI di segnale globalmente formati da due boe di tipo fisso e quattro boe di tipo commutato.
La sottovoce costituita dal complesso di apparecchiature facenti parte del CI SCMT di tipo S comprende e compensa:
A) La fornitura di sei boe seriali di tipo Eurobalise complete di tappo
B) La fornitura di sei Kit completi per attacco delle boe alle traversine, comprensivi di:
B.1) supporti di boe e targhette di identificazione delle boe con opportuna serigrafia
B.2) basamenti per cassetta terminale
B.3) cassette terminali complete di morsettiera
B.4) cavo flessibile di collegamento e relativa guaina di protezione
C) La fornitura di due encoder in grado di pilotare le boe costituenti il CI, la fornitura si ritiene comprensiva dei cavi di collegamento di questo encoder con le morsettiere/connettori entro l'armadio SCMT

Nota: L'encoder completo si intende comprensivo di tutte le parti o moduli necessari per l'acquisizione di ingressi per il pilotaggio delle boe previste per il C.I.

Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti da:
A) Attività di assemblaggio, cablaggio interno, collaudo e verifica di funzionamento di ogni singola boa facente parte del CI;
B) Attività di assemblaggio, cablaggio interno, collaudo e verifica di funzionamento dell'encoder completo facente parte del CI;
C) Stoccaggio e mantenimento della piena efficienza del materiale fornito da effettuarsi presso officine dell'azienda fornitrice fino al momento di posa come indicato nel relativo programma dei lavori;
D) Trasporto dei componenti del CI e degli accessori dalla fabbrica al luogo di posa.
La fornitura della boe commutata non pilotata dall'encoder della presente voce, fa capo ad altro complesso informativo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17.734,00**

VOCE 1117

Sovrapprezzo per la fornitura di un ulteriore PI con funzione di "PI di prossimità" o di "PI anticipato", formato da una boa di tipo fisso e da una di tipo commutato.

MT.CI.A.1117.A
Sovrapprezzo per la fornitura di un ulteriore PI con funzione di "PI di prossimità" o di "PI anticipato", formato da una boa di tipo fisso e da una di tipo commutato. Questa sottovoce di sovrapprezzo si intende comprensiva dei costi di fornitura di due boe Eurobalise comprensive di tappi e dei relativi kit di installazione completi, nonché la fornitura eventuale di una scheda in grado

di pilotare la boa commutata qualora questa non sia parte integrante dell'encoder. Con questa sottovoce di sovrapprezzo si intendono altresì compresi e compensati tutti gli oneri dovuti alle attività di assemblaggio, cablaggio interno, collaudo e verifica di funzionamento relative alle boe facenti parte del PI in oggetto di sovrapprezzo. Nonché agli oneri dovuti allo stoccaggio e mantenimento della piena efficienza del materiale fornito da effettuarsi presso officine dell'azienda fornitrice fino al momento di posa come indicato nel relativo programma dei lavori e trasporto dei componenti del CI e degli accessori dalla fabbrica al luogo di posa.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.707,00**

VOCE 2101

Posa in opera di un CI SCMT di tipo A costituito da un encoder completo e da un PI di segnale formato da due boe, una di tipo fisso e una di tipo commutato di cui alla voce MT.CI.A.1101.A

MT.CI.A.2101.A

con utilizzo di un solo ingresso encoder.

La sottovoce costituita dal complesso di apparecchiature facenti parte del CI SCMT di tipo A comprende e compensa:

A) Attività di posa in opera delle boe facenti parte del PI di segnale comprensiva della realizzazione degli allacciamenti necessari

B) Progettazione costruttiva dei circuiti elettrici per l'interfaccia encoder - impianto IS/garitta di blocco

C) Realizzazione delle filature e allacciamenti per le modifiche degli impianti IS/garitta di blocco relative del punto di cui sopra, comprensiva dei materiali necessari e delle spunte secondo IS46 (ad esclusione degli allacciamenti dei circuiti in esercizio i cui conduttori andranno cartellinati)

D) Progettazione costruttiva degli allacciamenti di piazzale, di cassette terminali e di eventuali cassette di smistamento

E) Progettazione costruttiva degli allacciamenti, dei cavi interni di collegamento con e tra gli armadi SCMT del posto centrale

F) Studio e redazione di tabelle di associazione encoder - punti informativi, tabella configurazione hardware degli ingressi e tabelle punti informativi

G) Studio e generazione di tabelle di telegrammi di configurazione encoder, tabelle di telegrammi di configurazione boe, generazione file di logica comprese le opportune attività di validazione e verifica

H) Configurazione degli encoder, delle boe e del front-end diagnostico

La presente sottovoce si applica anche nel caso di interfacciamento con apparati ACS. In questo caso comprende e compensa la posa e configurazione del Gateway verso ACS , la fornitura e la posa dei cavi di collegamento ACS-SCMT, nel caso in cui entrambi gli apparati si trovino nel medesimo locale o in locali attigui. Resta invece escluso l'eventuale adeguamento dell'apparato ACS.

Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti dall'acquisizione dei disegni di impianto in esercizio

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.746,00**

MT.CI.A.2101.B

con utilizzo di due soli ingressi encoder.

La sottovoce costituita dal complesso di apparecchiature facenti parte del CI SCMT di tipo A comprende e compensa:

A) Attività di posa in opera delle boe facenti parte del PI di segnale comprensiva della realizzazione degli allacciamenti necessari

B) Progettazione costruttiva dei circuiti elettrici per l'interfaccia encoder - impianto IS/garitta di blocco

C) Realizzazione delle filature e allacciamenti per le modifiche degli impianti IS/garitta di blocco relative del punto di cui sopra, comprensiva dei materiali necessari e delle spunte secondo IS46 (ad esclusione degli allacciamenti dei circuiti in esercizio i cui conduttori andranno cartellinati)

D) Progettazione costruttiva degli allacciamenti di piazzale, di cassette terminali e di eventuali cassette di smistamento

E) Progettazione costruttiva degli allacciamenti, dei cavi interni di collegamento con e tra gli armadi SCMT del posto centrale

F) Studio e redazione di tabelle di associazione encoder - punti informativi, tabella configurazione hardware degli ingressi e tabelle punti informativi

G) Studio e generazione di tabelle di telegrammi di configurazione encoder, tabelle di telegrammi di configurazione boe, generazione file di logica comprese le opportune attività di validazione e verifica

H) Configurazione degli encoder, delle boe e del front-end diagnostico

La presente sottovoce si applica anche nel caso di interfacciamento con apparati ACS. In questo caso comprende e compensa la posa e configurazione del Gateway verso ACS , la fornitura e la posa dei cavi di collegamento ACS-SCMT, nel caso in cui entrambi gli apparati si trovino nel medesimo locale o in locali attigui. Resta invece escluso l'eventuale adeguamento dell'apparato ACS.

Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti dall'acquisizione dei disegni di impianto in esercizio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.638,00**

MT.CI.A.2101.C
con utilizzo di soli tre o quattro ingressi encoder.
La sottovoce costituita dal complesso di apparecchiature facenti parte del CI SCMT di tipo A comprende e compensa:
A) Attività di posa in opera delle boe facenti parte del PI di segnale comprensiva della realizzazione degli allacciamenti necessari
B) Progettazione costruttiva dei circuiti elettrici per l'interfaccia encoder - impianto IS/garitta di blocco
C) Realizzazione delle filature e allacciamenti per le modifiche degli impianti IS/garitta di blocco relative del punto di cui sopra, comprensiva dei materiali necessari e delle spunte secondo IS46 (ad esclusione degli allacciamenti dei circuiti in esercizio i cui conduttori andranno cartellinati)
D) Progettazione costruttiva degli allacciamenti di piazzale, di cassette terminali e di eventuali cassette di smistamento
E) Progettazione costruttiva degli allacciamenti, dei cavi interni di collegamento con e tra gli armadi SCMT del posto centrale
F) Studio e redazione di tabelle di associazione encoder - punti informativi, tabella configurazione hardware degli ingressi e tabelle punti informativi
G) Studio e generazione di tabelle di telegrammi di configurazione encoder, tabelle di telegrammi di configurazione boe, generazione file di logica comprese le opportune attività di validazione e verifica
H) Configurazione degli encoder, delle boe e del front-end diagnostico
La presente sottovoce si applica anche nel caso di interfacciamento con apparati ACS. In questo caso comprende e compensa la posa e configurazione del Gateway verso ACS , la fornitura e la posa dei cavi di collegamento ACS-SCMT, nel caso in cui entrambi gli apparati si trovino nel medesimo locale o in locali attigui. Resta invece escluso l'eventuale adeguamento dell'apparato ACS.
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti dall'acquisizione dei disegni di impianto in esercizio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.120,00**

MT.CI.A.2101.D
con utilizzo cinque o più ingressi encoder.
La sottovoce costituita dal complesso di apparecchiature facenti parte del CI SCMT di tipo A comprende e compensa:
A) Attività di posa in opera delle boe facenti parte del PI di segnale comprensiva della realizzazione degli allacciamenti necessari
B) Progettazione costruttiva dei circuiti elettrici per l'interfaccia encoder - impianto IS/garitta di blocco
C) Realizzazione delle filature e allacciamenti per le modifiche degli impianti IS/garitta di blocco relative del punto di cui sopra, comprensiva dei materiali necessari e delle spunte secondo IS46 (ad esclusione degli allacciamenti dei circuiti in esercizio i cui conduttori andranno cartellinati)
D) Progettazione costruttiva degli allacciamenti di piazzale, di cassette terminali e di eventuali cassette di smistamento
E) Progettazione costruttiva degli allacciamenti, dei cavi interni di collegamento con e tra gli armadi SCMT del posto centrale
F) Studio e redazione di tabelle di associazione encoder - punti informativi, tabella configurazione hardware degli ingressi e tabelle punti informativi
G) Studio e generazione di tabelle di telegrammi di configurazione encoder, tabelle di telegrammi di configurazione boe, generazione file di logica comprese le opportune attività di validazione e verifica
H) Configurazione degli encoder, delle boe e del front-end diagnostico
La presente sottovoce si applica anche nel caso di interfacciamento con apparati ACS. In questo caso comprende e compensa la posa e configurazione del Gateway verso ACS , la fornitura e la posa dei cavi di collegamento ACS-SCMT, nel caso in cui entrambi gli apparati si trovino nel medesimo locale o in locali attigui. Resta invece escluso l'eventuale adeguamento dell'apparato ACS.
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti dall'acquisizione dei disegni di impianto in esercizio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.973,00**

VOCE 2102

Posa in opera di un CI SCMT di tipo B costituito da un encoder completo e da due PI di segnale ciascuno formato da due boe una di tipo fisso e una di tipo commutato di cui alla voce MT.CI.A.1102.A

MT.CI.A.2102.A
con utilizzo di un solo ingresso encoder.

TARIFFA MT CATEGORIA CI GRUPPO A

GRUPPO A	FORNITURA E POSA IN OPERA DI C.I. SCMT

La sottovoce costituita dal complesso di apparecchiature facenti parte del CI SCMT di tipo B comprende e compensa:
A) Attività di posa in opera delle boe facenti parte dei PI di segnale comprensiva della realizzazione degli allacciamenti necessari B) Progettazione costruttiva dei circuiti elettrici per l'interfaccia encoder - impianto IS/garitta di blocco o di P.L.
C) Realizzazione delle filature e allacciamenti per le modifiche degli impianti IS/garitta di blocco o di P.L.relative del punto di cui sopra, comprensiva dei materiali necessari e delle spunte secondo IS46 (ad esclusione degli allacciamenti dei circuiti in esercizio i cui conduttori andranno cartellinati)
D) Progettazione costruttiva degli allacciamenti di piazzale, di cassette terminali e di eventuali cassette di smistamento
E) Progettazione costruttiva degli allacciamenti, dei cavi interni di collegamento con e tra gli armadi SCMT del posto centrale
F) Studio e redazione di tabelle di associazione encoder - punti informativi, tabella configurazione hardware degli ingressi e tabelle punti informativi
G) Studio e generazione di tabelle di telegrammi di configurazione encoder, tabelle di telegrammi di configurazione boe, generazione file di logica comprese le opportune attività di validazione e verifica
H) Configurazione dell'encoder, delle boe e del front-end diagnostico
La presente sottovoce si applica anche nel caso di interfacciamento con apparati ACS. In questo caso comprende e compensa la posa e configurazione del Gateway verso ACS , la fornitura e la posa dei cavi di collegamento ACS-SCMT, nel caso in cui entrambi gli apparati si trovino nel medesimo locale o in locali attigui. Resta invece escluso l'eventuale adeguamento dell'apparato ACS.
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti dall'acquisizione dei disegni di impianto in esercizio
Questa voce di tariffa può essere applicata anche per configurazioni di CI per PL di linea protetti da segnali propri
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.190,00**

MT.CI.A.2102.B
con utilizzo due soli ingressi encoder
La sottovoce costituita dal complesso di apparecchiature facenti parte del CI SCMT di tipo B comprende e compensa:
A) Attività di posa in opera delle boe facenti parte dei PI di segnale comprensiva della realizzazione degli allacciamenti necessari
B) Progettazione costruttiva dei circuiti elettrici per l'interfaccia encoder - impianto IS/garitta di blocco o di P.L.
C) Realizzazione delle filature e allacciamenti per le modifiche degli impianti IS/garitta di blocco o di P.L.relative del punto di cui sopra, comprensiva dei materiali necessari e delle spunte secondo IS46 (ad esclusione degli allacciamenti dei circuiti in esercizio i cui conduttori andranno cartellinati)
D) Progettazione costruttiva degli allacciamenti di piazzale, di cassette terminali e di eventuali cassette di smistamento
E) Progettazione costruttiva degli allacciamenti, dei cavi interni di collegamento con e tra gli armadi SCMT del posto centrale
F) Studio e redazione di tabelle di associazione encoder - punti informativi, tabella configurazione hardware degli ingressi e tabelle punti informativi
G) Studio e generazione di tabelle di telegrammi di configurazione encoder, tabelle di telegrammi di configurazione boe, generazione file di logica comprese le opportune attività di validazione e verifica
H) Configurazione dell'encoder, delle boe e del front-end diagnostico
La presente voce si applica anche nel caso di interfacciamento con apparati ACS. In questo caso comprende e compensa la posa e configurazione del Gateway verso ACS , la fornitura e la posa dei cavi di collegamento ACS-SCMT, nel caso in cui entrambi gli apparati si trovino nel medesimo locale o in locali attigui. Resta invece escluso l'eventuale adeguamento dell'apparato ACS.
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti dall'acquisizione dei disegni di impianto in esercizio
Questa sottovocevoce può essere applicata anche per configurazioni di CI per PL di linea protetti da segnali propri
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.086,00**

MT.CI.A.2102.C
con utilizzo di soli tre o quattro ingressi encoder
La sottovoce costituita dal complesso di apparecchiature facenti parte del CI SCMT di tipo B comprende e compensa:
A) Attività di posa in opera delle boe facenti parte dei PI di segnale comprensiva della realizzazione degli allacciamenti necessari
B) Progettazione costruttiva dei circuiti elettrici per l'interfaccia encoder - impianto IS/garitta di blocco o di P.L.
C) Realizzazione delle filature e allacciamenti per le modifiche degli impianti IS/garitta di blocco o di P.L.relative del punto di cui sopra, comprensiva dei materiali necessari e delle spunte secondo IS46 (ad esclusione degli allacciamenti dei circuiti in esercizio i cui conduttori andranno cartellinati)
D) Progettazione costruttiva degli allacciamenti di piazzale, di cassette terminali e di eventuali cassette di smistamento
E) Progettazione costruttiva degli allacciamenti, dei cavi interni di collegamento con e tra gli armadi SCMT del posto centrale
F) Studio e redazione di tabelle di associazione encoder - punti informativi, tabella configurazione hardware degli ingressi e

tabelle punti informativi
G) Studio e generazione di tabelle di telegrammi di configurazione encoder, tabelle di telegrammi di configurazione boe, generazione file di logica comprese le opportune attività di validazione e verifica
H) Configurazione dell'encoder, delle boe e del front-end diagnostico
La presente voce si applica anche nel caso di interfacciamento con apparati ACS. In questo caso comprende e compensa la posa e configurazione del Gateway verso ACS , la fornitura e la posa dei cavi di collegamento ACS-SCMT, nel caso in cui entrambi gli apparati si trovino nel medesimo locale o in locali attigui. Resta invece escluso l'eventuale adeguamento dell'apparato ACS.
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti dall'acquisizione dei disegni di impianto in esercizio
Questa sottovoce può essere applicata anche per configurazioni di CI per PL di linea protetti da segnali propri

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.760,00**

MT.CI.A.2102.D
con utilizzo cinque o più ingressi encoder
La sottovoce costituita dal complesso di apparecchiature facenti parte del CI SCMT di tipo B comprende e compensa:
A) Attività di posa in opera delle boe facenti parte dei PI di segnale comprensiva della realizzazione degli allacciamenti necessari
B) Progettazione costruttiva dei circuiti elettrici per l'interfaccia encoder - impianto IS/garitta di blocco o di P.L.
C) Realizzazione delle filature e allacciamenti per le modifiche degli impianti IS/garitta di blocco o di P.L.relative del punto di cui sopra, comprensiva dei materiali necessari e delle spunte secondo IS46 (ad esclusione degli allacciamenti dei circuiti in esercizio i cui conduttori andranno cartellinati)
D) Progettazione costruttiva degli allacciamenti di piazzale, di cassette terminali e di eventuali cassette di smistamento
E) Progettazione costruttiva degli allacciamenti, dei cavi interni di collegamento con e tra gli armadi SCMT del posto centrale
F) Studio e redazione di tabelle di associazione encoder - punti informativi, tabella configurazione hardware degli ingressi e tabelle punti informativi
G) Studio e generazione di tabelle di telegrammi di configurazione encoder, tabelle di telegrammi di configurazione boe, generazione file di logica comprese le opportune attività di validazione e verifica
H) Configurazione dell'encoder, delle boe e del front-end diagnostico
La presente voce si applica anche nel caso di interfacciamento con apparati ACS. In questo caso comprende e compensa la posa e configurazione del Gateway verso ACS , la fornitura e la posa dei cavi di collegamento ACS-SCMT, nel caso in cui entrambi gli apparati si trovino nel medesimo locale o in locali attigui. Resta invece escluso l'eventuale adeguamento dell'apparato ACS.
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti dall'acquisizione dei disegni di impianto in esercizio
Questa sottovoce può essere applicata anche per configurazioni di CI per PL di linea protetti da segnali propri
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6.614,00**

VOCE 2103

Posa in opera di un CI SCMT di tipo C costituito da un encoder completo e da tre PI di segnale ciascuno formato da due boe una di tipo fisso e una di tipo commutato di cui alla voce MT.CI.A.1103.A

MT.CI.A.2103.A
con utilizzo di un solo ingresso encoder.
La sottovoce costituita dal complesso di apparecchiature facenti parte del CI SCMT di tipo C comprende e compensa:
A) Attività di posa in opera delle boe facenti parte del PI di segnale comprensiva della realizzazione degli allacciamenti necessari
B) Progettazione costruttiva dei circuiti elettrici per l'interfaccia encoder - impianto IS/garitta di blocco
C) Realizzazione delle filature e allacciamenti per le modifiche degli impianti IS/garitta di blocco relative del punto di cui sopra, comprensiva dei materiali necessari e delle spunte secondo IS46 (ad esclusione degli allacciamenti dei circuiti in esercizio i cui conduttori andranno cartellinati)
D) Progettazione costruttiva degli allacciamenti di piazzale, di cassette terminali e di eventuali cassette di smistamento
E) Progettazione costruttiva degli allacciamenti, dei cavi interni di collegamento con e tra gli armadi SCMT del posto centrale
F) Studio e redazione di tabelle di associazione encoder - punti informativi, tabella configurazione hardware degli ingressie tabelle punti informativi
G) Studio e generazione di tabelle di telegrammi di configurazione encoder, tabelle di telegrammi di configurazione boe, generazione file di logica comprese le opportune attività di validazione e verifica
H) Configurazione degli encoder, delle boe e del front-end diagnostico

La presente sottovoce si applica anche nel caso di interfacciamento con apparati ACS. In questo caso comprende e compensa la posa e configurazione del Gateway verso ACS , la fornitura e la posa dei cavi di collegamento ACS-SCMT, nel caso in cui entrambi gli apparati si trovino nel medesimo locale o in locali attigui. Resta invece escluso l'eventuale adeguamento dell'apparato ACS.
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti dall'acquisizione dei disegni di impianto in esercizio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.685,00**

MT.CI.A.2103.B
con utilizzo due soli ingressi encoder
La sottovoce costituita dal complesso di apparecchiature facenti parte del CI SCMT di tipo C comprende e compensa:
A) Attività di posa in opera delle boe facenti parte del PI di segnale comprensiva della realizzazione degli allacciamenti necessari
B) Progettazione costruttiva dei circuiti elettrici per l'interfaccia encoder - impianto IS/garitta di blocco
C) Realizzazione delle filature e allacciamenti per le modifiche degli impianti IS/garitta di blocco relative del punto di cui sopra, comprensiva dei materiali necessari e delle spunte secondo IS46 (ad esclusione degli allacciamenti dei circuiti in esercizio i cui conduttori andranno cartellinati)
D) Progettazione costruttiva degli allacciamenti di piazzale, di cassette terminali e di eventuali cassette di smistamento
E) Progettazione costruttiva degli allacciamenti, dei cavi interni di collegamento con e tra gli armadi SCMT del posto centrale
F) Studio e redazione di tabelle di associazione encoder - punti informativi, tabella configurazione hardware degli ingressie tabelle punti informativi
G) Studio e generazione di tabelle di telegrammi di configurazione encoder, tabelle di telegrammi di configurazione boe, generazione file di logica comprese le opportune attività di validazione e verifica
H) Configurazione degli encoder, delle boe e del front-end diagnostico
La presente sottovoce si applica anche nel caso di interfacciamento con apparati ACS. In questo caso comprende e compensa la posa e configurazione del Gateway verso ACS , la fornitura e la posa dei cavi di collegamento ACS-SCMT, nel caso in cui entrambi gli apparati si trovino nel medesimo locale o in locali attigui. Resta invece escluso l'eventuale adeguamento dell'apparato ACS.
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti dall'acquisizione dei disegni di impianto in sercizio MT.CI.A.2103.C
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.500,00**

MT.CI.A.2103.C
con utilizzo di soli tre o quattro ingressi encoder
La sottovoce costituita dal complesso di apparecchiature facenti parte del CI SCMT di tipo C comprende e compensa:
A) Attività di posa in opera delle boe facenti parte del PI di segnale comprensiva della realizzazione degli allacciamenti necessari
B) Progettazione costruttiva dei circuiti elettrici per l'interfaccia encoder - impianto IS/garitta di blocco
C) Realizzazione delle filature e allacciamenti per le modifiche degli impianti IS/garitta di blocco relative del punto di cui sopra, comprensiva dei materiali necessari e delle spunte secondo IS46 (ad esclusione degli allacciamenti dei circuiti in esercizio i cui conduttori andranno cartellinati)
D) Progettazione costruttiva degli allacciamenti di piazzale, di cassette terminali e di eventuali cassette di smistamento
E) Progettazione costruttiva degli allacciamenti, dei cavi interni di collegamento con e tra gli armadi SCMT del posto centrale
F) Studio e redazione di tabelle di associazione encoder - punti informativi, tabella configurazione hardware degli ingressie tabelle punti informativi
G) Studio e generazione di tabelle di telegrammi di configurazione encoder, tabelle di telegrammi di configurazione boe, generazione file di logica comprese le opportune attività di validazione e verifica
H) Configurazione degli encoder, delle boe e del front-end diagnostico
La presente sottovoce si applica anche nel caso di interfacciamento con apparati ACS. In questo caso comprende e compensa la posa e configurazione del Gateway verso ACS , la fornitura e la posa dei cavi di collegamento ACS-SCMT, nel caso in cui entrambi gli apparati si trovino nel medesimo locale o in locali attigui. Resta invece escluso l'eventuale adeguamento dell'apparato ACS.
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti dall'acquisizione dei disegni di impianto in esercizio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6.281,00**

MT.CI.A.2103.D
con utilizzo cinque o più ingressi encoder

La sottovoce costituita dal complesso di apparecchiature facenti parte del CI SCMT di tipo C comprende e compensa:
A) Attività di posa in opera delle boe facenti parte del PI di segnale comprensiva della realizzazione degli allacciamenti necessari
B) Progettazione costruttiva dei circuiti elettrici per l'interfaccia encoder - impianto IS/garitta di blocco
C) Realizzazione delle filature e allacciamenti per le modifiche degli impianti IS/garitta di blocco relative del punto di cui sopra, comprensiva dei materiali necessari e delle spunte secondo IS46 (ad esclusione degli allacciamenti dei circuiti in esercizio i cui conduttori andranno cartellinati)
D) Progettazione costruttiva degli allacciamenti di piazzale, di cassette terminali e di eventuali cassette di smistamento
E) Progettazione costruttiva degli allacciamenti, dei cavi interni di collegamento con e tra gli armadi SCMT del posto centrale
F) Studio e redazione di tabelle di associazione encoder - punti informativi, tabella configurazione hardware degli ingressie tabelle punti informativi
G) Studio e generazione di tabelle di telegrammi di configurazione encoder, tabelle di telegrammi di configurazione boe, generazione file di logica comprese le opportune attività di validazione e verifica
H) Configurazione degli encoder, delle boe e del front-end diagnostico
La presente sottovoce si applica anche nel caso di interfacciamento con apparati ACS. In questo caso comprende e compensa la posa e configurazione del Gateway verso ACS , la fornitura e la posa dei cavi di collegamento ACS-SCMT, nel caso in cui entrambi gli apparati si trovino nel medesimo locale o in locali attigui. Resta invece escluso l'eventuale adeguamento dell'apparato ACS.
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti dall'acquisizione dei disegni di impianto in esercizio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7.079,00**

VOCE 2104

Posa in opera di un CI SCMT di tipo D costituito da un encoder completo e da quattro PI di segnale ciascuno formato da due boe una di tipo fisso e una di tipo commutato di cui alla voce MT.CI.A.1104.A

MT.CI.A.2104.A
con utilizzo di un solo ingresso encoder.
La sottovoce costituita dal complesso di apparecchiature facenti parte del CI SCMT di tipo D comprende e compensa:
A) Attività di posa in opera delle boe facenti parte del PI di segnale comprensiva della realizzazione degli allacciamenti necessari
B) Progettazione costruttiva dei circuiti elettrici per l'interfaccia encoder - impianto IS/garitta di blocco
C) Realizzazione delle filature e allacciamenti per le modifiche degli impianti IS/garitta di blocco relative del punto di cui sopra, comprensiva dei materiali necessari e delle spunte secondo IS46 (ad esclusione degli allacciamenti dei circuiti in esercizio i cui conduttori andranno cartellinati)
D) Progettazione costruttiva degli allacciamenti di piazzale, di cassette terminali e di eventuali cassette di smistamento
E) Progettazione costruttiva degli allacciamenti, dei cavi interni di collegamento con e tra gli armadi SCMT del posto centrale
F) Studio e redazione di tabelle di associazione encoder - punti informativi, tabella configurazione hardware degli ingressi e tabelle punti informativi
G) Studio e generazione di tabelle di telegrammi di configurazione encoder, tabelle di telegrammi di configurazione boe, generazione file di logica comprese le opportune attività di validazione e verifica
H) Configurazione degli encoder, delle boe e del front-end diagnostico
La presente sottovoce si applica anche nel caso di interfacciamento con apparati ACS. In questo caso comprende e compensa la posa e configurazione del Gateway verso ACS , la fornitura e la posa dei cavi di collegamento ACS-SCMT, nel caso in cui entrambi gli apparati si trovino nel medesimo locale o in locali attigui. Resta invece escluso l'eventuale adeguamento dell'apparato ACS.
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti dall'acquisizione dei disegni di impianto in esercizio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.120,00**

MT.CI.A.2104.B
con utilizzo due soli ingressi encoder
La sottovoce costituita dal complesso di apparecchiature facenti parte del CI SCMT di tipo D comprende e compensa:
A) Attività di posa in opera delle boe facenti parte del PI di segnale comprensiva della realizzazione degli allacciamenti necessari
B) Progettazione costruttiva dei circuiti elettrici per l'interfaccia encoder - impianto IS/garitta di blocco
C) Realizzazione delle filature e allacciamenti per le modifiche degli impianti IS/garitta di blocco relative del punto di cui sopra,

comprensiva dei materiali necessari e delle spunte secondo IS46 (ad esclusione degli allacciamenti dei circuiti in esercizio i cui conduttori andranno cartellinati)
D) Progettazione costruttiva degli allacciamenti di piazzale, di cassette terminali e di eventuali cassette di smistamento
E) Progettazione costruttiva degli allacciamenti, dei cavi interni di collegamento con e tra gli armadi SCMT del posto centrale
F) Studio e redazione di tabelle di associazione encoder - punti informativi, tabella configurazione hardware degli ingressi e tabelle punti informativi
G) Studio e generazione di tabelle di telegrammi di configurazione encoder, tabelle di telegrammi di configurazione boe, generazione file di logica comprese le opportune attività di validazione e verifica
H) Configurazione degli encoder, delle boe e del front-end diagnostico
La presente sottovoce si applica anche nel caso di interfacciamento con apparati ACS. In questo caso comprende e compensa la posa e configurazione del Gateway verso ACS , la fornitura e la posa dei cavi di collegamento ACS-SCMT, nel caso in cui entrambi gli apparati si trovino nel medesimo locale o in locali attigui. Resta invece escluso l'eventuale adeguamento dell'apparato ACS.
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti dall'acquisizione dei disegni di impianto in sercizio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.940,00**

MT.CI.A.2104.C
con utilizzo di soli tre o quattro ingressi encoder
La sottovoce costituita dal complesso di apparecchiature facenti parte del CI SCMT di tipo D comprende e compensa:
A) Attività di posa in opera delle boe facenti parte del PI di segnale comprensiva della realizzazione degli allacciamenti necessari
B) Progettazione costruttiva dei circuiti elettrici per l'interfaccia encoder - impianto IS/garitta di blocco
C) Realizzazione delle filature e allacciamenti per le modifiche degli impianti IS/garitta di blocco relative del punto di cui sopra, comprensiva dei materiali necessari e delle spunte secondo IS46 (ad esclusione degli allacciamenti dei circuiti in esercizio i cui conduttori andranno cartellinati)
D) Progettazione costruttiva degli allacciamenti di piazzale, di cassette terminali e di eventuali cassette di smistamento
E) Progettazione costruttiva degli allacciamenti, dei cavi interni di collegamento con e tra gli armadi SCMT del posto centrale
F) Studio e redazione di tabelle di associazione encoder - punti informativi, tabella configurazione hardware degli ingressi e tabelle punti informativi
G) Studio e generazione di tabelle di telegrammi di configurazione encoder, tabelle di telegrammi di configurazione boe, generazione file di logica comprese le opportune attività di validazione e verifica
H) Configurazione degli encoder, delle boe e del front-end diagnostico
La presente sottovoce si applica anche nel caso di interfacciamento con apparati ACS. In questo caso comprende e compensa la posa e configurazione del Gateway verso ACS , la fornitura e la posa dei cavi di collegamento ACS-SCMT, nel caso in cui entrambi gli apparati si trovino nel medesimo locale o in locali attigui. Resta invece escluso l'eventuale adeguamento dell'apparato ACS.
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti dall'acquisizione dei disegni di impianto in esercizio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6.720,00**

MT.CI.A.2104.D
con utilizzo cinque o più ingressi encoder
La sottovoce costituita dal complesso di apparecchiature facenti parte del CI SCMT di tipo D comprende e compensa:
A) Attività di posa in opera delle boe facenti parte del PI di segnale comprensiva della realizzazione degli allacciamenti necessari
B) Progettazione costruttiva dei circuiti elettrici per l'interfaccia encoder - impianto IS/garitta di blocco
C) Realizzazione delle filature e allacciamenti per le modifiche degli impianti IS/garitta di blocco relative del punto di cui sopra, comprensiva dei materiali necessari e delle spunte secondo IS46 (ad esclusione degli allacciamenti dei circuiti in esercizio i cui conduttori andranno cartellinati)
D) Progettazione costruttiva degli allacciamenti di piazzale, di cassette terminali e di eventuali cassette di smistamento
E) Progettazione costruttiva degli allacciamenti, dei cavi interni di collegamento con e tra gli armadi SCMT del posto centrale
F) Studio e redazione di tabelle di associazione encoder - punti informativi, tabella configurazione hardware degli ingressi e tabelle punti informativi
G) Studio e generazione di tabelle di telegrammi di configurazione encoder, tabelle di telegrammi di configurazione boe, generazione file di logica comprese le opportune attività di validazione e verifica
H) Configurazione degli encoder, delle boe e del front-end diagnostico
La presente sottovoce si applica anche nel caso di interfacciamento con apparati ACS. In questo caso comprende e compensa la

posa e configurazione del Gateway verso ACS , la fornitura e la posa dei cavi di collegamento ACS-SCMT, nel caso in cui entrambi gli apparati si trovino nel medesimo locale o in locali attigui. Resta invece escluso l'eventuale adeguamento dell'apparato ACS.
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti dall'acquisizione dei disegni di impianto in esercizio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7.510,00**

VOCE 2105

Posa in opera di un CI SCMT di tipo E costituito da un encoder completo e da un PI di segnale formato da due boe di tipo commutato di cui alla voce MT.CI.A.1105.A

MT.CI.A.2105.A
con utilizzo di un solo ingresso encoder.
La sottovoce costituita dal complesso di apparecchiature facenti parte del CI SCMT di tipo E comprende e compensa:
A) Attività di posa in opera delle boe facenti parte del PI di segnale comprensiva della realizzazione degli allacciamenti necessari
B) Progettazione costruttiva dei circuiti elettrici per l'interfaccia encoder - impianto IS/garitta di blocco
C) Realizzazione delle filature e allacciamenti per le modifiche degli impianti IS/garitta di blocco relative del punto di cui sopra, comprensiva dei materiali necessari e delle spunte secondo IS46 (ad esclusione degli allacciamenti dei circuiti in esercizio i cui conduttori andranno cartellinati)
D) Progettazione costruttiva degli allacciamenti di piazzale, di cassette terminali e di eventuali cassette di smistamento
E) Progettazione costruttiva degli allacciamenti, dei cavi interni di collegamento con e tra gli armadi SCMT del posto centrale
F) Studio e redazione di tabelle di associazione encoder - punti informativi, tabella configurazione hardware degli ingressie tabelle punti informativi
G) Studio e generazione di tabelle di telegrammi di configurazione encoder, tabelle di telegrammi di configurazione boe, generazione file di logica comprese le opportune attività di validazione e verifica
H) Configurazione degli encoder, delle boe e del front-end diagnostico
La presente sottovoce si applica anche nel caso di interfacciamento con apparati ACS. In questo caso comprende e compensa la posa e configurazione del Gateway verso ACS , la fornitura e la posa dei cavi di collegamento ACS-SCMT, nel caso in cui entrambi gli apparati si trovino nel medesimo locale o in locali attigui. Resta invece escluso l'eventuale adeguamento dell'apparato ACS.
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti dall'acquisizione dei disegni di impianto in esercizio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.866,00**

MT.CI.A.2105.B
con utilizzo due soli ingressi encoder
La sottovoce costituita dal complesso di apparecchiature facenti parte del CI SCMT di tipo E comprende e compensa:
A) Attività di posa in opera delle boe facenti parte del PI di segnale comprensiva della realizzazione degli allacciamenti necessari
B) Progettazione costruttiva dei circuiti elettrici per l'interfaccia encoder - impianto IS/garitta di blocco
C) Realizzazione delle filature e allacciamenti per le modifiche degli impianti IS/garitta di blocco relative del punto di cui sopra, comprensiva dei materiali necessari e delle spunte secondo IS46 (ad esclusione degli allacciamenti dei circuiti in esercizio i cui conduttori andranno cartellinati)
D) Progettazione costruttiva degli allacciamenti di piazzale, di cassette terminali e di eventuali cassette di smistamento
E) Progettazione costruttiva degli allacciamenti, dei cavi interni di collegamento con e tra gli armadi SCMT del posto centrale
F) Studio e redazione di tabelle di associazione encoder - punti informativi, tabella configurazione hardware degli ingressie tabelle punti informativi
G) Studio e generazione di tabelle di telegrammi di configurazione encoder, tabelle di telegrammi di configurazione boe, generazione file di logica comprese le opportune attività di validazione e verifica
H) Configurazione degli encoder, delle boe e del front-end diagnostico
La presente sottovoce si applica anche nel caso di interfacciamento con apparati ACS. In questo caso comprende e compensa la posa e configurazione del Gateway verso ACS , la fornitura e la posa dei cavi di collegamento ACS-SCMT, nel caso in cui entrambi gli apparati si trovino nel medesimo locale o in locali attigui. Resta invece escluso l'eventuale adeguamento dell'apparato ACS.
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti dall'acquisizione dei disegni di impianto in esercizio MT.CI.A.2105.C

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.685,00**

MT.CI.A.2105.C

con utilizzo di soli tre o quattro ingressi encoder

La sottovoce costituita dal complesso di apparecchiature facenti parte del CI SCMT di tipo E comprende e compensa:

A) Attività di posa in opera delle boe facenti parte del PI di segnale comprensiva della realizzazione degli allacciamenti necessari

B) Progettazione costruttiva dei circuiti elettrici per l'interfaccia encoder - impianto IS/garitta di blocco

C) Realizzazione delle filature e allacciamenti per le modifiche degli impianti IS/garitta di blocco relative del punto di cui sopra, comprensiva dei materiali necessari e delle spunte secondo IS46 (ad esclusione degli allacciamenti dei circuiti in esercizio i cui conduttori andranno cartellinati)

D) Progettazione costruttiva degli allacciamenti di piazzale, di cassette terminali e di eventuali cassette di smistamento

E) Progettazione costruttiva degli allacciamenti, dei cavi interni di collegamento con e tra gli armadi SCMT del posto centrale

F) Studio e redazione di tabelle di associazione encoder - punti informativi, tabella configurazione hardware degli ingressie tabelle punti informativi

G) Studio e generazione di tabelle di telegrammi di configurazione encoder, tabelle di telegrammi di configurazione boe, generazione file di logica comprese le opportune attività di validazione e verifica

H) Configurazione degli encoder, delle boe e del front-end diagnostico

La presente sottovoce si applica anche nel caso di interfacciamento con apparati ACS. In questo caso comprende e compensa la posa e configurazione del Gateway verso ACS , la fornitura e la posa dei cavi di collegamento ACS-SCMT, nel caso in cui entrambi gli apparati si trovino nel medesimo locale o in locali attigui. Resta invece escluso l'eventuale adeguamento dell'apparato ACS.

Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti dall'acquisizione dei disegni di impianto in esercizio

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.163,00**

MT.CI.A.2105.D

con utilizzo cinque o più ingressi encoder

La sottovoce costituita dal complesso di apparecchiature facenti parte del CI SCMT di tipo E comprende e compensa:

A) Attività di posa in opera delle boe facenti parte del PI di segnale comprensiva della realizzazione degli allacciamenti necessari

B) Progettazione costruttiva dei circuiti elettrici per l'interfaccia encoder - impianto IS/garitta di blocco

C) Realizzazione delle filature e allacciamenti per le modifiche degli impianti IS/garitta di blocco relative del punto di cui sopra, comprensiva dei materiali necessari e delle spunte secondo IS46 (ad esclusione degli allacciamenti dei circuiti in esercizio i cui conduttori andranno cartellinati)

D) Progettazione costruttiva degli allacciamenti di piazzale, di cassette terminali e di eventuali cassette di smistamento

E) Progettazione costruttiva degli allacciamenti, dei cavi interni di collegamento con e tra gli armadi SCMT del posto centrale

F) Studio e redazione di tabelle di associazione encoder - punti informativi, tabella configurazione hardware degli ingressie tabelle punti informativi

G) Studio e generazione di tabelle di telegrammi di configurazione encoder, tabelle di telegrammi di configurazione boe, generazione file di logica comprese le opportune attività di validazione e verifica

H) Configurazione degli encoder, delle boe e del front-end diagnostico

La presente sottovoce si applica anche nel caso di interfacciamento con apparati ACS. In questo caso comprende e compensa la posa e configurazione del Gateway verso ACS , la fornitura e la posa dei cavi di collegamento ACS-SCMT, nel caso in cui entrambi gli apparati si trovino nel medesimo locale o in locali attigui. Resta invece escluso l'eventuale adeguamento dell'apparato ACS.

Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti dall'acquisizione dei disegni di impianto in esercizio

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.931,00**

VOCE 2106

Posa in opera di un CI SCMT di tipo F costituito da un encoder completo e da due PI di segnale ciascuno formato da due boe di tipo commutato di cui alla voce MT.CI.A.1106.A

MT.CI.A.2106.A

con utilizzo di un solo ingresso encoder.

La sottovoce costituita dal complesso di apparecchiature facenti parte del CI SCMT di tipo F comprende e compensa:

A) Attività di posa in opera delle boe facenti parte del PI di segnale comprensiva della realizzazione degli allacciamenti necessari
B) Progettazione costruttiva dei circuiti elettrici per l'interfaccia encoder - impianto IS/garitta di blocco
C) Realizzazione delle filature e allacciamenti per le modifiche degli impianti IS/garitta di blocco relative del punto di cui sopra, comprensiva dei materiali necessari e delle spunte secondo IS46 (ad esclusione degli allacciamenti dei circuiti in esercizio i cui conduttori andranno cartellinati)
D) Progettazione costruttiva degli allacciamenti di piazzale, di cassette terminali e di eventuali cassette di smistamento
E) Progettazione costruttiva degli allacciamenti, dei cavi interni di collegamento con e tra gli armadi SCMT del posto centrale
F) Studio e redazione di tabelle di associazione encoder - punti informativi, tabella configurazione hardware degli ingressie tabelle punti informativi
G) Studio e generazione di tabelle di telegrammi di configurazione encoder, tabelle di telegrammi di configurazione boe, generazione file di logica comprese le opportune attività di validazione e verifica
H) Configurazione degli encoder, delle boe e del front-end diagnostico
La presente sottovoce si applica anche nel caso di interfacciamento con apparati ACS. In questo caso comprende e compensa la posa e configurazione del Gateway verso ACS , la fornitura e la posa dei cavi di collegamento ACS-SCMT, nel caso in cui entrambi gli apparati si trovino nel medesimo locale o in locali attigui. Resta invece escluso l'eventuale adeguamento dell'apparato ACS.
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti dall'acquisizione dei disegni di impianto in esercizio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.395,00**

MT.CI.A.2106.B
con utilizzo due soli ingressi encoder
La sottovoce costituita dal complesso di apparecchiature facenti parte del CI SCMT di tipo F comprende e compensa:
A) Attività di posa in opera delle boe facenti parte del PI di segnale comprensiva della realizzazione degli allacciamenti necessari
B) Progettazione costruttiva dei circuiti elettrici per l'interfaccia encoder - impianto IS/garitta di blocco
C) Realizzazione delle filature e allacciamenti per le modifiche degli impianti IS/garitta di blocco relative del punto di cui sopra, comprensiva dei materiali necessari e delle spunte secondo IS46 (ad esclusione degli allacciamenti dei circuiti in esercizio i cui conduttori andranno cartellinati)
D) Progettazione costruttiva degli allacciamenti di piazzale, di cassette terminali e di eventuali cassette di smistamento
E) Progettazione costruttiva degli allacciamenti, dei cavi interni di collegamento con e tra gli armadi SCMT del posto centrale
F) Studio e redazione di tabelle di associazione encoder - punti informativi, tabella configurazione hardware degli ingressie tabelle punti informativi
G) Studio e generazione di tabelle di telegrammi di configurazione encoder, tabelle di telegrammi di configurazione boe, generazione file di logica comprese le opportune attività di validazione e verifica
H) Configurazione degli encoder, delle boe e del front-end diagnostico
La presente sottovoce si applica anche nel caso di interfacciamento con apparati ACS. In questo caso comprende e compensa la posa e configurazione del Gateway verso ACS , la fornitura e la posa dei cavi di collegamento ACS-SCMT, nel caso in cui entrambi gli apparati si trovino nel medesimo locale o in locali attigui. Resta invece escluso l'eventuale adeguamento dell'apparato ACS.
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti dall'acquisizione dei disegni di impianto in esercizio.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.189,00**

MT.CI.A.2106.C
con utilizzo di soli tre o quattro ingressi encoder
La sottovoce costituita dal complesso di apparecchiature facenti parte del CI SCMT di tipo F comprende e compensa:
A) Attività di posa in opera delle boe facenti parte del PI di segnale comprensiva della realizzazione degli allacciamenti necessari
B) Progettazione costruttiva dei circuiti elettrici per l'interfaccia encoder - impianto IS/garitta di blocco
C) Realizzazione delle filature e allacciamenti per le modifiche degli impianti IS/garitta di blocco relative del punto di cui sopra, comprensiva dei materiali necessari e delle spunte secondo IS46 (ad esclusione degli allacciamenti dei circuiti in esercizio i cui conduttori andranno cartellinati)
D) Progettazione costruttiva degli allacciamenti di piazzale, di cassette terminali e di eventuali cassette di smistamento
E) Progettazione costruttiva degli allacciamenti, dei cavi interni di collegamento con e tra gli armadi SCMT del posto centrale
F) Studio e redazione di tabelle di associazione encoder - punti informativi, tabella configurazione hardware degli ingressi e

tabelle punti informativi
G) Studio e generazione di tabelle di telegrammi di configurazione encoder, tabelle di telegrammi di configurazione boe, generazione file di logica comprese le opportune attività di validazione e verifica
H) Configurazione degli encoder, delle boe e del front-end diagnostico
La presente sottovoce si applica anche nel caso di interfacciamento con apparati ACS. In questo caso comprende e compensa la posa e configurazione del Gateway verso ACS , la fornitura e la posa dei cavi di collegamento ACS-SCMT, nel caso in cui entrambi gli apparati si trovino nel medesimo locale o in locali attigui. Resta invece escluso l'eventuale adeguamento dell'apparato ACS.
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti dall'acquisizione dei disegni di impianto in esercizio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.931,00**

MT.CI.A.2106.D
con utilizzo cinque o più ingressi encoder
La sottovoce costituita dal complesso di apparecchiature facenti parte del CI SCMT di tipo F comprende e compensa:
A) Attività di posa in opera delle boe facenti parte del PI di segnale comprensiva della realizzazione degli allacciamenti necessari
B) Progettazione costruttiva dei circuiti elettrici per l'interfaccia encoder - impianto IS/garitta di blocco
C) Realizzazione delle filature e allacciamenti per le modifiche degli impianti IS/garitta di blocco relative del punto di cui sopra, comprensiva dei materiali necessari e delle spunte secondo IS46 (ad esclusione degli allacciamenti dei circuiti in esercizio i cui conduttori andranno cartellinati)
D) Progettazione costruttiva degli allacciamenti di piazzale, di cassette terminali e di eventuali cassette di smistamento
E) Progettazione costruttiva degli allacciamenti, dei cavi interni di collegamento con e tra gli armadi SCMT del posto centrale
F) Studio e redazione di tabelle di associazione encoder - punti informativi, tabella configurazione hardware degli ingressie tabelle punti informativi
G) Studio e generazione di tabelle di telegrammi di configurazione encoder, tabelle di telegrammi di configurazione boe, generazione file di logica comprese le opportune attività di validazione e verifica
H) Configurazione degli encoder, delle boe e del front-end diagnostico
La presente sottovoce si applica anche nel caso di interfacciamento con apparati ACS. In questo caso comprende e compensa la posa e configurazione del Gateway verso ACS , la fornitura e la posa dei cavi di collegamento ACS-SCMT, nel caso in cui entrambi gli apparati si trovino nel medesimo locale o in locali attigui. Resta invece escluso l'eventuale adeguamento dell'apparato ACS.
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti dall'acquisizione dei disegni di impianto in esercizio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6.785,00**

VOCE 2107

Posa in opera di un CI SCMT di tipo G costituito da due encoder completi e da un PI di segnale formato da due boe di tipo commutato di cui alla voce MT.CI.A.1107.A

MT.CI.A.2107.A
con utilizzo di un solo ingresso encoder.
La sottovoce costituita dal complesso di apparecchiature facenti parte del CI SCMT di tipo G comprende e compensa:
A) Attività di posa in opera delle boe facenti parte del PI di segnale comprensiva della realizzazione degli allacciamenti necessari
B) Progettazione costruttiva dei circuiti elettrici per l'interfaccia encoder - impianto IS/garitta di blocco
C) Realizzazione delle filature e allacciamenti per le modifiche degli impianti IS/garitta di blocco relative del punto di cui sopra, comprensiva dei materiali necessari e delle spunte secondo IS46 (ad esclusione degli allacciamenti dei circuiti in esercizio i cui conduttori andranno cartellinati)
D) Progettazione costruttiva degli allacciamenti di piazzale, di cassette terminali e di eventuali cassette di smistamento
E) Progettazione costruttiva degli allacciamenti, dei cavi interni di collegamento con e tra gli armadi SCMT del posto centrale
F) Studio e redazione di tabelle di associazione encoder - punti informativi. tabella configurazione hardware degli ingressi e tabelle punti informativi
G) Studio e generazione di tabelle di telegrammi di configurazione encoder, tabelle di telegrammi di configurazione boe, generazione file di logica comprese le opportune attività di validazione e verifica
H) Configurazione degli encoder, delle boe e del front-end diagnostico
La presente sottovoce si applica anche nel caso di interfacciamento con apparati ACS. In questo caso comprende e compensa la

posa e configurazione del Gateway verso ACS , la fornitura e la posa dei cavi di collegamento ACS-SCMT, nel caso in cui entrambi gli apparati si trovino nel medesimo locale o in locali attigui. Resta invece escluso l'eventuale adeguamento dell'apparato ACS.
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti dall'acquisizione dei disegni di impianto in esercizio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.181,00**

MT.CI.A.2107.B
con utilizzo due soli ingressi encoder
La sottovoce costituita dal complesso di apparecchiature facenti parte del CI SCMT di tipo G comprende e compensa:
A) Attività di posa in opera delle boe facenti parte del PI di segnale comprensiva della realizzazione degli allacciamenti necessari
B) Progettazione costruttiva dei circuiti elettrici per l'interfaccia encoder - impianto IS/garitta di blocco
C) Realizzazione delle filature e allacciamenti per le modifiche degli impianti IS/garitta di blocco relative del punto di cui sopra, comprensiva dei materiali necessari e delle spunte secondo IS46 (ad esclusione degli allacciamenti dei circuiti in esercizio i cui conduttori andranno cartellinati)
D) Progettazione costruttiva degli allacciamenti di piazzale, di cassette terminali e di eventuali cassette di smistamento
E) Progettazione costruttiva degli allacciamenti, dei cavi interni di collegamento con e tra gli armadi SCMT del posto centrale
F) Studio e redazione di tabelle di associazione encoder - punti informativi. tabella configurazione hardware degli ingressi e tabelle punti informativi
G) Studio e generazione di tabelle di telegrammi di configurazione encoder, tabelle di telegrammi di configurazione boe, generazione file di logica comprese le opportune attività di validazione e verifica
H) Configurazione degli encoder, delle boe e del front-end diagnostico
La presente sottovoce si applica anche nel caso di interfacciamento con apparati ACS. In questo caso comprende e compensa la posa e configurazione del Gateway verso ACS , la fornitura e la posa dei cavi di collegamento ACS-SCMT, nel caso in cui entrambi gli apparati si trovino nel medesimo locale o in locali attigui. Resta invece escluso l'eventuale adeguamento dell'apparato ACS.
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti dall'acquisizione dei disegni di impianto in esercizio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.937,00**

MT.CI.A.2107.C
con utilizzo di soli tre o quattro ingressi encoder
La sottovoce costituita dal complesso di apparecchiature facenti parte del CI SCMT di tipo G comprende e compensa:
A) Attività di posa in opera delle boe facenti parte del PI di segnale comprensiva della realizzazione degli allacciamenti necessari
B) Progettazione costruttiva dei circuiti elettrici per l'interfaccia encoder - impianto IS/garitta di blocco
C) Realizzazione delle filature e allacciamenti per le modifiche degli impianti IS/garitta di blocco relative del punto di cui sopra, comprensiva dei materiali necessari e delle spunte secondo IS46 (ad esclusione degli allacciamenti dei circuiti in esercizio i cui conduttori andranno cartellinati)
D) Progettazione costruttiva degli allacciamenti di piazzale, di cassette terminali e di eventuali cassette di smistamento
E) Progettazione costruttiva degli allacciamenti, dei cavi interni di collegamento con e tra gli armadi SCMT del posto centrale
F) Studio e redazione di tabelle di associazione encoder - punti informativi. tabella configurazione hardware degli ingressi e tabelle punti informativi
G) Studio e generazione di tabelle di telegrammi di configurazione encoder, tabelle di telegrammi di configurazione boe, generazione file di logica comprese le opportune attività di validazione e verifica
H) Configurazione degli encoder, delle boe e del front-end diagnostico
La presente sottovoce si applica anche nel caso di interfacciamento con apparati ACS. In questo caso comprende e compensa la posa e configurazione del Gateway verso ACS , la fornitura e la posa dei cavi di collegamento ACS-SCMT, nel caso in cui entrambi gli apparati si trovino nel medesimo locale o in locali attigui. Resta invece escluso l'eventuale adeguamento dell'apparato ACS.
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti dall'acquisizione dei disegni di impianto in esercizio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.752,00**

MT.CI.A.2107.D
con utilizzo cinque o più ingressi encoder
La sottovoce costituita dal complesso di apparecchiature facenti parte del CI SCMT di tipo G comprende e compensa:
A) Attività di posa in opera delle boe facenti parte del PI di segnale comprensiva della realizzazione degli allacciamenti

necessari
B) Progettazione costruttiva dei circuiti elettrici per l'interfaccia encoder - impianto IS/garitta di blocco
C) Realizzazione delle filature e allacciamenti per le modifiche degli impianti IS/garitta di blocco relative del punto di cui sopra, comprensiva dei materiali necessari e delle spunte secondo IS46 (ad esclusione degli allacciamenti dei circuiti in esercizio i cui conduttori andranno cartellinati)
D) Progettazione costruttiva degli allacciamenti di piazzale, di cassette terminali e di eventuali cassette di smistamento
E) Progettazione costruttiva degli allacciamenti, dei cavi interni di collegamento con e tra gli armadi SCMT del posto centrale
F) Studio e redazione di tabelle di associazione encoder - punti informativi. tabella configurazione hardware degli ingressi e tabelle punti informativi
G) Studio e generazione di tabelle di telegrammi di configurazione encoder, tabelle di telegrammi di configurazione boe, generazione file di logica comprese le opportune attività di validazione e verifica
H) Configurazione degli encoder, delle boe e del front-end diagnostico
La presente sottovoce si applica anche nel caso di interfacciamento con apparati ACS. In questo caso comprende e compensa la posa e configurazione del Gateway verso ACS , la fornitura e la posa dei cavi di collegamento ACS-SCMT, nel caso in cui entrambi gli apparati si trovino nel medesimo locale o in locali attigui. Resta invece escluso l'eventuale adeguamento dell'apparato ACS.
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti dall'acquisizione dei disegni di impianto in esercizio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6.571,00**

VOCE 2108

Posa in opera di un CI SCMT di tipo H costituito da due encoder completi e da due PI di segnale ciascuno formato da due boe di tipo commutato di cui alla voce MT.CI.A.1108.A

MT.CI.A.2108.A
con utilizzo di un solo ingresso encoder.
La sottovoce costituita dal complesso di apparecchiature facenti parte del CI SCMT di tipo H comprende e compensa:
A) Attività di posa in opera delle boe facenti parte del PI di segnale comprensiva della realizzazione degli allacciamenti necessari
B) Progettazione costruttiva dei circuiti elettrici per l'interfaccia encoder - impianto IS/garitta di blocco
C) Realizzazione delle filature e allacciamenti per le modifiche degli impianti IS/garitta di blocco relative del punto di cui sopra, comprensiva dei materiali necessari e delle spunte secondo IS46 (ad esclusione degli allacciamenti dei circuiti in esercizio i cui conduttori andranno cartellinati)
D) Progettazione costruttiva degli allacciamenti di piazzale, di cassette terminali e di eventuali cassette di smistamento
E) Progettazione costruttiva degli allacciamenti, dei cavi interni di collegamento con e tra gli armadi SCMT del posto centrale
F) Studio e redazione di tabelle di associazione encoder - punti informativi, tabella configurazione hardware degli ingressi e tabelle punti informativi
G) Studio e generazione di tabelle di telegrammi di configurazione encoder, tabelle di telegrammi di configurazione boe, generazione file di logica comprese le opportune attività di validazione e verifica
H) Configurazione degli encoder, delle boe e del front-end diagnostico
La presente sottovoce si applica anche nel caso di interfacciamento con apparati ACS. In questo caso comprende e compensa la posa e configurazione del Gateway verso ACS , la fornitura e la posa dei cavi di collegamento ACS-SCMT, nel caso in cui entrambi gli apparati si trovino nel medesimo locale o in locali attigui. Resta invece escluso l'eventuale adeguamento dell'apparato ACS.
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti dall'acquisizione dei disegni di impianto in esercizio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.652,00**

MT.CI.A.2108.B
con utilizzo due soli ingressi encoder
La sottovoce costituita dal complesso di apparecchiature facenti parte del CI SCMT di tipo H comprende e compensa:
A) Attività di posa in opera delle boe facenti parte del PI di segnale comprensiva della realizzazione degli allacciamenti necessari
B) Progettazione costruttiva dei circuiti elettrici per l'interfaccia encoder - impianto IS/garitta di blocco
C) Realizzazione delle filature e allacciamenti per le modifiche degli impianti IS/garitta di blocco relative del punto di cui sopra, comprensiva dei materiali necessari e delle spunte secondo IS46 (ad esclusione degli allacciamenti dei circuiti in esercizio i cui conduttori andranno cartellinati)

D) Progettazione costruttiva degli allacciamenti di piazzale, di cassette terminali e di eventuali cassette di smistamento
E) Progettazione costruttiva degli allacciamenti, dei cavi interni di collegamento con e tra gli armadi SCMT del posto centrale
F) Studio e redazione di tabelle di associazione encoder - punti informativi, tabella configurazione hardware degli ingressi e tabelle punti informativi
G) Studio e generazione di tabelle di telegrammi di configurazione encoder, tabelle di telegrammi di configurazione boe, generazione file di logica comprese le opportune attività di validazione e verifica
H) Configurazione degli encoder, delle boe e del front-end diagnostico
La presente sottovoce si applica anche nel caso di interfacciamento con apparati ACS. In questo caso comprende e compensa la posa e configurazione del Gateway verso ACS , la fornitura e la posa dei cavi di collegamento ACS-SCMT, nel caso in cui entrambi gli apparati si trovino nel medesimo locale o in locali attigui. Resta invece escluso l'eventuale adeguamento dell'apparato ACS.
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti dall'acquisizione dei disegni di impianto in esercizio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.449,00**

MT.CI.A.2108.C
con utilizzo di soli tre o quattro ingressi encoder
La sottovoce costituita dal complesso di apparecchiature facenti parte del CI SCMT di tipo H comprende e compensa:
A) Attività di posa in opera delle boe facenti parte del PI di segnale comprensiva della realizzazione degli allacciamenti necessari
B) Progettazione costruttiva dei circuiti elettrici per l'interfaccia encoder - impianto IS/garitta di blocco
C) Realizzazione delle filature e allacciamenti per le modifiche degli impianti IS/garitta di blocco relative del punto di cui sopra, comprensiva dei materiali necessari e delle spunte secondo IS46 (ad esclusione degli allacciamenti dei circuiti in esercizio i cui conduttori andranno cartellinati)
D) Progettazione costruttiva degli allacciamenti di piazzale, di cassette terminali e di eventuali cassette di smistamento
E) Progettazione costruttiva degli allacciamenti, dei cavi interni di collegamento con e tra gli armadi SCMT del posto centrale
F) Studio e redazione di tabelle di associazione encoder - punti informativi, tabella configurazione hardware degli ingressi e tabelle punti informativi
G) Studio e generazione di tabelle di telegrammi di configurazione encoder, tabelle di telegrammi di configurazione boe, generazione file di logica comprese le opportune attività di validazione e verifica
H) Configurazione degli encoder, delle boe e del front-end diagnostico
La presente sottovoce si applica anche nel caso di interfacciamento con apparati ACS. In questo caso comprende e compensa la posa e configurazione del Gateway verso ACS , la fornitura e la posa dei cavi di collegamento ACS-SCMT, nel caso in cui entrambi gli apparati si trovino nel medesimo locale o in locali attigui. Resta invece escluso l'eventuale adeguamento dell'apparato ACS.
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti dall'acquisizione dei disegni di impianto in esercizio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6.251,00**

MT.CI.A.2108.D
con utilizzo cinque o più ingressi encoder
La sottovoce costituita dal complesso di apparecchiature facenti parte del CI SCMT di tipo H comprende e compensa:
A) Attività di posa in opera delle boe facenti parte del PI di segnale comprensiva della realizzazione degli allacciamenti necessari
B) Progettazione costruttiva dei circuiti elettrici per l'interfaccia encoder - impianto IS/garitta di blocco
C) Realizzazione delle filature e allacciamenti per le modifiche degli impianti IS/garitta di blocco relative del punto di cui sopra, comprensiva dei materiali necessari e delle spunte secondo IS46 (ad esclusione degli allacciamenti dei circuiti in esercizio i cui conduttori andranno cartellinati)
D) Progettazione costruttiva degli allacciamenti di piazzale, di cassette terminali e di eventuali cassette di smistamento
E) Progettazione costruttiva degli allacciamenti, dei cavi interni di collegamento con e tra gli armadi SCMT del posto centrale
F) Studio e redazione di tabelle di associazione encoder - punti informativi, tabella configurazione hardware degli ingressi e tabelle punti informativi
G) Studio e generazione di tabelle di telegrammi di configurazione encoder, tabelle di telegrammi di configurazione boe, generazione file di logica comprese le opportune attività di validazione e verifica
H) Configurazione degli encoder, delle boe e del front-end diagnostico
La presente sottovoce si applica anche nel caso di interfacciamento con apparati ACS. In questo caso comprende e compensa la posa e configurazione del Gateway verso ACS , la fornitura e la posa dei cavi di collegamento ACS-SCMT, nel caso in cui entrambi gli apparati si trovino nel medesimo locale o in locali attigui. Resta invece escluso l'eventuale adeguamento

dell'apparato ACS.
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti dall'acquisizione dei disegni di impianto in esercizio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7.041,00**

VOCE 2109

Posa in opera di un PI SCMT di tipo I costituito da un PI formato da due boe di tipo fisso di cui alla voce MT.CI.A.1109.A

MT.CI.A.2109.A

Posa in opera di un PI SCMT di tipo I costituito da un PI formato da due boe di tipo fisso di cui alla sottovoce MT.CI.A.1109.A
La sottovoce costituita dal complesso di apparecchiature facenti parte del CI SCMT di tipo I comprende e compensa:
A) Attività di posa in opera delle boe facenti parte del PI
B) Studio e redazione di tabelle punti informativi
C) Studio e generazione, tabelle di telegrammi di configurazione boe, comprese le opportune attività di validazione e verifica
D) Configurazione delle boe
Questa sottovoce deve essere applicata per PI denominati di "Linea", "Prossimità", "Ricalibrazione" e "Anticipata" indifferentemente quando questi siano composti da due boe di tipo fisso.
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti dall'acquisizione dei disegni di impianto in esercizio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.494,00**

VOCE 2110

Posa in opera di un CI SCMT di tipo J o K costituito da un encoder completo e da PI di segnale globalmente formati da due boe di tipo fisso e quattro di tipo commutato di cui alla voce MT.CI.A.1110.A

MT.CI.A.2110.A

Posa in opera di un CI SCMT di tipo J o K costituito da un encoder completo e da PI di segnale globalmente formati da due boe di tipo fisso e quattro di tipo commutato di cui alla sottovoce MT.CI.A.1110.A
La sottovoce costituita dal complesso di apparecchiature facenti parte del CI SCMT di tipo J oppure di tipo K comprende e compensa:
A) Attività di posa in opera delle boe facenti parte dei PI dei segnali comprensiva della realizzazione degli allacciamenti necessari
B) Progettazione costruttiva dei circuiti elettrici per l'interfaccia encoder - impianto IS/garitta di blocco
C) Realizzazione delle filature e allacciamenti per le modifiche degli impianti IS/garitta di blocco relative del punto di cui sopra, comprensiva dei materiali necessari e delle spunte secondo IS46 (ad esclusione degli allacciamenti dei circuiti in esercizio i cui conduttori andranno cartellinati)
D) Progettazione costruttiva degli allacciamenti di piazzale, di cassette terminali e di eventuali cassette di smistamento
E) Progettazione costruttiva degli allacciamenti, e dei cavi interni di collegamento con e tra gli armadi SCMT del posto centrale
F) Studio e redazione di tabelle di associazione encoder - punti informativi, e tabella configurazione hardware degli ingressi,e tabelle punti informativi
G) Studio e generazione di tabelle di telegrammi di configurazione encoder, tabelle di telegrammi di configurazione boe, generazione file di logica comprese le opportune attività di validazione e verifica
H) Configurazione degli encoder, delle boe e del front-end diagnostico
La presente sottovoce si applica anche nel caso di interfacciamento con apparati ACS. In questo caso comprende e compensa la posa e configurazione del Gateway verso ACS , la fornitura e la posa dei cavi di collegamento ACS-SCMT, nel caso in cui entrambi gli apparati si trovino nel medesimo locale o in locali attigui. Resta invece escluso l'eventuale adeguamento dell'apparato ACS.
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti dall'acquisizione dei disegni di impianto in esercizio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6.015,00**

VOCE 2111

Posa in opera di un CI di tipo L, M o N costituito da un encoder completo e da quattro PI di segnale globalmente formati da quattro boe di tipo commutato di cui alla voce MT.CI.A.1111.A

TARIFFA MT CATEGORIA CI GRUPPO A

GRUPPO A	FORNITURA E POSA IN OPERA DI C.I. SCMT

MT.CI.A.2111.A

Posa in opera di un CI di tipo L, M o N costituito da un encoder completo e da quattro PI di segnale globalmente formati da quattro boe di tipo commutato di cui alla sottovoce MT.CI.A.1111.A

La sottovoce costituita dal complesso di apparecchiature facenti parte del CI SCMT di tipo L o M o N comprende e compensa:

A) Attività di posa in opera delle boe facenti parte dei PI dei segnali comprensiva della realizzazione degli allacciamenti necessari

B) Progettazione costruttiva dei circuiti elettrici per l'interfaccia encoder - impianto IS/garitta di blocco

C) Realizzazione delle filature e allacciamenti per le modifiche degli impianti IS/garitta di blocco relative del punto di cui sopra, comprensiva dei materiali necessari e delle spunte secondo IS46 (ad esclusione degli allacciamenti dei circuiti in esercizio i cui conduttori andranno cartellinati)

D) Progettazione costruttiva degli allacciamenti di piazzale, di cassette terminali e di eventuali cassette di smistamento

E) Progettazione costruttiva degli allacciamenti, e dei cavi interni di collegamento con e tra gli armadi SCMT del posto centrale

F) Studio e redazione di tabelle di associazione encoder - punti informativi, e tabella configurazione hardware degli ingressi,e tabelle punti informativi

G) Studio e generazione di tabelle di telegrammi di configurazione encoder, tabelle di telegrammi di configurazione boe, generazione file di logica comprese le opportune attività di validazione e verifica

H) Configurazione degli encoder, delle boe e del front-end diagnostico

La presente sottovoce si applica anche nel caso di interfacciamento con apparati ACS. In questo caso comprende e compensa la posa e configurazione del Gateway verso ACS , la fornitura e la posa dei cavi di collegamento ACS-SCMT, nel caso in cui entrambi gli apparati si trovino nel medesimo locale o in locali attigui. Resta invece escluso l'eventuale adeguamento dell'apparato ACS.

Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti dall'acquisizione dei disegni di impianto in esercizio

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.519,00**

VOCE 2112

Posa in opera di un CI SCMT di tipo O costituito da due encoder completi e da PI globalmente formati da sei boe di tipo commutato di cui alla voce MT.CI.A.1112.A

MT.CI.A.2112.A

Posa in opera di un CI SCMT di tipo O costituito da due encoder completi e da PI globalmente formati da sei boe di tipo commutato di cui alla sottovoce MT.CI.A.1112.A

La sottovoce costituita dal complesso di apparecchiature facenti parte del CI SCMT di tipo O comprende e compensa:

A) Attività di posa in opera delle boe facenti parte dei PI dei segnali comprensiva della realizzazione degli allacciamenti necessari

B) Progettazione costruttiva dei circuiti elettrici per l'interfaccia encoder - impianto IS/garitta di blocco

C) Realizzazione delle filature e allacciamenti per le modifiche degli impianti IS/garitta di blocco relative del punto di cui sopra, comprensiva dei materiali necessari e delle spunte secondo IS46 (ad esclusione degli allacciamenti dei circuiti in esercizio i cui conduttori andranno cartellinati)

D) Progettazione costruttiva degli allacciamenti di piazzale, di cassette terminali e di eventuali cassette di smistamento

E) Progettazione costruttiva degli allacciamenti, e dei cavi interni di collegamento con e tra gli armadi SCMT del posto centrale

F) Studio e redazione di tabelle di associazione encoder - punti informativi, e tabella configurazione hardware degli ingressi,e tabelle punti informativi

G) Studio e generazione di tabelle di telegrammi di configurazione encoder, tabelle di telegrammi di configurazione boe, generazione file di logica comprese le opportune attività di validazione e verifica

H) Configurazione degli encoder, delle boe e del front-end diagnostico

La presente sottovoce si applica anche nel caso di interfacciamento con apparati ACS. In questo caso comprende e compensa la posa e configurazione del Gateway verso ACS , la fornitura e la posa dei cavi di collegamento ACS-SCMT, nel caso in cui entrambi gli apparati si trovino nel medesimo locale o in locali attigui. Resta invece escluso l'eventuale adeguamento dell'apparato ACS.

Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti dall'acquisizione dei disegni di impianto in esercizio

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9.677,00**

VOCE 2113

Posa in opera di un CI SCMT di tipo P costituito da un encoder completo e da PI globalmente formati da quattro boe di tipo commutato di cui alla voce MT.CI.A.1113.A

MT.CI.A.2113.A

Posa in opera di un CI SCMT di tipo P costituito da un encoder completo e da PI globalmente formati da quattro boe di tipo commutato di cui alla sottovoce MT.CI.A.1113.A La sottovoce costituita dal complesso di apparecchiature facenti parte del CI SCMT di tipo P comprende e compensa:

A) Attività di posa in opera delle boe facenti parte dei PI dei segnali comprensiva della realizzazione degli allacciamenti necessari

B) Progettazione costruttiva dei circuiti elettrici per l'interfaccia encoder - impianto IS/garitta di blocco

C) Realizzazione delle filature e allacciamenti per le modifiche degli impianti IS/garitta di blocco relative del punto di cui sopra, comprensiva dei materiali necessari e delle spunte secondo IS46 (ad esclusione degli allacciamenti dei circuiti in esercizio i cui conduttori andranno cartellinati)

D) Progettazione costruttiva degli allacciamenti di piazzale, di cassette terminali e di eventuali cassette di smistamento

E) Progettazione costruttiva degli allacciamenti, e dei cavi interni di collegamento con e tra gli armadi SCMT del posto centrale

F) Studio e redazione di tabelle di associazione encoder - punti informativi, e tabella configurazione hardware degli ingressi,e tabelle punti informativi

G) Studio e generazione di tabelle di telegrammi di configurazione encoder, tabelle di telegrammi di configurazione boe, generazione file di logica comprese le opportune attività di validazione e verifica

H) Configurazione degli encoder, delle boe e del front-end diagnostico

La presente sottovoce si applica anche nel caso di interfacciamento con apparati ACS. In questo caso comprende e compensa la posa e configurazione del Gateway verso ACS , la fornitura e la posa dei cavi di collegamento ACS-SCMT, nel caso in cui entrambi gli apparati si trovino nel medesimo locale o in locali attigui. Resta invece escluso l'eventuale adeguamento dell'apparato ACS.

Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti dall'acquisizione dei disegni di impianto in esercizio

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7.041,00**

VOCE 2114

Posa in opera di un CI SCMT di tipo Q costituito da un encoder completo e da PI di segnale globalmente formati da una boa di tipo fisso e tre boe di tipo commutato di cui alla voce MT.CI.A.1114.A

MT.CI.A.2114.A

Posa in opera di un CI SCMT di tipo Q costituito da un encoder completo e da PI di segnale globalmente formati da una boa di tipo fisso e tre boe di tipo commutato di cui alla sottovoce MT.CI.A.1114.A.

La sottovoce costituita dal complesso di apparecchiature facenti parte del CI SCMT di tipo Q comprende e compensa:

A) Attività di posa in opera delle boe facenti parte dei PI dei segnali comprensiva della realizzazione degli allacciamenti necessari

B) Progettazione costruttiva dei circuiti elettrici per l'interfaccia encoder - impianto IS/garitta di blocco

C) Realizzazione delle filature e allacciamenti per le modifiche degli impianti IS/garitta di blocco relative del punto di cui sopra, comprensiva dei materiali necessari e delle spunte secondo IS46 (ad esclusione degli allacciamenti dei circuiti in esercizio i cui conduttori andranno cartellinati)

D) Progettazione costruttiva degli allacciamenti di piazzale, di cassette terminali e di eventuali cassette di smistamento

E) Progettazione costruttiva degli allacciamenti, e dei cavi interni di collegamento con e tra gli armadi SCMT del posto centrale

F) Studio e redazione di tabelle di associazione encoder - punti informativi, e tabella configurazione hardware degli ingressi,e tabelle punti informativi

G) Studio e generazione di tabelle di telegrammi di configurazione encoder, tabelle di telegrammi di configurazione boe, generazione file di logica comprese le opportune attività di validazione e verifica

H) Configurazione degli encoder, delle boe e del front-end diagnostico

La presente sottovoce si applica anche nel caso di interfacciamento con apparati ACS. In questo caso comprende e compensa la posa e configurazione del Gateway verso ACS , la fornitura e la posa dei cavi di collegamento ACS-SCMT, nel caso in cui entrambi gli apparati si trovino nel medesimo locale o in locali attigui. Resta invece escluso l'eventuale adeguamento dell'apparato ACS.

Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti dall'acquisizione dei disegni di impianto in esercizio

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.585,00**

TARIFFA MT CATEGORIA CI GRUPPO A

GRUPPO A	FORNITURA E POSA IN OPERA DI C.I. SCMT

VOCE 2115

Posa in opera di un CI SCMT di tipo R costituito da due encoder completi e da PI di segnale globalmente formati da una boa di tipo fisso 3 boe di tipo commutato di cui alla voce MT.CI.A.1115.A

MT.CI.A.2115.A

Posa in opera di un CI SCMT di tipo R costituito da due encoder completi e da PI di segnale globalmente formati da una boa di tipo fisso 3 boe di tipo commutato di cui alla sottovoce MT.CI.A.1115.A.
La sottovoce costituita dal complesso di apparecchiature facenti parte del CI SCMT di tipo R comprende e compensa:
A) Attività di posa in opera delle boe facenti parte dei PI dei segnali comprensiva della realizzazione degli allacciamenti necessari
B) Progettazione costruttiva dei circuiti elettrici per l'interfaccia encoder - impianto IS/garitta di blocco
C) Realizzazione delle filature e allacciamenti per le modifiche degli impianti IS/garitta di blocco relative del punto di cui sopra, comprensiva dei materiali necessari e delle spunte secondo IS46 (ad esclusione degli allacciamenti dei circuiti in esercizio i cui conduttori andranno cartellinati)
D) Progettazione costruttiva degli allacciamenti di piazzale, di cassette terminali e di eventuali cassette di smistamento
E) Progettazione costruttiva degli allacciamenti, e dei cavi interni di collegamento con e tra gli armadi SCMT del posto centrale
F) Studio e redazione di tabelle di associazione encoder - punti informativi, e tabella configurazione hardware degli ingressi,e tabelle punti informativi
G) Studio e generazione di tabelle di telegrammi di configurazione encoder, tabelle di telegrammi di configurazione boe, generazione file di logica comprese le opportune attività di validazione e verifica
H) Configurazione degli encoder, delle boe e del front-end diagnostico
La presente sottovoce si applica anche nel caso di interfacciamento con apparati ACS. In questo caso comprende e compensa la posa e configurazione del Gateway verso ACS , la fornitura e la posa dei cavi di collegamento ACS-SCMT, nel caso in cui entrambi gli apparati si trovino nel medesimo locale o in locali attigui. Resta invece escluso l'eventuale adeguamento dell'apparato ACS.
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti dall'acquisizione dei disegni di impianto in esercizio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11.094,00**

VOCE 2116

Posa in opera di un CI SCMT di tipo S costituito da due encoder completi e da PI di segnale globalmente formati da due boe di tipo fisso e quattro boe di tipo commutato di cui alla voce MT.CI.A.1116.A

MT.CI.A.2116.A

Posa in opera di un CI SCMT di tipo S costituito da due encoder completi e da PI di segnale globalmente formati da due boe di tipo fisso e quattro boe di tipo commutato di cui alla sottovoce MT.CI.A.1116.A.
La sottovoce costituita dal complesso di apparecchiature facenti parte del CI SCMT di tipo S comprende e compensa:
A) Attività di posa in opera delle boe facenti parte dei PI dei segnali comprensiva della realizzazione degli allacciamenti necessari
B) Progettazione costruttiva dei circuiti elettrici per l'interfaccia encoder - impianto IS/garitta di blocco
C) Realizzazione delle filature e allacciamenti per le modifiche degli impianti IS/garitta di blocco relative del punto di cui sopra, comprensiva dei materiali necessari e delle spunte secondo IS46 (ad esclusione degli allacciamenti dei circuiti in esercizio i cui conduttori andranno cartellinati)
D) Progettazione costruttiva degli allacciamenti di piazzale, di cassette terminali e di eventuali cassette di smistamento
E) Progettazione costruttiva degli allacciamenti, e dei cavi interni di collegamento con e tra gli armadi SCMT del posto centrale
F) Studio e redazione di tabelle di associazione encoder - punti informativi, e tabella configurazione hardware degli ingressi,e tabelle punti informativi
G) Studio e generazione di tabelle di telegrammi di configurazione encoder, tabelle di telegrammi di configurazione boe, generazione file di logica comprese le opportune attività di validazione e verifica
H) Configurazione degli encoder, delle boe e del front-end diagnostico 9
La presente sottovoce si applica anche nel caso di interfacciamento con apparati ACS. In questo caso comprende e compensa la posa e configurazione del Gateway verso ACS , la fornitura e la posa dei cavi di collegamento ACS-SCMT, nel caso in cui entrambi gli apparati si trovino nel medesimo locale o in locali attigui. Resta invece escluso l'eventuale adeguamento dell'apparato ACS.
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti dall'acquisizione dei disegni di impianto in esercizio

TARIFFA MT CATEGORIA CI GRUPPO A

GRUPPO A	FORNITURA E POSA IN OPERA DI C.I. SCMT

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13.693,00**

VOCE 2117

Sovrapprezzo alle voci da MT.CI.A.2101.A a MT.CI.A.2116.A per posa, verifica e messa in servizio di un ulteriore PI con funzione di "PI di prossimità" o di "PI anticipato", formato da una boa di tipo fisso e da una di tipo commutato

MT.CI.A.2117.A

Sovrapprezzo alle sottovoci da MT.CI.A.2101.A. a MT.CI.A.2116.A. per posa, verifica e messa in servizio di un ulteriore PI con funzione di "PI di prossimità" o di "PI anticipato", formato da una boa di tipo fisso e da una di tipo commutato

La presente sottovoce comprende e compensa:

A) Attività di posa in opera delle boe facenti parte del PI di segnale comprensiva della realizzazione degli allacciamenti necessari

B) Realizzazione delle filature e allacciamenti per le modifiche degli impianti IS/garitta di blocco o di P.L. relative del punto di cui sopra, comprensiva dei materiali necessari e delle spunte secondo IS46 (ad esclusione degli allacciamenti dei circuiti in esercizio i cui conduttori andranno cartellinati)

C) Progettazione costruttiva degli allacciamenti di piazzale, di cassette terminali e di eventuali cassette di smistamento

D) Progettazione costruttiva degli allacciamenti, dei cavi interni di collegamento con e tra gli armadi SCMT del posto centrale

E) Studio e redazione di tabelle di associazione encoder - punti informativi, tabella configurazione hardware degli ingressi e tabelle punti informativi

F) Studio e generazione di tabelle di telegrammi di configurazione encoder, tabelle di telegrammi di configurazione boe, generazione file di logica comprese le opportune attività di validazione e verifica

G) Configurazione degli encoder, delle boe e del front-end diagnostico

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.741,00**

VOCE 2118

Detrazione alle voci da MT.CI.A.2101.A a MT.CI.A.2116.A nel caso di segnali allineati e con il medesimo aspetto, gestiti da apparati elettromeccanici .

MT.CI.A.2118.A

Detrazione alle sottovoci da MT.CI.A.2101.A. a MT.CI.A.2116.A. nel caso di segnali allineati e con il medesimo aspetto, gestiti da apparati elettromeccanici. La detrazione si applica ogni qual volta sono verificate tutte le condizioni seguenti:

1. in caso di stazione con un numero di binari laterali da attrezzare maggiore di 8;
2. in caso di segnali allineati alla medesima progressiva e per lo stesso senso di marcia, non ubicati sui binari di corsa, con il medesimo aspetto e appartenenti a C.I. diversi

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-10,00**

VOCE 2119

Sovrapprezzo alle voci da MT.CI.A.2101.A a MT.CI.A.2116.A nel caso in cui l'attività di posa di tale CI o PI sia da effettuarsi in linea

MT.CI.A.2119.A

Sovrapprezzo alle sottovoci da MT.CI.A.2101.A. a MT.CI.A.2117.A. nel caso in cui l'attività di posa di tale CI o PI sia da effettuarsi in linea.

Con questa sottovoce di sovrapprezzo si intendono compresi e compensati, relativamente alla quota parte attribuibile al PI oggetto della presente voce di sovrapprezzo, tutti gli oneri dovuti alla realizzazione delle filature e allacciamenti per le modifiche degli impianti IS/garitta di blocco o di P.L. relative del punto di cui sopra, comprensiva dei materiali necessari e delle spunte secondo IS46 (ad esclusione degli allacciamenti dei circuiti in esercizio i cui conduttori andranno cartellinati).

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **12,00**

VOCE 2120

Sovrapprezzo alle voci da MT.CI.A.2101.A a MT.CI.A.2117.A nel caso in cui l'attività di posa di tale CI o PI sia da effettuarsi

in galleria

MT.CI.A.2120.A

Per le sottovoci da MT.CI.A.2101.A. a MT.CI.A.2117.A. esclusa la sottovoce MT.CI.A.2109.A.

Con questa sottovoce di sovrapprezzo si intendono compresi e compensati, relativamente alla quota parte attribuibile al PI oggetto della presente voce di sovrapprezzo, tutti gli oneri dovuti alla realizzazione delle filature e allacciamenti per le modifiche degli impianti IS/garitta di blocco o di P.L. relative del punto di cui sopra, comprensiva dei materiali necessari e delle spunte secondo IS46 (ad esclusione degli allacciamenti dei circuiti in esercizio i cui conduttori andranno cartellinati)

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **12,00**

MT.CI.A.2120.B

Per la sottovoce MT.CI.A.2109.A.

Con questa sottovoce di sovrapprezzo si intendono compresi e compensati, relativamente alla quota parte attribuibile al PI oggetto della presente voce di sovrapprezzo, tutti gli oneri dovuti alla realizzazione delle filature e allacciamenti per le modifiche degli impianti IS/garitta di blocco o di P.L. relative del punto di cui sopra, comprensiva dei materiali necessari e delle spunte secondo IS46 (ad esclusione degli allacciamenti dei circuiti in esercizio i cui conduttori andranno cartellinati)

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **18,00**

TARIFFA MT CATEGORIA FO

CATEGORIA FO	FORNITURA A PIÈ D'OPERA

TARIFFA MT CATEGORIA FO GRUPPO A

GRUPPO A	FORNITURA A PIÈ D'OPERA

VOCE 1101
Fornitura di armadio SCMT di stazione (privo di modulo LEU, FED, Alim, GPS) a 1023 bit.

MT.FO.A.1101.A
Fornitura di armadio SCMT di stazione (privo di modulo LEU, FED, Alim, GPS) a 1023 bit.
La sottovoce comprende e compensa: La fornitura di un armadio di stazione che comprende la fornitura e la posa al suo interno di:
1) Carpenteria armadio, con tutti i telai di sostegno delle apparecchiature interne.
2) Cablaggio completo, morsettiere, interruttori magneto-termici, interruttori di protezioni, scaricatori, accessori, predisposizioni varie, minuteria, chiavi, ripetizioni luminose, etichettatura e quant'altro sia necessario per la funzionalità dell'armadio delle apparecchiature che lo compongono e delle apparecchiature che vi devono essere allocate (Encoder, interfaccia ACS, unità GPS ecc.) fanno eccezione i cavi di collegamento tra singoli encoder e armadio.
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti da:
A) Stoccaggio e mantenimento della piena efficienza delle apparecchiature e dispositivi forniti da effettuarsi presso officine dell'azienda fornitrice fino al momento di posa come indicato nel relativo programma dei lavori
B) Trasporto dalla fabbrica al luogo di posa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16.392,00**

VOCE 1102
Fornitura di armadio SCMT di linea (privo di modulo LEU, FED, Alim, GPS) a 1023 bit.

MT.FO.A.1102.A
Fornitura di armadio SCMT di linea (privo di modulo LEU, FED, Alim, GPS) a 1023 bit.
La sottovoce comprende e compensa la fornitura di un armadio di linea che comprende la fornitura e la posa al suo interno di:
1) Carpenteria armadio, con tutti i telai di sostegno delle apparecchiature interne.
2) Cablaggio completo, morsettiere, interruttori magneto-termici, interruttori di protezioni, scaricatori, accessori, predisposizioni varie, minuteria, chiavi, ripetizioni luminose, etichettatura e quant'altro sia necessario per la funzionalità dell'armadio delle apparecchiature che lo compongono e delle apparecchiature che vi devono essere allocate (Encoder, , unità GPS ecc.) fanno eccezione i cavi di collegamento tra singoli encoder e armadio.
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti da:
A) Stoccaggio e mantenimento della piena efficienza delle apparecchiature e dispositivi forniti da effettuarsi presso officine dell'azienda fornitrice fino al momento di posa come indicato nel relativo programma dei lavori
B) Trasporto dalla fabbrica al luogo di posa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6.147,00**

VOCE 1103
Fornitura di alimentatore da 600 VA.

MT.FO.A.1103.A
Fornitura di alimentatore da 600 VA.
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti da:
A) Stoccaggio e mantenimento della piena efficienza degli alimentatori forniti da effettuarsi presso officine dell'azienda fornitrice fino al momento di posa come indicato nel relativo programma dei lavori
B) Trasporto dalla fabbrica al luogo di posa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **991,00**

VOCE 1104
Fornitura di Front end diagnostico.

MT.FO.A.1104.A
Fornitura di Front end diagnostico.
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti da:
A) Stoccaggio e mantenimento della piena efficienza del FEd fornito da effettuarsi presso officine dell'azienda fornitrice fino al momento di posa come indicato nel relativo programma dei lavori
B) Trasporto dalla fabbrica al luogo di posa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.833,00**

VOCE 1105
Fornitura di Encoder Eurobalise 1023 Bit.

MT.FO.A.1105.A
Fornitura di Encoder Eurobalise 1023 Bit.
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti da:
A) Stoccaggio e mantenimento della piena efficienza degli encoder forniti da effettuarsi presso officine dell'azienda fornitrice fino al momento di posa come indicato nel relativo programma dei lavori
B) Trasporto dalla fabbrica al luogo di posa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6.294,00**

VOCE 1106
Fornitura di Sistema satellitare GPS per la sincronizzazione oraria.

MT.FO.A.1106.A
Fornitura di Sistema satellitare GPS per la sincronizzazione oraria.
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti da:
A) Stoccaggio e mantenimento della piena efficienza dei sistemi forniti da effettuarsi presso officine dell'azienda fornitrice fino al momento di posa come indicato nel relativo programma dei lavori
B) Trasporto dalla fabbrica al luogo di posa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **707,00**

VOCE 1107
Fornitura di Boa Eurobalise 1023 Bit.

MT.FO.A.1107.A
Fornitura di Boa Eurobalise 1023 Bit.
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti da:
A) Stoccaggio e mantenimento della piena efficienza delle boe fornite da effettuarsi presso officine dell'azienda fornitrice fino al momento di posa come indicato nel relativo programma dei lavori
B) Trasporto dalla fabbrica al luogo di posa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **755,00**

VOCE 1108
Fornitura di cavo speciale armato ad una coppia, di tipo atossico, idoneo alla trasmissione dati del sistema CMT tra encoder e boa

MT.FO.A.1108.A
Fornitura di cavo speciale armato ad una coppia da 9/10, di tipo atossico, idoneo alla trasmissione dati del sistema CMT tra encoder e boa
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti da:
A) Stoccaggio e mantenimento della piena efficienza del cavo fornito da effettuarsi presso officine dell'azienda fornitrice fino al

momento di posa come indicato nel relativo programma dei lavori
B) Trasporto del cavo dalla fabbrica al luogo di posa
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,47**

MT.FO.A.1108.B
Fornitura di cavo speciale armato ad una coppia da 10/10, di tipo atossico, idoneo alla trasmissione dati del sistema CMT tra encoder e boa
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti da:
A) Stoccaggio e mantenimento della piena efficienza del cavo fornito da effettuarsi presso officine dell'azienda fornitrice fino al momento di posa come indicato nel relativo programma dei lavori
B) Trasporto del cavo dalla fabbrica al luogo di posa
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,04**

MT.FO.A.1108.C
Fornitura di cavo speciale armato ad una coppia da 14/10, di tipo atossico, idoneo alla trasmissione dati del sistema CMT tra encoder e boa
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti da:
A) Stoccaggio e mantenimento della piena efficienza del cavo fornito da effettuarsi presso officine dell'azienda fornitrice fino al momento di posa come indicato nel relativo programma dei lavori
B) Trasporto del cavo dalla fabbrica al luogo di posa
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,33**

MT.FO.A.1108.D
Fornitura di cavo speciale armato ad una coppia da 16/10, di tipo atossico, idoneo alla trasmissione dati del sistema CMT tra encoder e boa
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti da:
A) Stoccaggio e mantenimento della piena efficienza del cavo fornito da effettuarsi presso officine dell'azienda fornitrice fino al momento di posa come indicato nel relativo programma dei lavori
B) Trasporto del cavo dalla fabbrica al luogo di posa
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,60**

VOCE 1109
Fornitura ed esecuzione di giunzione su qualsiasi tipo di cavo speciale per SCMT

MT.FO.A.1109.A
Fornitura ed esecuzione di giunzione su qualsiasi tipo di cavo speciale per SCMT La sottovoce comprende e compensa:
A) Fornitura dei materiali occorrenti per l'esecuzione della giunzione (collettori ecc.)
B) Taglio dei cavi, spellatura e pulitura dei conduttori
C) Esecuzione dei collegamenti tra i cavi
D) Esecuzione della giunzione
E) Prove isolamento della giunzione
F) Spunta dei cavi
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti da:
A) Trasporto fino al luogo dell'esecuzione della giunzione di tutti i materiali;
B) Collaudo dei materiali;
C) Ogni quant'altro sia necessario per la verifica e la messa in servizio del cavo giuntato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **150,30**

VOCE 1110
Fornitura di frusta preformata e connettorizzata idonea per il collegamento boa-cassetta terminale

MT.FO.A.1110.A
Fornitura di frusta preformata e connettorizzata idonea per il collegamento boa-cassetta terminale

La sottovoce comprende e compensa:
A) Fornitura dei materiali occorrenti per il collegamento (terminali, guaina, ecc.)
B) Realizzazione delle connessioni tra connettori-conduttori
C) Prove isolamento
D) Spunta dei conduttori
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti da:
A) Trasporto fino al luogo dell'esecuzione;ù
B) Connessione;
C) Prove di collaudo di tutti i materiali;
D) Ogni quant'altro sia necessario per la verifica e la messa in servizio della frusta.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **92,70**

VOCE 1111

Fornitura di Kit completo per il fissaggio di una boa SCMT fissa o commutata alla traversa

MT.FO.A.1111.A
Fornitura di Kit completo per il fissaggio di una boa SCMT fissa o commutata alla traversa
La sottovoce comprende e compensa la fornitura di Kit completo per attacco della boa alla traversina o non, comprensivi del supporto per boe e targhetta di identificazione della boa con opportuna serigrafia.
Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti dal trasporto fino al luogo della posa della boa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **60,30**

VOCE 1112

Fornitura di targhetta di identificazione di boa fissa o commutabile

MT.FO.A.1112.A
Fornitura di targhetta di identificazione di boa fissa o commutabile
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,20**

VOCE 1113

Fornitura di Set di strumenti per la verifica di funzionamento e configurazione di boe ed encoder per il personale di manutenzione IS

MT.FO.A.1113.A
Fornitura di Set di strumenti per la verifica di funzionamento e configurazione di boe ed encoder per il personale di manutenzione IS
La sottovoce comprende e compensa:
A) Strumento portatile idoneo alla programmazione dei telegrammi nella boa e nell'encoder e verifica di concordanza dati del data-base e dati letti dall'apparecchiatura
B) Apparecchiatura di emulazione antenna e esecuzione lettura boa
C) Cavi di collegamento connettorizzati di diverse lunghezze per collegamento strumento portatile e apparecchiatura, tra loro, con encoder e/o boa e con eventuale PC esterno. Compreso borsa di contegno
D) Gruppo strumento di misurazione di precisione per l'esecuzione della posa delle boe
E) Manuali d'uso
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21.627,00**

VOCE 1114

Fornitura di Set di strumenti per la verifica di funzionamento e configurazione di boe di rallentamento per il personale di manutenzione Lavori

MT.FO.A.1114.A

Fornitura di Set di strumenti per la verifica di funzionamento e configurazione di boe di rallentamento per il personale di manutenzione Lavori
La sottovoce comprende e compensa:
A) Strumento portatile idoneo alla programmazione dei telegrammi nella boa e nell'encoder e verifica di concordanza dati del data-base e dati letti dall'apparecchiatura
B) Apparecchiatura di emulazione antenna e esecuzione lettura boa
C) Cavi di collegamento connettorizzati di diverse lunghezze per collegamento strumento portatile e apparecchiatura, tra loro, con encoder e/o boa e con eventuale PC esterno. Compreso borsa di contegno
D) Gruppo strumento di misurazione di precisione per l'esecuzione della posa delle boe
E) Manuali d'uso
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21.627,00**

VOCE 1115
Fornitura di un gruppo strumento di misurazione realizzato con lavorazione meccanica di precisione idoneo alla esecuzione della posa delle boe

MT.FO.A.1115.A
Fornitura di un gruppo strumento di misurazione realizzato con lavorazione meccanica di precisione idoneo alla esecuzione della posa delle boe
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.925,00**

TARIFFA MT CATEGORIA PO

CATEGORIA **PO**	**POSA IN OPERA**

TARIFFA MT CATEGORIA PO GRUPPO A

GRUPPO	POSA IN OPERA
A	

VOCE 2101
Posa in opera di una coppia di boe di punto informativo.

MT.PO.A.2101.A
Per coppia di boe di cui almeno una commutata
La sottovoce comprende e compensa:
A) La fornitura dei seguenti materiali:
A.1) Basamenti per cassetta terminale ove necessario
A.2) Cassetta terminale completa di morsettiera ove necessario
B) Attività di posa in opera di una coppia di boe
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **450,00**

MT.PO.A.2101.B
Per coppia di boe Fisse
La sottovoce comprende e compensa:
A) La fornitura dei seguenti materiali:
A.1) Basamenti per cassetta terminale ove necessario
A.2) Cassetta terminale completa di morsettiera ove necessario
B) Attività di posa in opera di una coppia di boe
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **300,00**

VOCE 2102
Posa in opera di un Encoder.

MT.PO.A.2102.A
Posa in opera di un Encoder. La sottovoce comprende e compensa: Posa dell' encoder e il suo allacciamento all'armadio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **381,00**

TARIFFA MT CATEGORIA RC

CATEGORIA **RC**	**CONFIGURAZIONE DI BOE ED ENCODER**

TARIFFA MT CATEGORIA RC GRUPPO A

GRUPPO A	GENERAZIONE TELEGRAMMI

VOCE 2201

Generazione telegrammi SCMT 1023 BIT per coppia di boe costituenti un singolo P.I. per interventi di modifica o aggiornamento di impianti SCMT.

AVVERTENZE

5003242 *AVVERTENZA ALLA VOCE MT.RC.A.2201*

La voce comprende e compensa le seguenti attività:
- Generazione, Verifica e Validazione dei Telegrammi SCMT in chiaro e in binario per una coppia di boe;
- aggiornamento elaborati relativi al Progetto Applicativo SCMT dell'Intervento oggetto di modifica o aggiornamento, in particolare Tavola 13, Tavola 14 e Tavola 15;
- fornitura di CD contenente files di configurazione dell'intero Intervento SCMT oggetto di modifica o aggiornamento.

La voce non comprende modifiche alla Progettazione Funzionale e Costruttiva dell'intervento SCMT oggetto di modifica o aggiornamento.

MT.RC.A.2201.A
Per ogni coppia di boe
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **677,00**

VOCE 2202

Generazione telegrammi SCMT 1023 Bit per ENCODER EUROBALISE per interventi di modifica o aggiornamento di impianti SCMT.

AVVERTENZE

5003243 *AVVERTENZA ALLA VOCE MT.RC.A.2202*

La voce comprende e compensa le seguenti attività:
- Generazione, Verifica e Validazione dei Telegrammi SCMT in chiaro e in binario per un singolo ENCODER SCMT;
- aggiornamento elaborati relativi al Progetto Applicativo SCMT dell'Intervento oggetto di modifica o aggiornamento, in particolare Tavola 13, Tavola 14 e Tavola 15;
- fornitura di CD contenente files di configurazione dell'intero Intervento SCMT oggetto di modifica o aggiornamento.

La voce non comprende modifiche alla Progettazione Funzionale e Costruttiva dell'intervento SCMT oggetto di modifica o aggiornamento.

MT.RC.A.2202.A
Per ogni encoder interessato dall'intervento di modifica o aggiornamento
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.570,00**

TARIFFA MT CATEGORIA RC GRUPPO B

GRUPPO B	CONFIGURAZIONE DI BOE ED ENCODER

VOCE 2201

Configurazione di coppia di BOE EUROBALISE SCMT 1023 Bit costituenti un singolo P.I. per interventi di modifica o aggiornamento di impianti SCMT.

AVVERTENZE

5003244 *AVVERTENZA ALLA VOCE MT.RC.B.2201*

la voce comprende e compensa le seguenti attività:
- Riconfigurazione in opera delle Boe Eurobalise SCMT;
- Verifica in campo delle attività di riconfigurazione delle Boe Eurobalise SCMT;
- Oneri derivanti dalla copertura e scopertura delle Boe SCMT necessarie a realizzare la modifica o aggiornamento;
- Oneri per la sicurezza;
- Oneri logistici.

Esclusioni:
- la fornitura delle Boe Eurobalise SCMT ivi compresa la fornitura del materiale accessorio necessario alla posa della boa stessa;
- la rimozione e/o posa delle boe;
- la fornitura eventuale dei coperchi per schermare la boa.

MT.RC.B.2201.A

Per ogni coppia di boe

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **702,00**

VOCE 2202

Configurazione di ENCODER EUROBALISE SCMT 1023 bit oggetto di modifica o aggiornamento

AVVERTENZE

5003245 *AVVERTENZA ALLA VOCE MT.RC.B.2202*

La voce comprende e compensa le seguenti attività:
- Eventuale rimozione e/o posa dell'Encoder;
- Riconfigurazione in opera dell'Encoder SCMT;
- Eventuale esecuzione delle modifiche agli Impianti IS ove necessarie;
- Verifica in campo delle attività di riconfigurazione dell'Encoder SCMT;
- Oneri derivanti dalla copertura e scopertura delle Boe SCMT necessarie a realizzare la modifica o aggiornamento;
- Oneri per la sicurezza;
- Oneri logistici.

Esclusioni:
- la fornitura dell'Encoder SCMT;
- la fornitura del materiale accessorio necessario alla posa dell'Encoder stesso.

MT.RC.B.2202.A

Per ogni encoder interessato dall'intervento di modifica o aggiornamento

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.313,00**

VOCE 2203

Sovrapprezzo alle sottovoci MT.RC.B.2201.A e MT.RC.B.2202.A per lavorazioni notturne.

MT.RC.B.2203.A

Sovrapprezzo alle sottovoci MT.RC.B.2201.A e MT.RC.B.2202.A per lavorazioni notturne.

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

VOCE 2204

Ribasso alle sottovoci MT.RC.B.2201.A e MT.RC.B.2202.A per lavorazioni da effettuarsi su impianti non in esercizio.

AVVERTENZE

5003246 *AVVERTENZA ALLA VOCE MT.RC.B.2204*

Il ribasso tiene conto dei minori oneri derivanti dall'assenza di soggezione all'esercizio nonché delle eventuali attività di copertura e scopertura delle Boe SCMT necessarie a realizzare la modifica o aggiornamento in corso di implementazione

MT.RC.B.2204.A

Ribasso alle sottovoci MT.RC.B.2201.A e MT.RC.B.2202.A per lavorazioni da effettuarsi su impianti non in esercizio.

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-15,00**

TARIFFA MT CATEGORIA RM

CATEGORIA	
RM	**RIMOZIONI, RICLASSIFICAZIONI E TRASPORTO A PI**

TARIFFA MT CATEGORIA RM GRUPPO A

GRUPPO	RIMOZIONI, RICLASSIFICAZIONI E TRASPORTO A PIÈ D'OPERA
A	

AVVERTENZE

5003005 *RIMOZIONE, RICLASSIFICAZIONE E TRASPORTO A PIÈ D'OPERA DI APPARECCHIATURE E DISPOSITIVI*
Le voci comprendono e compensano:
- La rimozione d'opera dei dispositivi e delle apparecchiature;
- Le attività di verifica e gli interventi per rendere i dispositivi e le apparecchiature riutilizzabili in impianti diversi;
- Il trasporto dall'impianto ai magazzini RFI o a piè d'opera presso altri impianti del Compartimento per il reimpiego.

Le voci non comprendono la riparazione di dispositivi e apparecchiature risultanti guasti.

VOCE 2101
Rimozione, riclassificazione e trasporto a piè d'opera di Armadio SCMT di stazione.

MT.RM.A.2101.A
Rimozione, riclassificazione e trasporto a piè d'opera di Armadio SCMT di stazione.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.083,20**

VOCE 2102
Rimozione, riclassificazione e trasporto a piè d'opera di Armadio SCMT di linea.

MT.RM.A.2102.A
Rimozione, riclassificazione e trasporto a piè d'opera di Armadio SCMT di linea.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **781,20**

VOCE 2103
Rimozione, riclassificazione e trasporto a piè d'opera di Armadio SCMT di linea di posto periferico compresa la demolizione del basamento e il ripristino della sede ferroviaria.

MT.RM.A.2103.A
Rimozione, riclassificazione e trasporto a piè d'opera di Armadio SCMT di linea di posto periferico compresa la demolizione del basamento e il ripristino della sede ferroviaria.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.306,20**

VOCE 2104
Rimozione, riclassificazione e trasporto a piè d'opera di alimentatore da 600 VA.

MT.RM.A.2104.A
Rimozione, riclassificazione e trasporto a piè d'opera di alimentatore da 600 VA.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **126,00**

VOCE 2105
Rimozione, riclassificazione e trasporto a piè d'opera di Front end diagnostico.

MT.RM.A.2105.A
Rimozione, riclassificazione e trasporto a piè d'opera di Front end diagnostico.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **741,30**

TARIFFA MT CATEGORIA RM GRUPPO A

GRUPPO A	RIMOZIONI, RICLASSIFICAZIONI E TRASPORTO A PIÈ D'OPERA

VOCE 2106
Rimozione, riclassificazione e trasporto a piè d'opera di Encoder Eurobalise 1023 Bit.

MT.RM.A.2106.A
Rimozione, riclassificazione e trasporto a piè d'opera di Encoder Eurobalise 1023 Bit.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **800,10**

VOCE 2107
Rimozione, riclassificazione e trasporto a piè d'opera di Sistema satellitare GPS per la sincronizzazione oraria.

MT.RM.A.2107.A
Rimozione, riclassificazione e trasporto a piè d'opera di Sistema satellitare GPS per la sincronizzazione oraria.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **90,30**

VOCE 2108
Rimozione, riclassificazione e trasporto a piè d'opera di Boa Eurobalise 1023 Bit compresa la rimozione del Kit di fissaggio.

MT.RM.A.2108.A
Rimozione, riclassificazione e trasporto a piè d'opera di Boa Eurobalise 1023 Bit compresa la rimozione del Kit di fissaggio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **95,55**

VOCE 2109
Rimozione di schermatura per Boe.

MT.RM.A.2109.A
Rimozione di schermatura per Boe.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **65,10**

TARIFFA MT CATEGORIA TR

CATEGORIA TR	TRASPORTI DI APPARECCHIATURE

TARIFFA MT CATEGORIA TR GRUPPO A

GRUPPO A	TRASPORTI DA MAGAZZINO RFI A PIÈ D'OPERA

AVVERTENZE

5003006 *TRASPORTO DI APPARECCHIATURE E DISPOSITIVI DA MAGAZZINO RFI A PIÈ D'OPERA*
Le voci comprendono e compensano tutti gli oneri per:
- Le operazione di carico dei materiali presso il magazzino RFI;
- Il trasporto a piè d'opera dei materiali;
- Le operazione di scarico dei materiali a piè d'opera.

VOCE 8101
Trasporto di Armadio SCMT di stazione (privo di modulo LEU, FED, Alim, GPS) a 1023 bit da magazzino RFI a piè d'opera

MT.TR.A.8101.A
Trasporto di Armadio SCMT di stazione (privo di modulo LEU, FED, Alim, GPS) a 1023 bit da magazzino RFI a piè d'opera
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **397,00**

VOCE 8102
Trasporto di Armadio SCMT di linea (privo di modulo LEU, FED, Alim, GPS) a 1023 bit da magazzino RFI a piè d'opera

MT.TR.A.8102.A
Trasporto di Armadio SCMT di linea (privo di modulo LEU, FED, Alim, GPS) a 1023 bit da magazzino RFI a piè d'opera
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **149,00**

VOCE 8103
Trasporto di Alimentatore 600 VA da magazzino RFI a piè d'opera

MT.TR.A.8103.A
Trasporto di Alimentatore 600 VA da magazzino RFI a piè d'opera
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,00**

VOCE 8104
Trasporto di Front End Diagnostico a 1023 bit da magazzino RFI a piè d'opera

MT.TR.A.8104.A
Trasporto di Front End Diagnostico a 1023 bit da magazzino RFI a piè d'opera
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **71,00**

VOCE 8105
Trasporto di ENCODER da magazzino RFI a piè d'opera

MT.TR.A.8105.A
Trasporto di ENCODER da magazzino RFI a piè d'opera
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **76,00**

VOCE 8106
Trasporto di Sistema satellitare GPS per la sincronizzazione oraria da magazzino RFI a piè d'opera

MT.TR.A.8106.A
Trasporto di Sistema satellitare GPS per la sincronizzazione oraria da magazzino RFI a piè d'opera
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,00**

VOCE 8107
Trasporto di Boa eurobalise da magazzino RFI a piè d'opera

MT.TR.A.8107.A
Trasporto di Boa eurobalise da magazzino RFI a piè d'opera
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,00**

VOCE 8108
Trasporto di Kit fissaggio supporto su traversina da magazzino RFI a piè d'opera

MT.TR.A.8108.A
Trasporto di Kit fissaggio supporto su traversina da magazzino RFI a piè d'opera
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,00**

TARIFFA MT CATEGORIA VR

CATEGORIA VR	ESECUZIONE DEL PROGETTO FUNZIONALE E COSTRUTTIVO, DELLE ATTIVITÀ DI VERIFICA E VALIDAZIONE INTERNA DI TUTTE LE PROGETTAZIONE E MESSA IN SERVIZIO

TARIFFA MT CATEGORIA VR GRUPPO A

GRUPPO A	ESECUZIONE DEL PROGETTO FUNZIONALE E COSTRUTTIVO, DELLE ATTIVITÀ DI VERIFICA E VALIDAZIONE INTERNA DI TUTTE LE PROGETTAZIONI E MESSA IN SERVIZIO

VOCE 2101

Esecuzione del progetto funzionale e costruttivo, delle attività di verifica e validazione interna di tutte le Progettazioni e messa in servizio in conformità con quanto prescritto dalla Disposizione 16/2003;

AVVERTENZE

5003017 *PROGETTO FUNZIONALE E COSTRUTTIVO DI IMPIANTI SCMT-SST*

La presente voce, da applicare per Interventi SCMT (compresi modifiche e riconfigurazioni) gestiti chiavi in mano dall' appaltatore secondo le modalità progettuali e realizzative proprie del Sistema CMT, comprende e compensa gli oneri derivanti da:
- Progettazione funzionale;
- Progettazione funzionale ed eventuale progettazione costruttiva ove necessaria per gli interventi di modifica e riconfigurazione degli impianti;
- Attività di verifica e validazione interna di tutte le attività di Progettazione SCMT, realizzazione, messa in servizio in conformità con quanto prescritto dalla Disposizione 16/2003.

La presente voce NON SI APPLICA a Interventi SCMT con Encoder da Segnale.
LA PERCENTUALE SI APPLICA AGLI IMPORTI RELATIVI ALLE PRECEDENTI SOTTOVOCI DELLA TARIFFA da MT.AR.A.3101.A a MT.TR.A.8108.A

MT.VR.A.2101.A

Esecuzione del progetto funzionale e costruttivo, delle attività di verifica e validazione interna di tutte le Progettazioni e messa in servizio in conformità con quanto prescritto dalla Disposizione 16/2003;MT.VR.A.2102.A

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

VOCE 2102

Esecuzione del progetto funzionale e costruttivo, delle attività di verifica e validazione interna di tutte le Progettazioni e messa in servizio in conformità con quanto prescritto dalla Disposizione 16/2003;

AVVERTENZE

5003018 *PROGETTO FUNZIONALE E COSTRUTTIVO DI IMPIANTI SCMT-SST CON ENCODER DA SEGNALE*

La presente voce, da applicare per Interventi SCMT con ENCODER da SEGNALE (compresi modifiche e riconfigurazioni) gestiti chiavi in mano dall'appaltatore secondo le modalità progettuali e realizzative proprie del Sistema CMT, comprende e compensa gli oneri derivanti da:
- Progettazione funzionale;
- Progettazione funzionale ed eventuale progettazione costruttiva ove necessaria per gli interventi di modifica e riconfigurazione degli impianti;
- Attività di verifica e validazione interna di tutte le attività di Progettazione SCMT, realizzazione, messa in servizio in conformità con quanto prescritto dalla Disposizione 16/2003.

LA PERCENTUALE SI APPLICA AGLI IMPORTI RELATIVI ALLE PRECEDENTI SOTTOVOCI DELLA TARIFFA da MT.AR.A.3101.A a MT.TR.A.8108.A

MT.VR.A.2102.A

Esecuzione del progetto funzionale e costruttivo, delle attività di verifica e validazione interna di tutte le Progettazioni e messa in servizio in conformità con quanto prescritto dalla Disposizione 16/2003 di Impianti con ENCODER da SEGNALE

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **12,00**

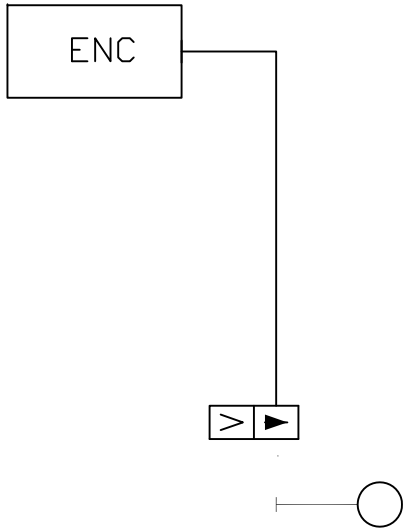
Tariffa dei prezzi

per la realizzazione, le modifiche o riconfigurazioni degli impianti

SCMT – SST

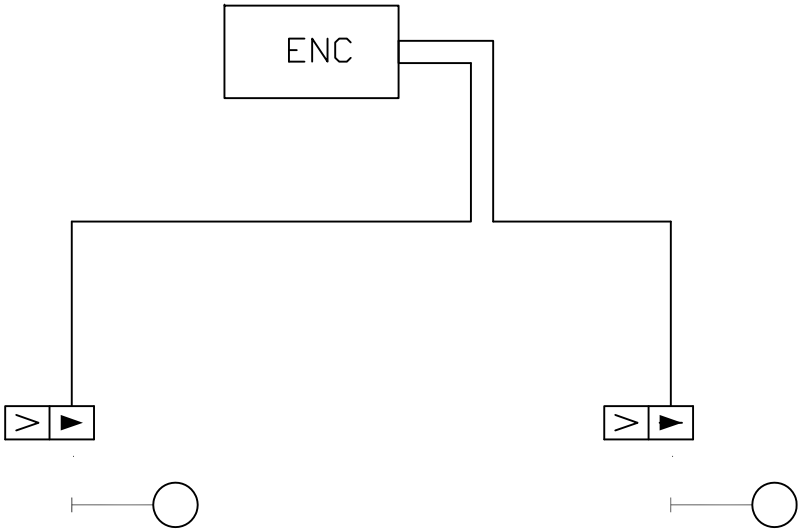
ALLEGATO A

Schema tipologico di tipo A



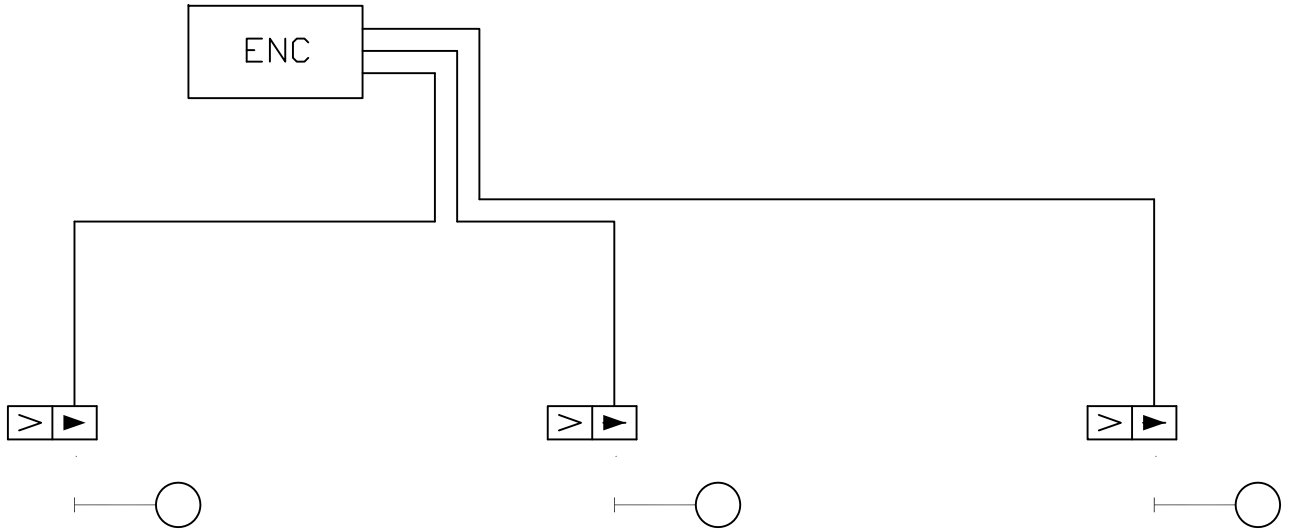
A

Schema tipologico di tipo B



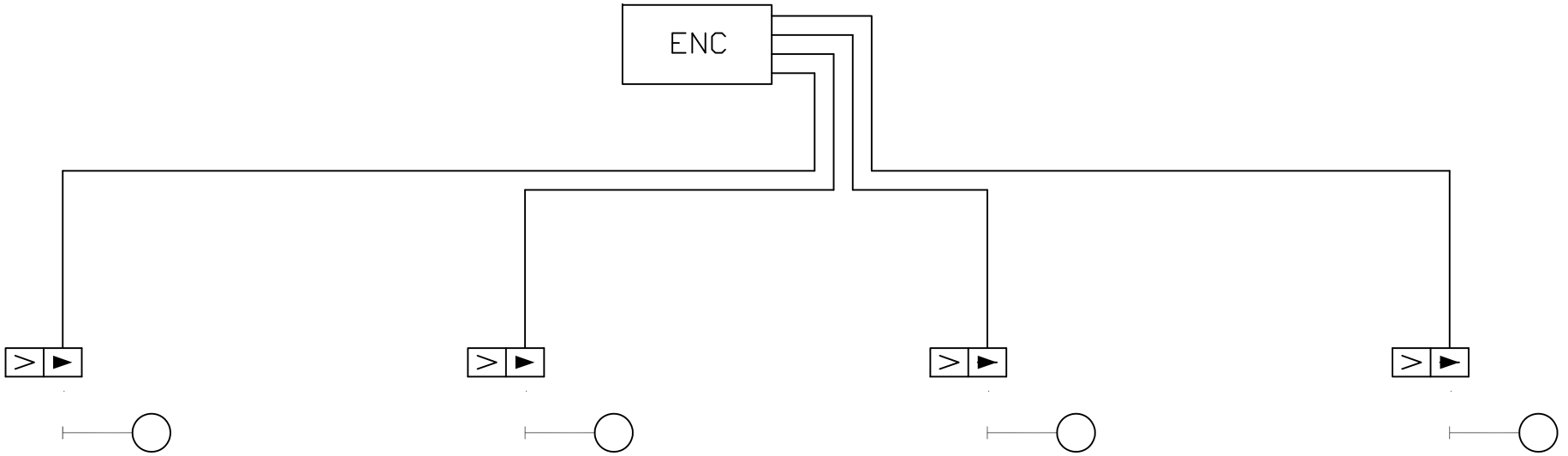
B

Schema tipologico di tipo C



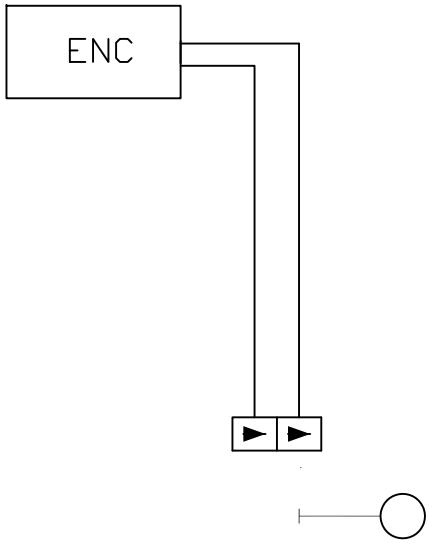
C

Schema tipologico di tipo D



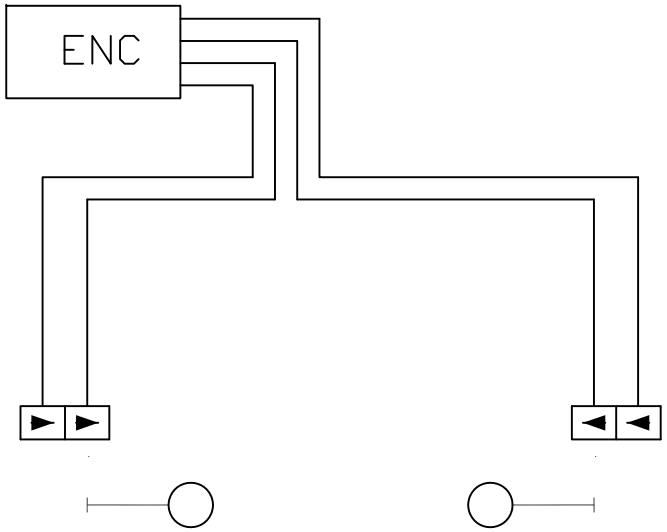
D

Schema tipologico di tipo E



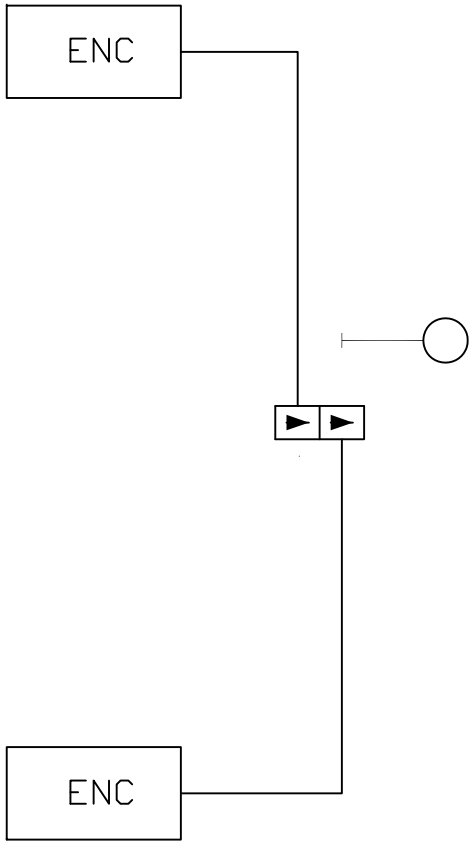
E

Schema tipologico di tipo F



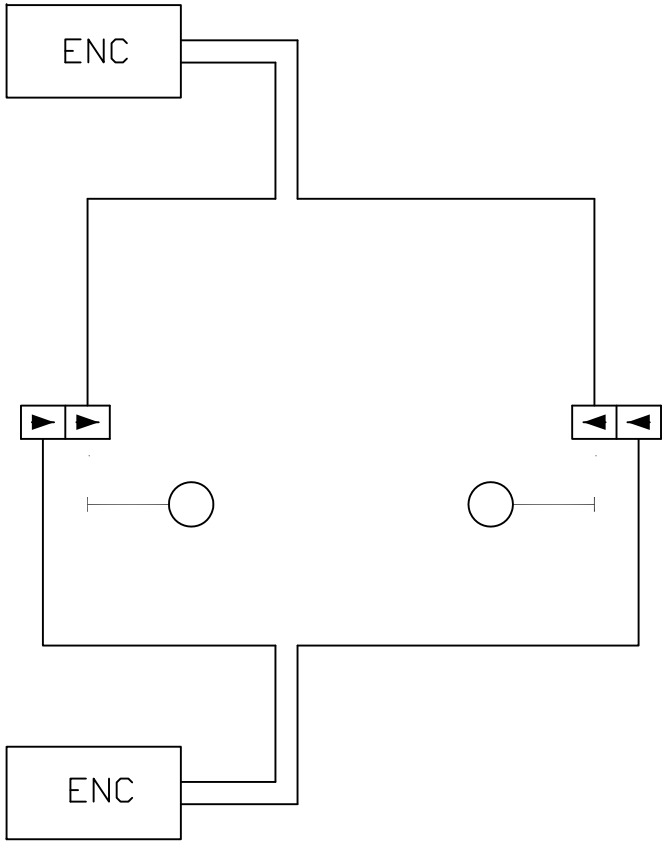
F

Schema tipologico di tipo G



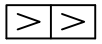
G

Schema tipologico di tipo H



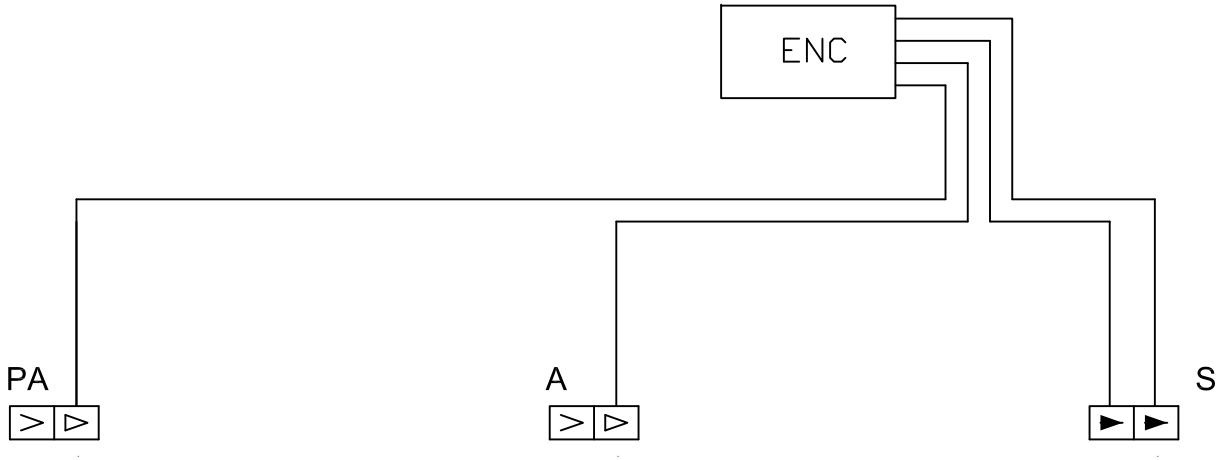
H

Schema tipologico di tipo I



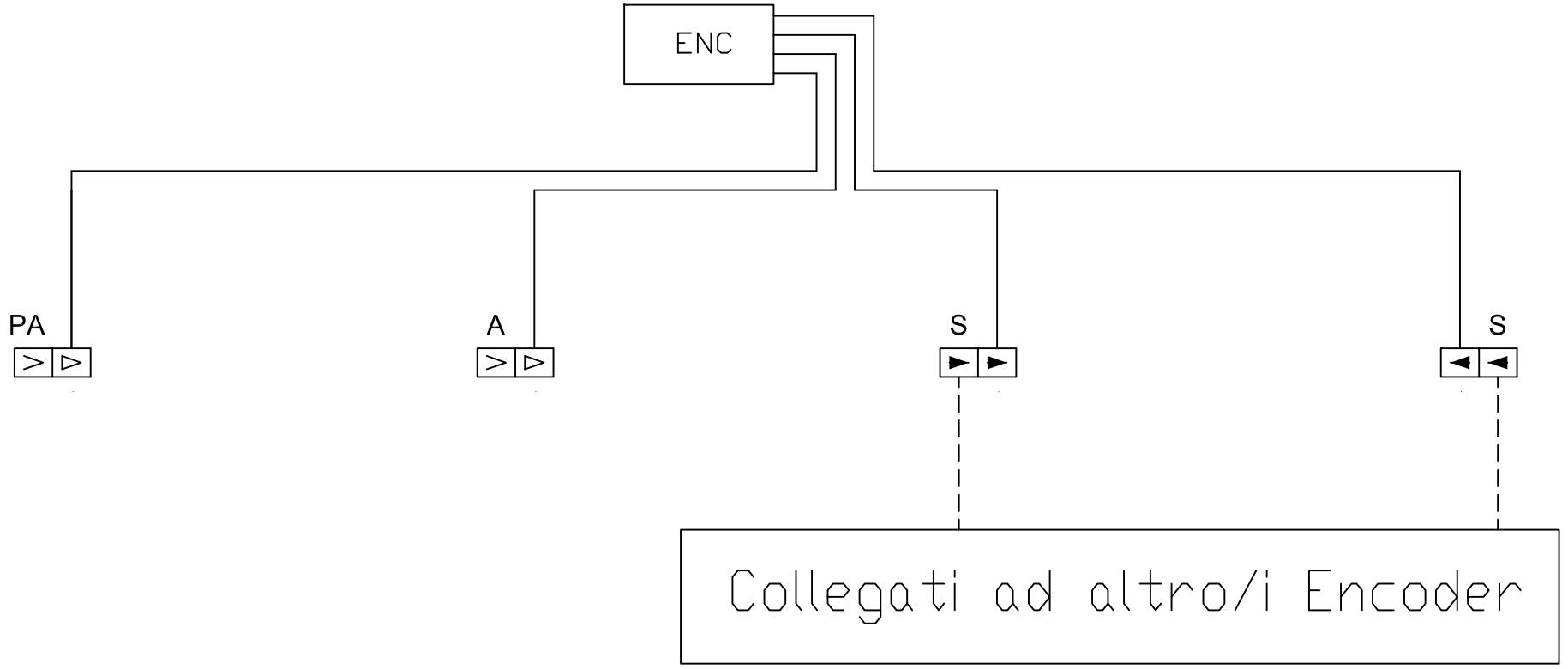
I

Schema tipologico di tipo J



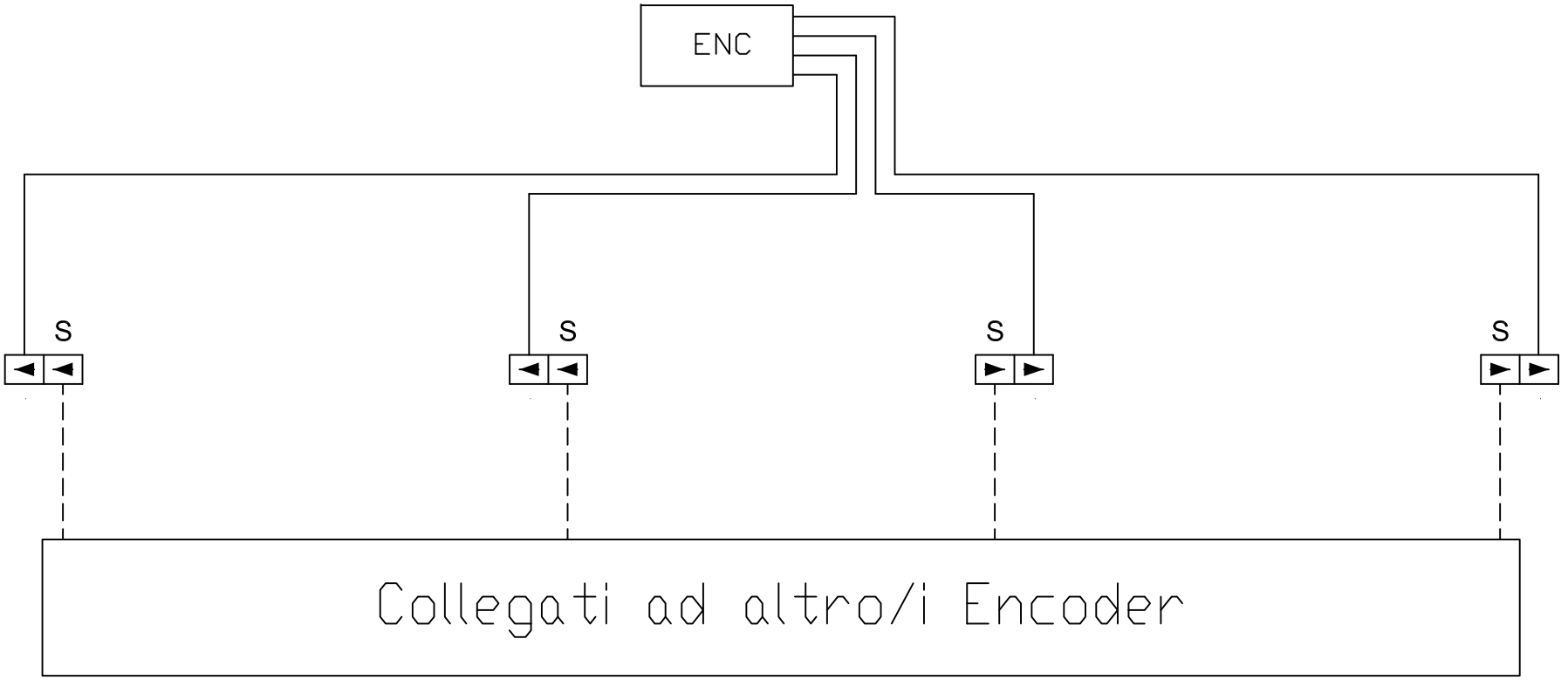
J

Schema tipologico di tipo K



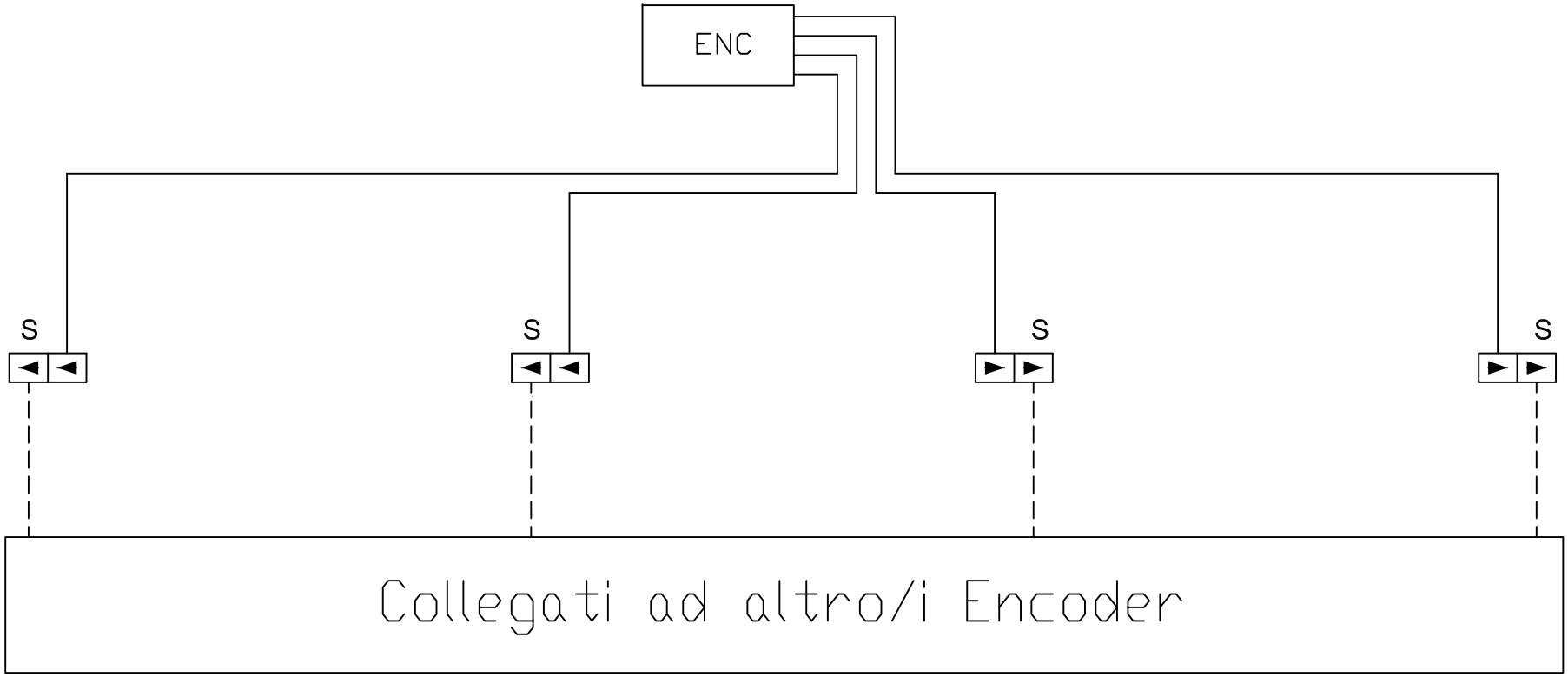
K

Schema tipologico di tipo L



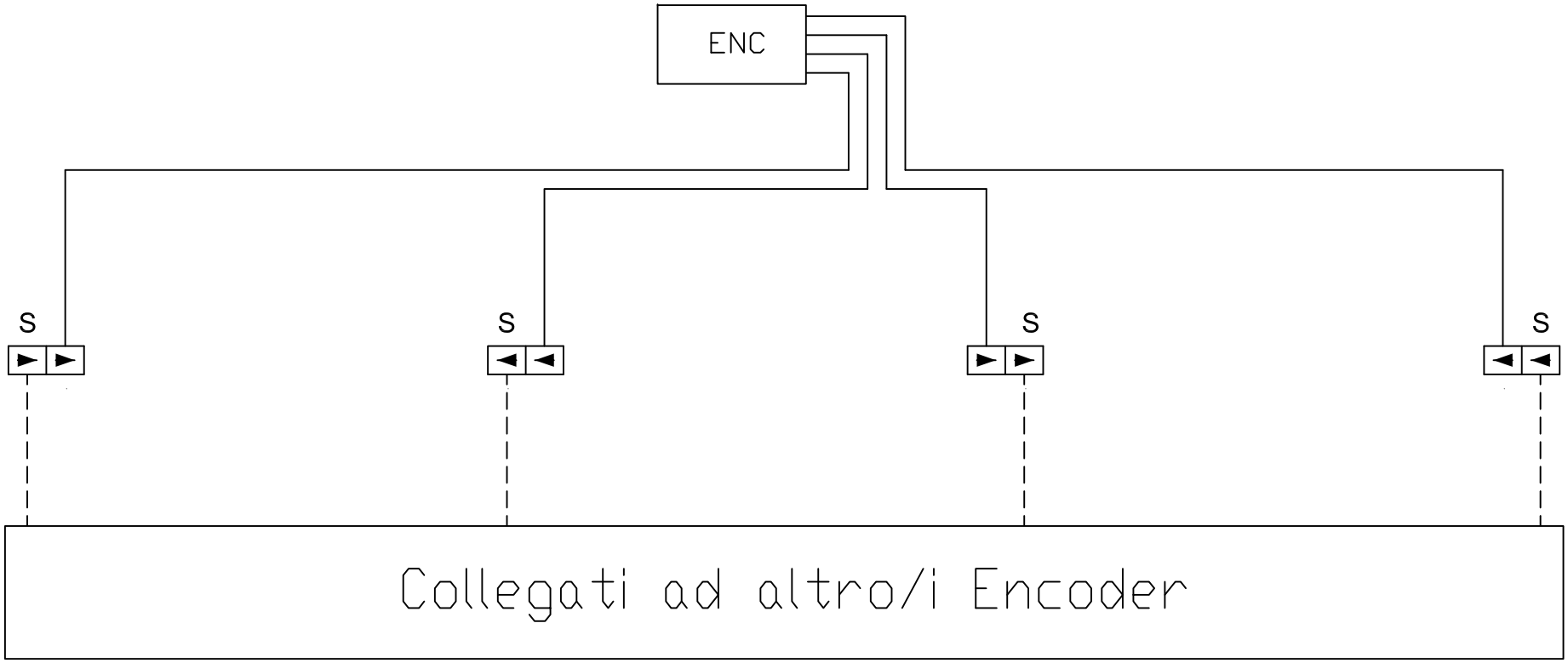
L

Schema tipologico di tipo M



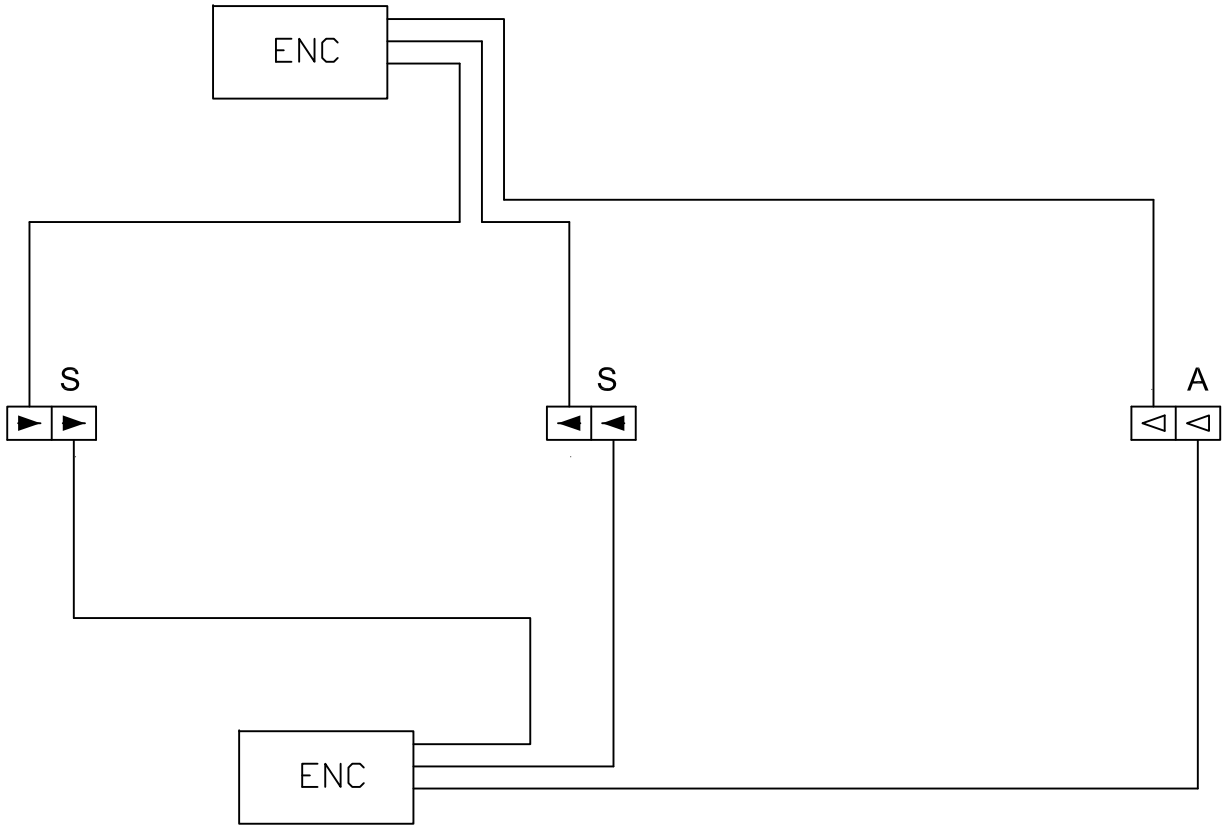
M

Schema tipologico di tipo N

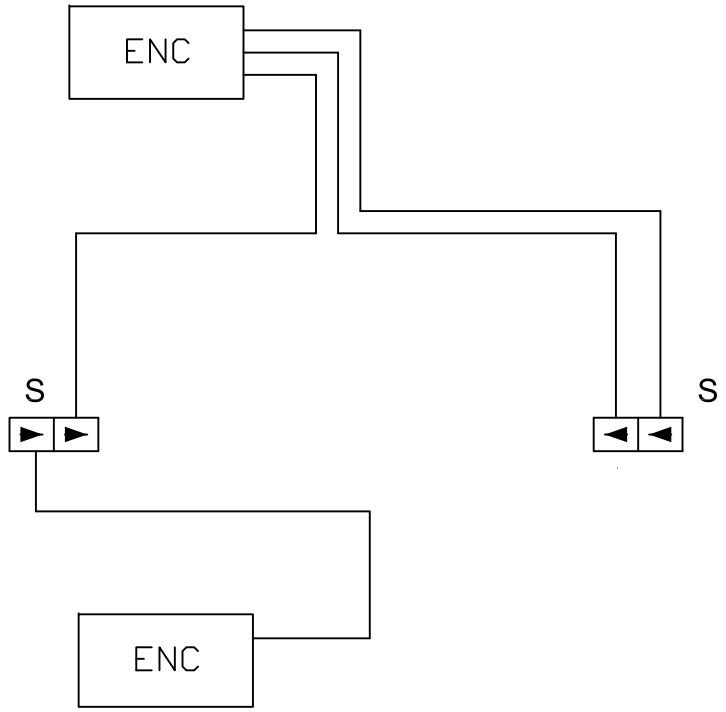


N

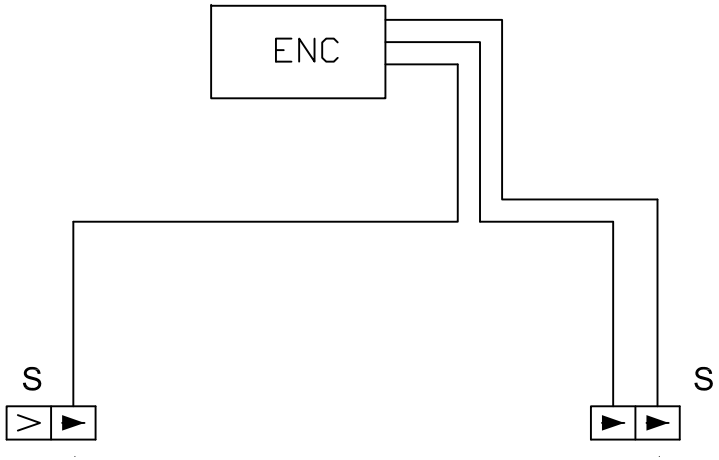
Schema tipologico di tipo O



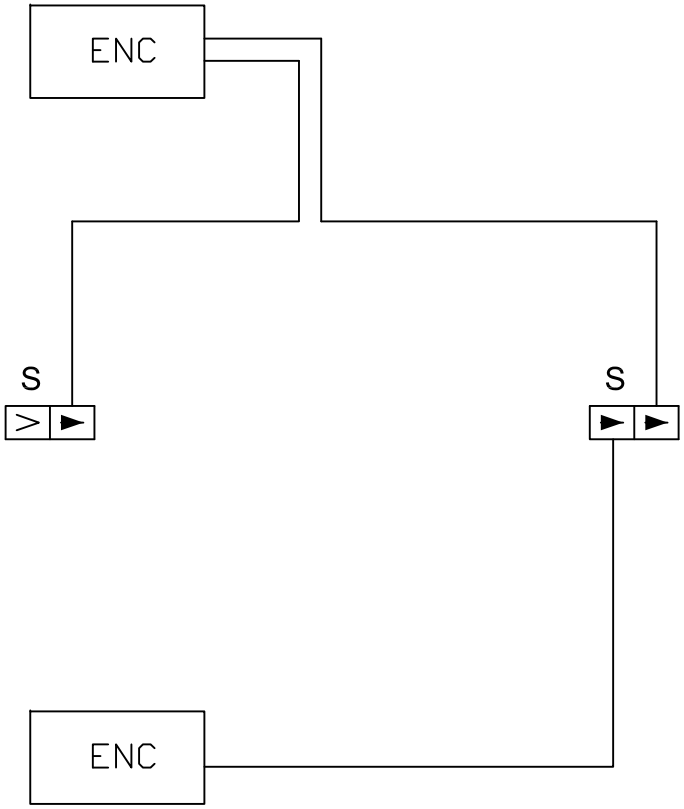
Schema tipologico di tipo P



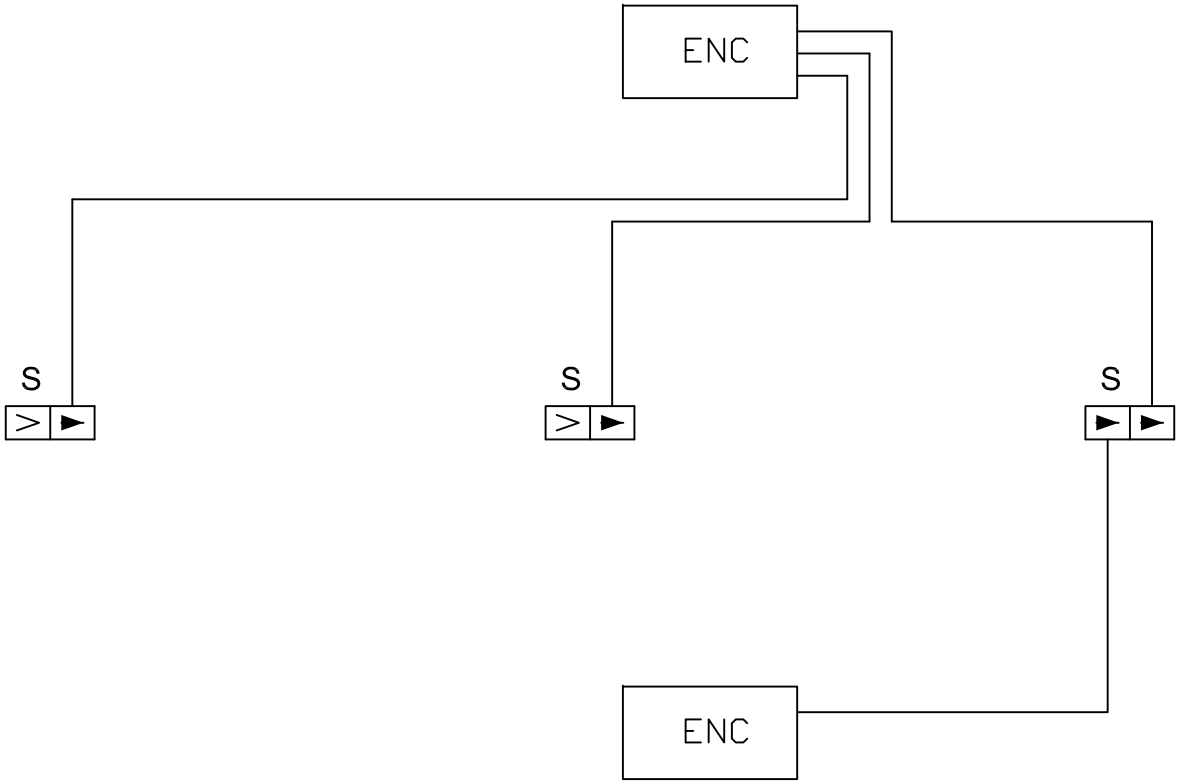
Schema tipologico di tipo Q



Schema tipologico di tipo R



Schema tipologico di tipo S



RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

TARIFFA DEI PREZZI

"OM"

ORDINARIA MANUTENZIONE OPERE CIVILI

EDIZIONE 2014

AGENZIA ENTRATE - DIREZIONE PROVINCIALE II DI ROMA - Ufficio Territoriale di Roma 6 - Eur Torrino
Registrato in data 16/9/14 Serie 3 al n. 3958
Versato € 2.608,00 (Euro duemilaseicentootto/00)
IL DIRETTORE

Direzione Provinciale II di Roma - Ufficio Territoriale di Roma 6 - Eur Torrino

08 AGO. 2014

RETE FERROVIARIA ITALIANA S.P.A
Direzione Tecnica
Il direttore
-RFI-

INDICE

PREMESSA 7

TARIFFA OM ORDINARIA MANUTENZIONE OPERE CIVILI 8

AVVERTENZE GENERALI 8

CATEGORIA BI BITUMI 22

GRUPPO A BITUMATI - ASFALTI - IMPERMEABILIZZANTI - BITUMATURE - MANTI IMPERMEABILI 23

GRUPPO B RIVESTIMENTI IMPERMEABILIZZANTI 31

GRUPPO V VARIE 33

CATEGORIA CO COPERTURE 35

GRUPPO A LATERIZI - CEMENTO - PLASTICI - LEGNAMI PER ORDITURE 36

GRUPPO B TAVOLATI - SOTTOTEGOLA - 41

GRUPPO C MANTI 43

GRUPPO D REVISIONE TETTI 48

GRUPPO V VARIE 51

CATEGORIA CZ CALCESTRUZZI 52

GRUPPO A ELEMENTI PREFABBRICATI IN CALCESTRUZZO - CONGLOMERATI - LAVORAZIONI - DEMOLIZIONI - RIMOZIONI 53

GRUPPO B CASSEFORME 64

GRUPPO C CONSOLIDAMENTI 66

GRUPPO D ELEMENTI PREFABBRICATI (LASTRONI, CUNICOLI, POZZETTI, SPECCHIATURE, ECC.) 68

GRUPPO V VARIE 72

CATEGORIA ID IDRO-SANITARI 73

GRUPPO A APPARECCHI SANITARI 74

GRUPPO B RUBINETTERIE E VALVOLE 87

GRUPPO C CASSETTE DI RISCIACQUAMENTO E RELATIVI ACCESSORI 100

GRUPPO D PILETTE, SIFONI E SCATOLE SIFONATE - IMPIANTI ANTINCENDIO 106

GRUPPO E SERBATOI 111

GRUPPO F REVISIONI - TRATTAMENTO DELLE ACQUE (BIANCHE E NERE) E DEI LIQUAMI 115
GRUPPO G SOLLEVAMENTO DELLE ACQUE 118
GRUPPO V VARIE 119
CATEGORIA IS ISOLANTI 128
GRUPPO A ISOLANTI - COIBENTI - ISOLAMENTO TERMICO 129
GRUPPO B ISOLAMENTO ACUSTICO 138
GRUPPO V VARIE 140
CATEGORIA IT INTONACI 141
GRUPPO A INTONACO GREZZO 142
GRUPPO B INTONACO CIVILE 144
GRUPPO C INTONACI SPECIALI (ISOLANTI, DECORATIVI, ECC.) 146
GRUPPO D CORNICI, FASCE, RIQUADRI, ECC. 148
GRUPPO E RASATURE 149
GRUPPO V VARIE 150
CATEGORIA LN LEGNAMI 151
GRUPPO A TAVOLE - TAVOLATI 152
GRUPPO B COMPENSATI, MULTISTRATI, PANIFORTI E TRUCIOLARI 156
GRUPPO V VARIE 159
CATEGORIA MA MALTE 160
GRUPPO A LEGANTI 161
GRUPPO B INERTI 163
GRUPPO C ADDITIVI 167
GRUPPO D MALTE 169
GRUPPO V VARIE 171
CATEGORIA ME METALLI 172
GRUPPO A BARRE - ACCIAIO IN BARRE 173
GRUPPO B PROFILATI - ACCIAIO PER C.A.P. 177
GRUPPO C LAMIERE E PANI - RINGHIERE, CANCELLI, ECC. 179
GRUPPO D PICCOLA E GRANDE FERRAMENTA - RECINZIONI 185

GRUPPO V VARIE 190
CATEGORIA MT MOVIMENTI TERRA 196
GRUPPO A MOVIMENTI TERRA - SCAVI 197
GRUPPO B SPURGHI 201
GRUPPO C LAVORI ALLA SEDE 207
CATEGORIA NO NOLEGGI 210
GRUPPO A MEZZI DI TRASPORTO 211
GRUPPO B MEZZI DI SOLLEVAMENTO 212
GRUPPO C MACCHINARI E ATTREZZATURE 214
GRUPPO E PONTEGGI 215
GRUPPO V VARIE 216
CATEGORIA OM OPERE MURARIE 217
GRUPPO A PIETRAME - MURATURE IN PIETRAME E MISTE 218
GRUPPO B MATTONI - MURATURE DI MATTONI 226
GRUPPO C LATERIZIO ALVEOLATO - MURATURE IN LATERIZIO ALVEOLATO 230
GRUPPO D BLOCCHI PREFABBRICATI - MURATURE CON BLOCCHI PREFABBRICATI 232
GRUPPO E TRAMEZZI E TAMPONATURE 236
GRUPPO F MURATURE A SECCO, GABBIONATE E DRENAGGI 238
GRUPPO G CONSOLIDAMENTI 240
GRUPPO V VARIE 242
CATEGORIA OP OPERE PARTICOLARI 245
GRUPPO A TABELLE - BARRIERE PARAMASSI 246
GRUPPO B SICUREZZA STRADALE 248
GRUPPO C RIVESTIMENTI DI SCARPATE 250
GRUPPO D SCOGLIERE 252
GRUPPO E ATTRAVERSAMENTI DELLA SEDE 253
GRUPPO F CENTINATURE 254
GRUPPO G PALANCOLATI 255
GRUPPO H OPERE DA GIARDINIERE 256

GRUPPO I DRENAGGI 259
CATEGORIA PI PIETRAME - PIETRA DA TAGLIO 260
GRUPPO A PIETRAME - PAVIMENTI E RIVESTIMENTI 261
GRUPPO B PIETRA DA TAGLIO 269
GRUPPO C MARMI 275
GRUPPO V VARIE 280
CATEGORIA PR PAVIMENTI E RIVESTIMENTI 281
GRUPPO A PIASTRELLE - LAVORAZIONI LEGNO 282
GRUPPO B MATERIALI PLASTICI E NATURALI 297
GRUPPO C PARQUETS E RIVESTIMENTI IN LEGNO 302
GRUPPO D PAVIMENTAZIONI STRADALI - BATTUTI 312
GRUPPO E PAVIMENTAZIONI DI MARCIAPIEDI 316
GRUPPO F PAVIMENTAZIONI STRADALI 320
GRUPPO V VARIE 323
CATEGORIA PT PITTURAZIONI 327
GRUPPO A DILUENTI - PREPARAZIONI 328
GRUPPO B ANTIRUGGINI, FONDI E STUCCHI - TINTEGGIATURE 335
GRUPPO C IDROPITTURE - VERNICIATURE 339
GRUPPO D SMALTI E VERNICI - RIVESTIMENTI MURALI 342
GRUPPO E CARTA DA PARATI - TENDE 347
GRUPPO V VARIE 349
CATEGORIA RI RISCALDAMENTO 352
GRUPPO A REFRATTARI 353
GRUPPO B STUFE E SCALDABAGNI - CANNE FUMARIE, TORRETTE E TESTE DI CAMINO 357
GRUPPO C RACCORDI E VALVOLE - ELEMENTI RADIANTI 364
GRUPPO D APPARECCHIATURE DI COMANDO E CONTROLLO ACCENSIONE IMPIANTI - RADIATORI - APPARECCHIATURE E SOSTANZE PER IL TRATTAMENTO DELLE ACQUE 369
GRUPPO E ELEMENTI RADIANTI 375
GRUPPO F APPARECCHIATURE E SOSTANZE PER IL TRATTAMENTO DELLE ACQUE 376
GRUPPO V VARIE 377

CATEGORIA SE SERRAMENTI 381
GRUPPO A FERRAMENTA - LEGNO 382
GRUPPO B ELEMENTI PER PERSIANE AVVOLGIBILI E SERRANDE - ACCIAIO - PLASTICA 405
GRUPPO C ALLUMINIO 410
GRUPPO D ACCIAIO 413
GRUPPO E REVISIONI E RIPARAZIONI 419
GRUPPO V VARIE 427
CATEGORIA SO SOLAI 433
GRUPPO A ELEMENTI IN LATERIZIO - SOLAI 434
GRUPPO B ELEMENTI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ALLEGGERITO - SOFFITTI E CONTROSOFFITTI 441
GRUPPO C PAVIMENTI TECNICI 448
GRUPPO D PARETI MOBILI 449
GRUPPO V VARIE 450
CATEGORIA TU TUBI 451
GRUPPO A TUBI IN CEMENTO - FORMAZIONE DI CONDOTTE 452
GRUPPO B TUBI E PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO - OPERE DA LATTONIERE 455
GRUPPO C TUBI E PEZZI SPECIALI IN GHISA - IMPIANTI IDRO-SANITARI CON VALUTAZIONE A CORPO 458
GRUPPO D TUBI E PEZZI SPECIALI IN P.V.C. 460
GRUPPO F TUBI IN POLIETILENE "RETICOLATO" E PEZZI SPECIALI PER IMPIANTI IDRICI E DI RISCALDAMENTO 461
GRUPPO V VARIE 465
CATEGORIA VE VETRI 467
GRUPPO A VETRI, CRISTALLI E SPECCHI 468
GRUPPO B POLICARBONATI E MATERIALI ACRILICI 479
GRUPPO C VETROCEMENTO 482
GRUPPO V VARIE 483

PREMESSA

Il codice utilizzato nel presente volume è così articolato:

- due caratteri alfabetici, che individuano il settore tecnico di applicazione della tariffa;
- due caratteri alfabetici, che individuano le varie categorie in cui sono raggruppate le voci all'interno di ciascuna tariffa;
- un carattere alfabetico, che individua una ulteriore suddivisione della categoria in gruppi omogenei di prestazioni;
- tre o quattro caratteri numerici, che individuano la voce e di cui il primo contraddistingue il tipo di prestazione;
- un carattere alfabetico, che individua le varie sottovoci in cui è articolata la voce.

N.B.: Relativamente al tipo di prestazione, si elencano i vari casi previsti con i numeri di codice attribuiti:

0 - non definite ;
1 - fornitura a piè d'opera;
2 - posa in opera, prestazione d'opera;
3 - fornitura in opera;
4 - lavorazione d'officina (anche di materiali FS);
5 - rimozione, demolizione;
6 - costruzione;
7 - allestimento, adeguamento, sostituzione;
8 - noli e trasporto;
9 - addebito.

Nel volume sono riportati, ove esistenti, i cosiddetti "Riferimenti" a norme, prescrizioni tecniche e disegni.
In particolare, a livello di tariffa, categoria e gruppo, possono esistere soltanto riferimenti a norme e prescrizioni tecniche; a livello di voce, oltre ai riferimenti predetti, anche quelli ai disegni; a livello sottovoce, infine, solo riferimenti a disegni. Tali riferimenti consentono il rinvio a documentazione tecnica e normativa che completa la definizione ed il contenuto delle singole entità; detta documentazione è da consultare separatamente in quanto non è riportata nel volume delle tariffe se non con gli estremi di individuazione ed una brevissima descrizione che ne indica l'oggetto.

AVVERTENZE GENERALI

5002847 - AVVERTENZE GENERALI -
I prezzi della presente tariffa comprendono e compensano tutti gli oneri dei Capitolati e delle norme richiamati nelle "Condizioni Generali", nonché le condizioni stabilite nel Contratti di appalto e quanto esplicitamente previsto nelle voci e relative Avvertenze. Sono compresi e compensati nei prezzi:per i materiali:ogni spesa per forniture, collaudi, trasporti, carichi e scarichi, cali, perdite, sprechi, oneri fiscali, ecc. e quanto necessario per consegnarli pronti all'impiego, a piè d'opera, in qualsiasi punto del lavoro; ivi compresi gli oneri di accatastamento, con le necessarie protezioni e custodie, restando inteso che eventuali ammanchi o perdite o danneggiamenti, causati da qualsiasi motivo, restano a totale carico dell'Appaltatore medesimo;per i lavori a misura:tutti gli oneri per dare lavori perfettamente compiuti a regola d'arte, in ogni loro parte, ivi inclusi anche l'impiego di tutte le attrezzature, pure speciali, la fornitura dei materiali occorrenti, salvo quando esplicitamente esclusi, compreso il loro trasporto, custodia e trasferimento sui vari posti di lavoro, nonché le prestazioni di personale tecnico e della mano d'opera occorrente, ivi comprese le spese di viaggio e di trasferta del personale e qualunque altra spesa accessoria quali le spese generali, le spese e le indennità di passaggio attraverso proprietà o di occupazione temporanea di suolo pubblico e privato.Per i lavori a misura, che dovessero richiedere prestazioni straordinarie notturne o festive di personale, non verrà corrisposto alcun compenso o maggiorazione, restando ogni conseguente onere a carico dell'Appaltatore.

5002628 - AVVERTENZE - APPLICAZIONE DEI PREZZI DI TARIFFA -
I prezzi che hanno la cifra 8 come identificativo del lavoro si applicheranno unicamente ai noleggi di mezzi di trasporto, di attrezzature, di macchinari, di materiali, ecc. effettuati dall'Imprenditore dietro ordine delle Ferrovie, per lavori per i quali non siano applicabili prezzi a misura. I prezzi per le provviste a piè d'opera, che hanno la cifra 1 come identificativo del lavoro, si applicheranno, oltre che per lavori strettamente connessi a lavori affidati, anche per le somministrazioni richieste dalle Ferrovie quando l'Imprenditore non debba eseguirne il collocamento in opera. L'applicazione delle voci con valutazione a corpo ha preminenza ed esclude ogni applicazione di voci riguardanti il medesimo tipo di lavoro e di fornitura. Salvo diversa espressa specificazione nelle voci di tariffa, nei prezzi di lavoro di falegname, fabbro, lattoniere e vari sono compensate tutte le opere murarie occorrenti, compresi i lavori di ripristino, nonché lo smontaggio e rimontaggio in opera, ove occorra, degli oggetti specificati nelle voci stesse. All'Imprenditore, in dipendenza delle opere previste nella presente tariffa, potranno essere ordinati anche lavori in prossimità di linee elettriche ad alto potenziale e di binari di esercizio. Gli Agenti delle Ferrovie utilizzati dall'Imprenditore per la protezione del cantiere di lavoro nonché per la scorta dei carrelli debbono considerarsi ad ogni effetto, nell'adempimento dei loro compiti, come personale proprio dell'Imprenditore. Per lavori da eseguirsi esclusivamente sulle pendici a fianco della sede ferroviaria, oltre la quota di 40 metri rispetto alla quota del ferro dovranno applicarsi le seguenti maggiorazioni ai prezzi della Tariffa: A) fra 40 e 100 m: 65%; B) oltre 100 m: 80%. Per i lavori in locali interni saranno compensate le impalcature di protezione soltanto nel caso di lavori da eseguirsi nelle sale degli apparati telegrafici e di macchinari e quando le impalcature ed opere anzidette saranno ordinate dalle Ferrovie a protezione degli impianti ed allo scopo di poter eseguire i lavori senza interrompere od intralciare il funzionamento. I prezzi per noleggi, materiali a piè d'opera e lavori, da eseguirsi in galleria, verranno maggiorati del 25% (venticinque per cento) fino a m 200 (duecento) dall'imbocco-sbocco e del 45% (quarantacinque per cento) oltre i m 200 (duecento) dall'imbocco-sbocco stesso. Le voci ove tale compenso è già previsto, sono escluse dalla presente maggiorazione. Dette maggiorazioni del 25% e del 45% vanno soggette al ribasso offerto dall'Imprenditore; nel caso di offerte con aumento, questo sarà applicato in luogo del ribasso. La Tariffa comprende anche voci relative a materiali o lavorazioni tipiche di una particolare zona, per le quali pur essendo indicato il prezzo, non risulta conveniente l'applicazione in luoghi diversi da quelli di uso corrente.

5002629 - AVVERTENZE - OPERE COMPIUTE DA VALUTARSI A MISURA (voci contenenti gli identificativi 2, 3, 4, 5) -
Nelle voci riguardanti l'esecuzione di lavori prevedenti la fornitura di materiali da parte dell'Imprenditore, da compensarsi a parte con i relativi prezzi dei materiali a piè d'opera ed in quelle riguardanti la posa in opera di qualsiasi materiale, la fornitura degli stessi sarà contabilizzata secondo le misure risultanti in opera, intendendosi gli eventuali sfridi compresi e compensati con i relativi prezzi.Quando non sia diversamente disposto nelle varie voci di tariffa, resta stabilito che tutti i materiali forniti dalle Ferrovie debbano intendersi forniti sul luogo di impiego o nei luoghi di deposito ad una distanza non maggiore di 150 m (centocinquanta metri) dal luogo di impiego stesso.Fermo restando che nessun compenso per noleggio di ponteggi sarà corrisposto per le opere eseguite ad un'altezza non superiore a metri 5 (cinque) dal piano medio di appoggio della struttura, si precisa quanto segue: - i ponteggi dovranno essere eseguiti nel rispetto delle norme I.S.P.E.S.L.; - il noleggio dei ponteggi sarà integralmente compensato, quando non sia diversamente indicato nelle voci di tariffa, con i relativi prezzi solamente quando l'importo del noleggio predetto superi il 10% (dieci per cento) del costo totale delle opere eseguite al di sopra dei metri 5 (cinque) dal piano medio di appoggio della struttura.

5002630 - AVVERTENZE - MATERIALI, TUTELA AMBIENTALE -
È rigorosamente vietato l'uso di prodotti contenenti amianto (Legge 27/03/1992, n. 257), nonché di prodotti contenenti wollastonite.L'Appaltatore si impegna all'osservanza di tutta la normativa vigente in materia di "Tutela dell'ambiente", con particolare riferimento allo smaltimento dei rifiuti.

5002494 AVVERTENZA N° 1 - p.m. -

5002495 AVVERTENZA N° 2 - p.m. -

5002496 AVVERTENZA N° 3 - p.m. -

5002497 AVVERTENZA N° 4 - Lastre di vetro, mezzo cristallo, cristallo, specchi -
La misura delle lastre, sarà fatta sul minimo rettangolo circoscritto alla lastra in opera. Minimo da contabilizzarsi: 0,40 m².

5002498 AVVERTENZA N° 5 - Tubi di gres ceramico con bicchiere -
Per lunghezza di tubo si intende quella utile, con esclusione del bicchiere.

5002499 AVVERTENZA N° 6 - p.m. -

5002500 AVVERTENZA N° 7 - Trattamento chimico diserbante su linee ferroviarie con treno diserbatore -
Per il diserbo chimico lungo linea l'Impresa dovrà impiegare treni diserbatori autotrainanti bidirezionali.
Nel caso non sia possibile effettuare i trattamenti di diserbo con i treni diserbatori a causa di condizioni metereologiche avverse o per mancate concessioni o riduzioni delle interruzioni programmate, al fine di consentire il rispetto dei programmi di lavoro, sulle linee diverse da quelle AV/AC e della DD Roma-Firenze, RFI potrà autorizzare per il diserbo l'impiego di mezzi strada-rotaia opportunamente attrezzati.
I treni diserbatori e i mezzi strada-rotaia allestiti per il diserbo dovranno:

a) utilizzare, nella distribuzione dei prodotti fitosanitari, ugelli antideriva e basse pressioni;
b) essere dotati di dispositivi di irrorazione orientabili, garantire una perfetta distribuzione del prodotto ed una portata costante atta ad assicurare l'irrorazione nella quantità occorrente per il trattamento chimico sulla linea ed oltre il sentiero;
c) essere dotati di appositi rubinetti di arresto, atti ad interrompere immediatamente il flusso della miscela o a limitare l'aspersione solo ad una fascia (laterale o centrale);
d) essere dotati di un idoneo impianto di illuminazione per consentire l'esecuzione del trattamento in ore notturne;
e) avere caratteristiche tali da consentire al personale addetto all'aspersione della miscela diserbante una vista completa sia frontale sia laterale della linea e contemporaneamente degli ugelli irroratori;
f) di videocamera per la registrazione degli interventi in corso di esecuzione;
g) i treni diserbatori dovranno altresì essere dotati di un sistema computerizzato che consenta di registrare e stampare per ogni tratta di lavoro ed in tempo reale:
   - progressiva chilometrica;
   - velocità del treno in fase di trattamento;
   - quantità di prodotto irrorata;
   - quantità di miscela irrorata per ciascun chilometro di percorso;
   - ora e data del percorso;
   - temperatura e umidità atmosferica;
   - direzione e intensità del vento;
   - tipo di prodotto utilizzato e concentrazione;
h) i mezzi strada-rotaia allestiti per il diserbo dovranno altresì essere dotati di un sistema di registrazione delle operazioni eseguite:
   - il controllo elettronico dei volumi di miscela irrorata;
   - il controllo elettronico dei volumi di prodotto irrorato;
   - la progressiva chilometrica;
   - ora e data del percorso;
   - condizioni meteo/vento;
   - tipo di prodotto utilizzato.

Copia dei filmati delle registrazione degli interventi di cui al punto f), dovrà essere consegnata su supporto DVD a RFI.
I parametri di cui ai punti f) e g) dovranno essere stampati su apposito tabulato cartaceo e consegnati a RFI unitamente ad idoneo

supporto informatico contenente i dati in formato database o similare, compatibili con i programmi di Microsoft Office.
Detti mezzi dovranno essere muniti del relativo libretto di circolazione o carta di circolazione rilasciato/a da RFI.
Per la determinazione della quantità da contabilizzare, dalla lunghezza delle tratte di linea trattate (progressive kilometriche inizio-fine) verranno detratte le lunghezze delle gallerie e dei ponti/sottovia/viadotti maggiori o uguali a 3,00 m.

5002501 AVVERTENZA N° 8 - Diserbo chimico dei piazzali -
Per il diserbo chimico dei piazzali/scali ferroviari dovranno essere impiegati mezzi strada-rotaia allestiti per il diserbo, attrezzature a spalla di ausilio e nel caso fosse possibile treni diserbatori.

5002502 AVVERTENZA N° 9 - Essiccamento della vegetazione infestante -
Il trattamento dovrà prevedere l'essiccamento della vegetazione infestante erbacea e arbustiva nell'area trattata nella misura non inferiore al 90% (novanta per cento).

5002503 AVVERTENZA N° 10 - p.m. -

5002504 AVVERTENZA N° 11 - p.m -

5002505 AVVERTENZA N° 12 - p.m -

5002506 AVVERTENZA N° 13 - Lucernario praticabile -
Per i diffusori di vetro potrà essere impiegato uno qualsiasi dei tipi esistenti in commercio, purché accettato dalle Ferrovie e la sua resistenza sia tale da garantire che, sotto il carico accidentale che deve sostenere il solaio a lucernario, o sotto i colpi od urti applicati sul vetro, o per le azioni derivanti dal ritiro dall'allungamento della struttura in cemento armato, non si verifichino fessurazioni o rotture del vetro stesso. Il numero dei diffusori da impiegare in un metro quadrato di superficie del lucernario dovrà essere tale da non dare luogo a nervature che abbiano più di 4 o 5 cm di larghezza. Dovranno inoltre essere costruite in modo che lungo il perimetro di appoggio la parte della fascia perimetrale visibile dal disotto non sia più larga di 10 cm. Il calcestruzzo per la costruzione dei travetti dovrà essere del n. OM.CZ.A.302.D. Nei lucernai, lungo la battuta periferica di appoggio, dovrà essere posta in opera una striscia di cartonfeltro ricoperto del n. OM.BI.A.108, per distaccare sicuramente il vetrocemento delle strutture perimetrali, dovendo la piastra di vetrocemento funzionare come soltanto appoggiata sul perimetro ad opera ultimata. Lo spreco che si verificasse nel taglio delle lastre per ridurle nelle dimensioni obbligate non deve comprendersi nelle misure da liquidarsi.

5002507 AVVERTENZA N° 14 - Mastice di asfalto -
Il mastice di asfalto deve provenire dalla miscelazione a caldo, con relativa omogeneizzazione, di rocce asfaltiche macinate e polverizzate, con una aggiunta di bitume, in modo da presentare un contenuto di bitume compreso fra il 14% ed il 16%. L'esame del bitume estratto deve presentare le seguenti caratteristiche: - indice di penetrazione minimo: +1 - penetrazione Dow a 25 °C: compresa fra 30 e 80 dmm - punto di rammollimento (palla-anello): compreso fra 45 °C e 64 °C L'aggregato minerale deve presentare un tenore di carbonati non inferiore al 905 e le caratteristiche granulometriche secondo le indicazioni date dalla tabella UNI 4377.

5002848 AVVERTENZA N° 15 - Bitume naturale o di distillazione -
Il bitume sia naturale che di petrolio, da aggiungere al mastice di asfalto per la preparazione delle malte asfaltiche e degli asfalti colati deve presentare le seguenti caratteristiche:per applicazioni su superfici inclinate o poco inclinate:- indice di penetrazione minimo: +1;- penetrazione Dow a 25 °C: 40-50 dmm;- punto di rammollimento (palla-anello): 50-60 °C;per applicazioni su superfici fortemente inclinate o verticali:- indice di penetrazione minimo: 0;- penetrazione Dow a 25 °C: 20-30 dmm;- punto di rammollimento (palla-anello): 60-70 °C.

5002508 AVVERTENZA N° 16 - Bitume da spalmatura -
Il bitume da spalmatura per manti impermeabili con cartonfeltri bitumati dovrà rispondere ai seguenti requisiti:pendenza della impermeabilizzazione fino al 2%:- tipo di bitume: 0 UNI 4157;- indice di penetrazione minimo: 0;- penetrazione Dow a 25 °C minima: 40 dmm;- punto di rammollimento (palla-anello) minimo: 55 °C.pendenza della impermeabilizzazione dal 2% al 10%:- tipo di bitume: 15 UNI 4157;- indice di penetrazione minima: +1,5;- penetrazione Dow a 25 °C minima: 35 dmm;- punto di rammollimento (palla-anello) minimo: 65 °C.pendenza della impermeabilizzazione oltre il 10%:- tipo di bitume: 25 UNI 4157;- indice di penetrazione minimo: +2,5;- penetrazione Dow a 25 °C minima: 20 dmm;- punto di rammollimento (palla-anello) minimo: 80 °C.

5002509 AVVERTENZA N° 17 - Emulsione bituminosa speciale -
L'emulsione bituminosa speciale da spalmatura per impermeabilizzazione di coperture e terrazze ecc. deve possedere le seguenti caratteristiche:a) essere omogenea, cioè non presentare separazione di acqua o coagulazione della base bituminosa, né depositi o grumi, dopo essere stata in riposo nel suo recipiente per almeno 15 giorni a datare dall'arrivo in laboratorio;b) il contenuto di bitume non deve essere inferiore al 53%;c) il residuo inorganico (emulgatore) deve essere compreso fra il 3% ed il 6%;d) il contenuto di acqua e materiali volatili a 105 °C non deve essere superiore al 44%. Detta emulsione deve inoltre soddisfare ai seguenti requisiti:1) prova di copertura:spalmata su reticella di ottone da 100 maglie per cm² (striscia da 10 × 5 cm) in ragione di g 500 per m², deve presentare buone qualità ricoprenti;2) prova di asciugamento:spalmata su lastrina di ottone spessore 0,2 mm (striscia da 10 × 5 cm) in ragione di 500 g per m² mantenuta in posizione orizzontale alla temperatura ambiente di circa 20 °C, deve asciugarsi entro 24 ore;3)prova di resistenza a caldo:spalmata e lasciata asciugare su piastrina di ottone come al punto 2), indi mantenuta per 24 ore ad 80 °C in posizione verticale, non deve dare segni di colaggio;4)prova di flessibilità a freddo:spalmata e lasciata asciugare su piastrina di ottone come al punto 2), indi mantenuta in posizione verticale per 24 ore a 40 °C dopodiché portata in ambiente freddo a -4 °C e ivi lasciata per un'ora non deve manifestare screpolature o scrostamenti quando si avvolge la lastrina metallica su spina del diametro di 4 mm;5) prova di resistenza all'acqua: spalmata e lasciata asciugare su lastrina di ottone come al punto 2), indi immersa completamente col suo pannello in acqua corrente alla temperatura di 12 ÷ 22 °C per 24 ore, non deve manifestare fenomeni di riemulsionamento.

5002510 AVVERTENZA N° 18 - Cartonfeltri bitumati cilindrati -
I cartonfeltri bituminosi cilindrati debbono avere la seguente composizione:- bitume (estraibile con solfuro di carbonio) minimo 51% in peso;- cartalana massimo 49% in peso. Inoltre essi debbono corrispondere nelle altre caratteristiche (stabilità a caldo, flessibilità a freddo, trazione, allungamento) al tipo C.333 della tabella UNI 3838.

5002511 AVVERTENZA N° 19 - Cartonfeltri bitumati ricoperti -
I cartonfeltri bitumati ricoperti debbono avere la seguente composizione:- bitume (estraibile con solfuro di carbonio) minimo 60% in peso;- cartalana minimo 20% in peso.Inoltre essi debbono corrispondere nelle altre caratteristiche (stabilità a caldo, flessibilità a freddo, trazione, allungamento) al tipo R.333 della tabella UNI 3838.

5002512 AVVERTENZA N° 20 - p.m. -

5002513 AVVERTENZA N° 21 - Cemento plastico bituminoso -
Il cemento plastico deve essere costituito da una miscela di bitumi ossidati, fluidificanti, plastificanti e additivi (fillers), con un minimo di 50% di prodotti bituminosi e simili (estraibili con solfuro di carbonio), inoltre deve soddisfare ai seguenti requisiti:a) prova di resistenza a caldo:applicato su piastrina di ottone (spessore 0,2 mm - striscia da 20 × 10 cm) in ragione di circa kg 2,5 per m², indi mantenuto per 24 ore ad 80 °C in posizione verticale, non deve dare segni di colaggio;b) prova di resistenza al freddo:applicato sa piastrina di ottone come al punto a), indi mantenuto in posizione orizzontale 24 ore a + 40 °C, poi 2 ore a circa + 20 °C, 2 ore a - 20 °C, e ripetuto ancora una volta il ciclo del disgelo e gelo fra i + 20 °C ed i - 20 °C, non deve presentare fessurazioni o screpolature.

5002514 AVVERTENZA N° 22 - Centinatura di calotta -
Il prezzo non sarà soggetto alla maggiorazione per lavori in galleria, di cui alle "AVVERTENZE - APPLICAZIONE DEI PREZZI DI TARIFFA". Inoltre, per detta voce, è sempre compreso e compensato, nei relativi prezzi, il nolo di qualsiasi tipo di ponteggio e per qualsiasi altezza.

5002515 AVVERTENZA N° 23 - Gabbioni metallici -
I gabbioni metallici dovranno essere preventivamente accettati dalle Ferrovie.Nel caso in cui la fornitura dei gabbioni metallici verrà effettuata dalle Ferrovie, questi verranno forniti nella stazione più prossima al lavoro e nel prezzo sarà compreso e compensato il trasporto dei gabbioni stessi dalla stazione al posto d'impiego.

5002516 AVVERTENZA N° 24 - p.m. -

5002517 AVVERTENZA N° 25 - p.m. -

5002518 AVVERTENZA N° 26 - Pitturazione a tempera comune -
Nei singoli prezzi è sempre compresa e compensata la ripresa saltuaria di scalfiture, la rimozione di chiodi e tasselli, nonché la stuccatura di setole.

5002519 AVVERTENZA N° 27 - Scavi -
Tutti i materiali riutilizzabili a giudizio delle Ferrovie provenienti dagli scavi restano di proprietà delle Ferrovie e nei relativi prezzi s'intende l'onere per l'accatastamento degli stessi nei luoghi indicati dalle Ferrovie nell'ambito dei lavori. Quando agli scavi di fondazione della voce n. OM.MT.A.302 viene corrisposto il compenso per scavi subacquei della voce stessa, gli esaurimenti occorrenti, eseguiti con qualsiasi mezzo, sono a carico dell'Imprenditore. Se invece gli esaurimenti vengono eseguiti in economia all'Imprenditore non verrà corrisposto il previsto compenso per scavi subacquei.

5002520 AVVERTENZA N° 28 - Spurgo di manufatti -
Lo spurgo delle parti esterne alla canna sarà compensato con la voce OM.MT.A.301 come pure lo spurgo di manufatti aventi base superiore a 3,50 m e sezione superiore a 7,00 m².

5002521 AVVERTENZA N° 29 - Spurgo di fosse -
La misurazione del volume di calce asportato sarà effettuata in ciascuna vasca come prodotto della superficie orizzontale della vasca stessa per la variazione di altezza della melma di calce. Le misurazioni avverranno dopo un congruo periodo di riposo della massa di calce.La svuotatura delle vasche dovrà essere eseguita prontamente a richiesta delle Ferrovie in modo da non ostacolare la regolare attività delle Officine, e di preferenza nei giorni in cui detta attività è sospesa. ciò anche per facilitare il computo dei volumi di idrato di calcio asportato, computo che potrebbe essere alterato dall'apporto di nuova calce proveniente dagli scarichi dei gasogeni.Nell'evenienza di detti scarichi, nelle vasche in corso di svuotatura, valutabili a 0,800 m³ circa in volume acqua-calce, rimane inteso che essi saranno contabilizzati in regime di 0,200 m³ ciascuno.Le Ferrovie provvederanno compatibilmente con le necessità dell'Officina, ad evitare i suddetti scarichi nella vasca in corso di svuotatura.L'acqua allo stato di riposo sovrastante allo strato di melma di calce, che venisse eventualmente asportata con la spugna non verrà contabilizzata.

5002522 AVVERTENZA N° 30 - Spurgo di fogne -
La misurazione delle materie di espurgo verrà effettuata in appositi recipienti a chiusura ermetica forniti dall'Imprenditore ed accettati dalle Ferrovie.

5002523 AVVERTENZA N° 31 - p.m. -

5002524 AVVERTENZA N° 32 - Persiane avvolgibili in opera per finestre e porte-finestre -
La misurazione delle persiane avvolgibili verrà effettuata in base alla superficie effettiva del telo ligneo a stecche aderenti.L'altezza del telo ligneo verrà fissata dalle Ferrovie, in ogni caso, in relazione alla luce libera.La verniciatura del telo ligneo dovrà essere eseguita prima della sua posa in opera intendendosi compresi nel prezzo anche gli eventuali piccoli ritocchi di verniciatura ad opera finita.

5002525 AVVERTENZA N° 33 - Riparazione di persiane avvolgibili e sostituzione del telo di serranda -
La misurazione della superficie delle persiane avvolgibili verrà effettuata con le stesse norme stabilite dall'Avvertenza N° 32.

5002526 AVVERTENZA N° 34 - p.m. -

5002527 AVVERTENZA N° 35 - p.m. -

5002528 AVVERTENZA N° 36 - Pietra da taglio -
Per i materiali forniti e lavorati a grana ordinaria i prezzi della voce n. OM.PI.B.101 sono da maggiorare del 20% (venti per cento); se lavorati a grana fina del 30% (trenta per cento); se lavorati a martellina del 40% (quaranta per cento).

5002529 AVVERTENZA N° 37 - Marmi in masselli -
I masselli s'intendono tali quando lo spessore della lastra supera 10 (dieci) centimetri.

5002530 AVVERTENZA N° 38 - Armatura elementi prefabbricati -
L'armatura, preventivamente accettata dalle Ferrovie, è sempre compresa e compensata nel prezzo.

5002531 AVVERTENZA N° 39 - Scalpellature di murature -
Quando la riduzione di spessore è nel suo complesso superiore a cm 15 (quindici), l'intera demolizione verrà compensata con il prezzo della voce n. OM.OM.A.501.

5002532 AVVERTENZA N° 40 - Scalpellature di calcestruzzi -
Quando la riduzione di spessore è nel suo complesso superiore a cm 15 (quindici), l'intera demolizione verrà compensata con il prezzo della voce n. OM.CZ.A.501.

5002533 AVVERTENZA N° 41- p.m. -

5002534 AVVERTENZA N° 42 - p.m. -

5002535 AVVERTENZA N° 43 - Cemento cellulare -
Il cemento cellulare dovrà corrispondere alle seguenti caratteristiche: - resistenza a 28 giorni 3 MPa - densità 450 kg/mc - acqua 188 litri - cemento 375 kg/mc - densità ad umido 623 kg/mc.

5002536 AVVERTENZA N° 44 - Formazione stradelli -
La formazione degli stradelli dovrà assicurare il rispetto delle quote previste dalle sagome tipo A e tipo B del corpo stradale nonché le relative distanze dalla rotaia lungo linea. Relativamente ai piazzali di stazione la quota di camminamento dovrà risultare pari a quella del piano superiore delle traverse.

5002537 AVVERTENZA N° 45 - Canalizzazioni -
Il peso delle canalizzazioni sarà determinato in modo convenzionale moltiplicando lo sviluppo geometrico delle stesse per il peso al metro quadrato delle lamiere rilevato da tabelle commerciali. Il prodotto così ottenuto verrà aumentato del 20%, a compensazione dei pesi dei bulloni, tiranti, flange, baionette, ecc..

5002538 AVVERTENZA N° 46 - p.m. -

5002539 AVVERTENZA N° 47 - p.m. -

5002540 AVVERTENZA N° 48 - p.m. -

5002541 AVVERTENZA N° 49 - p.m. -

5002542 AVVERTENZA N° 50 - Pietra da taglio in lastre lavorate nelle facce vista a grana grossa -
I prezzi delle sottovoci nn. OM.PI.B.117.A÷E saranno maggiorati: del 25% per lastre fornite lavorate alla GRANA ORDINARIA (martellina a denti larghi); del 32% per lastre fornite lavorate a GRANA FINA (martellina a denti mezzani); del 40% per lastre fornite lavorate alla MARTELLINA FINA (martellina a denti finissimi).

5002543 AVVERTENZA N° 51 - Posa in opera di piastrelle di ceramica -
Il prezzo non sarà soggetto alla maggiorazione per lavori in galleria, di cui alle "AVVERTENZE - APPLICAZIONE DEI PREZZI DI TARIFFA".

5002544 AVVERTENZA N° 52 - Pavimento o lastricato con basole di pietra lavica o calcarea -
Le basole di prima categoria saranno tali che n. 7 di esse in opera dovranno coprire una superficie di metri quadrati due e ciascuna di esse sarà di superficie non inferiore a decimetri quadrati venticinque e di spessore non minore di centimetri diciotto. Le basole di seconda categoria saranno tali che n. 9 di esse in opera dovranno coprire una superficie di metri quadrati due e ciascuna di esse sarà di superficie non inferiore a decimetri quadrati diciotto e di spessore non minore di centimetri quindici. Le basole di terza categoria saranno tali che n. 13 di esse in opera dovranno coprire una superficie di metri quadrati due e ciascuna di esse sarà di superficie non inferiore a decimetri quadrati quindici e di spessore non inferiore a centimetri dodici. Le basole di quarta categoria saranno tali che n. 9 di esse in opera dovranno coprire una superficie di metri quadrati uno e di spessore non minore di centimetri dieci.

5002545 AVVERTENZA N° 53 - Pavimenti e rivestimenti in klinker -
La piastrelle dovranno presentare i seguenti requisiti:- sezione piena ed omogenea;- essere composte da impasto finissimo di argille pregiate e chamotte, senza aggiunta di fondenti;- essere ottenute per estrusione;- temperatura di cottura di 1250 °C circa;- percentuale di assorbimento d'acqua inferiore al 3%;- antiacide;- non gelive;- resistenti agli sbalzi di temperatura;- colori stabili alla luce e ai raggi U.V.;- resistenza a flessione superiore a 300 kg/cm²;- durezza superfici grezza tra il 7° e 8° grado della scala Mhos;- resistenza all'usura per le superfici smaltate e fiammate zone 3 e 4 del test "PEI" e per le superfici grezze secondo Norme

Europee PR EN 103;- perdita di volume per abrasione profonda, inferiore a 350 mm³.

5002546 AVVERTENZA N° 54 - Pavimentazione in formelle di cls, spessore 6 cm -
Le mattonelle in calcestruzzo prefabbricato a vibrocompressione dovranno avere una resistenza alla compressione di 50 N/mm², spessore minimo di 6 cm e superficie non superiore a 300 cm², colore e forma a scelta delle Ferrovie, la sabbia dovrà essere granitica, lavata, classificata di fiume, contenente non oltre il 3% di limo e argilla o residui di frantumazione in peso e con non oltre il 20% di residuo su vaglio da millimetri 4 o comunque completamente passante col vaglio da millimetri 7.

5002547 AVVERTENZA N° 55 - Manto impermeabile in guaine bituminose -
Tutte le guaine prefabbricate dovranno soddisfare le seguenti prove tecnologiche:- prova di impermeabilità, di cui le Norme UNI 8202 parte 21;- stabilità di forma a caldo a 120 °C, di cui le Norme UNI 8202 parte 18;- prova di flessibilità a freddo a -5 °C, di cui le Norme UNI 8202 parte 15;- resistenza a trazione min. 55 dN/5cm (UNI 8208 parte 8);- allungamento a trazione min. 35% nei due sensi (UNI 8208 parte 8).Nei prezzi delle voci nn. OM.BI.A.305/306/307 è compreso l'onere della eventuale copertura dei giunti di dilatazione mediante applicazione di una striscia non minore di 33 cm di guaina da 4 kg rinforzata esternamente da una rete di filo ritorto, ripiegata ad omega rovesciato.Nessun lavoro di impermeabilizzazione potrà essere eseguito in giornate di pioggia o neve o quando la temperatura atmosferica sarà inferiore a zero gradi e fino a che si constaterà umidità nelle strutture.Il prezzo delle voci nn. OM.BI.A.305/306/307 verrà applicato alla superficie effettivamente impermeabilizzata compresi gli eventuali risvolti verticali che non dovranno essere inferiori a 15 centimetri.Le superfici da impermeabilizzare dovranno risultare senza crepe, ove occorra dovranno essere trattate con miscela di cemento e sabbia e lisciate, gli spigoli e gli angoli dovranno essere arrotondati, intendendosi tali oneri compresi e compensati nel prezzo.Nel prezzo della voci è, inoltre, compreso e compensato ogni onere per la formazione dei raccordi con tubi di scarico dei pluviali, lucernari, camini e simili e quanto occorre per garantire il perfetto smaltimento delle acque senza alcuna infiltrazione.

5002548 AVVERTENZA N° 56 - p.m. -

5002549 AVVERTENZA N° 57 - p.m. -

5002550 AVVERTENZA N° 58 - Manto impermeabile in feltrino e tessuto di vetro -
Il feltrino di vetro prebitumato dovrà essere costituito per il 30% circa in peso di fibre di vetro, filler e talco di saturazione e dal 70% circa da bitume e plastificanti estraibili mediante solventi organici; presenterà un carico di rottura, secondo le modalità delle norme UNI 3838, non inferiore a 15 kg per campioni longitudinali ed a 10 kg, per campioni trasversali: sottoposto alla temperatura di 50 °C tanto a secco che ad umido, per un periodo di tempo non inferiore a 6 ore, non dovrà presentare sensibile alterazione, ne perdere i sopraindicati requisiti di resistenza.Il tessuto di vetro prebitumato dovrà essere costituito dall'8% circa in peso di filato di vetro ritorto a più capi, dal 56% di bitume di impregnazione e di rivestimento, e di plastificati, estraibili mediante solventi organici, e dal 36% di filler e di talco di saturazione; sottoposto al carico di una colonna di acqua di almeno 100 mm per 24 ore deve rimanere perfettamente impermeabile; presenterà un carico di rottura sia longitudinale che trasversale, determinato secondo le modalità delle norme UNI 3838, non inferiore a 75 kg, sottoposto alla temperatura di 50 °C tanto a secco che ad umido, per un periodo di tempo non inferiore a 6 ore, non dovrà presentare sensibili alterazioni, ne perdere i sopra indicati requisiti di impermeabilità e di resistenza; avvolto sopra un mandrino del diametro di 20 mm non dovrà manifestare screpolature.

5002551 AVVERTENZA N° 59 - Rivestimento impermeabilizzante -
Le superfici da trattare devono essere compatte, esenti da olii, grassi, polvere ed asciutte e nel caso di strutture in conglomerato cementizio anche perfettamente stagionate. A tal fine, dopo la pulizia generale, le superfici da trattare potranno essere sottoposte ai seguenti procedimenti secondo le disposizioni delle Ferrovie:1) trattamento con acido cloridrico diluito al 10% e successivo accurato lavaggio con getti di acqua in pressione onde eliminare qualsiasi traccia di acido;2) spazzolatura con spazzolini a filo di acciaio e successiva soffiatura con aria compressa;3) sabbiatura con materiali granulari di elevata durezza ed successiva soffiatura con aria compressa.La stesa della resina dovrà essere effettuata in unico o duplice strato perfettamente uniforme e senza soluzione di continuità, preferibilmente a spruzzo o mediante spatole, pennelli, ecc., a temperatura non inferiore a 2 °C (due gradi centigradi).Nel caso in cui sia previsto l'impiego della sabbia quarzifera, la stesa della resina dovrà avvenire sempre in duplice strato e la sabbia dovrà essere sparsa solo sul secondo strato. La resina ed il catalizzatore dovranno essere mescolati all'atto dell'impiego nelle proporzioni che saranno, di norma, nel rapporto 1/1 salvo diversa prescrizione delle Ferrovie, in relazione alle possibili temperature di impiego ed ai tempi di indurimento relativi, tenuto conto del tipo di superficie da trattare.Le sabbie impiegate dovranno avere granulometria compresa fra 0,5 e 1 mm e saranno preferibilmente di natura quarzifera.Il trattamento dovrà risultare inattaccabile dalle acque meteoriche, dagli olii e dai carburanti in genere; dovrà aderire perfettamente al materiale della struttura di supporto e possedere una resistenza a trazione non inferiore a quella del calcestruzzo cementizio; non dovrà distaccarsi per effetto di dilatazioni o contrazioni delle strutture su cui è applicato.Per qualunque miscela di resina e catalizzatore i tempi di essiccamento dovranno essere non inferiori ai seguenti:- 4 ore con temperatura di + 20 °C.- 24

ore con temperatura di + 10 °C.- 48 ore con temperatura di + 2 °C.Le qualità e le caratteristiche dei materiali impiegati saranno accertate mediante apposite prove da eseguire prima del loro impiego.Tutti gli oneri, della presente avvertenza, sono compresi e compensati nel prezzo della voce.

5002552 AVVERTENZA N° 60 - Rivestimento impermeabilizzante, di colore nero -
Le superfici da impermeabilizzare, dove occorra, dovranno essere preparate con malta di cemento del n. OM.MA.104.B ed eventualmente lisciate a fratazzo. L'applicazione del rivestimento con pennello o spazzolone non potrà essere eseguita a temperature inferiori a 5 °C e in giornate di pioggia o neve e in umidità delle strutture.A temperature inferiori ai 15 °C dovrà essere diluito proporzionalmente con appositi diluenti. Il prodotto per l'impermeabilizzazione, se steso a spruzzo, dovrà essere riscaldato ad almeno 35 °C o diluendolo con appositi diluenti da aggiungersi secondo la temperatura ambiente.La pressione necessaria dovrà essere di 180-200 bar con ugelli da 0.021" minimo.Il manto impermeabile dovrà essere steso in almeno due strati applicati con intervallo minimo di 16 ore e massimo di 48.L'impermeabilizzazione applicata direttamente sul conglomerato dovrà essere proporzionalmente diluita secondo la porosità del conglomerato stesso. Il prezzo verrà applicato alla superficie effettivamente impermeabilizzata compresi gli eventuali risvolti verticali che non dovranno essere inferiori a 15 cm.Il materiale potrà essere posto in opera dopo che le Ferrovie, se lo riterranno, avranno fatto eseguire a spese dell'Imprenditore idonee prove di laboratorio per ogni singola partita di prodotto pervenuta in cantiere che dovrà essere opportunamente contrassegnata.

5002553 AVVERTENZA N° 61 - Manto impermeabile in opera su manufatti orizzontali o lievemente inclinati -
Il foglio sintetico in poliisobutilene dovrà essere conforme alle condizioni contenute nelle norme DIN 16731; dovrà pertanto soddisfare alle seguenti prescrizioni tecniche:- resistente alle intemperie, agli agenti atmosferici quali raggi ultravioletti, gas di scarico industriali e da normale riscaldamento;- esente da plastificanti;- ottima resistenza all'invecchiamento;- resistente alle radici secondo norma DIN 4062;- resistente alle scintille e al calore radiante secondo norma DIN 4102 e certificati di collaudo ufficiali;- normale infiammabilità, materiale da costruzione Cat. B2 secondo norma DIN 4102.Dovrà avere le proprietà (dati fisici a 20 °C) di seguito indicate con i relativi metodi di controllo:- Peso specifico = g/cm³ 1.6, metodo di controllo 53550;- Resistenza alla trazione = N 350, metodo di controllo 53354;- Allungamento alla tensione = 50%, metodo di controllo 53354;- Resistenza alla lacerazione = n 70, metodo di controllo 53515;- Resistenza alla compressione superficiale (non sugli spigoli) = N/mm² 10;- Conduttività termica = W/k × m 0.26, metodo di controllo 52612/1;- Coefficiente di dilatazione termica lineare = mm/k × m 0.04;- Permeabilità al vapore acqueo = g/m² × d 0.1, metodo di controllo 53122;- Assorbimento d'acqua a + 20 °C = % peso n × 4d 0.1, metodo di controllo 53472;- Fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo = (aria=1) 260.000- Durezza Shore A = °SH ca. 70, metodo di controllo 53505;- Ritiro dopo conservazione di 6 ore a 80 °C = minore 1%, metodo di controllo 553377.A fine lavoro da parte della Ditta appaltatrice dovrà essere rilasciata alle Ferrovie apposita garanzia decennale sia sui materiali che sulle modalità esecutive delle opere oggetto del presente atto.

5002554 AVVERTENZA N° 62 - Piastrelle in gres e semigres -
Gli spessori indicati non comprendono le parti in rilievo su ambedue le facce.

5002555 AVVERTENZA N° 63 - p.m. -

5002556 AVVERTENZA N° 64 - p.m. -

5002557 AVVERTENZA N° 65 - p.m. -

5002558 AVVERTENZA N° 66 - Esecuzione di palanconato -
La superficie da contabilizzarsi sarà determinata dalla proiezione verticale del palanconato infisso, senza pertanto tenere in considerazione le ondulazioni delle palanconate. Inoltre, per i palanconati in alveo, la testa dei medesimi dovrà emergere di almeno 1 m rispetto al pelo dell'acqua, senza avanzare richiesta di compenso per l'impiego di palancole di maggiore lunghezza.

5002559 AVVERTENZA N° 67 - p.m. -

5002560 AVVERTENZA N° 68 - p.m. -

5002561 AVVERTENZA N° 69 - p.m. -

5002562 AVVERTENZA N° 70 - Portellone a ghigliottina -
Da parte della ditta appaltatrice prima dell'inizio dei lavori, dovrà essere fornito alle Ferrovie, per ogni prodotto utilizzato apposito certificato di omologazione rilasciato dal Ministero dell'Interno.

5002563 AVVERTENZA N° 71 - p.m. -

5002564 AVVERTENZA N° 72 - p.m. -

5002565 AVVERTENZA N° 73 - Prodotti contenenti fibre minerali od artificiali -
Per l'uso di prodotti contenenti fibre minerali od artificiali, dovranno essere adottate le seguenti precauzioni:- uso di maschere a doppio filtro per polveri ultrafini;- bagnatura preventiva abbondante e ripetuta dei materiali da lavorare e dei rifiuti da raccogliere in sacchetti di plastica;- allontanamento per aspirazione e filtrazione delle polveri dalle lavorazioni ed, alla fine, spolveratura per aspirazione degli abiti da lavoro;- smaltimento dei rifiuti raccolti a parte, in apposite discariche per rifiuti tossici.

5002566 AVVERTENZA N° 74 - p.m. -

5002567 AVVERTENZA N° 75 - p.m. -

5002568 AVVERTENZA N° 76 - p.m. -

5002569 AVVERTENZA N° 77 - Controsoffitti -
Tutti i materiali di coibentazione dovranno essere muniti di:- certificazione attestante l'effettiva conducibilità termica per il rispetto della legge n. 10 del09.01.1991e relativo regolamento di esecuzione;- certificazione della prova di reazione al fuoco, rilasciata dal Ministero dell'Interno-Direzione Generale Protezione Civile e Servizi Antincendi ai sensi della propria circolare n. 12 del 17.5.1980, che attesti l'appartenenza del materiale alla Classe 1 (uno), qualora necessaria.La fibra minerale artificiale impiegata e la relativa lavorazione negli elementi coibentati deve rispondere ai seguenti requisiti, al fine di evitare, nel tempo, rischi di polverizzazione:- diametro delle fibrille non inferiore a 5 micron;- apprettatura delle superfici per evitarne lo spolveramento;- imbustamento completo del materiale con involucro resistente di polietilene ermeticamente chiuso su tutti i lati.

5002570 AVVERTENZA N° 78 - Solai -
La misurazione dei solai verrà fatta tra le facce interne al rustico delle intelaiature portanti e dei cordoli su muri senza tener conto delle parti incastrate o appoggiate, intendendosi compreso e compensato nel prezzo anche l'armatura del solaio penetrante o passante nei cordoli o nelle travi.La portata dei solai per l'applicazione dei relativi prezzi sarà fissata, di massima, in base al lato più corto anche per i solai a travetti incrociati.Per portata si intende la distanza intercorrente fra le facce interne al rustico delle strutture portanti. Le eventuali parti di solaio a sbalzo saranno compensate con gli effettivi carichi accidentali propri, ma con la portata del solaio contiguo.L'Appaltatore dovrà sempre poter dimostrare di aver soddisfatto agli eventuali canoni o diritti di brevetto ed avere adempiuto a tutti gli obblighi di legge inerenti al tipo di solaio, non dovendo le Ferrovie sottostare ad alcuna imposizione o molestia in argomento.

5002571 AVVERTENZA N° 79 - p.m. -

5002572 AVVERTENZA N° 80 - p.m. -

5002573 AVVERTENZA N° 81 - Approvvigionamento dell'acciaio in barre -
Per i necessari controlli da parte delle Ferrovie l'Imprenditore dovrà fornire , per ogni partita d'acciaio in barre che entra in cantiere, la documentazione attestante che trattasi di acciaio "qualificato", la provenienza e la qualità del materiale stesso, nonché il peso complessivo della partita e quello dei tondini di uno stesso diametro.Per partita si intende il quantitativo di materiale che, pervenendo da una unica ferriera o da un unico fornitore, nello stesso giorno o in un limitato numero di giorni, può essere considerato come unica fornitura omogenea, sia per tipo che per caratteristiche fisiche dei trafilati.Controllo del pesoDa ogni partita, per il controllo del peso effettivo, le Ferrovie preleveranno, per ciascun diametro, un campione costituito da non meno di tre barre di lunghezza complessiva non inferiore a 10 m.Per peso effettivo a metro lineare dei tondini di ciascun diametro, si intenderà quello medio ricavato dalla pesatura del campione e fatto risultare da un relativo apposito verbale, redatto in contraddittorio.Per barre di acciaio ad aderenza migliorata, qualora risultassero sezioni effettive inferiori a quelle ammesse dalle tolleranze previste dalle norme in vigore, la prova sarà ripetuta con campioni costituiti da barre di lunghezza complessiva non inferiore a 30 m. Qualora dovessero risultare tolleranze ancora inammissibili, il materiale verrà rifiutato e subito allontanato dal cantiere.Controllo di qualitàPer l'acciaio qualificato, l'Imprenditore dovrà esibire, altresì, la documentazione, prescritta dalle norme in vigore, che certifichi gli avvenuti controlli, e porre le Ferrovie in grado di accertare la presenza dei contrassegni di riconoscimento. Resta però, salva la facoltà delle Ferrovie di disporre di ulteriori controlli, a proprio insindacabile giudizio e a

spese dell'Imprenditore. Per detti ulteriori controlli, saranno prelevati, per essere inviati all'Istituto Sperimentale delle Ferrovie o ad altro Laboratorio Ufficiale, non meno di tre campioni di 1 m di lunghezza; di ogni diametro, per ogni migliaio di barre o per ogni partita, se di minore entità.In caso di risultato sfavorevole di dette prove, il complesso delle barre, al quale si riferisce il campione, sarà rifiutato e dovrà essere subito allontanato dal cantiere.GiunzioniLe giunzioni comunque realizzate (con saldature, con manicotti filettati o con sovrapposizioni) sono ammesse solo se tecnicamente inevitabili, nel numero, nelle posizioni e con le modalità esecutive precisate nel progetto costruttivo approvato dalle Ferrovie.Le barre giuntate mediante sovrapposizione saranno contabilizzate per la lunghezza risultante dal progetto costruttivo approvato, ivi compresi i tratti sovrapposti ed aggiungendo la lunghezza convenzionale di dieci diametri per ogni uncino, se esistente.L'onere per eventuali giunzioni realizzate con manicotti filettati o con saldature è compreso e compensato nei prezzi della voce OM.ME.A.301.L'impiego di saldature sarà di norma, consentito soltanto per barre di acciaio tipo "calmato".Le modalità di saldatura dovranno essere proposte tempestivamente dall'Imprenditore, in modo che le Ferrovie le possa approvare dopo conosciuto l'esito di alcune serie di prove sperimentali.Nel corso dei lavori, comunque, le Ferrovie avranno la facoltà di eseguire ulteriori prove di controllo sulle saldature eseguite.ContabilizzazioneGli acciai in barre saranno contabilizzati considerando il peso teorico a metro lineare, applicato alle barre indicate nel progetto esecutivo approvato. Anche nel caso che il peso effettivo delle barre risultante dai verbali delle pesature sia non inferiore al 98% di quello teorico, l'acciaio sarà contabilizzato in base al peso teorico.Qualora, viceversa, il peso effettivo risultasse inferiore al 98% di quello teorico e fosse ammissibile in base alle tolleranze ed alle normative in vigore, dovranno essere aggiunte (previa opportune modifiche ai disegni di progetto, a cure e spese dell'Imprenditore e preliminarmente approvato dalle Ferrovie) barre in quantità sufficiente a realizzare una sezione di acciaio non inferiore a quella prevista dal progetto esecutivo originariamente approvato.Saranno poi contabilizzate le quantità risultanti dai pesi teorici applicati alle barre previste da tale primitivo progetto, senza alcun compenso per l'eventuale eccedenza, connessa alla predetta modifica, della quantità del ferro, effettivamente impiegato rispetto a quella teorica del progetto stesso.Si intenderanno comprese e compensate dai corrispettivi contrattuali e, pertanto, non saranno contabilizzate, sia le legature in filo di ferro sia gli eventuali ferri od altri mezzi, non richiesti dal progetto approvato, per il distanziamento o per il sostegno dell'apparecchiature metalliche o per altri fini, compresi tutti i materiali al riguardo occorrenti. Per il distanziamento delle armature metalliche delle pareti dei casseri non dovranno essere impiegati materiali ferrosi.Tutti gli oneri derivanti dalle sopracitate disposizioni sono compresi e compensati con i prezzi di tariffa.

5002574 AVVERTENZA N° 82 - p.m. -

5002575 AVVERTENZA N° 83 - Misurazione di serrande -
La misurazione delle serrande sarà fatta tenendo conto della effettiva superficie del telo metallico e sarà comunque contabilizzato un minimo di 1,75 m² per ogni serranda.

5002576 AVVERTENZA N° 84 - Serramenti -
I serramenti e gli elementi che li compongono dovranno avere la forma e le sezioni necessarie, e dovranno poi essere montati in modo da sopportare, senza subire rotture né deterioramenti, le vibrazioni dovute alla circolazione ferroviaria e stradale e resistere alle sollecitazioni derivanti dalle pressioni e depressioni provocate dal vento. In particolare le sollecitazioni derivanti dalla utenza, dai carichi del vento e dai carichi accidentali devono venire trasmesse alle strutture adiacenti senza deformazioni né deterioramenti dei telai e senza provocare sconnessioni in corrispondenza del giunto tra telaio e vano.I serramenti dovranno impedire l'entrata dell'acqua all'interno dei locali, sia in caso di pioggia che in caso di pioggia accompagnata dal vento. L'acqua che penetra attraverso le battute o per capillarità attraverso i giunti orizzontali o verticali deve essere raccolta e convogliata verso l'esterno.Tutti gli accessori, gli ancoraggi ed i sistemi di collegamento tra gli elementi costituenti il serramento e tra il serramento e le strutture adiacenti, dovranno essere in acciaio inossidabile AISI 304 ovvero in lega di alluminio come i profilati, o in altro materiale avente pari caratteristiche di resistenza alle corrosioni e compatibile con l'alluminio.I materiali non metallici usati (maniglie, pannelli, mastice, guarnizioni, ecc.) non devono essere igroscopici e non devono causare corrosioni, in presenza di umidità, sulle parti a contatto di alluminio o lega di alluminio.Il controllo dei pesi di ciascun serramento, nonché la misurazione degli infissi stessi, a partire dai fili esterni del telaio fisso che incornicia il vano, saranno effettuati in cantiere in contraddittorio con l'Imprenditore.

5002577 AVVERTENZA N° 85 - p.m. -

5002578 AVVERTENZA N° 86 - Demolizioni - Rimozioni -
Nel prezzo è compreso l'onere per i necessari puntelli e sbadacchi; dell'eventuale scalcinatura, cernita, trasporto ed accatastamento nei luoghi indicati dalle Ferrovie dei materiali riutilizzabili che resteranno di proprietà delle Ferrovie; il trasporto a rifiuto su aree da provvedersi a cura e spese dell'Imprenditore per i materiali non riutilizzabili.

5002579 AVVERTENZA N° 87 - Demolizioni di sottofondi -

La demolizione di sottofondi eccedenti lo spessore di 20 cm verrà compensata con l'applicazione del prezzo della voce OM.CZ.A.501.A.

5002580 AVVERTENZA N° 88 - Demolizioni di coperture -
Nei prezzi delle voci nn. OM.CO.A.502/503/505/506 è compreso il compenso per la rimozione dei comignoli esalatori a cuffie di qualunque qualità, lucernari in ferro e abbaini.Nelle demolizioni dei tetti di cui alle voci nn. OM.CO.A.502/503/505/506 è consentito uno sfrido massimo di materiali del 30%. Le eventuali maggiori mancanze saranno addebitate, a giudizio delle Ferrovie, all'Imprenditore ai prezzi dei materiali in fornitura.

5002581 AVVERTENZA N° 89 - Abbattimento di alberi -
Nei prezzi delle sottovoci nn. OM.OP.A.5150.B/C/D/E, si intende compreso e compensato anche l'eventuale taglio precauzionale della chioma e dei rami.

5002582 AVVERTENZA N° 90 - p.m. -

5002583 AVVERTENZA N° 91 - Calci -
Le calci dovranno rispondere ai requisiti previsti dalle "Norme di accettazione delle calci" previste da R.D. 16 novembre 1939 n. 2231.I materiali sopra elencati dovranno inoltre rispondere sia alle caratteristiche previste dalla legge 29-5-1965 n. 595 "Caratteristiche tecniche e requisiti dei leganti idraulici", sia a quanto stabilito dal D.M. 31-8-1972 "Norme sui requisiti di accettazione e modalità di prova degli agglomerati cementizi e delle calci idrauliche".

5002584 AVVERTENZA N° 92 - p.m. -

5002585 AVVERTENZA N° 93 - Le proporzioni di resina epossidica -
Le proporzioni di resina epossidica pura e di inerte di quarzo saranno proposte dall'appaltatore ed approvate dalle Ferrovie.L'inerte di quarzo dovrà essere asciutto, pulito, esente da sostanze organiche, dovrà possedere una curva granulometrica continua con grani aventi dimensione massima non superiore a1/3 dello spessore finito da realizzare e, comunque, non superiore a 7 dmm.Al momento della preparazione della malta, l'inerte dovrà avere una temperatura superiore a 20 °C.Le malte di resina epossidica a 28 giorni di stagionatura dovranno possedere le seguenti caratteristiche:- per le malte di cui la sottovoce a): resistenza a compressione non inferiore a 80 N/mm²; resistenza a trazione non inferiore a 20 N/mm²;- per le malte di cui la sottovoce b): resistenza a compressione non inferiore a 75 N/mm²; resistenza a trazione non inferiore a 18 N/mm²;- per le malte di cui al sottovoce c): resistenza a compressione non inferiore a 70 N/mm²; resistenza a trazione non inferiore a 16 N/mm²;- per le malte di cui la sottovoce d): resistenza a compressione non inferiore a 65 N/mm²; resistenza a trazione non inferiore a 14 N/mm².Le malte di resina epossidica non dovranno essere applicate quando la temperatura ambiente è inferiore a + 10 °C.Le malte dovranno essere applicate entro 60 minuti dal momento dell'inizio della miscelazione dei componenti.La resina epossidica impiegata dovrà essere pura, avere un peso specifico non inferiore a 1,10 kg/dm³ e dovrà possedere le seguenti caratteristiche:- resistenza a compressione non inferiore a 90 N/mm²;- resistenza a trazione non inferiore a 40 N/mm².Nel prezzo è compresa e compensata l'applicazione a pennello di una mano di resina epossidica pura, del medesimo tipo di quella impiegata per la confezione della malta, sulle superfici contro le quali dovrà aderire la malta di resina epossidica.La malta di resina dovrà essere colata quando la resina applicata è ancora fresca e leggermente appiccicosa.

5002586 AVVERTENZA N° 94 - Requisiti del cemento -
Il tipo di cemento descritto nella voce dovrà essere rispondente a quanto stabilito dalla legge 29-5 1965 n. 595 "Caratteristiche tecniche e requisiti dei leganti idraulici" nonché a quanto disposto dal D.M. 3-6-1968 "Nuove norme sui requisiti di accettazione e modalità di prova dei cementi".

5002587 AVVERTENZA N° 95 - Requisiti del cemento ad alta resistenza chimica -
Si intendono convenzionalmente cementi ad alta resistenza chimica i cementi Portland Ferrico, Pozzolanico e d'alto forno ad alto tenore di loppa (maggiore del 75%) aventi grado di resistenza all'aggressività delle acque forte o molto forte, come previsto dalla tabella UNI/EDL0104 parte 2ª del Gennaio 1984.

5002588 AVVERTENZA N° 96 - Requisiti dei gessi -
I gessi dovranno rispondere ai requisiti di accettazione alle caratteristiche tecnologiche e meccaniche determinate coi metodi di prova previsti dalla tabella UNI 6782/1973.

5002589 AVVERTENZA N° 97 - Requisiti per impasti cementici -

Gli additivi per impasti cementici dovranno rispondere ai requisiti di accettazione nonché alle caratteristiche tecniche determinate mediante le prove illustrate nelle tabelle UNI da n. 7102 al 7120 del 1972.

5002590 AVVERTENZA N° 98 - Caratteristiche resina epossidica -
La resina epossidica da impiegare, miscelata con i necessari componenti di reazione, dovrà possedere le seguenti caratteristiche meccaniche:- resistenza a compressione non inferiore a 90 N/mm²;- resistenza a trazione non inferiore a 40 N/mm²;- resistenza a flessotrazione non inferiore a 50 N/mm².La massa specifica della resina dovrà essere non inferiore a 1,10 kg/dm³.

5002591 AVVERTENZA N° 99 - p.m. -

5002592 AVVERTENZA N° 100 - p.m. -

5002593 AVVERTENZA N° 101 - Prove per acciai -
L'impiego di acciai qualificati non esclude la facoltà delle Ferrovie di far eseguire prove di verifica, ivi comprese per l'acciaio ad alto limite elastico, le prove per la determinazione del limite di fatica e del rilassamento, su campioni prelevati in cantiere, presso l'Istituto Sperimentale delle Ferrovie o altro laboratorio ufficialmente riconosciuto.

5002594 AVVERTENZA N° 102 - p.m. -

5002595 AVVERTENZA N° 103 - Formazione scogliere -
I massi artificiali dovranno essere eseguiti in conglomerato cementizio della classe di resistenza caratteristica Rck 25 N/mm², confezionato con cemento pozzolanico con aggiunta di idonei additivi preventivamente accettati dalle Ferrovie, di forma e dimensioni ordinate dalle Ferrovie, comprese le occorrenti casseformi lignee o metalliche, nonché la formazione di apposite scanalature da realizzare, sulle facce dei massi stessi, necessarie per il passaggio delle catene di sospensione. I suddetti massi artificiali saranno collocati in opera entro o fuori acqua, con l'impiego di adeguati mezzi terrestri o marittimi. Tutti gli oneri di cui sopra (fornitura, casseforme, scanalature, collocamento in opera, ecc.) sono compresi e compensanti con il prezzo della voce. Le casseforme, lignee o metalliche, per la confezione dei massi artificiali saranno costituite da una robusta ossatura tale da non subire deformazioni sotto la spinta del calcestruzzo. Esse dovranno avere le dimensioni prescritte, nonché quattro fiancate opportunamente collegate tra loro con bulloni e dadi manovrabili. Opportune sporgenze e canaletto saranno applicate tanto sul fondo che sulle pareti laterali delle casseforme per creare nei massi scanalature indispensabili per il passaggio delle catene di sospensione. L'Appaltatore a sua cura e spese e per particolari esigenze, potrà però adottare altri organi di presa per la sospensione dei massi, creando mediante forme o cassette nella massa del calcestruzzo i vani necessari per il passaggio dei medesimi, previa autorizzazione delle Ferrovie. In ogni caso l'Appaltatore stesso sarà unico responsabile della buona riuscita dei massi. L'Appaltatore dovrà inoltre disporre di un numero sufficiente di casseforme in modo da corrispondere adeguatamente alla produzione e stagionatura dei massi. Le pareti interne delle casseforme dovranno essere preventivamente trattate con opportuni preparati disarmanti, al fine di evitare al momento del disarmo eventuali distacchi. Ciascun masso dovrà avere la faccia superiore perfettamente orizzontale e dovrà essere ultimato nello stesso giorno nel quale è stato iniziato il getto. I massi artificiali dovranno rimanere nelle loro casseforme durante tutto il tempo necessario per un conveniente indurimento del calcestruzzo, secondo le indicazioni delle Ferrovie. Non saranno pagati all'Appaltatore quei massi che si riscontrassero lesionati o difettosi all'atto della rimozione della casseforma. I massi sformati ed accettati non potranno essere sollevati e trasportati al sito d'impiego o di deposito provvisorio se non dopo trascorso il termine necessario al loro indurimento, ad insindacabile giudizio delle Ferrovie. All'uopo, in apposito registro, sarà tenuta nota della data di costruzione, sformatura e stagionamento dei massi. Sono compresi e compensati gli oneri relativi alla necessaria e prescritta numerazione. Inoltre nel prezzo della voce sono compresi e compensati tutti gli oneri per dare il conglomerato in opera, compresa la costipazione comunque eseguita, anche a mezzo di vibratori. Le Ferrovie, su richiesta dell'Appaltatore, possono autorizzare l'impiego di conglomerati cementizi preconfezionati, approvvigionati da centrali di betonaggio esterne al cantiere e trasportati con autobetoniere, accompagnati, di volta in volta, da bollette di consegna, con l'indicazione delle caratteristiche del conglomerato. Comunque sia approntato il conglomerato, resta fermo il diritto, da parte delle Ferrovie, di eseguire tutte le prove di controllo, di idoneità ed accettabilità del conglomerato stesso, al momento del getto, secondo quando previsto dalla normativa in vigore. In particolare, per i conglomerati preconfezionati, si dovrà procedere al controllo della corrispondenza della consistenza del conglomerato fornito con quella dichiarata nella bolletta di consegna, mediante le prove di abbassamento con il cono di Abrams. Per i conglomerati cementizi sono da osservare tutte le norme e prescrizioni previsti per tali materiali dalle corrispondenti voci ed avvertenze della presente Tariffa OM. I massi dovranno essere trasportati dal posto di getto a quello di impiego e collocati in opera con adeguati mezzi terrestri o marittimi di sollevamento e trasporto a cura e spese dell'Appaltatore. Particolare cura dovrà essere posta nella sistemazione in loco tenendo debito conto delle pezzature e dell'assorbimento dei massi stessi, affinché la struttura possa avere adeguata compattezza. Prima della posa in opera dei massi artificiali, l'Appaltatore dovrà porre i necessari segnali di direzione fissi e mobili entro e fuori acqua, ed ogni altro sistema di segnalazione e di controllo affinché il lavoro riesca secondo le

prescrizioni delle Ferrovie. I massi che cadessero in mare per qualsiasi causa, quelli che non venissero dati in opera nel modo prescritto ed infine quelli che eventualmente si deteriorassero o, addirittura si rompessero durante le operazioni di trasporto e posa in opera, non saranno contabilizzati, restando altresì a carico dell'Appaltatore il salpamento dei massi stessi e la sostituzione di quelli perduti, deteriorati, o comunque non impiegabili.

5002596 AVVERTENZA N° 104 - Coperture -
Il prezzo di dette voci verrà applicato alla superficie della copertura senza tener conto delle sovrapposizioni.Gli accessori per fissare le lastre all'orditura portante dovranno essere zincati e per ogni lastra saranno in numero non minore di due sugli appoggi esterni uno in ciascun appoggio intermedio.

5002597 AVVERTENZA N° 105 - Revisione generale di tetti -
La revisione generale dei tetti potrà essere limitata anche a parti di falda di tetto.Essa comprende:- la rimozione di tutte le tegole e pezzi speciali della parte da revisionare;- la pulizia delle tegole parti speciali e sottostante orditura portante (tavellonato tavolato), listelli e gronde;- il ricollocamento in opera delle tegole nei modi stabiliti dalle varie voci;- il trasporto a rifiuto delle materie di risulta.Le tegole nuove dovranno essere collocate in opera in modo che esse formino righe o file complete tali da scompartire opportunamente la falda revisionata. I prezzi delle dette voci si applicano qualunque sia il tipo di posa delle tegole prima della revisione restando inteso che i prezzi relativi alle sottovoci si applicheranno al tipo di ricollocamento in opera delle tegole stesse.

5002598 AVVERTENZA N° 106 - p.m. -

5002599 AVVERTENZA N° 107 - Cornice -
La superficie delle cornici verrà determinata moltiplicando la lunghezza misurata sulla modanatura più sporgente per l'altezza ottenuta sommando la proiezione verticale con l'aggetto della cornice.

5002600 AVVERTENZA N° 108 - p.m. -

5002601 AVVERTENZA N° 109 - Muratura a secco -
La muratura a secco dovrà risultare a lavoro ultimato, con un totale di vuoti non superiore al 35% (trentacinque per cento).In detta voce si intendono compresi e compensati tutti gli oneri relativi alla fornitura dei materiali e della mano d'opera, al noleggio dei mezzi per il trasporto dei massi sul luogo d'impiego e delle autogru e relativo magistero, per la posa in opera degli stessi a regola d'arte, nonché quelli derivanti dalla lavorazione della muratura a gradoni regolari secondo i disegni di progetto preventivamente approvati dalle Ferrovie.

5002602 AVVERTENZA N° 110 - p.m. -

5002603 AVVERTENZA N° 111 - Conglomerati cementizi -
Nei prezzi delle voci OM.CZ.A.301/302 sono compresi e compensati tutti gli oneri per dare il conglomerato in opera compresa la costipazione comunque eseguita, anche a mezzo di vibratori, ad eccezione degli oneri derivanti dalle casseformi e relative armature di sostegno, per compensare le quali sono previste le relative voci.I prezzi di cui sopra verranno applicati anche per le strutture prefabbricate e poste in opera con qualsiasi modalità, nonché per gli impalcati in travi di ferro incorporate, con l'avvertenza, per questi ultimi, che dal volume dei conglomerati stessi verrà dedotto il volume delle travi ed il volume di eventuali tavelle o simili utilizzate come casseforme, ma non quello dei tiranti di collegamento.Le Ferrovie, su richiesta dell'Imprenditore, può autorizzare l'impiego di conglomerati cementizi preconfezionati, approvvigionati da centrali di betonaggio esterne al cantiere e trasportati con autobetoniere, accompagnati, di volta in volta, da bollette di consegna con l'indicazione delle caratteristiche dei conglomerati.Comunque sia approntato il conglomerato, resta fermo il diritto, da parte delle Ferrovie, di eseguire tutte le prove di controllo di idoneità ed accettabilità del conglomerato stesso, prima e al momento del getto, secondo quanto previsto dalla normativa vigente in materia.Le spese di dette prove nonché le spese di trasporto ed imballaggiosaranno a carico dell'Imprenditore.In particolare, per i conglomerati preconfezionati, si dovrà procedere al controllo della corrispondenza della consistenza del conglomerato fornito con quella dichiarata nella bolletta di consegna, mediante le prove di abbassamento con il cono di Abrams.Il valore dell'abbassamento deve essere contenuto nei limiti sottoindicati:- consistenza umida: abbassamento 2 ± 2 cm;- consistenza plastica: abbassamento 7 ± 2 cm;- consistenza fluida: abbassamento 13 ± 3 cm.In ogni caso l'Imprenditore è obbligato ad indicare: la dimensione massima degli inerti, il tipo e la classe del cemento, la consistenza dell'impasto e gli eventuali additivi.Con la dicitura "conglomerato cementizio per strutture di fondazione di qualsiasi tipo, forma, dimensione o destinazione, gettato e costipato in opera", si intende quello destinato a strutture od opere aventi funzione di ripartire i carichi sul terreno. Pertanto nessun riferimento può essere fatto alla quota del piano di campagna per definire le opere

di fondazione.Il conglomerato cementizio per cordoli di ripartizione, per la formazione della soletta inferiore degli scatolari in genere (compresi quelli da spingere sotto la sede ferroviaria), muretti di marciapiede e similari aventi la funzione di ripartire i carichi sul terreno o comunque gettati contro terra o senza utilizzare casseforme sollevate da terra deve essere considerato in fondazione e le relative casseforme saranno compensate come casseforme per strutture in fondazione e simili. Nel caso invece in cui, ad esempio, un cordolo di ripartizione non serva per ripartire i carichi sul terreno e sia ad una quota superiore (come nel caso di cordoli ripartitori su muri in blocchetti, pietrame ecc.) il conglomerato dovrà essere considerato come in elevazione, mentre le relative casseforme verranno compensate sempre come casseforme per strutture in fondazione per strutture in fondazione, per cordoli di ripartizione e similari.

5002604 AVVERTENZA N° 112 - Casseforme per conglomerati cementizi -
I prezzi della voce OM.CZ.B.301 si applicheranno soltanto alle superfici di conglomerato cementizio effettivamente a contatto con le casseforme eseguite. Detti prezzi comprendono e compensano tutti gli oneri di qualsiasi genere per ponteggi, banchine ed opere di sostegno di qualsiasi tipo ed entità, comprese le relative fondazioni. I prezzi si applicano a tutte le strutture in conglomerato semplice, armato normale e precompresso.

5002605 AVVERTENZA N° 113 - Conglomerati cementizi -
Qualora i pilastrini di cui alla sottovoce C ed i paletti di cui alla sottovoce M venissero infissi direttamente nel terreno, lo scavo relativo è compreso e compensato nel prezzo.

5002606 AVVERTENZA N° 114 - p.m. -
.

5002607 AVVERTENZA N° 115 - Tubazioni -
La chiusura ovvero la rimozione delle tubazioni di mandata e di ritorno si intende compensata rispettivamente con i prezzi delle sottovoci OM.RI.A.510/A/B/C.

5002608 AVVERTENZA N° 116 - Formazione di condotte -
Se i tubi vengono sistemati in vista, nei prezzi sopraindicati è compresa la posa in opera di grappe e staffe di sostegno, la cui fornitura verrà compensata a parte; è compresa altresì la verniciatura delle grappe e staffe stesse, nonché le opere murarie ove occorrenti, per la ripresa delle murature e degli intonaci.Nella posa in opera dei tubi si deve impiegare una grappa per ogni elemento di tubo.La sigillatura dei giunti, il cui onere è compreso nei prezzi sopraindicati dovrà eseguirsi con due anelli di malta cementizia formata con 500 kg di cemento del n. OM.MA.A.104 per 1 m³ di sabbia ed interposto anello di bitume colato a caldo.La contabilizzazione dei tubi e relativi pezzi speciali verrà effettuata:- misurandoli in opera in base allo sviluppo lungo l'asse;- per ogni pezzo speciale di qualsiasi tipo, escluse le curve con qualsiasi angolo di deviazione, per le quali non sarà contabilizzata alcuna aggiunta ed esclusi i sifoni, verrà contabilizzato 1 m di tubo in aggiunta allo sviluppo misurato come sopra.Per ciascun sifone, che dovrà essere di modello specificamente approvato dalle Ferrovie, saranno aggiunti, allo sviluppo predetto, 2 m di tubo normale che vi si collega.Le sopraindicate norme di contabilizzazione valgono anche nel caso che venga effettuata la fornitura in opera di pezzi speciali in tubazioni preesistenti, ma alla valutazione così eseguita sarà applicata la maggiorazione del 20%, soggetta anch'essa al ribasso contrattuale, a compenso anche degli oneri relativi alla rimozione del pezzo speciale eventualmente da sostituire.

5002609 AVVERTENZA N° 117 - Pali -
I tubi saranno contabilizzati in base alla loro effettiva lunghezza ed al peso determinato prima della realizzazione dei fori di iniezione. La lunghezza dei singoli tubi, costituenti l'armatura del palo, verrà determinata in base alle effettive necessità.Nel prezzo della voce si intendono compresi e compensati:- gli oneri per la filettatura dei tubi;- la fornitura e posa in opera degli occorrenti manicotti con l'avvertenza che il punto di giunzione manicottato non dovrà costituire zona di minore resistenza per l'armatura del palo;- i necessari dispositivi, che dovranno essere preventivamente approvati dalle Ferrovie, per realizzare il collegamento con le strutture sovrastanti;- la formazione delle valvole di non ritorno nella misura necessaria per garantire una efficace iniezione della malta in relazione alla natura del terreno.

5002610 AVVERTENZA N° 118 - p.m. -

TARIFFA OM CATEGORIA BI

CATEGORIA **BI**	**BITUMI**

TARIFFA OM CATEGORIA BI GRUPPO A

GRUPPO A	BITUMATI - ASFALTI - IMPERMEABILIZZANTI - BITUMATURE - MANTI IMPERMEABILI

VOCE 1 01
Mastice di asfalto naturale in pani del tipo A UNI 4377 con contenuto di bitume non inferiore al 14%. (AVVERTENZA N° 14)

OM.BI.A.1 01.A
Mastice di asfalto naturale in pani.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,18**

VOCE 1 02
Bitume naturale o di distillazione diretta per asfalti colati o malte asfaltiche. (AVVERTENZA N° 15)

OM.BI.A.1 02.A
Bitume naturale.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,25**

VOCE 1 03
Bitume da distillazione per usi stradali rispondente alle norme del Consiglio Nazionale delle Ricerche:

OM.BI.A.1 03.A
di penetrazione inferiore a 130.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,23**

OM.BI.A.1 03.B
penetrazione non inferiore a 130.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,22**

VOCE 1 04
Bitume da spalmatura dei tipi UNI 4157 per manti impermeabili a strati multipli. (AVVERTENZA N° 16)

OM.BI.A.1 04.A
Bitume per manti impermeabili a strati multipli.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,26**

VOCE 1 05
Emulsione bituminosa speciale da spalmatura per impermeabilizzazione. (AVVERTENZA N° 17)

OM.BI.A.1 05.A
Emulsione bituminosa speciale per impermeabilizzazione.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,47**

VOCE 1 06
Emulsione bituminosa al 55% per usi stradali, rispondente alle norme del Consiglio Nazionale delle Ricerche.

OM.BI.A.1 06.A
Emulsione bituminosa per usi stradali.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,24**

VOCE 1 07
Cartonfeltri bitumati cilindrati del tipo C 333 UNI 3838. (AVVERTENZA N° 18)

OM.BI.A.1 07.A
Cartonfeltri bitumati cilindrati.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,63**

VOCE 1 08
Cartonfeltri bitumati ricoperti del tipo R 333 UNI 3838 del peso da 1,4 kg a 1,6 kg. (AVVERTENZA N° 19)

OM.BI.A.1 08.A
Cartonfeltri bitumati ricoperti.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,84**

VOCE 1 10
Cemento plastico bituminoso per applicazioni a freddo. (AVVERTENZA N° 21)

OM.BI.A.1 10.A
Cemento plastico bituminoso per applicazioni a freddo.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,95**

VOCE 1 14
Fogli di nylon trasparenti dello spessore da 0,10 a 0,20 mm.

OM.BI.A.1 14.A
Fogli di nylon trasparenti.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,74**

VOCE 1 15
Guaina prefabbricata costituita da un supporto in veli di vetro rinforzato e da un composto bituplastico formato da bitume non ossidato, stabilizzato mediante trattamento con resine polipropileniche e poliolefiniche:

OM.BI.A.1 15.A
dello spessore di 2 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,14**

OM.BI.A.1 15.B
dello spessore di 3 mm
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,91**

OM.BI.A.1 15.C
dello spessore di 4 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,69**

OM.BI.A.1 15.D
dello spessore di 5 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,45**

OM.BI.A.1 15.E
Sovrapprezzo ai prezzi delle precedenti sottovoci OM.BI.115.A÷D per guaine con supporto in poliestere anziché in fibre di vetro.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **25,00**

VOCE 1 16
Teli di tessuto non tessuto a filo continuo in fibra poliestere pura, coesionato meccanicamente per agugliatura, assolutamente privo di colle ed altri componenti chimici:

OM.BI.A.1 16.A
del peso di 200 grammi.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,28**

OM.BI.A.1 16.B
del peso di 300 grammi.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,83**

OM.BI.A.1 16.C
del peso di 400 grammi.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,27**

OM.BI.A.1 16.D
del peso di 500 grammi.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,69**

VOCE 1 17
Cartone bitalcato a rotolo.

OM.BI.A.1 17.A
Cartone bitalcato a rotolo.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,11**

VOCE 1 18
Cartone cilindrato a rotolo.

OM.BI.A.1 18.A
Cartone cilindrato a rotolo.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,47**

VOCE 1 19
Vernice argento per tetti:

OM.BI.A.1 19.A
in latte da 22 kg.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **60,81**

OM.BI.A.1 19.B
in latte da 7 kg.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,12**

VOCE 2 01

Posa in opera di cartonfeltro bitumato dei nn. OM.BI.A.107 e OM.BI.A.108 per qualsiasi lavoro di impermeabilizzazione compreso le regolari sovrapposizioni, la eventuali chioderie, escluso la fornitura del cartone che verrà pagato a parte:

OM.BI.A.2 01.A
fissato con chiodi.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,77**

OM.BI.A.2 01.B
fissato con la spalmatura di una mano di emulsione bituminosa del n. OM.BI.A.105.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,88**

VOCE 2 05

Posa in opera di fogli di nylon del n. OM.BI.A.114.

OM.BI.A.2 05.A
Posa in opera di fogli di nylon.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,42**

VOCE 2 10

Posa in opera di guaina bituplastica del n. OM.BI.A.115.

OM.BI.A.2 10.A
Posa in opera di guaina bituplastica.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,69**

VOCE 2 15

Posa in opera di fogli di tessuto non tessuto del n. OM.BI.A.116.

OM.BI.A.2 15.A
Posa in opera di fogli di tessuto non tessuto.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,55**

VOCE 3 01

Manto impermeabile, in gomma butile, su manufatti orizzontali o su pareti verticali, compresi ove occorrono i risvolti opportunamente fissati alle pareti secondo la prescrizioni delle Ferrovie, previa radicale pulitura e rasatura della superficie da impermeabilizzare con malta cementizia del n. OM.MA.D.104.B, formato da: 1) spalmatura di un composto di bitume e gomma, di cui al successivo punto 2), riscaldato al momento della stesura dei fogli; 2) stesa di fogli di gomma butile aventi le seguenti caratteristiche: - densità 1,20 ± 0,05 g/cm³; - trazione a rottura 10 MPa; - allungamento a rottura >= 800%; - resistenza infragilimento -59 °C; 3) incollaggio dei giunti tra i fogli con margine di sovrapposizione di circa 10 cm eseguito con speciale adesivo al solvente e con un nastro di gomma non vulcanizzata di 10 cm di larghezza e 1 mm di spessore, opportunamente pressato per il conseguimento di una perfetta adesione ovvero, in alternativa, creazione dei giunti in laboratorio al fine di ottenere un foglio unico, perfettamente impermeabile da stendere sull'opera da proteggere:

OM.BI.A.3 01.A
dello spessore di 1,2 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **14,44**

OM.BI.A.3 01.B
dello spessore di 1,5 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **17,24**

OM.BI.A.3 01.C
dello spessore di 2 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **20,00**

VOCE 3 05

Manto impermeabile, in guaine bituminose, come al n. OM.BI.A.301 ma formato da: 1) spalmatura di primer in ragione di 0,400 kg per m² di superficie; 2) stesura della guaina prefabbricata, bituminosa, armata con non tessuto di poliestere, riscaldando con fiamma a gas liquido la superficie inferiore della guaina in modo da determinare la fusione di un sottile strato superficiale, facendolo aderire con adeguata pressione , al supporto; 3) rifinitura delle sovrapposizioni, queste ultime non minori di 10 cm, a fiamma seguendo i bordi con la punta rotonda di una cazzuola, o simile, riscaldata: (AVVERTENZA N° 55)

OM.BI.A.3 05.A
con una sola guaina bituminosa del peso di 3 kg/m².
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **9,55**

OM.BI.A.3 05.B
con due guaine bituminose del peso cadauna di 3 kg/m².
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **15,60**

OM.BI.A.3 05.C
con una sola guaina del peso di 4 kg/m².
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **10,89**

OM.BI.A.3 05.D
con due guaine del peso cadauna di 4 kg/m².
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **18,11**

VOCE 3 06

Manto impermeabile, in guaine bituminose, come al n. OM.BI.A.305 ma formato da una sola guaina elastico-bituminosa autoprotetta con lamina metallica di alluminio dello spessore di 0,06 mm, incollata a caldo: (AVVERTENZA N° 55)

OM.BI.A.3 06.A
del peso di 3 kg/m².
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **11,62**

OM.BI.A.3 06.B
del peso di 4 kg/m².
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **13,45**

VOCE 3 07

Manto impermeabile, in guaine bituminose, come al n. OM.BI.A.305 ma formato con una guaina da 3 kg/m² e una guaina granigliata di finitura del peso di 3,500 kg/m². (AVVERTENZA N° 55)

OM.BI.A.3 07.A
Manto impermeabile, in guaine bituminose.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **18,34**

VOCE 3 08

Fornitura e posa in opera di una guaina bituminosa, come alla voce n. OM.CO.B.305, composta da bitumi stabilizzati con plastomeri, armata in poliestere da 200 grammi/m² dello spessore totale di 4 mm.

OM.BI.A.3 08.A
Fornitura e posa in opera di una guaina bituminosa.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **12,24**

VOCE 3 10

Manto in cartonfeltro bitumato, per terrazze e simili, a strati multipli , eseguito mediante l'applicazione di emulsione bituminosa speciale del n. OM.BI.A.105 fino al suo completo assorbimento da parte dell'esistente sottostrato di malta per otturare tutti i pori e renderlo atto a ricevere il manto impermeabile propriamente detto, il quale sarà costituito da un primo strato di bitume del n. OM.BI.A.104 del tipo UNI 4157, disteso a caldo nella misura di 1,5 kg per metro quadrato, su cui verrà posato uno strato di cartonfeltro bitumato ricoperto del n. OM.BI.A.108, da un secondo strato di bitume nella misura di 1,5 kg per m² con l'applicazione di un secondo foglio di cartonfeltro bitumato dello stesso tipo e peso del precedente, da un terzo strato di bitume come i primi due con applicazione di un terzo strato di cartonfeltro bitumato come i primi due e da un ultimo strato di bitume a caldo come i precedenti con sabbia incorporata nel bitume stesso. L'impermeabilizzazione dovrà essere estesa, ove occorra, alle canalette per la raccolta delle acque pluviali e risvoltata nei tratti verticali dei muri. Nel prezzo è compensata la formazione dei raccordi con i tubi di scarico delle pluviali, la sovrapposizione de i fogli di cartonfeltro per non meno di 15 cm e quanto altro occorra per garantire il perfetto smaltimento delle acque senza alcuna infiltrazione.

OM.BI.A.3 10.A
Manto in cartonfeltro bitumato, per terrazze e simili.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **11,47**

VOCE 3 11

Copertura impermeabile per terrazze e simili, come al n. OM.BI.A.310, ma con due strati di cartonfeltro bitumato del peso da 1,4 a 1,6 kg/m², ciascuno, in luogo di tre strati di cartonfeltro.

OM.BI.A.3 11.A
Copertura impermeabile per terrazze e simili, con due strati di cartonfeltro bitumato.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **8,74**

VOCE 3 12

Strato impermeabile per isolamento murature, formato con la posa in opera di:

OM.BI.A.3 12.A
due strati di cartonfeltro bitumato ricoperto del n. OM.BI.A.108 alternato con tre strati di bitume del n. OM.BI.A.104 disteso a caldo in ragione di 1,400 kg/m² di ogni strato, compreso lo spandimento di sabbia a protezione della superficie dello strato.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,40**

OM.BI.A.3 12.B
una lamina rigida di P.V.C. o simili dello spessore di 2 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,25**

VOCE 3 15

Manto impermeabile in feltrino e tessuto di vetro, su manufatti orizzontali o lievemente inclinati, compresi, ove occorrano, i risvolti verticali o fortemente inclinati, opportunamente fissati alle pareti secondo le prescrizioni delle Ferrovie, previa radicale

pulitura e rasatura, con malta a 400 kg di cemento per m³ di sabbia, della superficie da impermeabilizzare, formato mediante: a) spalmatura di fondo con emulsione bituminosa speciale da impermeabilizzazioni, in ragione di almeno 400 g/m² da lasciare perfettamente asciugare; b) spalmatura a caldo di bitume del n. OM.BI.A.104, in ragione di 1200 g/m²; c) stesa di feltrino di vetro prebitumato da 250 g/m² con giunti sormontati di circa 10 cm; d) stesa di tessuto di vetro prebitumato ricoperto, da 3000 g/m² con giunti sormontati di circa 10 cm; e) spalmatura finale a caldo di bitume di cui al punto b; il tutto in opera perfettamente finito. (AVVERTENZA N° 58)

OM.BI.A.3 15.A
Manto impermeabile in feltrino e tessuto di vetro.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **13,28**

VOCE 3 20

Manto impermeabile in opera su manufatti orizzontali o lievemente inclinati, eseguito con foglio sintetico in poliisobutilene da 1,5 mm di spessore, accoppiato nella parte inferiore con un feltro sintetico imputrescibile da 1 mm di spessore. I fogli impermeabili saranno saldati tra di loro lungo i giunti longitudinali con il nastro adesivo di cui sono forniti, mentre i giunti trasversali verranno saldati con apposito nastro di copertura autoaderente di 10 cm. (AVVERTENZA N° 61)

OM.BI.A.3 20.A
Manto impermeabile in opera su manufatti orizzontali o lievemente inclinati.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **13,49**

VOCE 3 25

Manto impermeabile in opera ottenuto mediante applicazione a secco di un foglio di P.V.C. plastificato e stabilizzato UV con sovrapposizioni saldate ad aria calda o mediante solvente, per tetti:

OM.BI.A.3 25.A
con spessore di 1,2 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **9,79**

OM.BI.A.3 25.B
con spessore di 1,5 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **11,02**

OM.BI.A.3 25.C
con spessore di 1,2 - 1,3 mm armato.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **12,85**

VOCE 3 30

Manto impermeabile completo in opera costituito da una membrana di bitume-polimero di 4 mm di spessore, a base di bitume distillato, polipropilene atattico ed elastomeri; armato con un non tessuto isotropo di poliestere da filo continuo. Il foglio impermeabile avrà un carico di rottura a trazione longitudinale pari a 80 kg/cm², trasversale pari a 70 kg/cm², allungamento a rottura L/T del 50%, una resistenza alla pressione idraulica allo scoppio sui dischi liberi per 177 cm² pari a 3 kg/cm² e sarà resistente a 1000 cicli di fatica su fessura attiva che si apre di 3 mm nei due sensi. I teli verranno incollati completamente allo strato sottostante con fiamme, con sormonti minimi nell'ordine di 10 cm saldati a fiamma ed ogni altro onere per dare il manto completamente finito.

OM.BI.A.3 30.A
Manto impermeabile completo in opera.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **9,18**

VOCE 3 35

Manto impermeabile completo in opera formato da una membrana impermeabile di bitume-elastomero di 4 mm di spessore, a base di un elastomero termoplastico dotato di un allungamento a rottura superiore al 1500% armata con un non tessuto isotropo di poliestere di filo continuo tipo "Helasta" previa applicazione di una mano di primer bituminoso di adesione e posato a secco con sormonti minimi nell'ordine di 10 cm, saldati a fiamma, compresi i risvolti sulle pareti verticali per non meno di 15 cm ed ogni altro onere per dare il manto completamente finito.

OM.BI.A.3 35.A
Manto impermeabile completo.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **8,56**

VOCE 5 01

Demolizione di manti impermeabili di qualsiasi tipo e spessore, compreso il trasporto a rifiuto su aree da provvedersi a cure e spese dell'Imprenditore.

OM.BI.A.5 01.A
Demolizione di manti impermeabili.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,42**

VOCE 5 05

Demolizione di coperture impermeabili realizzate con lastroni in conglomerato cementizio o con malta cementizia dello spessore di circa 3 cm e con sottostante manto impermeabile di qualsiasi tipo e spessore, compresa la regolarizzazione delle superfici, il trasporto a rifiuto su aree da provvedersi a cure e spese dell'Imprenditore del materiale di risulta, escluse le eventuali operazioni di scavo. (AVVERTENZA N° 86)

OM.BI.A.5 05.A
Demolizione di coperture impermeabili.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **8,45**

TARIFFA OM CATEGORIA BI GRUPPO B

GRUPPO B	RIVESTIMENTI IMPERMEABILIZZANTI

VOCE 3 01

Rivestimento impermeabilizzante di superfici sia orizzontali che verticali con vernici protettive a base di resine epossidiche a 2 componenti date in due mani in ragione di almeno 900 g/m² di cui la prima di fondo con elevate caratteristiche di adesione in ragione di 120 g/m² ed una successiva impermeabilizzante. (AVVERTENZA N° 59)

OM.BI.B.3 01.A
Rivestimento impermeabilizzante di superfici a base di resine epossidiche.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **13,71**

VOCE 3 02

Rivestimento impermeabilizzante, come al n. OM.BI.B.301, ma di colore nero, monocomponente a base di elastomeri poliuretano-catrame autovulcanizzante applicato con pennello, spazzolone o con spruzzo allo stato fluido, a strati multipli: (AVVERTENZA N° 60)

OM.BI.B.3 02.A
dello spessore di 1 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **17,13**

OM.BI.B.3 02.B
dello spessore di 1,5 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **21,41**

OM.BI.B.3 02.C
dello spessore di 2 mm
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **25,69**

VOCE 3 05

Spalmatura con cemento plastico del n. OM.BI.A.110 a freddo su terrazze, coperture di pavimenti, muri e su qualunque superficie:

OM.BI.B.3 05.A
per la prima mano in ragione di 0,800 kg/m².
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,85**

OM.BI.B.3 05.B
Sovrapprezzo al prezzo della sottovoce n. OM.BI.B.305.A per ogni mano successiva alla prima in ragione di 0,500 kg/m².
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,85**

VOCE 3 10

Spalmatura con mastice bituminoso dato a caldo su terrazze, coperture di pavimenti, muri e su qualunque superficie:

OM.BI.B.3 10.A
per la prima mano in ragione di 1,500 kg/m².
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,14**

OM.BI.B.3 10.B
Sovrapprezzo al prezzo della sottovoce n. OM.BI.B.310.A per ogni mano successiva in ragione di 1 kg/m².
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,85**

VOCE 3100

Impermeabilizzazione di muratura contro terra, interessata da infiltrazioni idriche del terreno o dalla risalita capillare con due mani di cemento osmotico allo stato di boiacca applicati con pennello, compresa la preventiva preparazione della muratura mediante la demolizione degli intonaci degradati, la pulizia delle superfici previa spazzolatura ed idrolavaggio in pressione, sigillatura nidi di ghiaia uniformando le superfici con malta a ritirare accettata dalla Dirigenza, stuccatura di infiltrazioni e trasudamenti localizzati con cemento additivato ed impermeabilizzante.

OM.BI.B.3100.A
Impermeabilizzazione di muratura contro terra.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **39,77**

TARIFFA OM CATEGORIA BI GRUPPO V

GRUPPO V	VARIE

VOCE 3 01

Formazione di coprigiunti nelle opere d'arte mediante la stesa di un foglio di gomma sintetica in poliisobutilene, dello spessore di 1,5 mm e di 70 cm di larghezza, fissato con bitume sulla cappa dell'impalcato; la successiva posa di rotolo comprimibile in materiale espanso del diametro di 20 mm circa e la successiva stesa di foglio di gomma sintetica, come sopra indicato della, larghezza di 50 cm, fissato tra i due strati del manto impermeabile con bitume.

OM.BI.V.3 01.A
Formazione di coprigiunti.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **25,69**

VOCE 3 10

Barriera al vapore ottenuta mediante la fornitura in opera di:

OM.BI.V.3 10.A
di feltro di vetro pre bituminato da 1,400 - 1,600 kg/m² con giunzioni sigillate con bitume a caldo ed ancorato al piano di posa mediante punti di bitume.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,39**

OM.BI.V.3 10.B
uno strato di feltro in poliestere o in polipropilene da 200 g/m² ed uno strato di polietilene spessore 0,35 - 0,45 mm con la sovrapposizione dei teli, sigillato mediante applicazione di nastro mono o biadesivo.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,06**

VOCE 3 15

Protezione di coperture impermeabili con:

OM.BI.V.3 15.A
lastroni in conglomerato cementizio dello spessore di 3 cm e delle dimensioni che verranno prescritte dalle Ferrovie, compresa la formazione e la sugellatura dei giunti con cemento plastico del n. OM.BI.A.110.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **7,53**

OM.BI.V.3 15.B
da uno strato di malta cementizia del n. OM.MA.D.104.A dello spessore medio di 3 cm e sovrastante strato di ghiaietto del n. OM.MA.B.103 dello spessore medio di 10 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,60**

OM.BI.V.3 15.C
uno strato di malta cementizia del n. OM.MA.D.104.A dello spessore medio di 3 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,83**

OM.BI.V.3 15.D
due passate di vernice bituminosa con pigmenti d'alluminio od acrilica a scelta delle Ferrovie.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,37**

OM.BI.V.3 15.E
uno strato di 5 cm di sabbia.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,00**

OM.BI.V.3 15.F

Sovrapprezzo al prezzo della sottovoce n. OM.BI.V.315.E, per ogni centimetro in più oltre i 5 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,50**

VOCE 3 16

Strato protettivo sui manti impermeabili, eseguito in conglomerato cementizio gettato in opera a lastre di superficie non superiore a 1 m², i cui giunti dovranno essere riempiti con mastice bituminoso, colato a caldo, mentre la superficie delle lastre dovrà essere tirata a cazzuola e lisciata con l'aggiunta di un chilogrammo di cemento puro, e con sovrapposto uno strato di 10 cm di ghiaietto avente pezzatura compresa fra 10 e 30 mm:

OM.BI.V.3 16.A
con lastre dello spessore di 3 cm formate con conglomerato cementizio con 250 kg di cemento normale per metro cubo di miscela inerte di adatta granulometria, con dimensione massima del ghiaietto non superiore a 15 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **9,85**

OM.BI.V.3 16.B
con lastre dello spessore di 5 cm formate con conglomerato cementizio dosato con 250 kg di cemento normale per metro cubo di miscela inerte di adatta granulometria, con dimensione massima del ghiaietto non superiore a 25 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **11,30**

VOCE 3 20

Deumidificazione di vecchie murature mediante: - il taglio orizzontale meccanico delle medesime, da eseguire a campioni della lunghezza massima di 1 m; - la predisposizione di un letto di malta del n. OM.MA.D.105; - l'infilaggio di una lamina isolante rigida, in P.V.C. o simili dello spessore non inferiore a 2 mm, della larghezza superiore di 2 cm per lato rispetto alla muratura tagliata; - il successivo accurato stringimento, fra detta lamina ed il sovrastante muro, mediante ferri piatti di idonea sezione la cui fornitura verrà pagata a parte; - la sigillatura di completamento, sempre con malta del n. OM.MA.D.105, da eseguire con la massima cura per evitare la presenza di vuoti. Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri per impiego e funzionamento dei macchinari e tutta la mano d'opera e materiali (comprese le sovrapposizioni fra campione e campione) per dare il lavoro finito a regola d'arte; nonché la formazione dei fori passanti per l'inizio dei tagli meccanici.

OM.BI.V.3 20.A
Deumidificazione di vecchie murature.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,32**

TARIFFA OM CATEGORIA CO

CATEGORIA CO	COPERTURE

AVVERTENZE

5002849 *AVVERTENZA PER LE COPERTURE*
In deroga a quanto stabilito dall'articolo 101 del Capitolato Generale Tecnico si precisa che tutte le lastre, metalliche o non, interposte nelle coperture per i compluvi, estremità di falda, contorno di lucernai, fumaioli e altre parti sporgenti come sopra, saranno compensate con i relativi prezzi di tariffa delle opere compiute da valutarsi a misura.

TARIFFA OM CATEGORIA CO GRUPPO A

GRUPPO A	LATERIZI - CEMENTO - PLASTICI - LEGNAMI PER ORDITURE

VOCE 1 01
Tegole curve in laterizio (coppi) delle dimensioni di circa 40 × 13/19 cm.

OM.CO.A.1 01.A
Tegole curve in laterizio (coppi) .
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,32**

VOCE 1 02
Tegole piane in laterizio:

OM.CO.A.1 02.A
alla marsigliese delle dimensioni di circa 42 × 25 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,42**

OM.CO.A.1 02.B
tipo portoghese, olandese e simili.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,39**

OM.CO.A.1 02.C
tipo embrice
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,47**

VOCE 1 05
Tegoloni di colmo semplici in laterizio, orizzontali ed inclinati o speciali per incrocio o terminali di displuvi:

OM.CO.A.1 05.A
di colmo, semplici, orizzontali od inclinati.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,19**

OM.CO.A.1 05.B
terminali di displuvi.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,28**

OM.CO.A.1 05.C
speciali per incrocio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,88**

VOCE 1 06
Tegole di ventilazione in laterizio, dette a cappuccio, (aereatori), per tetti alla marsigliese.

OM.CO.A.1 06.A
Tegole di ventilazione in laterizio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,85**

VOCE 2 01
Pulizia delle coperture di pensiline, mediante l'asportazione di immondizie o di rifiuti in genere con qualsiasi mezzo e loro successivo trasporto a rifiuto fuori della proprietà ferroviaria su aree da provvedersi a cure e spese dell'Imprenditore, compreso

lo spurgo degli scarichi e l'eventuale rimozione e successiva posa in opera delle griglie.

OM.CO.A.2 01.A
Pulizia delle coperture di pensiline.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,42**

VOCE 3 01

Legname in opera per formazione di grossa orditura di tetto e simili di qualunque tipo escluse le capriate, compresa e compensata ogni lavorazione e la ferramenta di qualsiasi tipo:

OM.CO.A.3 01.A
di abete del n. OM.LN.A.105.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **526,09**

OM.CO.A.3 01.B
di larice del n. OM.LN.A.111.A (spigolo vivo).
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **923,73**

OM.CO.A.3 01.C
di abete del n. OM.LN.A.111.B (spigolo vivo).
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **734,09**

VOCE 3 02

Legname in opera per formazione di piccola orditura di tetto e simili (correnti, correntini) di qualunque tipo compresa e compensata ogni lavorazione e la ferramenta di qualsiasi tipo:

OM.CO.A.3 02.A
di larice del n. OM.LN.A.110.A (spigolo vivo).
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **1.162,31**

OM.CO.A.3 02.B
di abete del n. OM.LN.A.110.B (spigolo vivo).
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **1.101,13**

VOCE 3 05

Capriate di qualunque portata e tipo in opera per coperture di tetti, compresa e compensata la lavorazione, la fornitura e l'applicazione delle ferramenta di qualsiasi tipo:

OM.CO.A.3 05.A
in legname abete del n. OM.LN.A.105 (uso Trieste).
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **550,57**

OM.CO.A.3 05.B
in legname larice del n. OM.LN.A.110.A (spigolo vivo).
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **899,26**

OM.CO.A.3 05.C
in legname abete del n. OM.LN.A.110.B (spigolo vivo).
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **743,28**

OM.CO.A.3 05.D

Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci OM.CO.A.305.B/C quando è impiegato legname del n. OM.LN.A.111.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **40,00**

VOCE 5 01
Rimozione d'opera di grosse orditure di tetto o di solai, di strutture in legno. (AVVERTENZA N° 86)

OM.CO.A.5 01.A
Rimozione d'opera di grosse orditure di tetto o di solai, di strutture in legno.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **89,93**

VOCE 5 02
Demolizione di coperture di tetti con tegole curve (coppi) collocate in opera a secco o con malta, compresi tutti i sostegni: (AVVERTENZA N° 86 e N° 88)

OM.CO.A.5 02.A
limitata alla sola rimozione dei coppi.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,93**

OM.CO.A.5 02.B
limitata alla rimozione dei coppi e dei sottostanti listelli.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,48**

VOCE 5 03
Demolizione di coperture di tetti con tegole piane di qualsiasi tipo collocate in opera a secco o con malta o legate con filo di ferro, compresi tutti i sostegni: (AVVERTENZA N° 86 e N° 88)

OM.CO.A.5 03.A
limitata alla sola rimozione delle tegole piane.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,38**

OM.CO.A.5 03.B
limitata alla rimozione delle tegole piane e dei sottostanti listelli.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,93**

VOCE 5 05
Demolizione di coperture in lastre di fibro-cemento e simili, in plastica o resina di qualsiasi tipo e forma: (AVVERTENZA N° 86 e N° 88)

OM.CO.A.5 05.A
limitata alla sola rimozione delle lastre.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,45**

OM.CO.A.5 05.B
con rimozione delle lastre e della orditura portante sia essa di travetti o listelli in legno o ferro.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,00**

VOCE 5 06
Demolizione di coperture in lamiera liscia od ondulata, compresi tutti i sostegni: (AVVERTENZA N° 86 e N° 88)

OM.CO.A.5 06.A
in ferro o rame.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,37**

OM.CO.A.5 06.B
in alluminio e simili.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,50**

VOCE 5 07

Demolizione di coperture in lastre di ardesia naturale (lavagna) di qualsiasi forma e dimensione, limitata alla sola rimozione delle lastre: (AVVERTENZA N° 86)

OM.CO.A.5 07.A
Demolizione di coperture in lastre di ardesia naturale.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,14**

OM.CO.A.5 07.B
Sovrapprezzo al prezzo della sottovoce n. OM.CO.A.507.A per lastre in pietra di qualsiasi spessore.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **50,00**

VOCE 5 10

Rimozione d'opera di travicelli, correnti e correntini. (AVVERTENZA N° 86)

OM.CO.A.5 10.A
Rimozione d'opera di travicelli, correnti e correntini.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **102,76**

VOCE 5 11

Rimozione d'opera di tavolati di qualunque spessore costituenti tramezzi, soffitti, soppalchi, pavimenti, solai, ecc.. (AVVERTENZA N° 86)

OM.CO.A.5 11.A
Rimozione d'opera di tavolati di qualunque spessore.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,17**

VOCE 5 15

Demolizione di tettoie di qualsiasi genere, compreso e compensato: - la rimozione d'opera del manto di copertura costituito da qualsiasi materia (lamiere di ferro, lastre di cemento amianto, tegole marsigliesi, ecc..) , compresa la sottostante piccola orditura di legno, in ferro o in laterizio; - lo smontaggio e rimozione dell'orditura portante del coperto; - la demolizione dei pilastri e strutture di sostegno di qualsiasi tipo, fino alla risega della loro fondazione; - la rimozione dei canali di gronda e relativi tubi pluviali, delle eventuali converse e scossaline, cavi elettrici, tubi, ecc., comprese le opere murarie per la rimozione di elementi della tettoia eventualmente incassati nelle murature limitrofe; - gli occorrenti tagli con trancia, sega o fiamma ossidrica per la riduzione delle parti metalliche; - nonché tutti gli oneri per dare l'area occupata dalla tettoia completamente libera da ogni materiale; per ogni metro quadrato di falda del coperto della tettoia, misurato in proiezione orizzontale. (AVVERTENZA N° 86)

OM.CO.A.5 15.A
Demolizione di tettoie.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,85**

TARIFFA OM CATEGORIA CO GRUPPO A

GRUPPO	LATERIZI - CEMENTO - PLASTICI - LEGNAMI PER ORDITURE
A	

VOCE 5 20
Demolizione di tavellonato sottotegola di qualsiasi spessore. (AVVERTENZA N° 86)

OM.CO.A.5 20.A
Demolizione di tavellonato sottotegola.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,58**

TARIFFA OM CATEGORIA CO GRUPPO B

GRUPPO B	TAVOLATI - SOTTOTEGOLA -

VOCE 1 01

Tegole piane in cemento, tipo marsigliese, delle dimensioni di circa cm 42 × 33 costituite da un impasto di cemento e sabbia vibrato, con la superficie vista in granigliato di marmo colorato e resine sintetiche, aventi caratteristiche fisico-meccaniche non inferiori a quelle previste per le tegole in laterizio:

OM.CO.B.1 01.A
di qualsiasi colore.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,50**

OM.CO.B.1 01.B
colmi.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,14**

OM.CO.B.1 01.C
elementi a tre vie, tegole per aerazione, sfiatatoi e simili.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,42**

VOCE 1 02

Tegole piane speciali paraneve di qualsiasi tipo in cemento.

OM.CO.B.1 02.A
Tegole piane speciali paraneve di qualsiasi tipo in cemento.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,39**

VOCE 3 01

Tavellonato per qualsiasi destinazione, in opera con malta cementizia del n. OM.MA.D.104.B esclusa la relativa orditura portante:

OM.CO.B.3 01.A
con tavelloni del n. OM.SO.A.115.A.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **7,45**

OM.CO.B.3 01.B
con tavelloni del n. OM.SO.A.115.B.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **7,96**

OM.CO.B.3 01.C
con tavelloni del n. OM.SO.A.115.C.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **8,30**

VOCE 3 05

Tavellonato sottotegola per formazione di copertura, costituito da muretto in mattoni laterizi forati del n. OM.OM.B.103 dello spessore non inferiore a cm 8, di altezza media non inferiore a cm 80 ad interasse di cm 100 e da tavelle in laterizio dello spessore di cm 6 del n. OM.SO.A.115.B, in opera con malta cementizia del n. OM.MA.D.104.B, con sovrastante cappa in conglomerato cementizio del n. OM.CZ.A.302.D dello spessore non inferiore a cm 4.

OM.CO.B.3 05.A
Tavellonato sottotegola per formazione di copertura.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **27,53**

VOCE 3 10

Tavolato sottotegola in opera, su orditura esistente, con tavole di abete del n. OM.LN.A.116.C refilate, intestate ed unite a filo piano ed a perfetto contatto compresa ogni lavorazione e la chioderia occorrente:

OM.CO.B.3 10.A
con tavole dello spessore di 2 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **16,71**

OM.CO.B.3 10.B
con tavole dello spessore di 2,5 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **18,50**

OM.CO.B.3 10.C
con tavole dello spessore di 3 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **20,30**

VOCE 3 15

Sottocopertura di tetti formata con manto bituminoso ondulato ed impermeabile in lastre delle dimensioni di circa 2 × 1 m con sovrapposizione di 12 cm lungo i lati orizzontali e di una ondulazione lungo quelli verticali, in opera su esistente orditura in ferro o in legno o in c.a., compresi i pezzi speciali, i ganci ed ogni altro accessorio per la perfetta esecuzione del lavoro di fissaggio delle lastre all'orditura portante.

OM.CO.B.3 15.A
Sottocopertura di tetti formata con manto bituminoso ondulato ed impermeabile inlastre.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **16,27**

TARIFFA OM CATEGORIA CO GRUPPO C

GRUPPO C	MANTI

VOCE 1 01
Lastre traslucide in resina poliestere autoestinguente, rinforzate con fibra di vetro di qualsiasi colore e dello spessore di 1,5 mm:

OM.CO.C.1 01.A
con onda balcone passo 33 mm, altezza 10, od onda lamiera passo 76 mm altezza 16 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **8,39**

OM.CO.C.1 01.B
con onda eternit passo 146 mm, altezza 48 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **8,39**

OM.CO.C.1 01.C
piane.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,85**

OM.CO.C.1 01.D
Sovrapprezzo alle sottovoci nn. OM.CO.C.101.A/B per lastre curvate.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

VOCE 1 02
Colmi per lastre del n. OM.CO.C.101:

OM.CO.C.1 02.A
in resina poliestere autoestinguente.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,31**

OM.CO.C.1 02.B
in ferro zincato
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,72**

VOCE 3 01
Coperture di tetti con tegole curve (coppi) del n. OM.CO.A.101 compreso i necessari tagli per la formazione dei compluvi, dei displuvi e dei bordi con pezzi speciali, posti in opera con malta cementizia del n. OM.MA.D.104.B,compreso l'ancoraggio con malta cementizia del n. OM.MA.D.104.B della prima fila di tegole presso la gronda, dell'ultima fila presso il colmo e di una fila ogni quattro di quelle intermedie oltre il colmo ed i displuvi:

OM.CO.C.3 01.A
posate su esistente tavellonato o tavolato listellato.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **18,85**

OM.CO.C.3 01.B
posate su listelli di abete della sezione 3 × 5 cm, compresa la fornitura e la posa in opera dei listelli.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **24,84**

OM.CO.C.3 01.C
posate su listelli di abete della sezione 3 × 5 cm, esclusa la fornitura e la posa in opera dei listelli.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **22,27**

OM.CO.C.3 01.D

Detrazione ai prezzi delle precedenti sottovoci n. OM.CO.C.301.A÷C per coppi di recupero o forniti dalle Ferrovie.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **-6,11**

VOCE 3 02

Coperture di tetti con tegole piane marsigliesi del n. OM.CO.A.102 (compreso i necessari tagli per la formazione dei compluvi, dei displuvi e dei bordi con pezzi speciali, posti in opera con malta cementizia del n. OM.MA.D.104.B):

OM.CO.C.3 02.A
posate su esistente sottotegola in laterizio (compreso l'ancoraggio con malta cementizia del n. OM.MA.D.104.B della prima fila di tegole presso la gronda, dell'ultima fila presso il colmo e di ogni fila ogni quattro di quelle intermedie, oltre il colmo e i displuvi.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **14,19**

OM.CO.C.3 02.B
posate su esistente tavolato, ma compresa la fornitura e posa in opera di listelli d'abete della sezione di 3 × 4 cm da inchiodare sul tavolato per impedire lo scorrimento delle tegole.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **17,80**

OM.CO.C.3 02.C
posate su listelli di abete della sezione di 3 × 4 cm compresa la fornitura e posa in opera dei listelli, la legatura di tutte le tegole con filo di ferro zincato pure fornito dall'Imprenditore.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **19,09**

OM.CO.C.3 02.D
posate su listelli come alla sottovoce n. OM.CO.C.302.C ma esclusi i listelli.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **15,60**

OM.CO.C.3 02.E
Sovrapprezzo per l'impiego di tegole tipo portoghese, olandese e simili anziché marsigliesi.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **5,00**

OM.CO.C.3 02.F
Sovrapprezzo per l'impiego di embrici anziché marsigliesi.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **15,00**

OM.CO.C.3 02.G
Detrazione ai prezzi delle precedenti sottovoci n. OM.CO.C.302.A÷F per tegole di recupero o fornite dalle Ferrovie.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **-5,51**

VOCE 3 05

Coperture di tetti con tegole in cemento vibrato del n. OM.CO.B.101.A (compresi i necessari tagli per la formazione dei compluvi, dei displuvi e dei bordi con pezzi speciali, posti in opera con malta cementizia del n. OM.MA.D.104.B):

OM.CO.C.3 05.A
posate su esistente sottotegola in laterizio, compreso l'ancoraggio con malta cementizia del n. OM.MA.D.104.B della prima fila di tegole presso la gronda, dell'ultima fila presso il colmo e di una fila ogni quattro di quelle intermedie, oltre il colmo ed i displuvi.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **17,38**

OM.CO.C.3 05.B
posate su esistente tavolato, ma compresa la fornitura in opera di listelli d'abete della sezione di 3 × 4 cm chiodati al tavolato per impedire lo scorrimento delle tegole.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **24,29**

VOCE 3 10

Coperture con lastre ondulate in cemento, rinforzato con reti di polipropilene fibrillato, fibre e filo di vetro alcalo-resistenti, colorate nella massa con ossidi metallici e protette sulle faccia esposta con graniglia silicea, compresi i pezzi speciali (colmi scossaline, ecc.), la fornitura e posa in opera degli occorrenti chiodi, viti e grappe zincate, ed ogni accessorio per la perfetta posa a regola d'arte, su esistente orditura in ferro o in legno: (AVVERTENZA N° 104)

OM.CO.C.3 10.A
Coperture con lastre-ondulate in cemento.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **17,13**

VOCE 3 15

Coperture con lastre traslucide in resina, del n. OM.CO.C.101, di colore a scelta dalle Ferrovie, in opera su orditura esistente compresi i colmi del n. OM.CO.A.102.A, ed ogni accessorio per il fissaggio delle lastre all'orditura portante: (AVVERTENZA N° 104)

OM.CO.C.3 15.A
con lastre del n. OM.CO.C.101.A.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **10,28**

OM.CO.C.3 15.B
con lastre del n. OM.CO.C.101.B.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **10,44**

OM.CO.C.3 15.C
con lastre traslucide del n. OM.CO.C.101.C.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **9,76**

OM.CO.C.3 15.D
Sovrapprezzo ai prezzi di cui alle sottovoci OM.CO.C.315.A/B per lastre curvate.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **8,00**

VOCE 3 20

Coperture con lastre di ardesia naturale del n. OM.PI.B.113 fissati con chiodi zincati se poste su esistente tavolato di legname oppure con malta del n. OM.MA.D.104.B se poste su esistente sottotegola di laterizio, compresi gli oneri di cui alla voce n. OM.CO.A.302, i mezzi d'opera e quant'altro occorrente:

OM.CO.C.3 20.A
con lastre del n. OM.PI.B.113.A.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **16,27**

OM.CO.C.3 20.B
con lastre del n. OM.PI.B.113.B.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **17,13**

OM.CO.C.3 20.C
con lastre del n. OM.PI.B.113.C.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **19,69**

VOCE 3 21

Coperture di tetti alla genovese in abbadini di ardesia del n. OM.PI.B.121, di prima scelta, con coste refilate, posti in opera su esistente tavolato o solaio, fissati, con chiodi forgiati e malta bastarda, a corsi regolari di non oltre 18 cm di larghezza, imbottiti in ogni giunto con regolari spezzoni di abbadini da 58 × 15 ÷ 20 cm aventi scopo di antinfiltrazione; compresa e compensata altresì la completa rimboccatura di tutti i corsi con malta bastarda ed il fissaggio dei colmi e delle lastre di gronda; queste ultime saranno date lavorate a raccordo avente funzione di gocciolatoio.

OM.CO.C.3 21.A
Coperture di tetti alla genovese in abbadini di ardesia.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **42,82**

VOCE 3 25

Coperture di tetti con tegole flessibili bituminose, rispondenti alla classe 1 di reazione al fuoco, composte da supporto inorganico preimpregnato con bitumi modificati e strato superiore in graniglia di rocce basaltiche ceramizzate oppure con lamierino di rame puro DHP (purezza 99,95), di spessore minimo 80 micron, fissate su sottostante pannello di legno multistrato tipo Plywood, la cui sola fornitura sarà pagata a parte con la voce OM.LN.B.105, o su preesistente massetto, con chiodi elicoidali a testa larga di acciaio o di ottone, o graffe metalliche zincate. In caso di impossibile chiodatura e per la posa in opera delle tegole su falde di tetto aventi pendenze inferiori al 25%, le tegole saranno poste mediante incollaggio a caldo su guaina bituminosa (da compensare a parte). Nel prezzo è compreso e compensato l'onere per i sormonti, per la formazione di colmi, compluvi e raccordi vari da effettuarsi con lo stesso materiale e quanto necessario per dare la copertura a regola d'arte:

OM.CO.C.3 25.A
delle dimensioni di 100 × 30 cm circa e del peso minimo di 10 kg/m².
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **24,16**

OM.CO.C.3 25.B
delle dimensioni di circa 100 × 30 cm e del peso minimo di 13 kg/m²
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **29,67**

OM.CO.C.3 25.C
delle dimensioni di 100 × 34 cm circa e del peso minimo di 12 kg/m², ricoperte di rame.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **48,81**

VOCE 3 30

Coperture con lamiere di acciaio compreso i tagli, ogni lavorazione, la fornitura di chiodi di ferro zincato, le saldature a stagno, la formazione dei coprigiunti e delle occorrenti sovrapposizioni: (AVVERTENZA N° 104)

OM.CO.C.3 30.A
piane del n. OM.ME.C.101.B zincate.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,83**

OM.CO.C.3 30.B
ondulate del n. OM.ME.C.102.A zincate.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,74**

OM.CO.C.3 30.C
grecate del n. OM.ME.C.102.B.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,91**

OM.CO.C.3 30.D
Sovrapprezzo quando le lamiere sono date preverniciate da ambo i lati.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **15,00**

VOCE 3 31

Coperture di tetto realizzata con lamiere del n. OM.ME.C.105 in opera compresi tutti gli organi di attacco e di fissaggio esclusa la sola orditura, compreso infine tutto quanto necessario per dare la copertura a perfetta regola d'arte: (AVVERTENZA N° 104)

OM.CO.C.3 31.A
con lamiere del n. OM.ME.C.105.A.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **16,19**

OM.CO.C.3 31.B
con lamiere del n. OM.ME.C.105.B.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **19,44**

OM.CO.C.3 31.C
con lamiere del n. OM.ME.C.105.C.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **23,12**

OM.CO.C.3 31.D
Sovrapprezzo quando la superficie superiore della lamina di alluminio è verniciata a fuoco di colore rosso o verde.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,38**

VOCE 3 35

Coperture con pannelli isolanti piani o curvi, costituiti da una lamiera inferiore in acciaio zincato preverniciato da 0,6 mm, da schiuma di poliuretano o similari di 40 mm della densità di 40 kg/m³ e superiormente da una lamiera di acciaio zincato da 0,4 mm rivestita con una protezione a base di bitume modificato e da una lamina di alluminio naturale. (AVVERTENZA N° 104)

OM.CO.C.3 35.A
Coperture con pannelli isolanti.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **42,82**

TARIFFA OM CATEGORIA CO GRUPPO D

GRUPPO D	REVISIONE TETTI

VOCE 3 01

Revisione generale di tetti con tegole curve (coppi) mediante la rimozione, la pulitura e il ricollocamento in opera di tutte le tegole e pezzi speciali e sostituzione di quelle rotte o mancanti, esclusa la provvista delle tegole e pezzi speciali di ricambio, ma compreso e compensato il nolo e la posa del telo impermeabile nei periodi non lavorativi; con tegole posate su sottostante tavellonato o tavolato, ancorate con malta cementizia per una fila ogni quattro oltre la fila di gronda, la fila di colmo, il colmo e displuvi. (AVVERTENZA N° 105)

OM.CO.D.3 01.A
Revisione generale di tetti con tegole curve (coppi) .
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **14,55**

VOCE 3 02

Revisione generale di tetti con tegole piane dei nn. OM.CO.A.102 e OM.CO.B.101 mediante la rimozione, la pulitura e il ricollocamento in opera di tutte le tegole e pezzi speciali e sostituzione di quelle rotte o mancanti, esclusa la provvista delle tegole e pezzi speciali di ricambio, ma compreso e compensato il nolo e posa del telo impermeabile nei periodi non lavorativi: (AVVERTENZA N° 105)

OM.CO.D.3 02.A
posate su sottostante tavellonato ancorando con malta cementizia una fila ogni quattro oltre la fila di gronda, la fila di colmo, il colmo e displuvi.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **7,71**

OM.CO.D.3 02.B
posate su listelli compresa la legatura di tutte le tegole con filo di ferro zincato a cure e spese dell'Imprenditore.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **11,13**

OM.CO.D.3 02.C
posate su listelli senza legatura delle tegole.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **8,56**

VOCE 3 03

Revisione generale di tetti in lastre di fibrocemento di qualunque tipo, mediante la rimozione, la pulitura e il ricollocamento in opera delle lastre compresa, ove occorra, la rimozione e posa in opera del cartone catramato nonché la chiioderia, l'aggiunta delle guarnizioni da applicare in corrispondenza dei fori e la malta occorrente escluso solo la fornitura del cartone catramato e delle lastre e pezzi speciali da sostituire:

OM.CO.D.3 03.A
formati da lastre piane.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,58**

OM.CO.D.3 03.B
formati da lastre ondulate.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,91**

VOCE 3 05

Sostituzione di parti o tratti di parti di capriate con materiali forniti dall'Imprenditore, compresa la formazione di eventuali nuove giunture, la fornitura e l'applicazione della ferramenta necessaria, nonché la rimozione delle parti o tratti di parti da sostituire:

OM.CO.D.3 05.A
con legname di larice dei nn. OM.LN.A.110.A e OM.LN.A.111.A.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **715,13**

OM.CO.D.3 05.B
con legname di abete dei n. OM.LN.A.110.B e OM.LN.A.111.B.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **603,79**

VOCE 3 06

Sostituzione di parti di arcarecci, di puntoni, ed in genere di grossa orditura di tetti, escluso le capriate, con materiali forniti dall'Imprenditore compresa la formazione di eventuali nuove giunture, la fornitura e l'applicazione delle ferramenta necessarie nonché la rimozione delle parti o tratti di parti da sostituire:

OM.CO.D.3 06.A
con legname abete del n. OM.LN.A.105 (uso Trieste).
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **351,15**

OM.CO.D.3 06.B
con legname abete del n. OM.LN.A.111.B (spigolo vivo).
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **539,56**

OM.CO.D.3 06.C
con legname larice del n. OM.LN.A.111.A (spigolo vivo).
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **582,38**

VOCE 3 10

Eliminazione di infiltrazioni piovane da tetti, mediante ripassatura anche parziale, comprendente, nella ricerca, pulitura e il ricollocamento in opera delle lastre e delle tegole smosse, la sostituzione di quelle rotte o mancanti, il fissaggio con malta cementizia del n. OM.MA.D.104.B dei colmi, dei displuvi e della linea di gronda, la pulitura delle gronde nonché il trasporto a rifiuto delle materie di risulta, esclusa la fornitura delle lastre e tegole e pezzi speciali che verrà pagata a parte con i relativi prezzi di fornitura:

OM.CO.D.3 10.A
con copertura di tegole curve (coppi).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,45**

OM.CO.D.3 10.B
copertura di tegole piane.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,28**

OM.CO.D.3 10.C
con copertura di lastre di pietra.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,99**

OM.CO.D.3 10.D
copertura di abbadini alla genovese.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **9,41**

VOCE 3 15

Rifacimento di manti di copertura mediante: - la rimozione dell'esistente manto; - la fornitura e posa in opera di pannelli di

polistirolo espanso autoestinguente di qualsiasi dimensione e delle spessore medio minimo di 5,5 cm prodotto per stampaggio, aventi intagli per lo scorrimento delle acque di falda, listelli per l'appoggio delle tegole, incastri per l'unione dei vari pannelli, nonché i necessari coprigiunti; - lo spostamento dei listelli della esistente orditura secondo il passo dei pannelli di cui sopra, compresa l'eventuale sostituzione di quelli deteriorati la cui fornitura sarà pagata a parte; - la formazione del nuovo manto con tegole di cemento vibrato di colore a scelta delle Ferrovie, compresi i necessari tagli per la formazione dei compluvi, displuvi e bordi, nonché la fornitura e posa dei pezzi speciali occorrenti; - il trasporto a rifiuto di tutto il materiale di risulta inutilizzabile.

OM.CO.D.3 15.A
Rifacimento di manti di copertura.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **27,53**

TARIFFA OM CATEGORIA CO GRUPPO V

GRUPPO V	VARIE

VOCE 1 01
Tegole di vetro alla marsigliese di ordinaria dimensione.

OM.CO.V.1 01.A
Tegole di vetro alla marsigliese.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,45**

VOCE 1 10
Tegole flessibili bituminose, delle dimensioni di 91,5 cm × 30,5 cm, del peso non inferiore a 10 kg/m², colorate, costituite da lastre aventi supporto in materiale inorganico prebituminato e rivestimento in graniglia di rocce colorata e con sistema termoadesivo incorporato.

OM.CO.V.1 10.A
Tegole flessibili bituminose.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,88**

VOCE 3 01
Aereatori del n. OM.CO.A.106 in opera.

OM.CO.V.3 01.A
Aereatori in opera.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,56**

VOCE 3 05
Tegole alla marsigliese di vetro del n. OM.CO.V.101 in opera.

OM.CO.V.3 05.A
Tegole alla marsigliese di vetro in opera.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,85**

VOCE 3 06
Tegole speciali paraneve del n. OM.CO.B.102 in opera.

OM.CO.V.3 06.A
Tegole speciali paraneve in opera.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,11**

VOCE 3 10
Corso di mattoni, a ritegno delle tegole, posti di piatto con malta cementizia del n. OM.MA.D.104.B sui perimetri dei tetti (mattoni del n. OM.OM.B.101).

OM.CO.V.3 10.A
Corso di mattoni, a ritegno delle tegole.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,68**

TARIFFA OM CATEGORIA CZ

CATEGORIA CZ	CALCESTRUZZI

TARIFFA OM CATEGORIA CZ GRUPPO A

GRUPPO A	ELEMENTI PREFABBRICATI IN CALCESTRUZZO - CONGLOMERATI - LAVORAZIONI - DEMOLIZIONI - RIMOZIONI

VOCE 1 01

Fornitura di specchiature di cemento armato vibrato del tipo in uso presso le Ferrovie, della lunghezza di 2 m e dell'altezza di 1,36 m, formate da undici stanti verticali della sezione di 50 × 55 mm circa, armati con 2 tondini di acciaio del diametro non inferiore a 4 mm e da due traverse orizzontali della sezione di 50 × 80 mm circa armate con 4 tondini di acciaio del diametro non inferiore a 4 mm; date cariche su vagone o su automezzo nel luogo di impiego.

OM.CZ.A.1 01.A
Fornitura di specchiature di cemento armato vibrato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,27**

VOCE 1 02

Fornitura di colonnette intermedie, per le specchiature di cui alla voce n. OM.CZ.A.101, in cemento armato vibrato, della lunghezza di 2 m e della sezione di 110 × 120 mm circa, armate con 4 tondini di acciaio del diametro non inferiore a 4 mm e staffe del diametro di 2 mm poste alla distanza di circa 25 cm; date cariche su vagone o su automezzo nel luogo di impiego.

OM.CZ.A.1 02.A
Fornitura di colonnette intermedie.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,56**

VOCE 1 03

Fornitura di colonnette d'angolo, per le specchiature di cui alla voce n. OM.CZ.A.101, in cemento armato vibrato, della lunghezza di 2 m e della sezione di 200 × 200 mm circa, armate con 4 tondini di acciaio del diametro di 5 mm e staffe del diametro di 2 mm poste alla distanza di circa 25 cm; date cariche su vagone o su automezzo nel luogo di impiego.

OM.CZ.A.1 03.A
Fornitura di colonnette d'angolo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,13**

VOCE 1 05

Recinzione prefabbricata costituita da pilastri in c.a.v. indipendenti od incorporati in strutture esistenti dell'altezza utile non inferiore a m 2,50 e da lastre, sempre in c.a.v., piene o forate della lunghezza fino a 3 m circa e dello spessore da 4 a 6 cm; data carica sul vagone o su automezzo nel luogo di impiego:

OM.CZ.A.1 05.A
lastre dello spessore da 4 a 6 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,85**

OM.CZ.A.1 05.B
pilastrini, della sezione non inferiore a 200 cm².
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,85**

VOCE 1 10

Paletti prefabbricati in c.a.v. di qualsiasi tipo, per recinzioni e simili, della sezione media fino a 100 cm².

OM.CZ.A.1 10.A
Paletti prefabbricati in c.a.v..
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,58**

VOCE 1 15

Pozzetti prefabbricati in c.a.v. di qualsiasi dimensione e tipo, anche a più elementi; chiusino escluso:

OM.CZ.A.1 15.A
del tipo normale; per ogni metro cubo di volume vuoto per pieno.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **171,29**

OM.CZ.A.1 15.B
del tipo con sifone; per ogni metro cubo di volume vuoto per pieno.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **214,11**

OM.CZ.A.1 15.C
Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci nn. OM.CZ.A.115.A/B per volume inferiore a mc 0,05.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **100,00**

VOCE 1 16

Chiusini, botole e simili in c.a.v. di qualsiasi dimensione e tipo, escluso l'eventuale relativo telaio da compensarsi a parte:

OM.CZ.A.1 16.A
del tipo normale.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **38,54**

OM.CZ.A.1 16.B
del tipo carrabile.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **55,67**

OM.CZ.A.1 16.C
Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci nn. OM.CZ.A.116.A/B per feritoie di caditoie.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

OM.CZ.A.1 16.D
Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci nn. OM.CZ.A.116.A/B/C, per la presenza di profilati in acciaio a rinforzo degli spigoli.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,14**

VOCE 1 20

Telaio in c.a.v. di qualsiasi dimensione e tipo, per chiusini, botole e simili: sia normale che carrabile, misurato vuoto per pieno sul minimo rettangolo circoscritto.

OM.CZ.A.1 20.A
Telaio in c.a.v. per chiusini, botole e simili.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **29,98**

OM.CZ.A.1 20.B
Sovrapprezzo al prezzo della sottovoce n. OM.CZ.A.120.A per la presenza di profilati in acciaio a rinforzo degli spigoli.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,14**

VOCE 1 25

Canalette prefabbricate in c.a.v. di qualsiasi tipo e sezione, chiusino escluso, della sezione esterna:

OM.CZ.A.1 25.A
fino a 500 cm².
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **10,28**

OM.CZ.A.1 25.B
da oltre 500 cm² e fino a 1000 cm².
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **15,41**

OM.CZ.A.1 25.C
da oltre 1000 cm² e fino a 1500 cm².
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **25,69**

OM.CZ.A.1 25.D
da oltre 1500 cm² e fino a 3000 cm².
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **35,11**

OM.CZ.A.1 25.E
da oltre 3000 cm² e fino a 5000 cm².
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **41,96**

VOCE 1 30

Lastroni in conglomerato cementizio armato, confezionato come alla voce n. OM.CZ.A.302.C e n. OM.CZ.A.302.E per chiusini, copertine di cunicoli e simili, gettati e stagionati fuori opera:

OM.CZ.A.1 30.A
dello spessore non inferiore a 5 cm armati nei due sensi con tondini di ferro del n. OM.ME.A.102.A nella misura non inferiore a 4 kg per metro quadrato di lastrone.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **21,41**

OM.CZ.A.1 30.B
dello spessore non inferiore a 10 cm armati con doppia armatura e nei due sensi con tondini di ferro del n. OM.ME.A.102.A nella misura non inferiore a 8 kg per metro quadrato di lastrone.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **27,41**

VOCE 1 35

Elementi prefabbricati in cemento armato vibrato per cordonato di marciapiedi, ciascuno della lunghezza di 1,50 m, a forma di L avente il lato verticale largo cm 16 ed alto, esternamente, 40 cm ed il lato orizzontale lungo, esternamente, 60 cm ed alto 3,5 cm, con tre costole di rinforzo, quelle estreme dello spessore di 6 cm, formati in conglomerato cementizio con 400 kg di cemento ad alta resistenza per ogni metro cubo di miscela inerte di sabbia e graniglia, con armatura di ferro acciaioso costituito da otto tondini del diametro di 6 mm nel lato verticale, da cinque tondini del diametro di 6 mm longitudinali nel lato orizzontale e di tre staffe del diametro di 6 mm sagomati a reticelle nelle costole, saldati elettricamente fra di loro, inoltre lo spigolo esterno arrotondato e la fascia vista superiore e quella verticale, per una altezza di 16 cm, perfettamente piane e lisce, per ogni elemento dato carico su carri ferroviari in stazione di provenienza.

OM.CZ.A.1 35.A
Elementi prefabbricati in cemento armato vibrato per cordonato di marciapiedi.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **45,88**

VOCE 1 40

Cordoli prefabbricati in c.a.v. di qualsiasi tipo e sagoma della sezione:

OM.CZ.A.1 40.A
fino a 200 cm².
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,28**

OM.CZ.A.1 40.B
oltre 200 cm² e fino a 500 cm².
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,42**

VOCE 2 01

Posa in opera di manufatti con malta cementizia del n. OM.MA.D.104.B, comprese le occorrenti lavorazioni, escluso lo scavo e la fornitura degli elementi prefabbricati da compensarsi a parte: (AVVERTENZA N° 113)

OM.CZ.A.2 01.A
di lastroni del n. OM.CZ.A.130.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,28**

OM.CZ.A.2 01.B
di lastre del n. OM.CZ.A.105.A.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,28**

OM.CZ.A.2 01.C
di pilastrini del n. OM.CZ.A.105.B
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,71**

OM.CZ.A.2 01.D
di pozzetti dei nn. OM.CZ.A.115.A/B.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **51,39**

OM.CZ.A.2 01.E
di chiusini dei nn. OM.CZ.A.116.A/B.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,68**

OM.CZ.A.2 01.F
di telai di chiusini del n. OM.CZ.A.120.A.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,89**

OM.CZ.A.2 01.G
di canalette del n. OM.CZ.A.125.A.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,00**

OM.CZ.A.2 01.H
di canalette del n. OM.CZ.A.125.B.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,14**

OM.CZ.A.2 01.I
di canalette dei nn. OM.CZ.A.125.C/D/E.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,71**

OM.CZ.A.2 01.L
di cordoli del n. OM.CZ.A.140.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,69**

OM.CZ.A.2 01.M
di paletti prefabbricati per recinzioni del n. OM.CZ.A.110.A.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,72**

OM.CZ.A.2 01.N
di elementi prefabbricati in c.a.v. per cordonato di marciapiedi del n. OM.CZ.A.135.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,71**

VOCE 2 02

Posa in opera di elementi a lastre in c.a.v. forniti dalle Ferrovie per formazione di stradelli, passatoie e simili comprensiva degli oneri per la regolarizzazione del letto di posa, prelievo, trasporto e accatastamento presso i luoghi d'impiego, delle lastre.

OM.CZ.A.2 02.A
Posa in opera di elementi a lastre in c.a.v. forniti dalle Ferrovie.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,99**

VOCE 2 05

Formazione di recinzione in c.a.v., formata con specchiature del n. OM.CZ.A.101 e colonnette dei nn. OM.CZ.A.102/103 da compensarsi a parte, comprese: - le fondazioni per le colonnette formate da un blocco di conglomerato cementizio del n. OM.CZ.A.301.B delle dimensioni di cm 40 × 40 × 50; - la stuccatura dei giunti con malta cementizia del n. OM.MA.D.104.C; - lo scavo; - il prelievo ed il trasporto delle specchiature e delle colonnette dai luoghi situati nell'ambito del lavoro a piè d'opera; e quanto altro occorra per dare la recinzione completa.

OM.CZ.A.2 05.A
Formazione di recinzione in c.a.v..
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **14,07**

VOCE 2 06

Formazione di recinzione in c.a.v., formata con specchiature del n. OM.CZ.A.101 e colonnette dei nn. OM.CZ.A.102/103, come alla precedente voce OM.CZ.A.205, ma esclusi i blocchi di fondazione, compresa: - la formazione degli alloggiamenti per le colonnette nelle murature costruite contemporaneamente alla recinzione; - la stuccatura dei giunti con malta cementizia del n. OM.MA.D.104.C; - il prelievo ed il trasporto delle specchiature e delle colonnette dai luoghi situati nell'ambito del lavoro a piè d'opera; e quanto altro occorra per dare la recinzione completa.

OM.CZ.A.2 06.A
Formazione di recinzione in c.a.v., esclusi i blocchi di fondazione.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,56**

VOCE 2 10

Posa in opera di sostegni e controventi in calcestruzzo, per recinzioni in rete metallica o chiusure in genere, compresa la sigillatura degli stessi con malta cementizia del n. OM.MA.D.104.C.

OM.CZ.A.2 10.A
Posa in opera di sostegni e controventi in calcestruzzo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,11**

VOCE 2 20

Scarico o carico di cancellate in c.a.v. nei siti di lavoro, da o su carri ferroviari o automezzo di qualsiasi tipo, lungo la linea o

nelle stazioni, compreso l'accatastamento o il prelievo nei luoghi di deposito indicati dalle Ferrovie, fino a una distanza di 50 m:

OM.CZ.A.2 20.A
di specchiature sia cieche che tipo F.S..
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,28**

OM.CZ.A.2 20.B
di colonnette per cancellate.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,06**

OM.CZ.A.2 20.C
Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci nn. OM.CZ.A.220.A/B, quando il luogo del deposito sia posto ad una distanza superiore a 50 m e inferiore a 200 m.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **25,00**

VOCE 3 01

Conglomerato cementizio per strutture di fondazione di qualsiasi tipo, forma, dimensione e destinazione, gettato e costipato in opera, anche se eseguito a campioni, in conglomerato semplice od armato, compreso e compensato nel prezzo l'onere per l'eventuale uso della pompa:

OM.CZ.A.3 01.A
della classe di resistenza Rck 15 N/mm².
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **64,84**

OM.CZ.A.3 01.B
della classe di resistenza Rck 20 N/mm².
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **69,12**

OM.CZ.A.3 01.C
della classe di resistenza Rck 25 N/mm².
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **73,41**

OM.CZ.A.3 01.D
della classe di resistenza Rck 30 N/mm².
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **77,69**

OM.CZ.A.3 01.E
della classe di resistenza Rck 35 N/mm².
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **81,98**

VOCE 3 02

Conglomerato cementizio per strutture in elevazione, di qualsiasi tipo, forma, dimensione e destinazione, gettato e costipato in opera, anche se eseguito a campioni, in conglomerato semplice, armato normale o precompresso, anche a travi incorporate o ad arco, compreso e compensato nel prezzo l'onere per l'eventuale uso della pompa:

OM.CZ.A.3 02.A
della classe di resistenza Rck 15 N/mm².
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **76,17**

OM.CZ.A.3 02.B
della classe di resistenza Rck 20 N/mm².
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **80,14**

OM.CZ.A.3 02.C
della classe di resistenza Rck 25 N/mm².
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **84,11**

OM.CZ.A.3 02.D
della classe di resistenza Rck 30 N/mm².
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **88,10**

OM.CZ.A.3 02.E
della classe di resistenza Rck 35 N/mm².
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **92,37**

OM.CZ.A.3 02.F
della classe di resistenza Rck 40 N/mm².
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **96,66**

OM.CZ.A.3 02.G
della classe di resistenza Rck 45 N/mm².
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **100,94**

OM.CZ.A.3 02.H
della classe di resistenza Rck 50 N/mm².
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **105,21**

OM.CZ.A.3 02.I
della classe di resistenza Rck 55 N/mm².
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **109,51**

OM.CZ.A.3 02.L
Sovrapprezzo: per getti di pilastri aventi sezioni minori di 900 cm²; per getti di pareti, solette, aggetti e simili, di spessore inferiore a 15 cm; per getti di travi fino ad una larghezza massima di 20 cm (per la sola parte avente detta larghezza massima).
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

VOCE 3 05

Conglomerato per strati isolanti e sottofondi, gettato e costipato in opera, formato con 200 kg di cemento del n. OM.MA.A.104 per ogni metro cubo di materiali isolanti termoacustici:

OM.CZ.A.3 05.A
con materiali del n. OM.IS.A.103.A (vermiculite).
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **122,34**

OM.CZ.A.3 05.B
con materiali del n. OM.IS.A.103.B (perlite).
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **103,38**

OM.CZ.A.3 05.C
con materiali del n. OM.IS.A.103.C (argilla espansa).
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **79,53**

OM.CZ.A.3 05.D
con materiali del n. OM.MA.B.111.A (granulato di pomice)
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **63,62**

VOCE 3 06

Conglomerato gettato e costipato in opera formato con 200 kg di cemento del n. OM.MA.A.104 e perline di polistirolo espanso.

OM.CZ.A.3 06.A
Conglomerato con perline di polistirolo espanso.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **71,57**

VOCE 3 10

Conglomerato cementizio per pietra artificiale, per lavori di carattere decorativo, lavorato a finire secondo quanto verrà prescritto dalle Ferrovie, formato con 350 kg di cemento del n. OM.MA.A.104.A per metro cubo di miscela di inerte granulometricamente corretta e preventivamente accettata dalle Ferrovie, gettato e costipato in appositi stampi, forniti a cura e spesa dell'imprenditore, di qualsiasi forma e dimensione, sagomati o non; compresa: la successiva posa in opera con malta cementizia del n. OM.MA.D.104.B, nel caso di getto fuori d'opera; la suggellatura e stilatura dei giunti con la malta cementizia del n. OM.MA.D.104.C; nonché le grappe di ancoraggio, la necessaria armatura di acciaio e quanto altro occorre secondo gli ordini delle Ferrovie: (AVVERTENZA N° 112)

OM.CZ.A.3 10.A
gettato e costipato fuori d'opera.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **411,09**

OM.CZ.A.3 10.B
gettato e costipato direttamente in opera,
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **359,71**

OM.CZ.A.3 10.C
Sovrapprezzo per l'impiego di cemento bianco.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **26,76**

VOCE 4 01

Lisciatura superficiale di getti in calcestruzzo eseguita fresco su fresco mediante:

OM.CZ.A.4 01.A
spolvero di cemento e lisciatura con rullo o cazzuola o fratazzo.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,98**

OM.CZ.A.4 01.B
spolvero con cemento e sabbia di quarzo e lisciatura a fratazzino.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,06**

VOCE 5 01

Demolizione di strutture in elevazione di qualsiasi spessore in conglomerato cementizio, eseguita con qualsiasi mezzo: (AVVERTENZA N° 86)

OM.CZ.A.5 01.A
andante.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **97,87**

OM.CZ.A.5 01.B
in breccia od a sezione obbligata comprese le necessarie opere murarie per la regolarizzazione delle superfici lasciate in sito.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **149,88**

OM.CZ.A.5 01.C
Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci nn. OM.CZ.A.501.A/B per demolizioni eseguite in fondazione a qualsiasi profondità.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **15,00**

OM.CZ.A.5 01.D
Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci n. OM.CZ.A.501.A/B per demolizione di conglomerati cementizi armati.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **25,00**

VOCE 5 02

Scalpellatura di calcestruzzi per riduzione di spessore, con l'uso continuo dello scalpello a mano o pneumatico: (AVVERTENZA N° 40 e N° 86)

OM.CZ.A.5 02.A
per riduzione di spessore fino a 5 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **24,47**

OM.CZ.A.5 02.B
per ogni centimetro di maggior riduzione di spessore oltre i 5 cm e fino a 15 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,94**

VOCE 5 03

Esecuzione di incassature in conglomerati cementizi, anche se armati, onde dar luogo alla posa di tubazioni e simili, compreso l'allargamento delle incassature per la posa di pezzi speciali e simili, compreso altresì la chiusura delle incassature stesse, anche con tavelle e la ripresa degli intonaci dello stesso tipo di quello esistente. Le dimensioni delle incassature saranno contabilizzate, qualunque sia la quantità di materiale asportato in sede esecutiva, fino ad un massimo corrispondente alle dimensioni delle tubazioni da inserire nell'incassatura maggiorata di 5 cm (cinque centimetri) su tre lati:

OM.CZ.A.5 03.A
della sezione fino a 50 cm².
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **18,34**

OM.CZ.A.5 03.B
Sovrapprezzo per ogni cm² 50, o frazione, in più oltre i primi cm² 50.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **12,24**

OM.CZ.A.5 03.C
Detrazione alle sottovoci nn. OM.CZ.A.503.A/B quando non occorra la chiusura dell'incassatura o la ripresa degli intonaci.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-40,00**

VOCE 5 04

Fori ciechi o passanti in conglomerati cementizi di qualsiasi tipo eseguiti con qualsiasi mezzo, compresi gli oneri della voce n. OM.CZ..A.503. Le dimensioni dei fori ciechi o passanti saranno contabilizzate, qualunque sia la quantità di materiale asportato in sede esecutiva, fino ad un massimo corrispondente alle dimensioni dell'oggetto da inserire nel foro, maggiorate di 5 cm (cinque centimetri) su tutto il perimetro:

OM.CZ.A.5 04.A
della sezione fino a 50 cm².
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **20,19**

OM.CZ.A.5 04.B
Sovrapprezzo al prezzo della sottovoce n. OM.CZ.A.504.A per ogni 50 cm² o frazione oltre i primi 50 cm².
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **12,85**

OM.CZ.A.5 04.C
Detrazione alle sottovoci nn. OM.CZ.A.504.A/B quando non occorra la chiusura dei fori o la ripresa degli intonaci.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-40,00**

VOCE 5 05
Demolizione di sottofondi in calcestruzzo di qualsiasi tipo: (AVVERTENZA N° 86 e N° 87)

OM.CZ.A.5 05.A
dello spessore fino a 10 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **10,28**

OM.CZ.A.5 05.B
Sovrapprezzo al prezzo della sottovoce n. OM.CZ.A.505.A, per ogni centimetro in più oltre i 10 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,85**

OM.CZ.A.5 05.C
Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci n. OM.CZ.A.505.A-B per sottofondi armati con rete metallica elettrosaldata.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

VOCE 5 10
Rimozione d'opera di cancellate in cemento armato di qualsiasi tipo complete delle colonne di sostegno, oppure di stecconate di traverse, compresa la eventuale demolizione o la regolarizzazione degli alloggiamenti delle colonnette nelle murature di qualsiasi tipo, nonché la sistemazione del terreno con il riempimento delle buche e la sua regolarizzazione. (AVVERTENZA N° 86)

OM.CZ.A.5 10.A
Rimozione d'opera di cancellate in cemento armato.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,51**

VOCE 5 15
Rimozione d'opera di garitte, chioschi o casotti in cemento armato ad elementi scomponibili, compreso lo smontaggio dei vari elementi, la pulizia, il trasporto e l'accatastamento nei luoghi indicati dalle Ferrovie; per ogni metro quadrato di superficie misurata esternamente sul piano orizzontale ricadente a 50 cm sopra il piano del pavimento.

OM.CZ.A.5 15.A
Rimozione d'opera di garitte, chioschi o casotti in cemento armato ad elementiscomponibili.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **72,80**

OM.CZ.A.5 15.B
Detrazione alle rimozioni d'opera di garitte, chioschi o casotti, della voce n. OM.CZ.A.515.A quando la rimozione avviene con l'ausilio di idoneo mezzo meccanico.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-20,00**

VOCE 5 20
Maggiorazione percentuale da applicarsi alle voci ed ai sovrapprezzi relativi alle demolizioni e scalpellature di calcestruzzi

anche se armati eseguiti sotto il piano di posa delle traverse di binari in esercizio, da considerarsi tali fino al piano verticale distante 1,50 m dal bordo interno della più vicina rotaia.

OM.CZ.A.5 20.A

Maggiorazione percentuale per demolizioni e scalpellature di calcestruzzi anche se armati eseguiti sotto il piano di posa delle traverse di binari in esercizio.

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **50,00**

TARIFFA OM CATEGORIA CZ GRUPPO B

GRUPPO B	CASSEFORME

VOCE 3 01

Casseforme per strutture in conglomerato cementizio, piane, curve o comunque sagomate, lignee, metalliche o di qualsiasi altro materiale, comprese le armature di sostegno necessarie e le relative fondazioni, comunque realizzate e compresi pure il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido o l'eventuale perdita di materiale, i dispositivi per il disarmo e quant'altro occorra, ivi compresi gli smussi, se richiesti, per pilastri e travi, nonché i gocciolatoi: (AVVERTENZA N° 112)

OM.CZ.B.3 01.A
per strutture in fondazione.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **10,34**

OM.CZ.B.3 01.B
per strutture in elevazione, fino ad un'altezza di 4 m.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **14,99**

OM.CZ.B.3 01.C
per getti di: capriate, rampe di scale, balconi e gronde.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **17,75**

OM.CZ.B.3 01.D
per pareti curve.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **21,41**

OM.CZ.B.3 01.E
Sovrapprezzo al prezzo delle precedente sottovoce n. OM.CZ.B.301.B per i maggiori oneri relativi a getti di volti.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **100,00**

OM.CZ.B.3 01.F
Sovrapprezzo alle sottovoci nn. OM.CZ.B.301.B/C/D per opere gettate ad una altezza superiore a 4 m dal piano di appoggio, per ogni metro o frazione di metro oltre i 4 m.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

OM.CZ.B.3 01.G
Sovrapprezzo alle sottovoci nn. OM.CZ.B.301.B/C/D per la lavorazione della faccia vista dei conglomerati cementizi, per casseri con superficie a contatto del getto resa liscia mediante piallatura delle tavole, o rasatura a gesso.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

OM.CZ.B.3 01.H
Sovrapprezzo alle sottovoci nn. OM.CZ.B.301.B/C/D per la lavorazione della faccia vista dei conglomerati cementizi, per formazione di scanalature orizzontali e verticali anche irregolari della profondità fino a cm 4 e della larghezza fino a cm 15, da ottenersi mediante l'applicazione alle casseforme di idonei sottopelli.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,11**

OM.CZ.B.3 01.I
Sovrapprezzo alle sottovoci nn. OM.CZ.B.301.B/C/D per la lavorazione della faccia vista dei conglomerati cementizi, per formazione di particolari disegni in rilievo, a scelta delle Ferrovie, da ottenersi mediante l'applicazione alle casseforme di idonee matrici.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **7,34**

OM.CZ.B.3 01.L
Sovrapprezzo alle sottovoci nn. OM.CZ.B.301.B/C/D per la lavorazione a faccia vista con martellina fine oppure con lavaggio o graffiature, compresa l'eventuale formazione di fasce, listelli e cordelline, secondo gli ordini delle Ferrovie.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **10,28**

TARIFFA OM CATEGORIA CZ GRUPPO B

GRUPPO	CASSEFORME
B	

TARIFFA OM CATEGORIA CZ GRUPPO C

GRUPPO C	CONSOLIDAMENTI

VOCE 3 01

Consolidamento di strutture in c.a. (scale, pilastri, travi, solette, pareti, ecc.) consistenti nella: a) demolizione mediante scalpellatura dell'intonaco esistente e del conglomerato cementizio ammalorato ed in via di distacco, previo puntellamento cautelativo delle opere necessarie; b) pulizia mediante getto di aria frammista a sabbia silicea spinta fino all'asportazione di tutte le tracce di ruggine dai ferri fino al metallo bianco, per c.l.s fino all'esportazione dei depositi carboniosi e al raggiungimento delle superfici sane compatte e collaboranti; c) allontanamento nell'ambito del cantiere di tutti i materiali di risulta delle demolizioni e delle puliture; d) eventuale realizzazione di nuove gabbie di armatura aggiuntiva secondo gli ordini delle Ferrovie realizzate con tondino di ferro posto in prossimità delle armature esistenti; e) fornitura e posa in opera di casseri in legno per il getto integrativo e getto eseguito con il c.l.s antiritiro di spessore adeguato previa stesura sulla superficie di ripresa di aggrappante a base di resine epossidiche; f) ricostruzione del copriferro mancante sulle travi, solette, pilastri e muri con riporto di malte cementizie additivate o di malte reoplastiche, previa stesura sulle superfici di ripresa di aggrappante a base epossidica; g) disarmo a completa maturazione del getto dei casseri. L'applicazione della presente voce esclude, di norma, quello delle successive voci nn. OM.CZ.C.305/310/315. Per la superficie di c.a. rettangolare minima circoscritta trattata:

OM.CZ.C.3 01.A
con impiego di malte cementizie additivate.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **35,98**

OM.CZ.C.3 01.B
Sovrapprezzo per ogni kg (prodotto secco) di malta premiscelata reoplastica ad alta resistenza meccanica.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,10**

VOCE 3 05

Applicazione di fondo epossidico su tutte le superfici in c.a. con induritore flessibilizzante del tipo poliammidico, dato a pennello in ragione di 200 g/m², previa pulizia mediante sabbiatura e successiva seconda mano a finire, data a spruzzo airless o a pennello, di rivestimento impermeabilizzante a base di elastomeri poliuretanici alifatici a rapida vaporizzazione, colore grigio cemento, in ragione di 800 g/m², con spessore di 400 micron.

OM.CZ.C.3 05.A
Applicazione di fondo epossidico su tutte le superfici in c.a. .
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **7,80**

VOCE 3 10

Applicazione sui ferri di armature fortemente ossidati delle strutture in cemento armato, di sostanze liquide passivanti atte all'asportazione, in profondità, dell'ossido di ferro, compreso il successivo lavaggio dei ferri trattati in modo da eliminare ogni residuo acido.

OM.CZ.C.3 10.A
Applicazione sui ferri di armature fortemente ossidati delle strutture in cementoarmato, di sostanze liquide passivanti.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **8,56**

VOCE 3 15

Protezione dei ferri di armatura e delle superfici delle strutture in conglomerato cementizio mediante applicazione di primer a base di resine epossidiche e catalizzatore, nelle proporzione in peso variabile da 1/5 a 1/10, secondo le prescrizioni delle Ferrovie, compreso e compensato nel prezzo la fornitura di tutti i materiali, i mezzi d'opera e qualsiasi altra prestazione occorrente, da contabilizzarsi per ogni m² di superficie di c.a. trattata.

OM.CZ.C.3 15.A
Protezione dei ferri di armatura e delle superfici delle strutture in conglomeratocementizio.

TARIFFA OM CATEGORIA CZ GRUPPO C

GRUPPO	CONSOLIDAMENTI
C	

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **12,24**

TARIFFA OM CATEGORIA CZ GRUPPO D

GRUPPO	
D	**ELEMENTI PREFABBRICATI (LASTRONI, CUNICOLI, POZZETTI, SPECCHIATURE, ECC.)**

VOCE 3 01

Pozzetti in c.a.v. del tipo normale, del n. OM.CZ..A.115.A in opera, compresa la fornitura e la posa del chiusino del n. OM.CZ.A.116.B e del telaio del n. OM.CZ.A.120.A, compresi altresì lo scavo ed il basamento in conglomerato cementizio del n. OM.CZ.A.301.A dello spessore non inferiore a 8 cm e quanto altro occorra, per pozzetti aventi cubatura vuoto per pieno:

OM.CZ.D.3 01.A
fino a 0,050 m³
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **27,53**

OM.CZ.D.3 01.B
superiore a 0,050 m³ e fino a 0,100 m³.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **36,71**

OM.CZ.D.3 01.C
superiore a 0,100 m³ e fino a 0,125 m³.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **58,11**

OM.CZ.D.3 01.D
superiore a 0,125 m³ e fino a 0,250 m³.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **80,14**

OM.CZ.D.3 01.E
superiore a 0,250 m³ e fino a 0,350 m³.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **118,68**

OM.CZ.D.3 01.F
superiore a 0,350 m³ e fino a 0,550 m³.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **168,84**

OM.CZ.D.3 01.G
Pozzetti in c.a.v. del tipo sifonato, del n. OM.CZ..A.115.B in opera, compresa lafornitura e la posa del chiusino del n. OM.CZ.A.116.B e del telaio del n.OM.CZ.A.120.A, compresi altresì lo scavo ed il basamento in conglomerato cementiziodel n. OM.CZ.A.301.A dello spessore non inferiore a 8 cm e quanto altro occorra, perpozzetti aventi cubatura vuoto per pieno, sovrapprezzo per feritoie di caditoie.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **11,02**

VOCE 3 02

Pozzetti in c.a.v. del tipo sifonato, del n. OM.CZ..A.115.B in opera, compresa la fornitura e la posa del chiusino del n. OM.CZ.A.116.B e del telaio del n. OM.CZ.A.120.A, compresi altresì lo scavo ed il basamento in conglomerato cementizio del n. OM.CZ.A.301.A dello spessore non inferiore a 8 cm e quanto altro occorra, per pozzetti aventi cubatura vuoto per pieno:

OM.CZ.D.3 02.A
fino a 0,050 m³
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **29,98**

OM.CZ.D.3 02.B
superiore a 0,050 m³ e fino a 0,100 m³.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **39,77**

OM.CZ.D.3 02.C

superiore a 0,100 m³ e fino a 0,125 m³.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **61,78**

OM.CZ.D.3 02.D
superiore a 0,125 m³ e fino a 0,250 m³.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **89,31**

OM.CZ.D.3 02.E
superiore a 0,250 m³ e fino a 0,350 m³.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **130,31**

OM.CZ.D.3 02.F
superiore a 0,350 m³ e fino a 0,550 m³.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **186,58**

OM.CZ.D.3 02.G
Pozzetti in c.a.v. del tipo sifonato, del n. OM.CZ..A.115.B in opera, compresa lafornitura e la posa del chiusino del n. OM.CZ.A.116.B e del telaio del n.OM.CZ.A.120.A, compresi altresì lo scavo ed il basamento in conglomerato cementiziodel n. OM.CZ.A.301.A dello spessore non inferiore a 8 cm e quanto altro occorra, perpozzetti aventi cubatura vuoto per pieno, sovrapprezzo per feritoie di caditoie.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **11,02**

VOCE 3 05

Fognoli, cunicoli e simili, di conglomerato cementizio prefabbricato, in opera completi di coperchio compresa la stuccatura dei giunti con malta del n. OM.MA.D.104/B ed escluso il solo scavo da compensarsi a parte con la voce n. OM.MT.A.202; oppure a scelta delle Ferrovie, formati direttamente in opera con platea di fondazione e spallette in comglomerato cementizio del n. OM.CZ.A.302/D dello spessore non inferiore a 10 cm e copertine con lastre del n. OM.CZ.A.130 complete di stuccatura con malta del n. OM.MA.D.104/B sempre e solo escluso lo scavo da compensarsi a parte con la voce n. OM.MT.A.202:

OM.CZ.D.3 05.A
della sezione libera fino a 600 cm².
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **22,02**

OM.CZ.D.3 05.B
della sezione libera da oltre 600 e fino a 900 cm².
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **25,08**

OM.CZ.D.3 05.C
della sezione libera da oltre 900 e fino a 1200 cm².
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **29,98**

OM.CZ.D.3 05.D
della sezione libera da oltre 1200 e fino a 1600 cm².
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **32,42**

OM.CZ.D.3 05.E
della sezione libera da oltre 1600 e fino a 2000 cm².
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **36,71**

VOCE 3 10

Picchettoni in opera della sezione di 10 × 10 cm in conglomerato cementizio della classe di resistenza Rck 20N/mm² con l'estremità inferiore appuntita, gettati fuori opera in appositi stampi forniti a cura e spese dell'Imprenditore compresi e

compensati: - l'armatura in acciaio del n. OM.ME.A.101 costituita da quattro tondini da 6 mm e staffe del diametro di 3 mm poste ogni 20 cm ed il relativo filo di ferro per le legature; - la fornitura e la posa in opera di un bulloncino di ferro zincato lungo da 10 cm a 15 cm e del diametro non minore di 8 mm posto alla sommità del picchettone ed ancorato ai tondi dell'armatura, in modo da servire al fissaggio delle lamiere:

OM.CZ.D.3 10.A
della lunghezza da 0,60 a 0,80 m.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,51**

OM.CZ.D.3 10.B
della lunghezza da oltre 0,80 a 1 m.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,73**

OM.CZ.D.3 10.C
della lunghezza da oltre 1 a 1,5 m.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,95**

VOCE 3 15

Fornitura e posa in opera di architravi in c.a.v., preventivamente accettati dalle Ferrovie, escluse le opere murarie:

OM.CZ.D.3 15.A
della sezione trasversale fino a 250 cm².
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **9,18**

OM.CZ.D.3 15.B
della sezione trasversale superiore a 250 cm² e fino a 500 cm².
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **17,13**

VOCE 3 20

Montaggio in opera di garitte, chioschi o casotti in cemento armato ad elementi scomponibili forniti dalle Ferrovie nell'ambito del lavoro anche su aree ferroviarie compreso il prelievo e lo scarico, il trasporto, lo spianamento del terreno su cui dovrà montarsi la garitta, il chiosco o casotto, il montaggio accurato dei vari elementi e dei serramenti nonché la stuccatura delle connessure con malta cementizia del n. OM.MA.D.104.B escluso le opere murarie di fondazione, per ogni metro quadrato di superficie misurata sul piano orizzontale ricadente a 50 cm sopra il piano del pavimento.

OM.CZ.D.3 20.A
Montaggio in opera di garitte, chioschi o casotti in cemento armato ad elementiscomponibili forniti dalle Ferrovie.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **98,49**

OM.CZ.D.3 20.B
Detrazione ai prezzi del montaggio in opera di garitte, chioschi o casotti della voce n. OM.CZ.D.320.A quando il montaggio avviene con l'ausilio di idoneo mezzo meccanico.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-20,00**

VOCE 3100

Fornitura in opera di elementi in c.a., prefabbricato in serie, per attraversamenti di binari carrabili e pedonabili; compreso l'eventuale adattamento del profilo terminale al coronamento marciapiede, esclusa la preparazione del piano di posa:

OM.CZ.D.3100.A
tipo normale.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **225,73**

GRUPPO D	ELEMENTI PREFABBRICATI (LASTRONI, CUNICOLI, POZZETTI, SPECCHIATURE, ECC.)

OM.CZ.D.3100.B
tipo handicap.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **296,09**

VOCE 3105

Fornitura e posa in opera di elementi prefabbricati speciali per inviti di marciapiedi e per passatoie a raso, in c.a.v., per gli elementi di cui lalla voce n. OM.CZ.D.3110.

OM.CZ.D.3105.A
Fornitura e posa in opera di elementi prefabbricati speciali per inviti di marciapiedi e per passatoie a raso.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **186,58**

VOCE 3110

Fornitura e posa in opera di elementi prefabbricati in c.a.v. del tipo standard per banchina alta, per cordonati di marciapiedi, della lunghezza di ml 1,50, a forma di "L", avente dimensioni di circa cm 115×60 e spessore dell'anima verticale variabile da cm 8 a 15, copresa, inoltre, l'eventuale presenza nell'anima verticale di aggetto/gradino di circa cm 15×15, realizzato con con facce a vista perfettamente piane e lisce e con la realizzazione di protuberanze in fase di getto nella parte di calpestio in modo da ottenere una superficie antiscivolo. La parte costituente il cordolo di calpestio è di dimensioni orizzontali non inferiori a cm 15.

OM.CZ.D.3110.A
Fornitura e posa in opera di elementi prefabbricati in c.a.v. del tipo standard per banchina alta, per cordonati di marciapiedi.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **156,00**

TARIFFA OM CATEGORIA CZ GRUPPO V

GRUPPO V	VARIE

VOCE 3 01

Rivestimento di muratura di mattoni o di pietra da taglio con betoncino armato, la cui armatura verrà compensata a parte con il relativo prezzo della voce n. OM.ME.V.305, formato con un metro cubo di miscela inerte granulometricamente corretta di sabbia graniglia e ghiaietto con assortimento di grani esteso da 0,05 a 15 mm e 600 kg di cemento con eventuale aggiunta di adeguata quantità di accelerante della presa, la cui fornitura sarà compensata a parte, il tutto spruzzato a pressione con adeguati macchinari, a più riprese a strati successivi, per uno spessore complessivo non inferiore a 6 cm, compresi e compensati nel prezzo ogni ulteriore onere per la perfetta esecuzione del lavoro, il noleggio, il montaggio e gli spostamenti dei macchinari, la fornitura dei materiali, di energia elettrica e di mano d'opera occorrenti per il loro funzionamento, l'accudienza, la manutenzione dei macchinari stessi, nonché gli oneri per la rimozione e l'allontanamento di tutti i mezzi d'opera a lavoro ultimato, ma esclusi i ponteggi e le impalcature.

OM.CZ.V.3 01.A
Rivestimento di muratura di mattoni o di pietra da taglio con betoncino armato.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **17,98**

OM.CZ.V.3 01.B
Sovrapprezzo per ogni cm di maggior spessore oltre i 6 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,50**

VOCE 3 05

Riempimento di cavità, di zone di qualsiasi dimensione che verranno stabilite dalle Ferrovie, con betoncino anche armato, nel qual caso l'armatura verrà compensata a parte con i relativi prezzi di tariffa, della classe di resistenza caratteristica Rck > 40 N/mm², compreso e compensato nel prezzo tutti gli oneri per dare il lavoro completamente ultimato.

OM.CZ.V.3 05.A
Riempimento di cavità con betoncino.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **149,88**

VOCE 3100

Cemento cellulare in opera, compresa l'eventuale formazione di pendenze.

OM.CZ.V.3100.A
Cemento cellulare in opera.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **82,59**

TARIFFA OM CATEGORIA ID

CATEGORIA ID	IDRO-SANITARI

TARIFFA OM CATEGORIA ID GRUPPO A

GRUPPO A	APPARECCHI SANITARI

VOCE 1 01
Vasca da bagno porcellanata bianca senza accessori, a bordi piani per rivestire:

OM.ID.A.1 01.A
in ghisa smaltata delle dimensioni di circa 170 × 70 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **128,47**

OM.ID.A.1 01.B
in ghisa del tipo a sedile delle dimensioni di circa 105 × 70 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **111,34**

OM.ID.A.1 01.C
in acciaio delle dimensioni di circa 170 × 70 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **94,20**

OM.ID.A.1 01.D
in acciaio del tipo a sedile delle dimensioni di circa 105 × 65 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **59,95**

VOCE 1 05
Piatto per doccia di colore bianco, senza accessori, in acciaio porcellanato oppure in gres porcellanato (fire-clay):

OM.ID.A.1 05.A
in acciaio porcellanato di circa 80 × 80 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **36,71**

OM.ID.A.1 05.B
in gres porcellanato di circa 72 × 72 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **88,70**

OM.ID.A.1 05.C
in gres porcellanato di circa 80 × 80 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **102,76**

VOCE 1 10
Lavabo di colore bianco in porcellana vetrificata (vitreous-china), senza accessori:

OM.ID.A.1 10.A
delle dimensioni di circa 45 × 58 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **45,27**

OM.ID.A.1 10.B
delle dimensioni di circa cm 48 × 62.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **54,44**

OM.ID.A.1 10.C
delle dimensioni di circa cm 55 × 70.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **71,57**

OM.ID.A.1 10.D
colonna.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **39,15**

VOCE 1 11
Lavabo in gres porcellanato bianco (Fire-clay) senza accessori:

OM.ID.A.1 11.A
delle dimensioni di circa 90 cm di lunghezza, di circa 45 cm di larghezza e di circa 20 cm di profondità.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **70,97**

OM.ID.A.1 11.B
delle dimensioni da 120 cm a 130 cm di lunghezza, di circa 45 cm di larghezza e di circa 20 cm di profondità.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **102,76**

VOCE 1 12
Lavatoio di colore bianco in gres porcellanato (fire-clay):

OM.ID.A.1 12.A
di colore bianco delle dimensioni di 90 × 70 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **105,21**

OM.ID.A.1 12.B
di colore bianco delle dimensioni di cm 75 × 60.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **92,37**

OM.ID.A.1 12.C
di colore bianco delle dimensioni di 60 × 50 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **77,69**

VOCE 1 13
Lavapiedi di colore bianco, in porcellana vetrificata (vitreous-china) con appoggiapiedi delle dimensioni di circa 54 × 40 × 33 cm.

OM.ID.A.1 13.A
Lavapiedi di colore bianco, in porcellana vetrificata.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **59,95**

VOCE 1 14
Vuotatoio di colore bianco, in porcellana vetrificata (vitreous-china) delle dimensioni di circa 55 × 45 × 40 cm.

OM.ID.A.1 14.A
Vuotatoio di colore bianco, in porcellana vetrificata.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **48,95**

VOCE 1 15
Lavandini per cucina in gres porcellanato (fire-clay) di colore bianco:

OM.ID.A.1 15.A
delle dimensioni di circa 150 × 45 × 20 cm con due bacini e scolapiatti incorporato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **155,39**

OM.ID.A.1 15.B
delle dimensioni di 100 × 45 × 20 cm circa con due bacini e scolapiatti incorporato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **133,36**

OM.ID.A.1 15.C
delle dimensioni di 90 × 45 × 20 cm circa ad un bacino con troppo pieno e scolapiatti incorporato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **81,36**

OM.ID.A.1 15.D
delle dimensioni di 90 × 45 × 20 cm circa a due bacini con troppo pieno.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **94,82**

OM.ID.A.1 15.E
delle dimensioni di 60 × 45 × 20 cm circa con troppo pieno.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **88,70**

VOCE 1 16

Fornitura di lavandini in acciaio inox compreso e compensato nel prezzo il pilettone da 1 e ¼ (o due pilettoni per i lavelli a doppia bacinella) di scarico in tre pezzi con secchiello e griglia forata di protezione, tappo, catena di ottone cromato, gli idonei sostegni (ove occorre) oppure opportunamente incassato in un mobile, il sifone a grande ispezione, gli attacchi alle tubazioni di presa e di scarico e quanto altro occorre per il funzionamento dei lavandini esclusa la rubinetteria:

OM.ID.A.1 16.A
delle dimensioni da 135 × 45 cm circa con due bacini.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **128,47**

OM.ID.A.1 16.B
delle dimensioni da 90 × 45 cm circa con un bacino.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **102,76**

OM.ID.A.1 16.C
delle dimensioni da 90 × 45 cm circa con due bacini
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **108,89**

VOCE 1 18

Lavabo ceramico ergonomico antropometrico con appoggia gomiti antispruzzo, delle dimensioni di circa 70 × 60 cm.

OM.ID.A.1 18.A
Lavabo ceramico ergonomico antropometrico con appoggia gomiti antispruzzo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **250,82**

VOCE 1 20

Vaso igienico a sedile di colore bianco con sifone incorporato con scarico posteriore o centrale, senza accessori, in porcellana vetrificata (vitreous-china):

OM.ID.A.1 20.A

del tipo normale.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **73,41**

OM.ID.A.1 20.B
del tipo sospeso, a parete.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **80,75**

VOCE 1 21

Vaso igienico a pavimento di colore bianco in porcellana vetrificata (vitreous-china), con pedane in un solo pezzo delle dimensioni di circa 60 × 50 × 20 cm.

OM.ID.A.1 21.A
Vaso igienico a pavimento.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **51,39**

VOCE 1 22

Vaso igienico a sedile di colore bianco con sifone incorporato con scarico a parete o a pavimento, senza accessori, in porcellana vetrificata delle dimensioni di circa 36×45×49 cm.

OM.ID.A.1 22.A
Vaso igienico a sedile.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **250,82**

VOCE 1 23

Vaso bidet (unico sanitario) di colore bianco con sifone incorporato con scarico a parete o a pavimento, senza accessori, in porcellana vetrificata delle dimensioni di circa 38×52×49 cm:

OM.ID.A.1 23.A
del tipo normale.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **489,40**

OM.ID.A.1 23.B
del tipo sospeso, a parete.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **526,09**

VOCE 1 25

Orinatoio a tutta alzata in gres porcellanato (fire-clay), del tipo a colonna con pedana delle dimensioni di circa 110 × 45 cm.

OM.ID.A.1 25.A
Orinatoio a tutta alzata in gres porcellanato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **141,32**

VOCE 1 26

Orinatoio del tipo a muro a vaschetta di colore bianco, in porcellana vetrificata (vitreous-china):

OM.ID.A.1 26.A
a vaschetta di colore bianco delle dimensioni di circa 82 × 41 × 35 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **129,69**

OM.ID.A.1 26.B
a vaschetta a becco di civetta di colore bianco.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **49,54**

VOCE 1 30
Bidet di colore bianco senza accessori, in porcellana vetrificata (vitreous-china):

OM.ID.A.1 30.A
del tipo normale.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **67,29**

OM.ID.A.1 30.B
del tipo sospeso a parete.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **74,63**

VOCE 2 01
Posa in opera di vasca da bagno di qualsiasi dimensione e natura compreso il montaggio della piletta di scarico, con catenella e tappo, del sifone a pavimento, del troppo pieno, nonché l'attacco alle tubazioni di presa e di scarico dell'acqua e il montaggio della rubinetteria, del sifone, e quanto occorra per la perfetta installazione.

OM.ID.A.2 01.A
Posa in opera di vasca da bagno.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **47,11**

VOCE 2 05
Posa in opera di piatto di doccia di qualsiasi dimensione e natura compreso il montaggio del gruppo miscelatore, del tubo di adduzione, del braccio con soffione, del sifone a pavimento, l'attacco alle tubazioni di presa e di scarico dell'acqua e quanto occorra per la perfetta installazione.

OM.ID.A.2 05.A
Posa in opera di piatto di doccia.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **34,26**

VOCE 2 10
Posa in opera di lavabi ad uso singolo di qualunque dimensione e natura, compreso il montaggio delle eventuali mensole, della rubinetteria, del sifone, gli attacchi alle tubazioni di presa e scarico dell'acqua e quanto occorre per la perfetta installazione.

OM.ID.A.2 10.A
Posa in opera di lavabi ad uso singolo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,69**

VOCE 2 11
Posa in opera di colonne per lavabi.

OM.ID.A.2 11.A
Posa in opera di colonne per lavabi.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,06**

VOCE 2 12

Posa in opera di lavabi a canalone, compreso il montaggio delle mensole, della rubinetteria, del sifone, degli attacchi alle tubazioni di presa e scarico dell'acqua e quanto occorra per la perfetta installazione.

OM.ID.A.2 12.A
Posa in opera di lavabi a canalone.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **33,03**

VOCE 2 13

Posa in opera di lavello o acquaio di qualsiasi tipo o dimensione compreso il montaggio delle pilette di scarico con tappo, del sifone, della rubinetteria, l'attacco alle tubazioni di presa e di scarico dell'acqua e il montaggio delle mensole e quanto occorra per la perfetta installazione.

OM.ID.A.2 13.A
Posa in opera di lavello o acquaio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **29,98**

VOCE 2 14

Posa in opera di lavatoi in gres porcellanato (fire-clay) compreso il montaggio delle eventuali mensole, della rubinetteria, del sifone, degli attacchi alle tubazioni di presa e di scarico dell'acqua e quanto occorre per la perfetta installazione.

OM.ID.A.2 14.A
Posa in opera di lavatoi.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,13**

VOCE 2 15

Posa in opera di soli vasi igienici di qualunque dimensione e natura compreso quanto occorre per la perfetta installazione:

OM.ID.A.2 15.A
a sedere.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,02**

OM.ID.A.2 15.B
a pavimento.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **29,98**

OM.ID.A.2 15.C
sospesi.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,30**

VOCE 2 16

Posa in opera di vaso bidet di qualsiasi dimensione e natura, compreso il montaggio della rubinetteria, degli attacchi alle tubazioni e quanto occorra per la perfetta installazione:

OM.ID.A.2 16.A
del tipo normale.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,25**

OM.ID.A.2 16.B

del tipo sospeso a parete.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **27,53**

VOCE 2 18

Posa in opera di sedili ribaltabili di qualsiasi tipo compresa la eventuale rimozione degli esistenti.

OM.ID.A.2 18.A
Posa in opera di sedili ribaltabili di qualsiasi tipo compresa la eventuale rimozionedegli esistenti.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,72**

VOCE 2 20

Posa in opera di orinatoi di qualsiasi dimensione e natura, compreso il montaggio degli apparecchi per la distribuzione dell'acqua, del sifone, della eventuale cassetta di cacciata e degli eventuali coprigiunti, nonché il montaggio della rubinetteria, del sifone, degli attacchi alle tubazioni di presa e scarico dell'acqua e quanto occorra per la perfetta installazione:

OM.ID.A.2 20.A
a tutta alzata.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **29,98**

OM.ID.A.2 20.B
a muro.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,69**

VOCE 2 25

Posa in opera di bidet di qualsiasi dimensione e natura, compreso il montaggio della rubinetteria, del sifone, degli attacchi alle tubazioni di presa e scarico dell'acqua e quanto occorra per la perfetta installazione:

OM.ID.A.2 25.A
del tipo normale.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,41**

OM.ID.A.2 25.B
del tipo sospeso a parete.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,69**

VOCE 2 30

Posa in opera di lavapiedi in porcellana vetrificata (vitreous-china) compreso il montaggio delle eventuali mensole, della rubinetteria, del sifone, degli attacchi alle tubazioni di presa e di scarico dell'acqua e quanto occorre per la perfetta installazione.

OM.ID.A.2 30.A
Posa in opera di lavapiedi.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,13**

VOCE 3 01

Vasche da bagno porcellanate bianche, a bordi piani, da rivestire in opera, compresa e compensata la fornitura in opera della piletta di scarico da 1 pollice e 1/4 con tappo e catena in ottone cromato, la bocchetta di troppo pieno in ottone cromato da 1 pollice, il relativo sifone a pavimento, l'attacco alle tubazioni di presa e di scarico dell'acqua e quant'altro occorre per dare la vasca pronta all'uso; compresa inoltre la posa del gruppo miscelatore la cui fornitura verrà pagata a parte:

OM.ID.A.3 01.A
in ghisa delle dimensioni 170×70 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **184,13**

OM.ID.A.3 01.B
in ghisa delle dimensioni 105×70 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **158,43**

OM.ID.A.3 01.C
in acciaio delle dimensioni 170×70 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **141,32**

OM.ID.A.3 01.D
in acciaio del tipo a sedile delle dimensioni 105×65 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **109,51**

VOCE 3 05

Doccia ad uso singolo, composta da piatto doccia in acciaio porcellanato oppure in gres porcellanato in opera, compreso e compensato nel prezzo il tubo di adduzione fra il gruppo miscelatore e la doccia (in ottone cromato se con valvole esterne, oppure in acciaio zincato se incassato), con relativi pezzi speciali, di braccio tra parete e soffione, compreso il soffione di ottone cromato di fusione completamente smontabile ed ispezionabile, di snodo applicato tra soffione e braccio per la direzione del getto (in ottone cromato), di piletta sifonata di scarico, di attacchi alle tubazioni di presa e di scarico dell'acqua, e di quant'altro occorra per dare la doccia pronta all'uso; compresa infine la posa del gruppo miscelatore la cui fornitura sarà compensata a parte:

OM.ID.A.3 05.A
piatto doccia in acciaio porcellanato di circa 80×80 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **99,11**

OM.ID.A.3 05.B
piatto doccia in gres porcellanato di circa 72×72 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **160,89**

OM.ID.A.3 05.C
piatto doccia in gres porcellanato di circa 80×80 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **174,35**

VOCE 3 10

Lavabi in porcellana vetrificata in opera, compresa e compensata la fornitura in opera della piletta di scarico, le mensole o vitoni di sostegno, il sifone in ottone cromato da 1 pollice e 1/4, con tubo a parete e rosone entrambi cromati, l'attacco alle tubazioni di presa e di scarico dell'acqua e quant'altro occorre per dare il lavabo pronto all'uso; compresa la posa in opera della rubinetteria, la cui fornitura verrà pagata a parte:

OM.ID.A.3 10.A
delle dimensioni di circa 45×58 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **118,07**

OM.ID.A.3 10.B
delle dimensioni di circa 48×62 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **127,24**

OM.ID.A.3 10.C
delle dimensioni di circa 55×70 cm.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **144,36**

VOCE 3 11

Lavabi in gres porcellanato bianco (fire-clay) in opera compresa e compensata la fornitura in opera delle pilette di scarico, le mensole di sostegno o i cavalletti, i sifoni, l'attacco alle tubazioni di presa e di scarico dell'acqua e quant'altro occorre per dare il lavabo pronto all'uso; compresa la posa in opera della rubinetteria, la cui fornitura verrà pagata a parte:

OM.ID.A.3 11.A
delle dimensioni di circa 90 cm di lunghezza, 45 cm di larghezza e 20 cm di profondità.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **143,77**

OM.ID.A.3 11.B
delle dimensioni da 120 cm a 130 cm di lunghezza, 45 cm di larghezza e 20 cm di profondità.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **179,86**

VOCE 3 12

Lavapiedi in porcellana vetrificata del n. OM.ID.A.113.A in opera completi di sostegni, della piletta di scarico in ottone cromato con relativo tappo di gomma e catenella in ottone cromato, l'attacco alle tubazioni di alimentazione dell'acqua calda e fredda, nonché quello alla tubazione di scarico previo inserimento di apposito sifone; compresa infine la posa della rubinetteria la cui fornitura sarà compensata a parte.

OM.ID.A.3 12.A
Lavapiedi in porcellana vetrificata.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **132,75**

VOCE 3 15

Lavandini per cucina in gres porcellanato (fire-clay) in opera, compreso e compensato nel prezzo il pilettone da 1 pollice e 1/4 (o due pilettoni per i lavelli a doppia bacinella) di scarico in tre pezzi con secchiello o griglia forata di protezione, tappo, catena in ottone cromato, gli idonei sostegni, il sifone a grande ispezione con attacchi da 1 pollice e 1/2 e piastra anteriore per totale ispezione, gli attacchi alle tubazioni di presa e di scarico dell'acqua e quant'altro occorra per dare i lavelli pronti all'uso; compresa infine la posa della rubinetteria la cui fornitura sarà compensata a parte:

OM.ID.A.3 15.A
delle dimensioni di circa 150×45×20 cm con due bacini e scolapiatti incorporato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **228,19**

OM.ID.A.3 15.B
delle dimensioni di circa 100×45×20 cm con due bacini e scolapiatti incorporato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **206,16**

OM.ID.A.3 15.C
delle dimensioni di circa 90×45×20 cm con due bacini e scolapiatti incorporato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **154,16**

OM.ID.A.3 15.D
delle dimensioni di circa 90×45×20 cm a due bacini con troppo pieno.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **167,62**

OM.ID.A.3 15.E
delle dimensioni di circa 60×45×20 cm a due bacini con troppo pieno.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **161,49**

VOCE 3 16

Fornitura e posa in opera di lavandini in acciaio inox, compresa la posa in opera della rubinetteria la cui fornitura sarà compensata a parte:

OM.ID.A.3 16.A
delle dimensioni di 135 × 45 cm circa, con due bacini, il troppo pieno e uno scolapiatti.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **113,78**

OM.ID.A.3 16.B
delle dimensioni di 90 × 45 cm circa, con un bacino, il troppo pieno e uno scolapiatti.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **89,93**

VOCE 3 20

Vasi a sedile in porcellana vetrificata con sifone incorporato, con scarico posteriore o centrale, in opera compresa la posa in opera della cassetta di scarico, la cui fornitura verrà compensata con i relativi prezzi, ma dati completi del tubo di raccordo fra la cassetta e il vaso, posto sotto traccia, e di quant'altro occorra per dare il vaso pronto all'uso (escluso sedile):

OM.ID.A.3 20.A
con il tubo di raccordo fra cassetta e vaso, posto sotto traccia, ma con la parte in vista di raccordo al vaso cromata e con rosone a muro pure cromato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **104,48**

OM.ID.A.3 20.B
con il tubo di raccordo fra cassetta e vaso, posto sotto traccia, innestato direttamente al vaso, senza canotto cromato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **97,14**

VOCE 3 25

Vasi a pavimento in porcellana vetrificata (vitreous-china) compresa la posa in opera della cassetta di scarico, la cui fornitura verrà compensata con i relativi prezzi, ma dati completi di raccordo, fra la cassetta e il vaso, di acciaio trafilato zincato posto sottotraccia, la vela di lavaggio, il sifone in ghisa di passaggio a larga imboccatura, gli attacchi alle tubazioni di presa e di scarico dell'acqua e quant'altro occorra per dare il vaso pronto all'uso.

OM.ID.A.3 25.A
Vasi a pavimento in porcellana vetrificata.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **128,47**

VOCE 3 30

Orinatoi a tutta alzata in gres porcellanato (fire-clay) di tipo a colonna con pedana delle dimensioni di circa 110×45 cm in opera isolati od in serie dati completi della vela in ottone cromato, del rubinetto da incasso per il regolaggio, del pilettone di scarico a griglia in ottone cromato da 2 pollici, degli attacchi alle tubazioni di presa e di scarico dell'acqua e quant'altro occorra per dare gli orinatoi pronti all'uso.

OM.ID.A.3 30.A
Orinatoi a tutta alzata in gres porcellanato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **167,00**

VOCE 3 31

Orinatoi del tipo a muro a vaschetta in porcellana vetrificata (vitreous-china) in opera isolati o in serie compresa e compensata

inoltre la fornitura in opera del sifone cromato:

OM.ID.A.3 31.A
pensili delle dimensioni di circa 82×41×35 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **158,43**

OM.ID.A.3 31.B
pensili del tipo a vaschetta o becco di civetta.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **81,36**

VOCE 3 35

Bidet in porcellana vetrificata (vitreous-china) in opera, compresa e compensata nel prezzo la piletta di scarico in ottone cromato da 1 pollice con tappo di gomma e catena pure in ottone cromato, il sifone in ottone cromato da 1 pollice del tipo a S con tubo di scarico a parete, comprese inoltre le viti mordenti per il fissaggio dell'apparecchio al pavimento con rosette pure in ottone cromato, gli attacchi alle tubazioni di presa e di scarico dell'acqua e quant'altro occorra per dare il bidet pronto all'uso; compresa infine la posa della rubinetteria la cui fornitura sarà compensata a parte.

OM.ID.A.3 35.A
Bidet in porcellana vetrificata (vitreous-china) in opera.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **126,75**

VOCE 5 01

Rimozione d'opera di vasche da bagno, di qualsiasi tipo, compreso il toglimento d'opera delle relative tubazioni di scarico e dei rubinetti, la chiusura con l'apposito tappo delle condotte di alimentazione. (AVVERTENZA N° 86)

OM.ID.A.5 01.A
Rimozione d'opera di vasche da bagno.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,41**

VOCE 5 02

Rimozione d'opera di lavabi, lavelli, lavandini, vuotatoi, vasi a sedere , bidet, orinatoi del tipo a muro di qualsiasi tipo, compreso il toglimento d'opera delle relative tubazioni di scarico e dei rubinetti, la chiusura con l'apposito tappo delle condotte di alimentazione. (AVVERTENZA N° 86)

OM.ID.A.5 02.A
Rimozione d'opera di lavabi, lavelli, lavandini, vuotatoi, vasi a sedere, bidet, orinatoi del tipo a muro di qualsiasi tipo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,95**

VOCE 5 05

Rimozione d'opera di piatti per doccia, vasi a pavimento, orinatoi a tutta alzata di qualsiasi dimensione e natura, compreso il toglimento d'opera delle relative tubazioni di scarico e dei rubinetti, la chiusura con l'apposito tappo delle condotte di alimentazione. (AVVERTENZA N° 86)

OM.ID.A.5 05.A
Rimozione d'opera di piatti per doccia, vasi a pavimento, orinatoi a tutta alzata di qualsiasi dimensione e natura.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,79**

VOCE 5 06

Rimozione d'opera di vasche da lavare di qualsiasi tipo o dimensione, compreso il toglimento d'opera delle relative tubazioni di

scarico e dei rubinetti, la chiusura con l'apposito tappo delle condotte di alimentazione. (AVVERTENZA N° 86)

OM.ID.A.5 06.A
Rimozione d'opera di vasche da lavare di qualsiasi tipo o dimensione.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,85**

VOCE 5 08

Rimozione d'opera di cassette di scarico di qualsiasi tipo o dimensione compreso il toglimento d'opera delle relative tubazioni di scarico e dei rubinetti, la chiusura con l'apposito tappo delle condotte di alimentazione. (AVVERTENZA N° 86)

OM.ID.A.5 08.A
Rimozione d'opera di cassette di scarico di qualsiasi tipo o dimensione.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,28**

VOCE 5 09

Rimozione d'opera di rubinetti di qualsiasi tipo e dimensione:

OM.ID.A.5 09.A
rubinetti di qualsiasi tipo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,22**

OM.ID.A.5 09.B
gruppi miscelatori di qualsiasi tipo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,83**

VOCE 5 10

Rimozione d'opera di serbatoi d'acqua di qualsiasi tipo, compreso e compensato l'eventuale collegamento tra i due tubi o la chiusura con apposito tappo: (AVVERTENZA N° 73 e N° 86)

OM.ID.A.5 10.A
della capacità sino a 1000 litri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **30,58**

OM.ID.A.5 10.B
della capacità superiore a 1000 litri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **48,95**

VOCE 5 20

Rimozione d'opera di colonne idrauliche di qualsiasi tipo. (AVVERTENZA N° 86)

OM.ID.A.5 20.A
Rimozione d'opera di colonne idrauliche di qualsiasi tipo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **61,18**

VOCE 5 25

Rimozione a se stante d'opera di contatori d'acqua di qualsiasi tipo, compreso e compensato il collegamento fra i due tubi o la chiusura con apposito tappo.

OM.ID.A.5 25.A

Rimozione a se stante d'opera di contatori d'acqua.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,85**

VOCE 5 30

Rimozione d'opera di porta rotoli di carta igienica, porta tovaglia copri-tavoletta, porta asciugamani, porta sapone, dispensatori di sapone , specchi ed altri apparati similari non alimentati elettricamente, compreso l'onere per la chiusura dei fori. (AVVERTENZA N° 86)

OM.ID.A.5 30.A
Rimozione d'opera di porta rotoli di carta igienica, porta tovaglia ed altri apparati similari.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,06**

VOCE 5 35

Rimozione d'opera di asciugamani elettrici, specchi con servizi alimentati elettricamente ed altri apparati similari, compreso l'onere per la chiusura dei fori. (AVVERTENZA N° 86)

OM.ID.A.5 35.A
Rimozione d'opera di asciugamani elettrici, specchi con servizi alimentatielettricamente ed altri apparati similari.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,28**

VOCE 5 40

Rimozione d'opera di beverini refrigeranti alimentati elettricamente ed altri apparati similari, compreso l'onere per la chiusura dei tubi di alimentazione idrica con apposito tappo ed il distacco dell'alimentazione elettrica. (AVVERTENZA N° 86)

OM.ID.A.5 40.A
Rimozione d'opera di beverini refrigeranti alimentati elettricamente ed altri apparati similari.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,56**

TARIFFA OM CATEGORIA ID GRUPPO B

GRUPPO B	RUBINETTERIE E VALVOLE

VOCE 1 01
Gruppo miscelatore in ottone cromato di tipo pesante:

OM.ID.B.1 01.A
per lavabi e lavandini, con due rubinetti a colonna da 1/2 pollice e bocca di erogazione fissa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **34,26**

OM.ID.B.1 01.B
per lavabi e lavandini in monoblocco con due rubinetti da 1/2 pollice e bocca di erogazione fissa o mobile.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **37,32**

OM.ID.B.1 01.C
per vasche da bagno in monoblocco con due rubinetti da 1/2 pollice e bocca di erogazione fissa, compreso il tubo flessibile ed il telefono per l'erogazione a doccia.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **59,95**

OM.ID.B.1 01.D
per bidet con due rubinetti a colonna da 1/2 pollice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **38,54**

OM.ID.B.1 01.E
per doccia completa di due rubinetti da incasso braccio doccia e soffione anticalcare.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **50,78**

VOCE 1 02
Fornitura di gruppi miscelatori monocomando per lavabi, lavelli e bidet, in ottone cromato o verniciato di tipo pesante:

OM.ID.B.1 02.A
con bocca di erogazione fissa tipo normale.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **80,75**

OM.ID.B.1 02.B
con bocca di erogazione mobile.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **89,93**

OM.ID.B.1 02.C
con bocca di erogazione fissa, tipo a leva lunga.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **92,99**

OM.ID.B.1 02.D
a parete, a leva lunga con flessibile, per alimentazione vaso bidet del n. OM.ID.A.123.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **97,87**

VOCE 1 03
Fornitura di gruppo miscelatore monocomando da incasso per vasca, in ottone cromato o verniciato di tipo pesante, con deviatore automatico, comprensivo di bocca di erogazione fissa, tubo flessibile, telefono per doccia e relativo sostegno.

OM.ID.B.1 03.A
Fornitura di gruppo miscelatore monocomando da incasso per vasca.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **116,24**

VOCE 1 04

Fornitura di gruppo miscelatore monocomando da incasso per doccia, in ottone cromato o verniciato di tipo pesante, con braccio fisso e soffione regolabile.

OM.ID.B.1 04.A
Fornitura di gruppo miscelatore monocomando da incasso per doccia.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **97,87**

VOCE 1 05

Fornitura di gruppi miscelatori monocomando a dischi in ceramica, in ottone cromato o verniciato di tipo pesante:

OM.ID.B.1 05.A
per lavabi e lavelli.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **110,11**

OM.ID.B.1 05.B
per bidet.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **108,89**

OM.ID.B.1 05.C
per vasca.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **129,69**

OM.ID.B.1 05.D
per doccia.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **115,62**

VOCE 1 10

Fornitura di miscelatore termostatico con comando a pedale e bocca di erogazione fissa.

OM.ID.B.1 10.A
Fornitura di miscelatore termostatico con comando a pedale e bocca di erogazionefissa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **195,76**

VOCE 1 15

Rubinetti di ottone cromati:

OM.ID.B.1 15.A
di erogazione a molla (pulsante) da 3/8 di pollice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,51**

OM.ID.B.1 15.B
di erogazione a molla (pulsante) da 1/2 pollice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,73**

OM.ID.B.1 15.C
di erogazione a molla (pulsante) da 3/4 di pollice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,95**

TARIFFA OM CATEGORIA ID GRUPPO B

GRUPPO B	RUBINETTERIE E VALVOLE

VOCE 1 16
Rubinetti di erogazione a tempo da 1/2 pollice a pulsante:

OM.ID.B.1 16.A
del tipo a parete.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **89,93**

OM.ID.B.1 16.B
del tipo d'appoggio sull'apparecchio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **107,68**

VOCE 1 17
Rubinetti di erogazione a colonna da 3/8 di pollice o 1/2 pollice.

OM.ID.B.1 17.A
Rubinetti di erogazione a colonna da 3/8 di pollice o 1/2 pollice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,56**

VOCE 1 20
Bocche di erogazione (senza rubinetto):

OM.ID.B.1 20.A
semplici.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,28**

OM.ID.B.1 20.B
a collo di cigno.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,51**

VOCE 1 21
Rubinetti con bocca filettata e raccordo portagomma completo con chiave fissa od asportabile:

OM.ID.B.1 21.A
3/8 di pollice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,98**

OM.ID.B.1 21.B
1/2 pollice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,51**

OM.ID.B.1 21.C
3/4 di pollice
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,42**

OM.ID.B.1 21.D
1 pollice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,87**

VOCE 1 25
Fornitura di rubinetto ad incasso a pavimento a pedale completo di tutti gli accessori per gli attacchi, perfettamente funzionante:

OM.ID.B.1 25.A
solo per acqua fredda.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **30,58**

OM.ID.B.1 25.B
per acqua fredda e calda.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **74,63**

VOCE 1 27
Rubinetti per gas con raccordo portagomma:

OM.ID.B.1 27.A
da 3/8 di pollice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,28**

OM.ID.B.1 27.B
da 1/2 pollice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,89**

VOCE 1 30
Fornitura di rubinetto ad angolo per cassetta di cacciata:

OM.ID.B.1 30.A
da 3/8 di pollice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,68**

OM.ID.B.1 30.B
da 1/2 pollice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,04**

VOCE 1 32
Rubinetto flussometro automatico per scarico W.C., comando a leva lunga, chiusura automatica, adatto per disabili.

OM.ID.B.1 32.A
Rubinetto flussometro automatico per scarico W.C., adatto per disabili.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **122,34**

VOCE 1 34
Rubinetto idrometrico in bronzo, del diametro di:

OM.ID.B.1 34.A
1/2 pollice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,26**

OM.ID.B.1 34.B
3/4 di pollice.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,13**

OM.ID.B.1 34.C
1 pollice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,65**

OM.ID.B.1 34.D
1 pollice e 1/4.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **42,51**

OM.ID.B.1 34.E
1 pollice e 1/2.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **43,74**

VOCE 1 35

Valvola sfera o a saracinesca, rubinetti di arresto di qualsiasi tipo, in ottone o bronzo, tipo pesante:

OM.ID.B.1 35.A
del diametro da 3/8 a 1/2 pollice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,68**

OM.ID.B.1 35.B
del diametro da 3/4 di pollice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,89**

OM.ID.B.1 35.C
del diametro di un pollice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,11**

OM.ID.B.1 35.D
del diametro di un pollice e 1/4.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,79**

OM.ID.B.1 35.E
del diametro di un pollice e 1/2.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,24**

OM.ID.B.1 35.F
del diametro di 2 pollici.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,96**

OM.ID.B.1 35.G
del diametro di 2 pollici e 1/2.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **29,37**

OM.ID.B.1 35.H
del diametro di 3 pollici.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **44,66**

OM.ID.B.1 35.I
del diametro di 4 pollici.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **94,20**

OM.ID.B.1 35.L
del diametro di 6 pollici.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **125,40**

OM.ID.B.1 35.M
del diametro di 8 pollici.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **214,11**

VOCE 1 36

Saracinesche di intercettazione o rubinetti di arresto di qualsiasi tipo , in ottone o bronzo, del tipo ad incasso con cappuccio cromato:

OM.ID.B.1 36.A
del diametro da 3/8 a 1/2 pollice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,18**

OM.ID.B.1 36.B
del diametro da 3/4 di pollice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,85**

OM.ID.B.1 36.C
del diametro da un pollice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,07**

OM.ID.B.1 36.D
del diametro di un pollice e 1/4.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,41**

OM.ID.B.1 36.E
del diametro di un pollice e 1/2.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **31,82**

OM.ID.B.1 36.F
del diametro di 2 pollici.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **50,16**

VOCE 1 37

Saracinesche in ghisa a corpo piatto con anelli di tenuta in ottone e madrevite, e bussola della flangia premistoppa, di bronzo:

OM.ID.B.1 37.A
del diametro nominale di 32 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **30,58**

OM.ID.B.1 37.B
del diametro nominale di 40 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **35,47**

OM.ID.B.1 37.C
del diametro nominale di 50 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **44,04**

OM.ID.B.1 37.D
del diametro nominale di 65 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **55,67**

OM.ID.B.1 37.E
del diametro nominale di 80 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **67,29**

OM.ID.B.1 37.F
del diametro nominale di 100 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **85,64**

OM.ID.B.1 37.G
del diametro nominale di 125 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **118,07**

OM.ID.B.1 37.H
del diametro nominale di 150 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **146,82**

OM.ID.B.1 37.I
del diametro nominale di 200 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **171,29**

OM.ID.B.1 37.L
del diametro nominale di 250 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **315,06**

OM.ID.B.1 37.M
del diametro nominale di 300 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **458,80**

VOCE 1 38

Saracinesche in ghisa a corpo ovale con premistoppa e volantino in ghisa , anelli di tenuta in ottone, albero in ottone e madrevite in bronzo:

OM.ID.B.1 38.A
del diametro nominale di 32 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **39,77**

OM.ID.B.1 38.B
del diametro nominale di 40 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **42,82**

OM.ID.B.1 38.C
del diametro nominale di 50 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **45,88**

OM.ID.B.1 38.D
del diametro nominale di 65 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **66,67**

OM.ID.B.1 38.E

del diametro nominale di 80 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **85,64**

OM.ID.B.1 38.F
del diametro nominale di 100 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **113,17**

OM.ID.B.1 38.G
del diametro nominale di 125 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **141,32**

OM.ID.B.1 38.H
del diametro nominale di 150 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **177,41**

OM.ID.B.1 38.I
del diametro nominale di 200 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **223,29**

OM.ID.B.1 38.L
del diametro nominale di 250 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **428,22**

VOCE 1 45

Valvole di aspirazione di fondo in ottone per pompa di cisterna del diametro interno:

OM.ID.B.1 45.A
di 3/4 di pollice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,02**

OM.ID.B.1 45.B
di un pollice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,68**

OM.ID.B.1 45.C
di un pollice e 1/4.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,41**

VOCE 1 46

Fornitura di valvola di ritegno in bronzo per condotte idriche:

OM.ID.B.1 46.A
del diametro interno di 3/8 di pollice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,37**

OM.ID.B.1 46.B
del diametro interno di 1/2 pollice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,72**

OM.ID.B.1 46.C
del diametro interno di 3/4 di pollice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,36**

OM.ID.B.1 46.D
del diametro interno di 1 pollice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,34**

OM.ID.B.1 46.E
del diametro interno di 1 pollice e 1/4.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,72**

OM.ID.B.1 46.F
del diametro interno di 1 pollice e 1/2.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,28**

OM.ID.B.1 46.G
del diametro interno di 2 pollici.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,99**

VOCE 1 50

Riduttori di pressione, con bocchettoni di raccordo, del diametro di:

OM.ID.B.1 50.A
1/2 pollice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **26,31**

OM.ID.B.1 50.B
3/4 di pollice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28,14**

OM.ID.B.1 50.C
1 pollice
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **37,32**

OM.ID.B.1 50.D
1 pollice e 1/4.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **51,39**

OM.ID.B.1 50.E
1 pollice e 1/2.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **75,86**

OM.ID.B.1 50.F
2 pollici.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **98,49**

OM.ID.B.1 50.G
4 pollici.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **137,03**

VOCE 2 01

Posa in opera di contatori d'acqua e riduttori di pressione di qualsiasi tipo compresa la eventuale rimozione degli esistenti.

OM.ID.B.2 01.A

Posa in opera di contatori d'acqua e riduttori di pressione.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,56**

VOCE 2 05

Posa in opera di gruppi miscelatori di qualsiasi tipo compresa la eventuale rimozione degli esistenti.

OM.ID.B.2 05.A
Posa in opera di gruppi miscelatori.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,95**

VOCE 2 10

Posa in opera di valvole a sfera o a saracinesca, di saracinesche di intercettazione, di rubinetti d'arresto, di valvole di ritegno, di qualsiasi tipo, compresa la eventuale rimozione di quelli da sostituire e quant'altro occorra per una perfetta posa.

OM.ID.B.2 10.A
Posa in opera di valvole a sfera o a saracinesca, di saracinesche diintercettazione, di rubinetti d'arresto, di valvole di ritegno.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,73**

OM.ID.B.2 10.B
Sovrapprezzo per demolizioni e ripristino di murature necessarie per la posa di elementi da incassare.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **100,00**

VOCE 2 11

Posa in opera di saracinesche in ghisa a corpo piatto e a corpo ovale compresa la eventuale rimozione di quelle da sostituire e quant'altro occorra per una perfetta posa.

OM.ID.B.2 11.A
Posa in opera di saracinesche in ghisa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,85**

VOCE 2 13

Posa in opera di cappucci per rubinetti da incasso di ottone compresa la eventuale rimozione di quelli da sostituire e quant'altro occorra per una perfetta posa.

OM.ID.B.2 13.A
Posa in opera di cappucci per rubinetti da incasso.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,42**

VOCE 2 15

Posa in opera di rubinetti ad incasso a pavimento a pedale, completo di tutti gli accessori per gli attacchi compresa la eventuale rimozione di quelli da sostituire e quant'altro occorra per una perfetta posa:

OM.ID.B.2 15.A
per acqua fredda.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **30,58**

OM.ID.B.2 15.B
per acqua calda e fredda.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **48,95**

VOCE 2 20

Posa in opera di rubinetti di erogazione di qualsiasi tipo, compresa la eventuale rimozione di quelli da sostituire e quant'altro occorra per una perfetta posa.

OM.ID.B.2 20.A
Posa in opera di rubinetti di erogazione.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,68**

VOCE 2 25

Posa in opera di soffione per doccia di ottone cromato compresa la eventuale rimozione di quello da sostituire e quant'altro occorra per una perfetta posa.

OM.ID.B.2 25.A
Posa in opera di soffione per doccia.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,14**

VOCE 2 26

Posa in opera di braccio con rosetta per soffione di ottone cromato compresa la eventuale rimozione di quello da sostituire e quant'altro occorra per una perfetta posa.

OM.ID.B.2 26.A
Posa in opera di braccio con rosetta per soffione.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,45**

VOCE 2 30

Posa in opera di valvole di fondo del n. OM.ID.B.145 di qualsiasi diametro.

OM.ID.B.2 30.A
Posa in opera di valvole di fondo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,56**

VOCE 3 01

Fornitura in opera di pezzi speciali o rubinetti di qualsiasi tipo in ottone o bronzo, anche cromati, per impianti idrici in genere, non compresi nelle voci di tariffa.

OM.ID.B.3 01.A
Fornitura in opera di pezzi speciali o rubinetti.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **31,82**

VOCE 3 05

Fornitura e posa in opera di miscelatore termostatico con comando a pedale e bocca di erogazione fissa tutto perfettamente in opera e pronto all'uso.

OM.ID.B.3 05.A
Fornitura e posa in opera di miscelatore termostatico con comando a pedale ebocca di erogazione fissa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **119,90**

VOCE 3 10

Fornitura e posa in opera di flussometri e rubinetti di lavaggio per vasi a sedile compresa l'eventuale rimozione del pezzo da sostituire:

OM.ID.B.3 10.A
del tipo esterno.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **29,98**

OM.ID.B.3 10.B
del tipo ad incasso.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **29,37**

VOCE 3 15

Fornitura e posa in opera rubinetti a galleggiante, completi di asta di ottone, sfera di rame, attacco filettato maschio con dado, controdado e tubetto di raccordo, corpo di ottone cromato, compresa l'eventuale rimozione di quello da sostituire:

OM.ID.B.3 15.A
del diametro di 3/8.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,03**

OM.ID.B.3 15.B
del diametro di 1/2.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,95**

OM.ID.B.3 15.C
del diametro di 3/4.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,85**

OM.ID.B.3 15.D
del diametro di 1.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,90**

OM.ID.B.3 15.E
del diametro di 11/4.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **26,91**

OM.ID.B.3 15.F
del diametro di 11/2.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **37,32**

OM.ID.B.3 15.G
del diametro di 2.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **51,39**

VOCE 3 20

Fornitura e posa in opera di rubinetti per lavabi a cellula fotoelettrica, con circuito elettronico incorporato, munito di meccanismo di regolazione di erogazione e trasformatore da 220 a 24 V, compresa l'eventuale rimozione di quello da sostituire, i necessari collegamenti elettrici e quanto altro occorra:

OM.ID.B.3 20.A
solo per acqua fredda.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **305,87**

OM.ID.B.3 20.B
per acqua fredda e calda.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **367,04**

VOCE 3 25

Fornitura e posa in opera di scarico elettronico per orinatoi a cellula fotoelettrica, con elettrovalvole e circuito elettronico incorporato, munito di meccanismo di regolazione di erogazione e trasformatore da 220 a 24 V, compresa l'eventuale rimozione di quello da sostituire, i necessari collegamenti elettrici e quanto altro occorra.

OM.ID.B.3 25.A
Fornitura e posa in opera di scarico elettronico per orinatoi a cellula fotoelettrica.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **385,41**

TARIFFA OM CATEGORIA ID GRUPPO C

GRUPPO C	CASSETTE DI RISCIACQUAMENTO E RELATIVI ACCESSORI

VOCE 1 01

Cassetta di scarico di colore bianco in porcellana vetrificata (vitreous-china), per installazione alta.

OM.ID.C.1 01.A
Cassetta di scarico per installazione alta.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **27,53**

VOCE 1 05

Cassetta di scarico di colore bianco, in porcellana vetrificata (vitreous-china), a zaino, con coperchio, completa di apparecchiatura di scarico e di tutti gli accessori per il normale funzionamento e montaggio, della capacità di litri 15 circa.

OM.ID.C.1 05.A
Cassetta di scarico a zaino.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **70,35**

VOCE 1 06

Cassetta di scarico in P.V.C. tipo leggero, completa di apparecchiatura di scarico e degli accessori per il perfetto funzionamento, esclusa la saracinesca di arresto:

OM.ID.C.1 06.A
della capacità di 10 litri circa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,62**

OM.ID.C.1 06.B
della capacità di 14 litri circa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,45**

VOCE 1 07

Cassetta di scarico in polietilene, tipo pesante, completa di apparecchiatura di scarico e degli accessori per il perfetto funzionamento, esclusa la saracinesca di arresto:

OM.ID.C.1 07.A
del tipo a zaino, della capacità utile di 10 litri circa, con curva di risciacquamento da 2 pollici e 1/4, con morsetto e rubinetto di regolazione in ottone cromato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **63,02**

OM.ID.C.1 07.B
come alla precedente sottovoce OM.ID.C.107.A ma da montarsi a mezza altezza.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **67,29**

OM.ID.C.1 07.C
del tipo da incassare della capacità utile di 14 litri con placca di controllo esterno in P.V.C..
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **94,82**

OM.ID.C.1 07.D
del tipo da incassare della capacità utile di 10 litri con placca di controllo esterno in P.V.C..
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **81,36**

OM.ID.C.1 07.E
Sovrapprezzo alle sottovoci OM.ID.C.107.A÷D per cassette metalliche anziché in polietilene.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **25,00**

VOCE 1 10

Apparecchiatura per cassette di scarico, manovrata con manopola o pulsante da incassare nella parete, completa di campana o tappo pneumo comandato, di rubinetto a galleggiante, di bocchettone, curva di partenza, manicotto e rosone a muro, con parti in vista in ottone cromato.

OM.ID.C.1 10.A
Apparecchiatura per cassette di scarico.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **48,95**

VOCE 1 11

Apparecchiatura per cassette di scarico, manovrata con pulsante incorporato nel bocchettone, completa di curva di partenza (per cassette a mezza altezza), di campana o chiusura, comunque comandati, di rosone a muro, e guarnizioni:

OM.ID.C.1 11.A
con parti in vista in ottone cromato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **35,47**

OM.ID.C.1 11.B
con parti in vista in materia plastica cromata.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **27,53**

OM.ID.C.1 11.C
con parti in vista in materia plastica.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,41**

VOCE 1 15

Flussometri di lavaggio per vasi igienici a sedile, con leva da pollici 3/4 - 1:

OM.ID.C.1 15.A
per vasi del tipo esterno
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,51**

OM.ID.C.1 15.B
per vasi del tipo ad incasso.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,90**

VOCE 1 16

Galleggiante a sfera di qualsiasi tipo con asta in ottone e attacco per rubinetto (valvole) di cassette di scarico.

OM.ID.C.1 16.A
Galleggiante a sfera.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,45**

VOCE 1 17

Campana per cassette a sciacquone.

OM.ID.C.1 17.A
Campana per cassette a sciacquone.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,45**

VOCE 1 18
Sifone per cassette di lavaggio a sciacquone:

OM.ID.C.1 18.A
tipo normale.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,06**

OM.ID.C.1 18.B
per cassette con apparecchiatura di scarico tipo CATIS a pulsante.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,85**

VOCE 1 20
Tirante per cassette di scarico, costituito da maniglia, passanti di fermo, catena a maglia pesante e ganci il tutto in ottone cromato, fissato a parete con larga piastra di appoggio anch'essa in ottone cromato.

OM.ID.C.1 20.A
Tirante per cassette di scarico.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,06**

VOCE 1 21
Leva per cassetta di lavaggio:

OM.ID.C.1 21.A
in ghisa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,22**

OM.ID.C.1 21.B
in plastica.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,92**

VOCE 1 22
Catenella per cassette di scarico.

OM.ID.C.1 22.A
Catenella per cassette di scarico.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,68**

VOCE 1 23
Maniglia per catenelle "Pull" per cassette di scarico.

OM.ID.C.1 23.A
Maniglia per catenelle "Pull" per cassette di scarico.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,31**

VOCE 1 25
Pulsante pneumatico o manopola comando per scarico cassetta WC, del tipo incassato o esterno.

OM.ID.C.1 25.A
Pulsante pneumatico o manopola comando per scarico cassetta WC.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,34**

VOCE 1 30
Tubo di acciaio zincato di discesa fra la cassetta di scarico ed il vaso, completo del dado per l'innesto alla cassetta.

OM.ID.C.1 30.A
Tubo di acciaio zincato di discesa, fra la cassetta di scarico ed il vaso.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,89**

VOCE 1 31
Tubo in ottone cromato da mm 35 a mm 40 per il collegamento fra la parete ed il vaso e rosone pure in ottone cromato.

OM.ID.C.1 31.A
Tubo in ottone cromato per il collegamento fra la parete ed il vaso e rosone pure in ottone cromato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,14**

VOCE 1 32
Coni di gomma per imboccatura del tubo di scarico per vasi a sedere.

OM.ID.C.1 32.A
Coni di gomma per imboccatura del tubo di scarico per vasi a sedere.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,55**

VOCE 1 35
Vela di lavaggio per vasi a pavimento, orinatoi a parete e simili.

OM.ID.C.1 35.A
Vela di lavaggio per vasi a pavimento, orinatoi a parete e simili.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,06**

VOCE 2 01
Posa in opera di cassette di scarico di qualsiasi tipo e capacità, compreso il montaggio del tubo di discesa, della catenella, della maniglia o del pulsante, dell'apparecchiatura interna nonché il montaggio della rubinetteria, degli attacchi alle tubazioni di presa e scarico dell'acqua e quanto occorra per la perfetta installazione.

OM.ID.C.2 01.A
Posa in opera di cassette di scarico di qualsiasi tipo e capacità.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,85**

VOCE 2 05

Posa in opera di sifone per cassette di lavaggio compresa la eventuale rimozione di quello da sostituire e quant'altro occorra per una perfetta posa.

OM.ID.C.2 05.A
Posa in opera di sifone per cassette di lavaggio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,11**

VOCE 2 06
Posa in opera di campana di ghisa per cassette e sciacquone di lavaggio previa eventuale rimozione di quella da sostituire.

OM.ID.C.2 06.A
Posa in opera di campana di ghisa per cassette e sciacquone di lavaggio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,72**

VOCE 2 10
Posa in opera di leva di ghisa per cassetta di lavaggio previa eventuale rimozione di quella da sostituire.

OM.ID.C.2 10.A
Posa in opera di leva di ghisa per cassetta di lavaggio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,72**

VOCE 2 11
Posa in opera di catenella in ottone cromato per cassetta di scarico.

OM.ID.C.2 11.A
Posa in opera di catenella in ottone cromato per cassetta di scarico.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,85**

VOCE 2 12
Posa in opera di tiranti ad asta rigida in ottone cromato per cassetta di lavaggio

OM.ID.C.2 12.A
Posa in opera di tiranti ad asta rigida in ottone cromato per cassetta di lavaggio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,83**

VOCE 2 13
Posa in opera di maniglia per catenelle "pull" per cassetta di scarico.

OM.ID.C.2 13.A
Posa in opera di maniglia per catenelle "pull" per cassetta di scarico.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,85**

VOCE 2 15
Posa in opera di pulsante pneumatico o manopola per comando scarico cassetta wc, del tipo incassato o esterno compresi tutti gli accessori.

OM.ID.C.2 15.A
Posa in opera di pulsante pneumatico o manopola per comando scarico cassetta wc.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,28**

VOCE 3 01

Cassetta di scarico del tipo a zaino in porcellana vetrificata, della capacità di litri 15, in opera, compresa e compensata l'applicazione di speciali tasselli alle pareti per il fissaggio, l'attacco alla tubazione di alimentazione e al vaso a sedere per lo scarico, nonché il montaggio dell'apparecchiatura interna per dare la cassetta in perfetto stato di funzionamento.

OM.ID.C.3 01.A

Cassetta di scarico del tipo a zaino in porcellana vetrificata, della capacità di litri 15, in opera.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **72,80**

VOCE 3 05

Sostituzione in opera di galleggianti a sfera di qualsiasi tipo con asta in ottone e attacco per rubinetto di cassette di scarico.

OM.ID.C.3 05.A

Sostituzione in opera di galleggianti a sfera.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,89**

VOCE 3 10

Fornitura e posa in opera di tubi di scarico di acciaio zincato per cassetta di lavaggio, compresa la eventuale rimozione di quello da sostituire.

OM.ID.C.3 10.A

Fornitura e posa in opera di tubi di scarico di acciaio zincato per cassetta di lavaggio.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,30**

TARIFFA OM CATEGORIA ID GRUPPO D

GRUPPO D	PILETTE, SIFONI E SCATOLE SIFONATE - IMPIANTI ANTINCENDIO

VOCE 1 01

Pilette di scarico complete di tappo di gomma, di catena e ferma catena in ottone cromato e di griglia per lo scarico libero:

OM.ID.D.1 01.A
per lavandini, lavatoi e simili.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,56**

OM.ID.D.1 01.B
per lavabi e bidet.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,51**

OM.ID.D.1 01.C
per vasca da bagno.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,73**

OM.ID.D.1 01.D
per piatto doccia e orinatoi.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,51**

VOCE 1 05

Pilette sifonate per pavimenti, sia quadrate che circolari, di qualsiasi tipo e dimensione:

OM.ID.D.1 05.A
in ghisa smaltata per ogni cm di lato o di diametro.
UNITA' DI MISURA: **CM** (Centimetri) IMPORTO EURO: **0,42**

OM.ID.D.1 05.B
in ottone o bronzo cromato per ogni cm di lato o di diametro. per ogni cm di lato o diametro.
UNITA' DI MISURA: **CM** (Centimetri) IMPORTO EURO: **0,55**

OM.ID.D.1 05.C
in pvc pesante per ogni cm di lato o di diametro.per ogni cm di lato o diametro.
UNITA' DI MISURA: **CM** (Centimetri) IMPORTO EURO: **0,25**

VOCE 1 10

Scatola sifonata a pavimento per bagno in lastra di piombo dello spessore di mm 3 dell'altezza non inferiore a cm 12 con coperchio a vite superiore in ottone cromato del diametro di cm 10.

OM.ID.D.1 10.A
Scatola sifonata a pavimento per bagno in lastra di piombo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,95**

VOCE 1 11

Scatola sifonata a pavimento in P.V.C. pesante, del diametro di 100 mm completa di coperchio.

OM.ID.D.1 11.A
Scatola sifonata a pavimento in P.V.C. pesante.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,85**

VOCE 1 15
Sifone in ghisa smaltata per vasi igienici a pavimento (alla turca).

OM.ID.D.1 15.A
Sifone in ghisa smaltata per vasi igienici a pavimento.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,45**

VOCE 1 20
Sifone in ottone cromato per lavabi, lavelli, bidet e simili, con tubo a parete cromato e rosone:

OM.ID.D.1 20.A
con scarico da un pollice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,79**

OM.ID.D.1 20.B
con scarico da un pollice e 1/4.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,02**

OM.ID.D.1 20.C
con scarico da due pollici.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,30**

VOCE 1 21
Sifone in polietilene da 1 pollice e 1/4, per lavelli.

OM.ID.D.1 21.A
Sifone in polietilene da 1 pollice e 1/4, per lavelli.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,79**

VOCE 2 01
Posa in opera di piletta di scarico sifonata per pavimenti, sia quadrata che circolare, compresa la eventuale rimozione di quella da sostituire e quant'altro occorra per una perfetta posa.

OM.ID.D.2 01.A
Posa in opera di piletta di scarico sifonata per pavimenti.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,62**

VOCE 2 02
Posa in opera di sifone a pavimento in P.V.C. pesante o in polietilene da 1 pollice e 1/4 compresa la eventuale rimozione di quello da sostituire e quant'altro occorra per una perfetta posa.

OM.ID.D.2 02.A
Posa in opera di sifone a pavimento in P.V.C. pesante o in polietilene.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,79**

VOCE 2 05
Posa in opera di pilette di scarico per lavandini, lavatoi e simili, compresa la eventuale rimozione di quella da sostituire e

quant'altro occorra per una perfetta posa.

OM.ID.D.2 05.A
Posa in opera di pilette di scarico per lavandini, lavatoi e simili.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,18**

VOCE 2 06

Posa in opera di sifone per lavabi, lavelli, bidet, o similari, compresa la eventuale rimozione di quello da sostituire e quant'altro occorra per una perfetta posa.

OM.ID.D.2 06.A
Posa in opera di sifone per lavabi, lavelli, bidet, o similari.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,79**

VOCE 2 10

Posa in opera di scatola sifonata a pavimento, per vasca da bagno, compresa la eventuale rimozione di quella da sostituire e quant'altro occorra per una perfetta posa.

OM.ID.D.2 10.A
Posa in opera di scatola sifonata a pavimento, per vasca da bagno.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,13**

VOCE 2 15

Posa in opera di sifone in ghisa smaltata per latrina compresa la eventuale rimozione di quello da sostituire e quant'altro occorra per una perfetta posa.

OM.ID.D.2 15.A
Posa in opera di sifone in ghisa smaltata per latrina.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,02**

VOCE 2 20

Posa in opera di tappi di gomma per bagni, lavabi, lavelli e acquai compresa la eventuale rimozione di quelli da sostituire e quant'altro occorra per una perfetta posa.

OM.ID.D.2 20.A
Posa in opera di tappi di gomma.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,42**

VOCE 3 01

Complesso antincendio per uso esterno, completo di rubinetto, cassetta antincendio in lamiera dello spessore di 15/10 mm, manichetta da 20 m, lancia idrica; in opera:

OM.ID.D.3 01.A
tipo UNI 45:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **152,93**

OM.ID.D.3 01.B
tipo UNI 70.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **195,76**

VOCE 3 02

Complesso antincendio per uso interno, completo di rubinetto, cassetta antincendio in lamiera dello spessore di 8/10 mm, manichetta da 20 m, lancia idrica; in opera:

OM.ID.D.3 02.A
tipo UNI 45:
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **128,47**

OM.ID.D.3 02.B
tipo UNI 70.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **171,29**

VOCE 3 05

Rubinetto idrante in ottone greggio:

OM.ID.D.3 05.A
tipo UNI 45, con diametro da 1 pollice e 1/2.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,19**

OM.ID.D.3 05.B
tipo UNI 70 con diametro da 2 pollici e 1/2.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,18**

VOCE 3 10

Raccordo in tre pezzi UNI 45 con due legatture di filo zincato.

OM.ID.D.3 10.A
Raccordo in tre pezzi UNI 45.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,69**

VOCE 3 15

Gruppo per attacco motopompa, in opera, con attacco di alimentazione UNI 70-V.V.F. orizzontale o verticale:

OM.ID.D.3 15.A
da 2".
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **110,11**

OM.ID.D.3 15.B
da 2" 1/2.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **152,93**

VOCE 3 20

Lancia di ottone e rame:

OM.ID.D.3 20.A
tipo UNI 45.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,69**

OM.ID.D.3 20.B
tipo UNI 70.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,39**

VOCE 3 25
Cassetta di lamiera esterna, per impianti antincendio, senza accessori:

OM.ID.D.3 25.A
tipo UNI 45.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **26,99**

OM.ID.D.3 25.B
tipo UNI 70.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **29,98**

VOCE 3 30
Tubo in nylon 45 mm.

OM.ID.D.3 30.A
Tubo in nylon 45 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,00**

TARIFFA OM CATEGORIA ID GRUPPO E

GRUPPO E	SERBATOI

VOCE 2 01

Posa in opera di serbatoi di qualsiasi tipo, forniti dalle Ferrovie, su appoggi o mensole di qualsiasi tipo già predisposti, compresi l'allaccio alle tubazioni di presa e di scarico dell'acqua, la posa dei pezzi speciali, la cui fornitura verrà compensata a parte, e quant'altro occorra per dare i serbatoi pronti all'uso:

OM.ID.E.2 01.A
della capacità sino a 1000 litri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **30,58**

OM.ID.E.2 01.B
della capacità superiore a 1000 litri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **48,95**

VOCE 3 01

Fornitura e posa in opera di serbatoi in acciaio inox AIASI 304, per accumulo acqua potabile a pressione atmosferica, verticale o orizzontale , a corpo cilindrico e fondi bombati, completo di attacchi per le condotte di immissione e di uscita, di attacchi per i misuratori di livello e per l'applicazione di un rubinetto per scarico totale e di boccaporto con chiusura a flangia per ispezione e pulizia periodica, di sella o piedi di appoggio. Sono comprese le opere murarie per il basamento, il montaggio in opera, gli allacciamenti alla rete idrica, le prove di tenuta idraulica e tutto quanto occorre per darlo funzionante in opera:

OM.ID.E.3 01.A
della capacità di 300 litri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **445,35**

OM.ID.E.3 01.B
della capacità di 400 litri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **513,86**

OM.ID.E.3 01.C
della capacità di 500 litri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **616,64**

OM.ID.E.3 01.D
della capacità di 1000 litri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **822,19**

OM.ID.E.3 01.E
della capacità di 1500 litri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.336,04**

OM.ID.E.3 01.F
della capacità di 2000 litri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.644,37**

OM.ID.E.3 01.G
della capacità di 3000 litri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.260,99**

OM.ID.E.3 01.H
della capacità di 4000 litri.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.877,63**

OM.ID.E.3 01.I
della capacità di 5000 litri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.083,18**

VOCE 3 05

Fornitura e posa in opera di serbatoi in acciaio zincato esternamente ed internamente, per accumulo acqua potabile a pressione atmosferica, a corpo cilindrico e fondi bombati, completo di attacchi per le condotte di immissione e di uscita, di attacchi per i misuratori di livello e per l'applicazione di un rubinetto per scarico totale e di boccaporto con chiusura a flangia per ispezione e pulizia periodica, di sella o piedi di appoggio. Sono comprese le opere murarie per il basamento, il montaggio in opera, gli allacciamenti alla rete idrica, le prove di tenuta idraulica e tutto quanto occorre per darlo funzionante in opera:

OM.ID.E.3 05.A
della capacità di 300 litri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **185,00**

OM.ID.E.3 05.B
della capacità di 400 litri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **205,55**

OM.ID.E.3 05.C
della capacità di 500 litri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **236,37**

OM.ID.E.3 05.D
della capacità di 1000 litri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **369,98**

OM.ID.E.3 05.E
della capacità di 1500 litri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **575,52**

OM.ID.E.3 05.F
della capacità di 2000 litri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **616,64**

OM.ID.E.3 05.G
della capacità di 2500 litri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **647,47**

OM.ID.E.3 05.H
della capacità di 3000 litri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **770,80**

OM.ID.E.3 05.I
della capacità di 4000 litri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.027,73**

OM.ID.E.3 05.L
della capacità di 5000 litri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.336,04**

OM.ID.E.3 05.M

della capacità di 10000 litri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.083,18**

VOCE 3 10

Fornitura e posa in opera di serbatoi in resina poliestere e fibra di vetro stratificata a mano dello spessore non inferiore a 3 mm, per accumulo di acqua potabile a pressione atmosferica, verticale o orizzontale a corpo cilindrico e fondi bombati, completo di attacchi per le condotte di immersione e di uscita, di attacchi per i misuratori di livello e per l'applicazione di un rubinetto per scarico totale e di boccaporto con chiusura a flangia per ispezione e pulizia periodica, di sella o piedi di appoggio. Sono comprese le opere murarie per il basamento, il montaggio in opera, gli allacciamenti alla rete idraulica, le prove di tenuta idraulica e tutto quanto occorre per darlo funzionante in opera:

OM.ID.E.3 10.A
della capacità di 200 litri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **134,58**

OM.ID.E.3 10.B
della capacità di 300 litri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **168,23**

OM.ID.E.3 10.C
della capacità di 400 litri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **205,55**

OM.ID.E.3 10.D
della capacità di 500 litri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **259,98**

OM.ID.E.3 10.E
della capacità di 1000 litri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **376,22**

OM.ID.E.3 10.F
della capacità di 1500 litri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **660,68**

OM.ID.E.3 10.G
della capacità di 2000 litri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **825,85**

OM.ID.E.3 10.H
della capacità di 2500 litri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **873,57**

OM.ID.E.3 10.I
della capacità di 3000 litri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **948,21**

OM.ID.E.3 10.L
della capacità di 4000 litri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.437,59**

OM.ID.E.3 10.M
della capacità di 5000 litri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.651,70**

TARIFFA OM CATEGORIA ID GRUPPO E

GRUPPO	SERBATOI
E	

OM.ID.E.3 10.N
della capacità di 10000 litri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.018,76**

TARIFFA OM CATEGORIA ID GRUPPO F

GRUPPO F	REVISIONI - TRATTAMENTO DELLE ACQUE (BIANCHE E NERE) E DEI LIQUAMI

VOCE 2 01

Revisione di rubinetti di qualsiasi tipo, compresa la sostituzione delle guarnizioni e quant'altro occorra per il regolare funzionamento.

OM.ID.F.2 01.A
Revisione di rubinetti.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,58**

VOCE 2 05

Revisione di cassette a cacciata d'acqua per vasi igienici, eseguita in opera e comprendente la pulitura, la registrazione o la sostituzione dei pezzi speciali difettosi o rotti, la fornitura dei quali verrà pagata a parte.

OM.ID.F.2 05.A
Revisione di cassette a cacciata d'acqua per vasi igienici.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,34**

VOCE 2 10

Revisione, startaratura, pulizia e disinfezione di serbatoi di acqua di qualsiasi tipo:

OM.ID.F.2 10.A
della capacità fino a litri 400.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,56**

OM.ID.F.2 10.B
della capacità da oltre 400 e fino a litri 1000.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,85**

OM.ID.F.2 10.C
della capacità fino a litri 400, compresa la rimozione ed il ricollocamento in opera.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,69**

OM.ID.F.2 10.D
della capacità da oltre 400 e fino a litri 1000, compresa la rimozione ed il ricollocamento in opera.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **34,26**

VOCE 3 01

Fornitura e posa in opera di impianto di clorazione o disinfezione dei liquami da eseguirsi a valle di ogni singolo impianto di depurazione. Detto impianto è previsto con vasca prefabbricata in calcestruzzo armato e vibrato, munita di fondo, e coperchio con chiusino di ispezione a pianta quadrata 100 × 100 cm e altezza 100 cm e provvisto di fori di entrata e uscita nonché di tutte le apparecchiature necessarie per effettuare una adeguata disinfezione del liquame, come innesco e disinnesco sifone e relativo sifone di cacciata auto-adescante, che consente di scaricare rapidamente la vasca indipendentemente dalla frequenza di alimentazione. Detto tipo di auto-adescante deve essere realizzato in materiale antiacido (polietilene) composto da una serie di curve a 180 gradi, da un tubo verticale di clorazione e da tubetti per l'innesco, l'uscita prima di immettersi nel pozzetto servente l'impianto di sub-irrigazione deve essere realizzata con una curva e controcurva a 90 gradi. Compreso lo scavo.

OM.ID.F.3 01.A
Fornitura e posa in opera di impianto di clorazione o disinfezione dei liquami.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.098,29**

VOCE 3 02

Fornitura e posa in opera di apparecchiature eletromeccaniche necessarie per il dosaggio dell'ipoclorito, da immettere nell'impianto di clorazione o disinfezione. Tali apparecchiature dovranno essere composte da: - N. 1 dosatore del tipo a membrana con portata regolabile; - N. 2 serbatoi cilindrici in P.V.C. antiacido, per stoccaggio reagente della capacità di 100 l; - N. 1 quadro elettrico di comando e protezione, provvisto di orologio programmatore per il funzionamento; - allacciamento ed alimentazione con corrente monofase 220 V, esclusa la linea; - set completo di accessori necessari; - valvola antisifonamento e raccorderia varia; - tubo in P.V.C. di collegamento tra la pompa dosatrice e la vasca di contatto.

OM.ID.F.3 02.A
Fornitura e posa in opera di apparecchiature eletromeccaniche necessarie per il dosaggio dell'ipoclorito.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.498,77**

VOCE 3 05

Fornitura e posa in opera di un impianto prefabbricato monoblocco ad ossidazione totale per la depurazione delle acque di fognatura di natura domestica per una collettività fino a 30 utenti e dimensionato in modo tale per assicurare lo scarico nei limiti di accettabilità previsti dalle leggi n. 319 del 10/05/1976, n. 650/79 e criteri e metodologie di applicazione. In particolare l'impianto comprende: a) monoblocco in calcestruzzo - serbatoio monolitico a forma cilindrica in calcestruzzo armato prefabbricato e vibrato munito di bocchelli d'ingresso e di uscita del liquame, botole di ispezione complete di chiusini e setto deviatore per liquami in ingresso, setti separatori in zona di ossidazione e zona di sedimazione e setto paraschiuma per liquami in uscita; b) apparecchiature elettromeccaniche - soffiante del tipo a canali laterali per l'insufflazione dell'aria accoppiata con motore elettrico in esecuzione chiusa, completa di basamento, filtro aria con silenziatore; - diffusori di aria di tipo a microbolle in poliestere espanso per l'areazione dei liquami con elevata capacità di ossigenazione e ridotta perdita di carico. - apparecchiatura idropneumatica per il ricircolo dei fanghi relizzata con tubazioni e pezzi speciali in pvc; - tubazioni metalliche ed in pvc raccorderia e organi di regolazione per linee di distribuzione aria e fanghi di ricircolo per percorsi interni alla vasca; - quadro elettrico di comando e protezione in contenitore metallico verniciato completo di interruttore generale, portafusibili, telesalvamotore, orologio programmatore dei tempi di funzionamento, morsetteria e lampada spia. L'impianto dovrà essere inoltre completo di: - pozzetto di grigliatura in calcestruzzo e griglia metallica; - pozzetto di scarico e prelievo campioni in calcestruzzo dimensioni 50 × 50 cm; - collegamento elettrico tra quadro comando e soffiante e tra rete di distribuzione aria interna al monoblocco e soffiante. Scavo e linea di alimentazione esclusi:

OM.ID.F.3 05.A
a corpo per n. 15 utenti.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10.791,16**

OM.ID.F.3 05.B
a corpo per n. 30 utenti.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16.186,73**

VOCE 3 10

Fornitura e posa in opera di vasca settica tipo IMHOFF prefabbricata in c.a. completa di vasca di sedimentazione, vano di digestione, tubo di estrazione fanghi e coperchio di chiusura, dimensionata per una dotazione idrica giornaliera di 200 l/abitante equivalente (afflusso effettivo 160 l/abitanti equivalenti) e per un carico organico pro-capite compreso tra 40 e 50 grammi di BOD5/giorno, compreso le eventuali opere murarie per gli allacciamenti di entrata ed uscita della fognatura e per il prolungamento dei pozzetti di ispezione fino a raggiungere il piano di campagna, i chiusini e tutti gli altri oneri per dare completamente finita e funzionante la vasca settica, escluso lo scavo che verrà compensato a parte con i relativi prezzi di tariffa; per ogni impianto completo in opera:

OM.ID.F.3 10.A
per n. 5 persone residenti equivalenti.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **519,99**

OM.ID.F.3 10.B
per n. 10 persone residenti equivalenti.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **642,33**

OM.ID.F.3 10.C
per n. 20 persone residenti equivalenti.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **825,85**

OM.ID.F.3 10.D
per n. 30 persone residenti equivalenti.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **987,97**

OM.ID.F.3 10.E
per n. 40 persone circa residenti equivalenti.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.529,35**

OM.ID.F.3 10.F
per n. 60 persone circa residenti equivalenti.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.774,06**

VOCE 3 15

Fornitura e posa in opera di fosse a depurazione biologica in c.a., del tipo prefabbricato, ad elementi di pianta quadrata, rettangolare o circolare; complete di lapidi superiori, relativi chiusini, di tubazioni di travaso, comprese le opere murarie necessarie ma esclusi gli scavi:

OM.ID.F.3 15.A
della capacità utile di m³ 0,800 circa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **235,53**

OM.ID.F.3 15.B
della capacità utile di m³ 1,400 circa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **305,87**

OM.ID.F.3 15.C
della capacità utile di m³ 2,000 circa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **379,28**

OM.ID.F.3 15.D
della capacità utile di m³ 2,700 circa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **458,80**

TARIFFA OM CATEGORIA ID GRUPPO G

GRUPPO G	SOLLEVAMENTO DELLE ACQUE

VOCE 3 01

Fornitura e posa in opera di gruppo autoclave costituito da elettropompa centrifuga, serbatoio in acciaio verniciato epossidico a membrana con flangia di attacco in acciaio inox, pressostato, manometro, tubo flessibili in gomma, prolunga curva e cavi elettrici di collegamento, le opere murarie e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro finito per il funzionamento dello stesso, compresa l'eventuale rimozione di quello da sostituire:

OM.ID.G.3 01.A
della potenza di 0,5 kW e portata di 1000÷3500 l/h.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **238,58**

OM.ID.G.3 01.B
della potenza di 0,75 kW e portata di 1000÷3500 l/h.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **256,93**

OM.ID.G.3 01.C
della potenza di 0,60 kW e portata di 2000÷8000 l/h.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **241,64**

OM.ID.G.3 01.D
della potenza di 0,75 kW e portata di 2500÷7000 l/h.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **250,82**

OM.ID.G.3 01.E
della potenza di 1 kW e portata di 2500÷7000 l/h.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **256,93**

OM.ID.G.3 01.F
della potenza di 1,20 kW e portata di 3500÷7000 l/h.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **284,46**

OM.ID.G.3 01.G
della potenza di 1,40 kW e portata di 3500÷7000 l/h.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **315,06**

TARIFFA OM CATEGORIA ID GRUPPO V

GRUPPO V	VARIE

VOCE 1 01
Contatori per acqua fredda e calda a quadrante bagnato, garantiti e tarati:

OM.ID.V.1 01.A
da 3/8 a 1/2 pollice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,79**

OM.ID.V.1 01.B
da 3/4 di pollice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,30**

OM.ID.V.1 01.C
da 1 pollice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20,80**

OM.ID.V.1 01.D
da 2 pollici.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **30,58**

OM.ID.V.1 01.E
Sovrapprezzo alle sottovoci OM.ID.V.101.A÷D per contatori asciutti.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **100,00**

OM.ID.V.1 01.F
Sovrapprezzo alle sottovoci OM.ID.V.101.A÷D per contatori di acqua calda.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

VOCE 1 05
Soffione in ottone cromato:

OM.ID.V.1 05.A
per doccia alta, di tipo anticalcare, regolabile ed orientabile.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,18**

OM.ID.V.1 05.B
per doccia a mano completo di tubo flessibile e raccordo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,02**

VOCE 1 06
Braccio con rosetta a muro per soffione in ottone cromato.

OM.ID.V.1 06.A
Braccio con rosetta a muro per soffione in ottone cromato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,56**

VOCE 1 10
Tappi in gomma per bagni, lavabi, lavelli e acquai completi di piastrine e catenella in ottone cromato.

OM.ID.V.1 10.A
Tappi in gomma per bagni, lavabi, lavelli e acquai.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,85**

VOCE 1 15
Sedili ribaltabili di materiale plastico di qualsiasi colore per vasi a sedere, compreso il coperchio e gli accessori d'uso:

OM.ID.V.1 15.A
tipo pesante.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,90**

OM.ID.V.1 15.B
tipo leggero.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,95**

VOCE 1 16
Sedili ribaltabili in legno ricoperti di ivorite di qualsiasi colore per vasi a sedere, compreso il coperchio e gli accessori d'uso.

OM.ID.V.1 16.A
Sedili ribaltabili in legno ricoperti di ivorite.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **24,47**

VOCE 1 17
Sedili ribaltabili ergonomici con apertura anteriore in legno ricoperti di ivorite di colore bianco o nero, per vasi a sedere per disabili, compreso il coperchio e gli accessori d'uso.

OM.ID.V.1 17.A
Sedili ribaltabili ergonomici per vasi a sedere per disabili.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **55,05**

VOCE 1 18
Bulloni per sedili di vasi a sedere, nichelati o cromati.

OM.ID.V.1 18.A
Bulloni per sedili di vasi a sedere, nichelati o cromati.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,42**

VOCE 1 20
Viti di ottone con testa cromata e rosetta pure cromata per il fissaggio del vaso igienico al pavimento.

OM.ID.V.1 20.A
Viti di ottone con testa cromata e rosetta pure cromata per il fissaggio del vaso igienicoal pavimento.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,37**

VOCE 1 25
Cappucci per rubinetti ad incasso:

OM.ID.V.1 25.A
di ottone.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,85**

OM.ID.V.1 25.B
di ottone cromato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,98**

VOCE 1 30
Corda catramata per giunzioni di tubi a calice e orlo.

OM.ID.V.1 30.A
Corda catramata per giunzioni di tubi a calice e orlo.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,58**

VOCE 1 31
Corda imbevuta di sego per premistoppa di colonne idrauliche.

OM.ID.V.1 31.A
Corda imbevuta di sego per premistoppa di colonne idrauliche.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **3,42**

VOCE 1 35
Collante sintetico per tubi di materia plastica.

OM.ID.V.1 35.A
Collante sintetico per tubi di materia plastica.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **18,85**

VOCE 1 40
Guarnizioni per rubinetti di qualunque tipo del diametro interno fino ad un pollice:

OM.ID.V.1 40.A
di cuoio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,16**

OM.ID.V.1 40.B
di amiantite o fibra.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,12**

OM.ID.V.1 40.C
di gomma.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,12**

VOCE 1 41
Guarnizioni per rubinetti di qualunque tipo del diametro interno oltre un pollice e fino a due pollici:

OM.ID.V.1 41.A

di cuoio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,34**

OM.ID.V.1 41.B
di amantite o fibra.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,30**

OM.ID.V.1 41.C
di gomma.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,30**

VOCE 1 42
Guarnizioni per l'attacco a flangia di tubazioni del diametro interno fino a mm 50:

OM.ID.V.1 42.A
in cuoio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,34**

OM.ID.V.1 42.B
in amiantite o fibra.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,30**

OM.ID.V.1 42.C
di gomma.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,30**

VOCE 1 43
Guarnizioni per l'attacco a flangia di tubazioni del diametro interno oltre mm 50 e fino a mm 100:

OM.ID.V.1 43.A
in cuoio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,47**

OM.ID.V.1 43.B
in amiantite o fibra.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,37**

OM.ID.V.1 43.C
di gomma.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,37**

VOCE 1 60
Spugne sintetiche del tipo:

OM.ID.V.1 60.A
piccole.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,85**

OM.ID.V.1 60.B
medie.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,72**

OM.ID.V.1 60.C
grandi.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,58**

VOCE 1 65
Detersivi in polvere di qualsiasi tipo.

OM.ID.V.1 65.A
Detersivi in polvere di qualsiasi tipo.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,37**

VOCE 1 66
Sapone in polvere di qualsiasi tipo.

OM.ID.V.1 66.A
Sapone in polvere.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,28**

VOCE 1 67
Acido cloridico (muriatico) commerciale.

OM.ID.V.1 67.A
Acido cloridico (muriatico) commerciale.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,64**

VOCE 1 70
Carboni attivi per fosse settiche.

OM.ID.V.1 70.A
Carboni attivi per fosse settiche.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,12**

VOCE 2 01
Posa in opera di colonne idrauliche fornite a piè d'opera nell'ambito del lavoro dalle Ferrovie, compreso l'onere dell'avvicinamento di tutto il materiale al posto d'impiego, la posa in opera di tutti i meccanismi o parti metalliche (colonnetta di manovra, saracinesca, fanale, ecc.) fino ad allacciarsi con la condotta di alimentazione, escluse soltanto le opere murarie.

OM.ID.V.2 01.A
Posa in opera di colonne idrauliche.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **77,07**

VOCE 3 01
Apparecchi da incasso, accettati dalle Ferrovie, in opera comprese le opere murarie occorrenti:

OM.ID.V.3 01.A
porta sapone da 30×15 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,73**

OM.ID.V.3 01.B
porta sapone, porta rotoli e porta bicchieri da 15×15 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,89**

OM.ID.V.3 01.C
porta sapone da 15×7,5 cm o attaccapanni.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,28**

VOCE 3 05
Portasciugamani in ottone cromato, ad una o più aste, sia fisse che girevoli, in opera compresa le opere murarie e i tasselli occorrenti; per ogni decimetro o frazione di decimetro di lunghezza per ogni asta.

OM.ID.V.3 05.A
Portasciugamani in ottone cromato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,42**

VOCE 3 10
Fornitura e posa in opera di asciugamani:

OM.ID.V.3 10.A
del tipo elettrico ad aria.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **146,82**

OM.ID.V.3 10.B
portarotolo di carta tipo grande.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **33,65**

OM.ID.V.3 10.C
portarotolo di stoffa riutilizzabile.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **45,88**

VOCE 3 15
Fornitura in opera di rullini per portacarta igienica.

OM.ID.V.3 15.A
Fornitura in opera di rullini per portacarta igienica.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,62**

VOCE 3 20
Fornitura e posa in opera di box doccia costituito da struttura in alluminio anodizzato preverniciato e pannelli di metacrilato, delle dimensioni minime di 68 cm e massime di 80 cm per lato:

OM.ID.V.3 20.A
a L.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **171,29**

OM.ID.V.3 20.B
a U.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **201,87**

VOCE 3 25

Fornitura e posa in opera di tubi flessibili in gomma, atti a sopportare medie pressioni, completi di raccordi del diametro fino a ½, con protezione esterna formata da una calza in acciaio, compresa l'eventuale rimozione di quelli da sostituire:

OM.ID.V.3 25.A
della lunghezza complessiva di 25 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,42**

OM.ID.V.3 25.B
della lunghezza complessiva di 30 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,28**

OM.ID.V.3 25.C
della lunghezza complessiva di 35 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,89**

OM.ID.V.3 25.D
Sovrapprezzo alle sottovoci OM.ID.V.325.A÷C per ogni 5 cm o frazione oltre i 35 centimetri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,48**

OM.ID.V.3 25.E
Sovrapprezzo alle sottovoci OM.ID.V.325.A÷D per ogni diametro commerciale in più oltre il 1/2.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,73**

VOCE 3 27

Fornitura e posa in opera di tubi flessibili in acciaio inox con guaina interna in plastica, completi di raccordi, della lunghezza fino a 35 cm, compresa l'eventuale rimozione di quelli da sostituire.

OM.ID.V.3 27.A
Fornitura e posa in opera di tubi flessibili in acciaio inox.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,73**

VOCE 3 30

Fornitura e posa in opera di coni di gomma imboccatura di tubi di scarico per vasi a sedere.

OM.ID.V.3 30.A
Fornitura e posa in opera di coni di gomma imboccatura di tubi di scarico pervasi a sedere.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,00**

VOCE 3 35

Corrimano e maniglioni in acciaio inox per doccia, vasca, W.C., bidet, in opera:

OM.ID.V.3 35.A
corrimano ad angolo per doccia o vasca (sviluppo circa 140 cm).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **116,24**

OM.ID.V.3 35.B
corrimano ad angolo per doccia o vasca, con montante a sinistra o a destra (sviluppo circa 210 cm).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **137,64**

OM.ID.V.3 35.C
corrimano angolare con montante a sinistra o a destra (sviluppo circa 110 cm).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **97,87**

OM.ID.V.3 35.D
maniglione lunghezza 30 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **42,82**

OM.ID.V.3 35.E
maniglione lunghezza 45 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **48,95**

OM.ID.V.3 35.F
maniglione lunghezza 60 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **55,05**

OM.ID.V.3 35.G
maniglione lunghezza 90 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **61,18**

OM.ID.V.3 35.H
corrimano orizzontale continuo, da fissare lungo l'intero perimetro del locale (ad eccezione dello spazio interessato dal lavabo e dalla porta) ad una altezza di 80 cm dal pavimento; composto da 4 tratti muniti di un giunto estensibile telescopico, da installare in bagni con misura minima 180×180 cm e massima di 230×230 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **299,75**

OM.ID.V.3 35.I
corrimano verticale (sviluppo circa 180 cm).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **119,29**

VOCE 3 36

Barra di sostegno ribaltabile in acciaio inox da circa 85 cm, con dispositivo di bloccaggio in opera:

OM.ID.V.3 36.A
da fissare a parete.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **104,00**

OM.ID.V.3 36.B
montata su colonnetta, da fissare a pavimento.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **116,24**

VOCE 3 50

Fornitura e posa in opera di valvola d'intervento, con funzione di collegamento dell'impianto principale di entrata dell'acqua agli eventuali impianti con funzioni diverse.

OM.ID.V.3 50.A
Fornitura e posa in opera di valvola d'intervento.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **53,95**

VOCE 3 55

Bronzo e ottone per curve tecniche, griglie, portelle e simili, non comprese nelle precedenti voci, in opera comprese le opere murarie:

OM.ID.V.3 55.A
cromato.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **38,54**

OM.ID.V.3 55.B
non cromato.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **34,26**

VOCE 3100

Fornitura e posa in opera di portasapone liquido in materiale plastico e ottone cromato per bagni e cucine:

OM.ID.V.3100.A
contenitore da litri 0,5/0,8.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,34**

OM.ID.V.3100.B
contenitore da litri 1,00/1,50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **27,53**

TARIFFA OM CATEGORIA IS

CATEGORIA IS	ISOLANTI

AVVERTENZE

5002850 *AVVERTENZA PER GLI ISOLANTI*

Tutti materiali di coibentazione dovranno essere muniti di:- cerificazione attestante l'effettiva conducibilità termica per il rispetto della legge n. 373/1976 e relativo regolamento di esecuzione- certificazione della prova di reazione al fuoco rilasciata dal Ministero dell'Interno Direzione Generale Protezione Civile Servizi Antincendi ai sensi della propria circolare n. 12 del 17/5/1980, che attesti l'appartenza del materiale alla Classe 1(uno), qualora necessaria.La fibra minerale artificiale impiegata e la relativa lavorazione negli elementi coibentati deve rispondere ai seguenti requisiti, al fine di evitare, nel tempo, rischi di polverizzazione:- diametro delle fibrille non inferiore a 5 micron;- apprettatura delle superfici per evitarne lo spolveramento;- imbustamento completo del materiale con involucro resistente di polietilene ermeticamente chiuso su tutti i lati.

TARIFFA OM CATEGORIA IS GRUPPO A

GRUPPO A	ISOLANTI - COIBENTI - ISOLAMENTO TERMICO

VOCE 1 01
Lana di vetro:

OM.IS.A.1 01.A
in feltro su supporto di carta catramata incollata con bitume al feltro, della densità di 15-20 kg/m³, dello spessore di 20 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,07**

OM.IS.A.1 01.B
in feltro su supporto di carta catramata incollata con bitume al feltro, della densità di 15-20 kg/m³, dello spessore di 45 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,39**

OM.IS.A.1 01.C
in feltro su supporto di carta catramata incollata con bitume al feltro, della densità di 15-20 kg/m³, dello spessore di 60 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,91**

OM.IS.A.1 01.D
in feltro su supporto di carta catramata incollata con bitume al feltro, della densità di 15-20 kg/m³, dello spessore di 80 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,69**

OM.IS.A.1 01.E
in feltro su supporto di carta catramata incollata con bitume al feltro, della densità di 15-20 kg/m³, dello spessore di 100 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,53**

OM.IS.A.1 01.F
in feltro su supporto di carta catramata incollata con bitume al feltro, della densità di 15-20 kg/m³, dello spessore di 120 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,06**

OM.IS.A.1 01.G
in pannello resinato semirigido per pareti, della densità di 30-40 kg/m³, dello spessore di 30 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,31**

OM.IS.A.1 01.H
in pannello resinato semirigido per pareti, della densità di 30-40 kg/m³, dello spessore di 40 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,08**

OM.IS.A.1 01.I
in pannello resinato semirigido per pareti, della densità di 30-40 kg/m³, dello spessore di 50 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,94**

OM.IS.A.1 01.L
in pannello resinato semirigido per pareti, della densità di 30-40 kg/m³, dello spessore di 60 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,80**

OM.IS.A.1 01.M
in pannello resinato rigido per pavimenti, della densità di 100-120 kg/m³, dello spessore di 15 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,28**

OM.IS.A.1 01.N
in pannello resinato rigido per pavimenti, della densità di 100-120 kg/m³, dello spessore di 20 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,22**

OM.IS.A.1 01.O
in pannello resinato rigido per pavimenti, della densità di 100-120 kg/m³, dello spessore di 30 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **7,19**

OM.IS.A.1 01.P
in pannello resinato rigido per pavimenti, della densità di 100-120 kg/m³, dello spessore di 40 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **9,17**

OM.IS.A.1 01.Q
in pannello resinato rigido per pavimenti, della densità di 100-120 kg/m³, dello spessore di 50 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **11,82**

VOCE 1 02
Lana di roccia:

OM.IS.A.1 02.A
in pannelli in feltro su supporto di carta Kraft, della densità di 30 kg/m³, dello spessore di 40 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,99**

OM.IS.A.1 02.B
in rotoli trapuntati su carta bitumata, della densità di 20-30 kg/m³, dello spessore di 20 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,28**

OM.IS.A.1 02.C
in rotoli trapuntati su carta bitumata, della densità di 20-30 kg/m³, dello spessore di 30 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,55**

OM.IS.A.1 02.D
in rotoli trapuntati su carta bitumata, della densità di 20-30 kg/m³, dello spessore di 40 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,97**

OM.IS.A.1 02.E
in rotoli trapuntati su carta bitumata, della densità di 20-30 kg/m³, dello spessore di 50 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,39**

OM.IS.A.1 02.F
in rotoli trapuntati su carta bitumata, della densità di 20-30 kg/m³, dello spessore di 60 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,74**

OM.IS.A.1 02.G
in rotoli trapuntati su carta bitumata, della densità di 20-30 kg/m³, dello spessore di 70 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,08**

OM.IS.A.1 02.H
in rotoli trapuntati su carta bitumata, della densità di 20-30 kg/m³, dello spessore di 80 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,50**

OM.IS.A.1 02.I
in pannelli semirigidi per pareti, della densità di 40-55 kg/m³, dello spessore di 30 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,49**

OM.IS.A.1 02.L
in pannelli semirigidi per pareti, della densità di 40-55 kg/m³, dello spessore di 40 mm.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,91**

OM.IS.A.1 02.M
in pannelli semirigidi per pareti, della densità di 40-55 kg/m³, dello spessore di 50 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,61**

OM.IS.A.1 02.N
in pannelli semirigidi per pareti, della densità di 40-55 kg/m³, dello spessore di 60 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,28**

OM.IS.A.1 02.O
in pannelli rigidi per pavimenti, della densità di 110-130 kg/m³, dello spessore di 5 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,45**

OM.IS.A.1 02.P
in pannelli rigidi per pavimenti, della densità di 110-130 kg/m³, dello spessore di 10 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,22**

OM.IS.A.1 02.Q
in pannelli rigidi per pavimenti, della densità di 110-130 kg/m³, dello spessore di 30 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,00**

VOCE 1 03
Materiali isolanti termoacustici:

OM.IS.A.1 03.A
tipo vermiculite o similare.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **79,53**

OM.IS.A.1 03.B
tipo perlite.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **64,23**

OM.IS.A.1 03.C
tipo argilla espansa klinkerizzata.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **45,88**

VOCE 1 04
Granulato di sughero:

OM.IS.A.1 04.A
naturale, del peso di 105 kg circa per m³.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,73**

OM.IS.A.1 04.B
espanso, del peso di 65 kg circa per m³.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,35**

VOCE 1 05
Polistirolo espanso in lastre di qualsiasi spessore:

OM.IS.A.1 05.A
della densità fino a 10 kg/m³.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **39,77**

OM.IS.A.1 05.B
della densità da oltre 10 e fino a 15 kg/m³.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **59,95**

OM.IS.A.1 05.C
della densità da oltre 15 e fino a 25 kg/m³.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **79,53**

VOCE 1 06
Polistirolo espanso in granuli:

OM.IS.A.1 06.A
del peso fino a 10 kg/m³.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **24,47**

OM.IS.A.1 06.B
del peso fino a 20 kg/m³.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **42,82**

OM.IS.A.1 06.C
del peso fino a 30 kg/m³.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **61,18**

VOCE 1 10
Polistirene estruso in lastre:

OM.IS.A.1 10.A
della densità di 28 kg/m³.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **186,58**

OM.IS.A.1 10.B
della densità di 33 kg/m³.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **217,17**

VOCE 1 15
Poliuretano espanso in lastre:

OM.IS.A.1 15.A
della densità di 30 kg/m³ e dello spessore di 2 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,68**

OM.IS.A.1 15.B
della densità di 30 kg/m³ e dello spessore di 3 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,89**

OM.IS.A.1 15.C

della densità di 30 kg/m³ e dello spessore di 4 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,73**

OM.IS.A.1 15.D
della densità di 30 kg/m³ e dello spessore di 5 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **8,56**

OM.IS.A.1 15.E
della densità di 35 kg/m³ e dello spessore di 2 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,58**

OM.IS.A.1 15.F
della densità di 35 kg/m³ e dello spessore di 3 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,82**

OM.IS.A.1 15.G
della densità di 35 kg/m³ e dello spessore di 4 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **7,65**

OM.IS.A.1 15.H
della densità di 35 kg/m³ e dello spessore di 5 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **9,49**

VOCE 1 20
Perlite in pannelli:

OM.IS.A.1 20.A
dello spessore di cm 2.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,37**

OM.IS.A.1 20.B
dello spessore di cm 3.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,08**

VOCE 1 25
Fornitura di agglomerato di sughero naturale in lastre del tipo espanso:

OM.IS.A.1 25.A
dello spessore di cm 2.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,18**

OM.IS.A.1 25.B
dello spessore di cm 3.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,41**

OM.IS.A.1 25.C
dello spessore di cm 4.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,62**

VOCE 1 30
Lastre termo-acustiche formate da granulato di gomma ossidata, resine e lattici di gomma, impastato con speciali olii leganti

bituminosi, resine e lattici di gomma disteso a spessore costante fra due fogli di cartonfeltro bitumato:

OM.IS.A.1 30.A
dello spessore di 6 mm e del peso di 3 kg/m².
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,90**

OM.IS.A.1 30.B
dello spessore di 8 mm e del peso di 4 kg/m².
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,02**

OM.IS.A.1 30.C
dello spessore di 10 mm e del peso di 5 kg/m².
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,14**

VOCE 2 01

Posa in opera di lana di vetro di roccia, in feltro o pannelli rigidi dei nn. OM.IS.A.101 e OM.IS.A.102., applicate sopra strutture già predisposte, escluse quindi dal prezzo, ma compreso quanto occorre per il fissaggio a regola d'arte.

OM.IS.A.2 01.A
Posa in opera di lana di vetro di roccia.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,16**

VOCE 2 05

Posa in opera di polistirolo per isolamento di pareti e soffitti, in lastre di qualsiasi spessore e dimensione, compreso l'onere dei tagli e dell'accostamento dei bordi e dell'ancoraggio con idoneo collante.

OM.IS.A.2 05.A
Posa in opera di polistirolo.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,85**

VOCE 2 10

Posa in opera di poliuretano espanso, polistirene estruso, perlite e di agglomerato di sughero naturale per isolamento di pareti e soffitti, in lastre di qualsiasi spessore e dimensione, compreso l'onere dei tagli e dell'accostamento dei bordi e dell'ancoraggio con idoneo collante.

OM.IS.A.2 10.A
Posa in opera di poliuretano espanso, polistirene estruso, perlite e di agglomerato di sughero naturale.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,10**

VOCE 2100

Posa in opera di poliuretano espanso, polistirene estruso e perlite per isolamento di coperture in lastre di qualsiasi spessore e dimensione, compreso l'onere dei tagli, dell'accostamento dei bordi e dell'ancoraggio con idoneo collante.

OM.IS.A.2100.A
Posa in opera di poliuretano espanso, polistirene estruso e perlite.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,10**

VOCE 3 05

Fornitura e posa in opera di rivestimento alle murature in genere e pareti grezze, preventivamente pulite, eseguito in pannelli

isolanti di polistirene estruso in unico strato senza pelle di estrusione avente: - densità minima 28 kg/m³; - assorbimento d'acqua secondo norme DIN 53418 <= 0,5% in volume; - resistenza al fuoco certificata per l'Italia di classe 1, posto in opera con tamponi di adesivo speciale da stendersi su tutto il perimetro delle lastre ed anche in bande orizzontali di larghezza non inferiore a 3 cm ed interasse non superiore a 40 cm. Ove necessario è compreso l'onere per un trattamento delle murature con uno speciale primer, nonché tutto quanto occorra per dare l'opera a perfetta regola d'arte:

OM.IS.A.3 05.A
dello spessore di 20 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,95**

OM.IS.A.3 05.B
dello spessore di 30 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,82**

OM.IS.A.3 05.C
dello spessore di 40 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **8,68**

VOCE 3 10

Isolamento termico dall'interno di strutture perimetrali e divisorie, realizzato con pannelli composti da una lastra di gesso dello spessore di 10×13 mm, accoppiata a un pannello di lana di vetro o di polistirene estruso dello spessore di mm 20, in opera, compreso quanto altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, con pannello di:

OM.IS.A.3 10.A
lana di vetro.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **11,93**

OM.IS.A.3 10.B
polistirene estruso.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **9,13**

VOCE 3 15

Fornitura e posa in opera di rivestimento isolante termico per condotte o serbatoi costituito da materassino o coppelle in lana minerale della conducibilità di 0,041 W/m °C, fasciatura con cartone catramato legato con spirale d'acciaio, rifinitura con materiale gessoso e colla perfettamente cilindrato; compresi i pezzi speciali, i mezzi d'opera, i materiali d'uso, i collarini in alluminio alle testate, nonché la verniciatura con banda a colore delle testate stesse e gli eventuali ponteggi, dello spessore:

OM.IS.A.3 15.A
fino a 20 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **13,45**

OM.IS.A.3 15.B
Sovrapprezzo per ogni cm di maggiore spessore della lana minerale.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,22**

VOCE 3 16

Fornitura e posa in opera di rivestimento isolante termico per condotte o serbatoi costituito da materassino o coppelle in lana minerale della conducibilità di 0,041 W/m °C, fasciatura con cartone catramato legato con spirale d'acciaio, rifinitura esterna con lamierino di alluminio aggraffato; compresi i pezzi speciali, i mezzi d'opera, i materiali d'uso, i collarini in alluminio alle testate, nonché la verniciatura con banda a colore delle testate stesse e gli eventuali ponteggi, dello spessore:

OM.IS.A.3 16.A

fino a 20 mm.al metro quadrato di rivestimento misurato all'esterno
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **18,96**

OM.IS.A.3 16.B
Sovrapprezzo per ogni cm di maggiore spessore della lana minerale.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,22**

VOCE 3 17

Fornitura e posa in opera di rivestimento isolante termico per condotte o serbatoi costituito da materassino o coppelle in lana minerale della conducibilità di 0,041 W/m °C, fasciatura con cartone catramato legato con spirale d'acciaio, rifinitura esterna con lamierino di acciaio inox aggraffato; compresi i pezzi speciali, i mezzi d'opera, i materiali d'uso, i collarini in alluminio alle testate, nonché la verniciatura con banda a colore delle testate stesse e gli eventuali ponteggi, dello spessore:

OM.IS.A.3 17.A
fino a 20 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **22,95**

OM.IS.A.3 17.B
Sovrapprezzo per ogni cm di maggiore spessore della lana minerale.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,22**

VOCE 3 20

Fornitura e posa in opera di rivestimento isolante termico per condotte costituito da coppelle di polistirolo espanso, legate con spirale d'acciaio; sigillatura con mastice bituminoso, rifinitura o con materiale gessoso e colla o con impasto cementizio perfettamente cilindrato; compresi i pezzi speciali, i mezzi d'opera, i materiali d'uso, i collarini in alluminio alle tastate, nonché la verniciatura con banda a colore delle testate stesse e gli eventuali ponteggi, di spessore:

OM.IS.A.3 20.A
fino a 20 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **7,65**

OM.IS.A.3 20.B
Sovrapprezzo per ogni cm di maggiore spessore di polistirolo espanso.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,22**

VOCE 3 21

Fornitura e posa in opera di rivestimento isolante termico per condotte costituito da coppelle di polistirolo espanso, legato con spirale d'acciaio; sigillatura con mastice bituminoso, rifinitura esterna con lamierino d'alluminio aggraffato, compresi i pezzi speciali, i mezzi d'opera, i materiali d'uso, i collarini in alluminio alle testate, nonché la verniciatura con banda a colore delle testate stesse e gli eventuali ponteggi, di spessore:

OM.IS.A.3 21.A
fino a 20 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **11,02**

OM.IS.A.3 21.B
Sovrapprezzo per ogni cm di maggiore spessore di polistirolo espanso.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,22**

VOCE 3 22

Fornitura e posa in opera di rivestimento isolante termico per condotte costituito da coppelle di polistirolo espanso, legato con spirale d'acciaio; sigillatura con mastice bituminoso, rifinitura esterna con lamierino di acciaio inox aggraffato, compresi i pezzi speciali, i mezzi d'opera, i materiali d'uso, i collarini in alluminio alle testate, nonché la verniciatura con banda a colore delle testate stesse e gli eventuali ponteggi, di spessore:

OM.IS.A.3 22.A
fino a 20 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **11,31**

OM.IS.A.3 22.B
Sovrapprezzo per ogni cm di maggiore spessore di polistirolo espanso.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,22**

VOCE 3 25

Fornitura e posa in opera di elementi in coppelle preconfezionati in resina espansa rigida tipo arnafex o isoflex, sopportate da una lamina sottile di alluminio quale rivestimento esterno a protezione. Fissaggio delle coppelle mediante reggette zincate.

OM.IS.A.3 25.A
Fornitura e posa in opera di elementi in coppelle preconfezionati.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **20,27**

VOCE 3 30

Fornitura e posa in opera di materassino di lana di vetro su velo nero da porre in opera superiormente ad ogni tipo di controsoffitto. (AVVERTENZA N° 77)

OM.IS.A.3 30.A
Fornitura e posa in opera di materassino di lana di vetro.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,45**

VOCE 3 35

Fornitura e posa in opera di lastre di polistirolo espanso (peso 20 kg/m³-spessore 2 cm) per la formazione dei giunti di dilatazione.

OM.IS.A.3 35.A
Fornitura e posa in opera di lastre di polistirolo espanso.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,24**

TARIFFA OM CATEGORIA IS GRUPPO B

GRUPPO B	ISOLAMENTO ACUSTICO

VOCE 3 01

Fornitura e posa in opera di isolazione afonica tipo plenum con tipo linacquistic applicata ai pannelli di controsoffittatura, spessore 15 mm.

OM.IS.B.3 01.A
Fornitura e posa in opera di isolazione afonica.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,74**

VOCE 3 05

Fornitura e posa in opera di materiale elastico fonicamente opaco quale isolamento acustico, composto da sfilacciature e granuli di gomma vulcanizzata, miscelati con lattici speciali ed ancorati ad un supporto in cartonfeltro bitumato, deve inoltre avere un'elevata resistenza alla compressione circa 1,4 kg/m², inalterabile nel tempo, imputrescibile e resistente ai normali agenti chimici, lo spessore richiesto deve essere minimo di 4 mm. Fornito in rotoli o pannelli, gli stessi devono essere posti in opera con la faccia in carton feltro rivolta verso l'alto, e rivoltare contro le pareti laterali esistenti nella misura tale da contenere tutto lo spessore della cappa del sottofondo. Nel caso invece di formazioni di nuove pareti, tale isolamento, va posto in continuità pertanto anche sotto le stesse. Si precisa che prima della posa deve essere eseguita una perfetta pulizia del piano di posa.

OM.IS.B.3 05.A
Fornitura e posa in opera di materiale elastico fonicamente opaco quale isolamento acustico.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,99**

VOCE 3 10

Isolamento acustico dei solai costituito da un primo strato di cartone catramato bisugherato e da un secondo catramato non sugherato.

OM.IS.B.3 10.A
Isolamento acustico dei solai.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,69**

VOCE 3 15

Rivestimento acustico e termico (K=0,94 per spessore 1 cm) costituito da particelle sferiche multicellulari di materiale plastico a granulometria particolare miscelata a mica lamellare e quarzo ed a vermiculite espansa mista a resine sintetiche con funzione di legante. Applicazione a macchina mediante speciali pistole a spruzzo. Il prodotto dovrà essere non infiammabile e incombustibile, spessore 1 cm.

OM.IS.B.3 15.A
Rivestimento acustico e termico.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **11,08**

VOCE 3100

Fornitura e posa in opera di pannelli fonoisolanti costituiti da uno strato di cartongesso dello spessore di cm 1 e da uno strato di lana di vetro dello spessore di cm 3 ad alta densità, posti in opera su pareti preesistenti con apposito collante, compresa e compensata la stuccatura dei giunti contigui previa applicazione di rete in fibra di vetro, la successiva rasatura, i tagli, gli sfridi, gli scontorni e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

OM.IS.B.3100.A
Fornitura e posa in opera di pannelli fonoisolanti.

TARIFFA OM CATEGORIA IS GRUPPO B

GRUPPO	ISOLAMENTO ACUSTICO
B	

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,27**

TARIFFA OM CATEGORIA IS GRUPPO V

GRUPPO V	VARIE

VOCE 1 01
Adesivo per polistirolo.

OM.IS.V.1 01.A
Adesivo per polistirolo.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,95**

TARIFFA OM CATEGORIA IT

CATEGORIA IT	INTONACI

AVVERTENZE

5002851 *AVVERTENZA PER GLI INTONACI*
In deroga all'art. 107 del Capitolato Generale Tecnico, si stabilisce che quando venga a mancare all'Imprenditore l'onere per la formazione di spigoli e per l'intonacatura di squarci, stipiti e architravi in grossezza di muri, la valutazione dell'intonaco sarà fatta deducendo i vani qualunque sia la sua superficie, anche se ciascuno di essi è minore di 5 m².

TARIFFA OM CATEGORIA IT GRUPPO A

GRUPPO A | **INTONACO GREZZO**

VOCE 3 01
Sbruffatura o spruzzatura su soffitti o pareti con malta del n. OM.MA.D.104.B per facilitare l'attacco dell'intonaco.

OM.IT.A.3 01.A
Sbruffatura o spruzzatura su soffitti o pareti.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,27**

VOCE 3 05
Rinzaffo con malta cementizia del n. OM.MA.D.104.B, dello spessore da 1 cm circa, disteso in modo che le connessure della muratura riescano ben chiuse e che la superficie riesca regolare, intero od a tratti:

OM.IT.A.3 05.A
Rinzaffo con malta cementizia.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,82**

OM.IT.A.3 05.B
Sovrapprezzo al prezzo del rinzaffo della voce n. OM.IT.A.305.A per semplici rappezzi della superficie singola inferiore ad un metro quadrato.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **200,00**

VOCE 3 10
Intonaco rustico dello spessore fino a 2 cm, costituito da rinzaffo ed arricciatura, da applicarsi su pareti e soffitti, sia all'interno che all'esterno, intero od a tratti:

OM.IT.A.3 10.A
con malta del n. OM.MA.D.101.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **11,62**

OM.IT.A.3 10.B
con malta del n. OM.MA.D.102 o del n. OM.MA.D.103.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **11,87**

OM.IT.A.3 10.C
con malta del n. OM.MA.D.104.B.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **11,93**

OM.IT.A.3 10.D
con malta del n. OM.MA.D.107.A.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **11,75**

OM.IT.A.3 10.E
Sovrapprezzo ai prezzi dell'intonaco rustico delle sottovoci nn. OM.IT.A.310.A/B/C/D per semplici rappezzi della superficie singola inferiore ad un metro quadrato.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **200,00**

VOCE 5 01
Demolizione di intonaco di qualunque tipo su pareti e soffitti fino a mettere a nudo la muratura sottostante. (AVVERTENZA N° 86)

OM.IT.A.5 01.A
Demolizione di intonaco.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **9,18**

VOCE 5 05

Demolizione fino al vivo delle murature dell'ossatura di qualunque specie costituenti riquadri, cornici, cornicioni, bugnati, lesene e simili: (AVVERTENZA N° 86)

OM.IT.A.5 05.A
di sporgenza dal muro fino a 5 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **12,72**

OM.IT.A.5 05.B
di sporgenza dal muro oltre 5 cm e fino a 10 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **17,86**

OM.IT.A.5 05.C
di sporgenza da muro oltre i 10 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **19,58**

VOCE 5 10

Picchiettatura dell'ultimo strato degli intonaci interni od esterni, per la preparazione di superfici da intonacare a nuovo o da rivestire. (AVVERTENZA N° 86)

OM.IT.A.5 10.A
Picchiettatura dell'ultimo strato degli intonaci interni od esterni.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,37**

TARIFFA OM CATEGORIA IT GRUPPO B

GRUPPO B	INTONACO CIVILE

VOCE 3 01

Intonaco completo a tre strati dello spessore complessivo di circa 2 cm, costituito da rinzaffo, arricciatura e stabilitura civile da applicarsi su soffitti, pareti interne ed esterne, intero od a tratti:

OM.IT.B.3 01.A
costituito da rinzaffo, arricciatura e stabilitura civile con malta di calce e sabbia del n. OM.MA.D.101.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **14,66**

OM.IT.B.3 01.B
costituito da rinzaffo, arricciatura e stabilitura civile con malta bastarda del n. OM.MA.D.102 o con malta di calce eminentemente idraulica del n. OM.MA.D.103.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **14,77**

OM.IT.B.3 01.C
costituito da rinzaffo, arricciatura e stabilitura civile di malta cementizia del n. OM.MA.D.104.B.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **14,99**

OM.IT.B.3 01.D
costituito da rinzaffo con malta cementizia del n. OM.MA.D.104.B ed arricciatura e stabilitura civile con malta bastarda del n. OM.MA.D.102.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **14,86**

OM.IT.B.3 01.E
costituito da rinzaffo con malta cementizia del n. OM.MA.D.104.B ed arricciatura e stabilitura civile con malta bastarda del n. OM.MA.D.102 con l'aggiunta, a finire, di un velo di grassello di calce spenta (alla Genovese).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **14,92**

OM.IT.B.3 01.F
eseguito con rinzaffo di malta di calce e pozzolana, della voce n. OM.MA.D.107.A, dato in due strati e successivo terzo strato di malta fine di calce e pozzolana ben setacciata (colla), quest'ultimo strato rimaneggiato con calce comune in pasta (grassello), dato perfettamente unito e liscio, oppure finito alla pezza.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **13,98**

OM.IT.B.3 01.G
Sovrapprezzo ai prezzi dell'intonaco completo delle sottovoci nn. OM.IT.B.301.A/B/C/D/E/F per semplici rappezzi della superficie singola inferiore ad un metro quadrato.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **200,00**

VOCE 3 05

Intonaco completo, liscio a più strati con malta cementizia dello spessore non inferiore a 1 cm a finire con lo spolvero di cemento lisciato a ferro:

OM.IT.B.3 05.A
con malta cementizia del n. OM.MA.D.104.B.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **10,16**

OM.IT.B.3 05.B
con malta cementizia del n. OM.MA.D.104.C.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **10,40**

TARIFFA OM CATEGORIA IT GRUPPO B

GRUPPO B	INTONACO CIVILE

VOCE 3 10

Intonaco con gesso scagliola da stuccatore da eseguirsi su pareti interne prive di intonaco rustico, dello spessore di circa cm 1,5 (centimetri uno e mezzo), compresa la rasatura a stucco speciale.

OM.IT.B.3 10.A

Intonaco con gesso scagliola da stuccatore.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **9,18**

TARIFFA OM CATEGORIA IT GRUPPO C

GRUPPO C	INTONACI SPECIALI (ISOLANTI, DECORATIVI, ECC.)

VOCE 3 01

Intonaco isolante (termoacustico, anticondensa, antincendio) dello spessore minimo di 20 mm, eseguito con malta formata con un metro cubo di materiali isolanti tipo vermiculite, perlite e similari del n. OM.IS.A.103, con 250 kg di cemento del n. OM.LG.A.105 e con l'aggiunta di correttivi tipo vic-sol nelle proporzioni dovute:

OM.IT.C.3 01.A
con materiali isolanti del n. OM.IS.103.A.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **18,34**

OM.IT.C.3 01.B
con materiali isolanti del n. OM.IS.103.B.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **17,92**

OM.IT.C.3 01.C
con materiali isolanti del n. OM.IS.103.C.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **16,71**

VOCE 3 05

Fornitura e posa in opera di intonaco premiscelato con caratteristiche di isolamento termico, composto da inerti leggeri di natura minerale, silici alluminose precipitate, schiume laviche, cristobalite amorfa, materiali altamente espansi e legati con leganti idraulici con qualità di anticondensa, applicato in un unico strato a macchina o a mano e dello spessore reso a 2 cm, come richiesto per un buon isolamento che determini un coefficiente di conduttività termica 0,06 W/m³, di conduttanza termica specifica Cs 1,55 W/h m °C, di diffusione al vapore acqueo v 4,3 e una resistenza alla compressione 25 kg/cm² circa. La finitura verrà fatta (dopo la stesura della malta fine) con pittura altamente traspirante con un v non superiore a 29, trattata tipo frattazzo (rustico) e del colore che verrà scelto dalle Ferrovie. Nel prezzo a m² si intende compresa anche la pulitura e preparazione del sottofondo (se esistente) mediante materiale aggrappante del tipo primer.

OM.IT.C.3 05.A
Fornitura e posa in opera di intonaco premiscelato con caratteristiche di isolamento termico.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **21,54**

VOCE 3 10

Intonaco costituito da rinzaffo del n. OM.IT.A.305.A e soprastrato di malta cementizia del n. OM.MA.D.104.B con aggiunta di ghiaietto minuto spruzzato, per zoccolatura, riquadri e simili.

OM.IT.C.3 10.A
Intonaco per zoccolatura, riquadri e simili.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **15,78**

VOCE 3 15

Intonaco a cemento con soprastrato di cemento e graniglia di marmo dello spessore di 3 cm per rivestimenti di pareti, pilastri, cornici, ecc., formato con 600 kg di cemento del n. OM.LG.A.105 per un m³ di graniglia di marmo del colore che sarà prescritto compresa:

OM.IT.C.3 15.A
la martellina delle facce vista e la suddivisione in campi con listelli lucidati.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **16,51**

OM.IT.C.3 15.B
la levigatura a pomice e la lucidatura a piombo delle facce viste.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **18,96**

VOCE 3 20

Intonaco decorativo costituito da un rinzaffo di malta bastarda del n. OM.MA.D.102 e da uno strato superficiale confezionato con malta speciale ottenuta impastando polveri colorate di grana finissima dei tipi speciali Terranova, Rai, Silitindo, Duraldo e consimili con acqua pura applicato e finito a regola in modo da presentare ad opera compiuta colorazione omogenea e consistenza silicia, compresa la ripulitura dell'intera superficie intonacata, dopo indurimento, con spazzola di crine:

OM.IT.C.3 20.A
per intonaco rifinito applicando la spruzzatura.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **9,18**

OM.IT.C.3 20.B
per intonaco rifinito applicando la lamatura.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **10,40**

VOCE 3 25

Intonaco plastico graffiato dello spessore non inferiore a 3 mm, del colore a scelta delle Ferrovie, costituito da pigmenti di ossido di stagno ed organici, con miscela di sabbia silicia e legante a base di resina vinil-acrilica, eseguito su intonaco da pagarsi a parte.

OM.IT.C.3 25.A
Intonaco plastico graffiato.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **8,45**

VOCE 3 30

Intonaco decorativo costuituito da rinzaffo, ed arricciatura con malta bastarda del n. OM.MA.D.102.A, da un doppio strato di tonachino tipo Livigni con calce grassa, sabbia dolomitica ben crivellata e lavata e miscela di colore a scelta delle Ferrovie compreso, se richiesto, il tracciato dei filari la formazione delle bugne e degli stipiti, cornici, mensole, gocciolatoio e altro fino a 5 cm di sporgenza.

OM.IT.C.3 30.A
Intonaco decorativo.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **19,58**

VOCE 3100

Sovrapprezzo ai prezzi degli intonaci per aggiunta di resina sintetica legante tipo SIKA LATEX o similari, per aumentare l'adesione della malta, nella quantità di kg 0,50 per ogni metro quadrato di superficie e per ogni centimetro di intonaco.

OM.IT.C.3100.A
Sovrapprezzo ai prezzi degli intonaci per aggiunta di resina.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,45**

TARIFFA OM CATEGORIA IT GRUPPO D

GRUPPO D	CORNICI, FASCE, RIQUADRI, ECC.

VOCE 3 01

Formazione di cornici, fasce, bugne, stipiti, controstipiti e simili con malta cementizia del n. OM.MA.D.104.B, di qualunque altezza e aggetto dal filo del muro compreso i materiali, i mezzi di opera e quant'altro occorre: (AVVERTENZA N° 107)

OM.IT.D.3 01.A
compresa l'ossatura di mattoni.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **25,69**

OM.IT.D.3 01.B
esclusa l'ossatura di mattoni.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **23,25**

VOCE 3 05

Ripresa di cornici di gronda, di marcapiani di stipiti e controstipiti di porte e finestre, di fasce e simili tirata con modina a regola d'arte , in modo da ripristinare la sagoma esistente, compresa l'eventuale rimozione delle parti non più in sagoma:

OM.IT.D.3 05.A
con ossatura costituita da muratura di mattoni con malta del n. OM.MA.D.104.B, sporgente fino a 20 cm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **18,48**

OM.IT.D.3 05.B
con ossatura costituita da muratura di mattoni con malta del n. OM.MA.D.104.B, sporgenti oltre 20 cm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **22,21**

OM.IT.D.3 05.C
esclusa l'ossatura di mattoni ed eseguita in conglomerato cementizio del n. OM.CZ.A.302.C.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **15,72**

VOCE 3 10

Cornici in gesso su pareti e soffitti, fornite in opera a regola d'arte:

OM.IT.D.3 10.A
dell'altezza fino a 3 cm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,75**

OM.IT.D.3 10.B
per ogni centimetro in più oltre i tre.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,48**

TARIFFA OM CATEGORIA IT GRUPPO E

GRUPPO E	RASATURE

VOCE 3 01
Rasatura con gesso scagliola e calce eseguita su intonaco già predisposto.

OM.IT.E.3 01.A
Rasatura con gesso scagliola e calce.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,00**

VOCE 3 05
Rasatura a liscio, tipo gesso, di soffitti e pareti interne mediante stucco speciale su intonaci civili tirati a fino.

OM.IT.E.3 05.A
Rasatura a liscio, tipo gesso.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,24**

VOCE 3 10
Tonachino a scagliola su intonaco rustico, quest'ultimo escluso dal prezzo.

OM.IT.E.3 10.A
Tonachino a scagliola su intonaco rustico.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,58**

TARIFFA OM CATEGORIA IT GRUPPO V

GRUPPO V	VARIE

VOCE 3 01

Ringranatura intera od a tratti, previa picchiettatura, di vecchi intonaci su pareti interne ed esterne, soffitti o volte di qualsiasi specie, con malta eguale a quella degli intonaci esistenti.

OM.IT.V.3 01.A
Ringranatura intera od a tratti, previa picchiettatura, di vecchi intonaci.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,82**

VOCE 3 05

Rincocciatura con scaglie di pietra o di mattone e malta cementizia del n. OM.MA.D.104.B compreso l'ossatura di chiodi, grappe, filo di ferro zincato, nonché il sovrastante rinzaffo con malta cementizia del n. OM.MA.D.104.B e arricciatura e stabilitura civile con malta di calce eminentemente idraulica del n. OM.MA.D.103.

OM.IT.V.3 05.A
Rincocciatura con scaglie di pietra o di mattone e malta cementizia.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **17,13**

VOCE 3 10

Paraspigoli in opera compresi gli adeguati ancoraggi:

OM.IT.V.3 10.A
in acciaio zincato del n. OM.ME.D.115.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,52**

OM.IT.V.3 10.B
in lega leggera anodizzata.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **8,14**

OM.IT.V.3 10.C
in plastica.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,10**

OM.IT.V.3 10.D
in ferro verniciato.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,72**

TARIFFA OM CATEGORIA LN

CATEGORIA LN	LEGNAMI

TARIFFA OM CATEGORIA LN GRUPPO A

GRUPPO A | **TAVOLE - TAVOLATI**

VOCE 1 01
Legnami tondi diritti di prima qualità per travature e palificazioni:

OM.LN.A.1 01.A
di larice.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **188,42**

OM.LN.A.1 01.B
di pino.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **171,29**

OM.LN.A.1 01.C
di castagno.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **179,86**

OM.LN.A.1 01.D
di abete.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **171,29**

VOCE 1 05
Legnami di abete grossamente squadrato, uso Trieste, in travi di qualsiasi lunghezza e sezione.

OM.LN.A.1 05.A
Legnami di abete grossamente squadrato, uso Trieste.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **214,11**

VOCE 1 10
Legnami squadrati a spigolo vivo di sezione fino a cm² 200:

OM.LN.A.1 10.A
di larice.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **368,28**

OM.LN.A.1 10.B
di abete.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **325,45**

VOCE 1 11
Legnami squadrati a spigolo vivo di sezione oltre cm² 200:

OM.LN.A.1 11.A
di larice.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **385,41**

OM.LN.A.1 11.B
di abete.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **342,58**

TARIFFA OM CATEGORIA LN GRUPPO A

GRUPPO A	TAVOLE - TAVOLATI

VOCE 1 15
Legname di prima scelta in tavoloni e tavole dello spessore da 2 cm a 10 cm:

OM.LN.A.1 15.A
di noce nostrano.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **1.627,25**

OM.LN.A.1 15.B
di rovere di Slavonia.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **1.284,66**

OM.LN.A.1 15.C
di pino di Svezia.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **496,73**

OM.LN.A.1 15.D
di larice nostrano.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **573,82**

OM.LN.A.1 15.E
di abete.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **471,04**

OM.LN.A.1 15.F
di castagno.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **428,22**

VOCE 1 16
Legname di seconda scelta in tavoloni e tavole dello spessore da 2 cm a 10 cm:

OM.LN.A.1 16.A
di rovere nostrano.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **770,80**

OM.LN.A.1 16.B
di larice nostrano.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **445,35**

OM.LN.A.1 16.C
di abete.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **359,71**

OM.LN.A.1 16.D
di pioppo.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **196,99**

VOCE 3 01
Tavolato in opera per qualsiasi destinazione, formato con tavole del n. OM.LN.A.116 dello spessore di 20 mm, rifilate in testata in filo piano ed a perfetto contatto, compresa l'occorrente chioderia:

OM.LN.A.3 01.A

in abete.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **9,94**

OM.LN.A.3 01.B
in larice.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **10,28**

OM.LN.A.3 01.C
Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci nn. OM.LN.A.301.A÷B, quando venga prescritta la piallatura delle tavole su una faccia.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,72**

OM.LN.A.3 01.D
Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci nn. OM.LN.A.301.A÷B, quando venga prescritta l'unione a mezzo legno a maschio e femmina o con scanalatura e linguetta.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,58**

OM.LN.A.3 01.E
Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci nn. OM.LN.A.301.A÷B, quando venga prescritta l'unione a mezzo legno a maschio e femmina con scanalatura e linguetta e lavorazione a perlina con tavole di lunghezza uniforme, in tal caso non verrà applicato il sovrapprezzo di cui al n. OM.LN.A.301.D.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,61**

VOCE 3 02
Tavolato in opera per qualsiasi destinazione formato come alla voce n. OM.LNA.301, ma con tavole dello spessore di 25 mm:

OM.LN.A.3 02.A
in abete.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **11,56**

OM.LN.A.3 02.B
in larice.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **11,99**

OM.LN.A.3 02.C
Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci nn. OM.LN.A.302.A÷B, quando venga prescritta la piallatura delle tavole su una faccia.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,72**

OM.LN.A.3 02.D
Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci nn. OM.LN.A.302.A÷B, quando venga prescritta l'unione a mezzo legno a maschio e femmina o con scanalatura e linguetta.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,58**

OM.LN.A.3 02.E
Sovrapprezzo al prezzo delle sottovoci nn. OM.LN.A.302.A÷B, quando venga prescritta l'unione delle tavole a maschio e femmina con scanalatura e linguetta e lavorazione a perline con tavole di larghezza uniforme, nel qual caso non verrà applicato il sovrapprezzo di cui al n. OM.LN.A.302.D.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,61**

VOCE 3 03
Tavolato in opera per qualsiasi destinazione formato come alla voce n. OM.LN.A.301, ma con tavole dello spessore di 30 mm:

OM.LN.A.3 03.A
in abete.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **13,18**

OM.LN.A.3 03.B
in larice.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **13,71**

OM.LN.A.3 03.C
Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci nn. OM.LN.A.303.A÷B, quando venga prescritta la piallatura delle tavole su una faccia.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,72**

OM.LN.A.3 03.D
Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci nn. OM.LN.A.303.A÷B, quando venga prescritta l'unione a mezzo legno maschio e femmina o con scanalatura a linguetta.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,58**

OM.LN.A.3 03.E
Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci nn. OM.LN.A.303.A÷B, quando venga prescritta l'unione delle tavole a maschio e femmina con scanalatura e linguette e lavorazione a perlina con tavole di lunghezza uniforme, nel quale caso non verrà applicato il sovrapprezzo di cui al n. OM.LN.A.303.D.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,61**

VOCE 3 04
Tavolato con materiale fornito dalle Ferrovie o proveniente dalle demolizioni, compreso l'occorrente chioderia i ritocchi ecc..

OM.LN.A.3 04.A
Tavolato con materiale fornito dalle Ferrovie.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,08**

VOCE 5 01
Rimozione d'opera di mantovane di legno o di altro materiale, compresa l'eventuale chiusura dei fori. (AVVERTENZA N° 86)

OM.LN.A.5 01.A
Rimozione d'opera di mantovane.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **12,24**

TARIFFA OM CATEGORIA LN GRUPPO B

GRUPPO B	COMPENSATI, MULTISTRATI, PANIFORTI E TRUCIOLARI

VOCE 1 01

Legno compensato di prima qualità in fogli dello spessore massimo di 5 mm:

OM.LN.B.1 01.A
di pioppo.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **1.027,73**

OM.LN.B.1 01.B
di faggio.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **1.370,30**

OM.LN.B.1 01.C
di noce.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **2.312,39**

OM.LN.B.1 01.D
di rovere.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **2.269,57**

OM.LN.B.1 01.E
di castagno.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **2.141,10**

OM.LN.B.1 01.F
di mogano.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **2.141,10**

VOCE 1 05

Pannelli in legno multistrato, tipo plywood impermeabilizzati con resine fenoliche:

OM.LN.B.1 05.A
dello spessore di 9,5 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **8,82**

OM.LN.B.1 05.B
dello spessore di 12,5 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **11,31**

VOCE 1 10

Paniforti di produzione nazionale con esterno di pioppo o faggio, interno in listelli di abete:

OM.LN.B.1 10.A
dello spessore da 18 a 20 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **20,55**

OM.LN.B.1 10.B
dello spessore da 21 a 25 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **16,44**

TARIFFA OM CATEGORIA LN GRUPPO B

GRUPPO B	COMPENSATI, MULTISTRATI, PANIFORTI E TRUCIOLARI

VOCE 1 15
Paniforti multistrati o truciolari:

OM.LN.B.1 15.A
multistrati dello spessore da 18 a 20 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **16,96**

OM.LN.B.1 15.B
multistrati dello spessore da 21 a 25 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **23,12**

OM.LN.B.1 15.C
truciolari dello spessore da 18 a 20 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,30**

OM.LN.B.1 15.D
truciolari dello spessore da 21 a 25 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **7,19**

VOCE 1 20
Pannelli in truciolare rivestito su ambo le facce con laminato plastico melaminico del colore a scelta delle Ferrovie:

OM.LN.B.1 20.A
dello spessore fino a 20 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **15,90**

OM.LN.B.1 20.B
dello spessore oltre 20 e fino a 25 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **17,75**

VOCE 1 25
Lastre di materiali legnosi compresse ad altissime pressioni ad imitazione del legno naturale (Masonite, Faesite e simili) del tipo temperato extra duro:

OM.LN.B.1 25.A
dello spessore di 3 mm
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,28**

OM.LN.B.1 25.B
dello spessore di 4,5 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,14**

VOCE 1 28
Lastre di materiali legnosi compresse ad altissime pressioni ad imitazione del legno naturale (Masonite, Faesite e simili) del tipo normale duro:

OM.LN.B.1 28.A
dello spessore di 3 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,31**

OM.LN.B.1 28.B
dello spessore di 4 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,74**

VOCE 1 30

Lastre di materiali legnosi compresse ad altissime pressioni ad imitazione del legno naturale (Masonite, Faesite e simili) del tipo poroso:

OM.LN.B.1 30.A
dello spessore di 10 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,14**

VOCE 1 35

Lastre di fibre vegetali, compresse ad altissime pressioni con sostanze ignifughe ed insetticide (tipo Populit, Eraclit e simili) per rivestimenti di pareti, soffitti e simili:

OM.LN.B.1 35.A
dello spessore di 15 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,81**

OM.LN.B.1 35.B
dello spessore di 20 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,11**

OM.LN.B.1 35.C
dello spessore di 25 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,53**

OM.LN.B.1 35.D
dello spessore di 30 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,36**

OM.LN.B.1 35.E
dello spessore di 50 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **7,92**

VOCE 1 40

Laminato plastico in lastre del tipo temperato extra duro, del colore a scelta delle Ferrovie, per rivestimento di serramenti, zoccolature ecc.:

OM.LN.B.1 40.A
dello spessore fino a 1,5 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **8,56**

OM.LN.B.1 40.B
dello spessore da oltre 1,5 fino a 2 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **12,85**

TARIFFA OM CATEGORIA LN GRUPPO V

GRUPPO V	VARIE

VOCE 1 01
Corrimano per ringhiera di sagoma commerciale:

OM.LN.V.1 01.A
in legno rovere della sezione retta circoscritta da 20 a 40 cm².
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **29,98**

OM.LN.V.1 01.B
in legno faggio della sezione retta circoscritta da 20 a 40 cm².
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **25,69**

VOCE 1 10
Stracci di tela bianca per pulire i mobili.

OM.LN.V.1 10.A
Stracci di tela bianca per pulire i mobili.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,80**

VOCE 3 01
Steccato in legno abete a taglio di sega per formazione di divisori costituito da montanti, posti alla distanza fra di loro non superiore a 1,50 m, e da n. 3 traversi orizzontali, tutti della sezione di 60 × 60 mm e da listelli verticali della sezione di 50 × 25 mm posti ad interasse di circa 15 cm, in opera, compresi gli ancoraggi necessari.

OM.LN.V.3 01.A
Steccato in legno abete.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **25,69**

TARIFFA OM CATEGORIA MA

CATEGORIA MA	MALTE

TARIFFA OM CATEGORIA MA GRUPPO A

GRUPPO A	LEGANTI

VOCE 1 01
Calce aerea: (AVVERTENZA N° 91)

OM.MA.A.1 01.A
viva in zolle.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,07**

OM.MA.A.1 01.B
spenta in pasta
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,07**

OM.MA.A.1 01.C
idrata in polvere.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,08**

VOCE 1 02
Calce idraulica naturale in zolle o in polvere, o artificiale pozzolanica. (AVVERTENZA N° 91)

OM.MA.A.1 02.A
Calce idraulica.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,06**

VOCE 1 03
Calce eminentemente idraulica naturale o artificiale. (AVVERTENZA N° 91)

OM.MA.A.1 03.A
Calce eminentemente idraulica.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,05**

VOCE 1 04
Cemento normale a lenta presa tipo 325 in sacchi. (AVVERTENZA N° 94)

OM.MA.A.1 04.A
Cemento normale a lenta presa tipo 325 in sacchi.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,07**

VOCE 1 05
Cemento ad alta resistenza tipo 425 in sacchi. (AVVERTENZA N° 94)

OM.MA.A.1 05.A
Cemento ad alta resistenza tipo 425 in sacchi.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,08**

VOCE 1 06
Cemento bianco tipo 325 in sacchi. (AVVERTENZA N° 94)

OM.MA.A.1 06.A
Cemento bianco tipo 325 in sacchi.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,15**

VOCE 1 07
Cemento alluminoso tipo 525, a rapida presa, in sacchi. (AVVERTENZA N° 94)

OM.MA.A.1 07.A
Cemento alluminoso tipo 525, a rapida presa, in sacchi.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,18**

VOCE 1 08
Cemento ad alta resistenza chimica (A.R.C.). (AVVERTENZA N° 94 E N° 95)

OM.MA.A.1 08.A
Cemento ad alta resistenza chimica (A.R.C.).
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,09**

VOCE 1 09
Gesso: (AVVERTENZA N° 96)

OM.MA.A.1 09.A
comune.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,07**

OM.MA.A.1 09.B
fino da intonaco e stucchi (scagliola).
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,08**

OM.MA.A.1 09.C
grosso da muratore (alabastrino).
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,07**

OM.MA.A.1 09.D
speciale premiscelato per intonaco da applicare mediante intonacatrice a spruzzo.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,09**

OM.MA.A.1 09.E
speciale premiscelato per intonaco da applicare a mano.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,09**

TARIFFA OM CATEGORIA MA GRUPPO B

GRUPPO B	INERTI

VOCE 1 01
Sabbia di cava, di fiume o di frantoio, scevra da materie micacee, lavata e vagliata, con assortimento dei grani comprese fra 0,05 e 2 mm.

OM.MA.B.1 01.A
Sabbia di cava, di fiume o di frantoio con grani fra 0,05 mm e 2 mm.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **15,41**

VOCE 1 02
Sabbia di cava, di fiume o di frantoio, scevra da materie micacee, lavata e vagliata, adatta anche per iniezioni cementizie con assortimento di grani delle dimensioni comprese fra 0,05 mm e 1 mm e con una percentuale non inferiore al 50% di grani delle dimensioni non superiori a 0,35 mm.

OM.MA.B.1 02.A
Sabbia di cava, di fiume o di frantoio con grani fra 0,05 mm e 1 mm.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **16,71**

VOCE 1 03
Ghiaino, graniglia o brecciolino, lavato e vagliato, con assortimento di grani delle dimensioni comprese fra 2 e 10 mm.

OM.MA.B.1 03.A
Ghiaino, graniglia o brecciolino.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **16,27**

VOCE 1 04
Ghiaietto, breccetta o pietrischetto, lavato e vagliato, con assortimento di grani delle dimensioni compresi fra 10 e 25 mm.

OM.MA.B.1 04.A
Ghiaietto, breccetta o pietrischetto.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **14,99**

VOCE 1 05
Ghiaia, breccia o pietrisco, lavato e vagliato, con assortimento dei grani delle dimensioni compresi fra 25 e 71 mm.

OM.MA.B.1 05.A
Ghiaia, breccia o pietrisco.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **12,85**

VOCE 1 06
Pietrisco per usi stradali, proveniente dalla frantumazione di rocce eruttive o calcaree compatte, non marnose né gelive, di pezzatura compresa fra 25 e 71 mm:

OM.MA.B.1 06.A
di pezzatura compresa fra mm 25 e mm 40.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **13,28**

OM.MA.B.1 06.B
di pezzatura compresa fra mm 40 e mm 71.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **12,85**

VOCE 1 07
Pietrischetto per usi stradali proveniente dalla frantumazione di rocce eruttive o calcaree, compatte, non marnose né gelive di pezzatura compresa fra 10 e 25 mm:

OM.MA.B.1 07.A
con pezzatura compresa fra mm 10 e mm 15.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **14,32**

OM.MA.B.1 07.B
con pezzatura compresa fra mm 15 e mm 25.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **13,71**

VOCE 1 08
Graniglia per usi stradali proveniente dalla frantumazione di rocce eruttive o calcaree, compatte, non marnose ne gelive di pezzatura compresa fra 2 e 5 mm.

OM.MA.B.1 08.A
Graniglia per usi stradali.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **14,55**

VOCE 1 09
Graniglia di marmo di qualsiasi colore e di pezzatura a scelta delle Ferrovie.

OM.MA.B.1 09.A
Graniglia di marmo.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,07**

VOCE 1 10
Polvere di marmo.

OM.MA.B.1 10.A
Polvere di marmo.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,06**

VOCE 1 11
Granulato di pomice per conglomerati cementizi formato con elementi assortiti, aventi dimensioni non superiori a 3 cm.

OM.MA.B.1 11.A
Granulato di pomice.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **33,65**

VOCE 1 12
Misto naturale (tout-venant) di cava o di fiume, rispondente alla classificazione A1 ed A2 della tabella CNR-UNI 10006.

OM.MA.B.1 12.A
Misto naturale (tout-venant) di cava o di fiume.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **13,45**

VOCE 1 13
Misto frantumato stabilizzato appartenente al gruppo A1 della tabella CNR-UNI 10006.

OM.MA.B.1 13.A
Misto frantumato stabilizzato.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **14,99**

VOCE 1 14
Pozzolana vagliata.

OM.MA.B.1 14.A
Pozzolana vagliata.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **8,56**

VOCE 1 15
Polvere di tufo (tufina) crivellata

OM.MA.B.1 15.A
Polvere di tufo (tufina) crivellata.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **5,14**

VOCE 1 16
Ceneri volanti per stabilizzazione di terreni, o quali additivi per miscele di iniezioni.

OM.MA.B.1 16.A
Ceneri volanti.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **5,14**

VOCE 1 17
Scorie granulari d'altoforno raffreddate in acqua, per la confezione di misti per uso infrastrutture stradali o ferroviarie.

OM.MA.B.1 17.A
Scorie granulari d'altoforno.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **3,42**

VOCE 1 18
Detrito di tufo formato con elementi aventi dimensioni non superiori a cm 3.

OM.MA.B.1 18.A
Detrito di tufo.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **3,61**

TARIFFA OM CATEGORIA MA GRUPPO B

GRUPPO B	INERTI

VOCE 1 19
Sabbia dolomitica per intonaci del tipo Livigni o simili.

OM.MA.B.1 19.A
Sabbia dolomitica per intonaci del tipo "Livigni" o simili.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **7,71**

VOCE 1 20
Rosticci di zolfara forniti su carri ferroviari nelle stazioni di produzione.

OM.MA.B.1 20.A
Rosticci di zolfara.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **3,94**

TARIFFA OM CATEGORIA MA GRUPPO C

GRUPPO C	ADDITIVI

VOCE 1 01
Idrofugo liquido impermeabilizzante di malte e di calcestruzzi di qualsiasi tipo, purché accettato dalle Ferrovie. (AVVERTENZA N° 97)

OM.MA.C.1 01.A
Idrofugo liquido impermeabilizzante di malte e di calcestruzzi.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,08**

VOCE 1 02
Additivo accelerante di presa antiseparatore di qualsiasi tipo, purché accettato dalle Ferrovie. (AVVERTENZA N° 97)

OM.MA.C.1 02.A
Additivo accelerante di presa antiseparatore.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,83**

VOCE 1 03
Additivo fluidificante per strutture in calcestruzzo, di qualsiasi tipo, purché accettato dalle Ferrovie. (AVVERTENZA N° 97)

OM.MA.C.1 03.A
Additivo fluidificante per strutture in calcestruzzo.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,83**

VOCE 1 04
Additivo aerante per calcestruzzi, di qualsiasi tipo, purché accettato dalle Ferrovie. (AVVERTENZA N° 97)

OM.MA.C.1 04.A
Additivo aerante per calcestruzzi.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,35**

VOCE 1 05
Additivo ritardante di presa di qualsiasi tipo, purché accettato dalle Ferrovie. (AVVERTENZA N° 97)

OM.MA.C.1 05.A
Additivo ritardante di presa.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,52**

VOCE 1 06
Additivo antigelo di qualsiasi tipo, purché accettato dalle Ferrovie.

OM.MA.C.1 06.A
Additivo antigelo.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,19**

VOCE 1 07

GRUPPO C	ADDITIVI

Agente espansivo per calcestruzzi a ritiro compensato, di qualsiasi tipo , purché accettato dalle Ferrovie.

OM.MA.C.1 07.A
Agente espansivo per calcestruzzi a ritiro compensato.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,89**

VOCE 1 08
Additivo fluidificante plastificante per malte da intonaco o sigillatura , di qualsiasi tipo, purché accettato dalle Ferrovie.

OM.MA.C.1 08.A
Additivo fluidificante plastificante per malte da intonaco o sigillatura.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,22**

TARIFFA OM CATEGORIA MA GRUPPO D

GRUPPO D	MALTE

VOCE 1 01
Malta formata con un volume di calce in pasta del n. OM.MA.A.101 e due volumi di sabbia del n. OM.MA.B.101.

OM.MA.D.1 01.A
Malta formata con calce e sabbia.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **37,68**

VOCE 1 02
Malta bastarda formata da un metro cubo di malta della precedente voce OM.MA.D.101 e 100 kg di cemento del n. OM.MA.A.104.

OM.MA.D.1 02.A
Malta bastarda.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **41,96**

VOCE 1 03
Malta formata con un metro cubo di sabbia del n. OM.MA.B.101 e kg 400 di calce idraulica del n. OM.MA.A.102 o idrata del n. OM.MA.A.101.C.

OM.MA.D.1 03.A
Malta formata con sabbia e calce idraulica.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **40,98**

VOCE 1 04
Malta cementizia formata con un metro cubo di sabbia del n. OM.MA.B.101 e cemento del n. OM.MA.A.104:

OM.MA.D.1 04.A
con 300 kg di cemento.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **41,96**

OM.MA.D.1 04.B
con 400 kg di cemento.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **49,60**

OM.MA.D.1 04.C
con 600 kg di cemento.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **57,26**

VOCE 1 05
Malta cementizia formata con un metro cubo di sabbia del n. OM.MA.B.101 e con kg 400 di cemento ad alta resistenza del n. OM.MA.A.105.

OM.MA.D.1 05.A
Malta cementizia.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **54,51**

TARIFFA OM CATEGORIA MA GRUPPO D

GRUPPO D	MALTE

VOCE 1 06
Malta formata con un volume di calce in pasta del n. OM.MA.A.101 e due volumi di pozzolana del n. OM.MA.B.114.

OM.MA.D.1 06.A
Malta formata con calce e pozzolana.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **71,43**

VOCE 1 07
Malta formata da un metro cubo di pozzolana e kg 250 di calce idraulica del n. OM.MA.A.103 o idrata del n. OM.MA.A.101.C.

OM.MA.D.1 07.A
Malta formata con pozzolana e calce idraulica o idrata.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **39,18**

VOCE 1 08
Malta formata da un metro cubo di pozzolana e kg 250 di calce idraulica del n. OM.MA.A.103 o idrata del n. OM.MA.A.101.C e con l'aggiunta di 150 kg di cemento della voce n. OM.MA.A.104.

OM.MA.D.1 08.A
Malta formata con pozzolana e calce idraulica o idrata e con l'aggiunta di 150 kg di cemento.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **50,11**

VOCE 1 09
Malta cementizia premiscelata, polimero-modificata, tixotropica, fibrorinforzata e a ritiro compensato, provvista di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla Norma EN 1504-3, per malte strutturali di Classe R3 di tipo CC e PCC.

OM.MA.D.1 09.A
Malta reoplastica premiscelata.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,81**

TARIFFA OM CATEGORIA MA GRUPPO V

GRUPPO V	VARIE

VOCE 1 01
Bentonite ventilata ed attivata, avente un residuo di setaccio UNI 2332 0,06 inferiore o uguale all'1 %, limite liquido maggiore o uguale a 450, ph compreso tra 9,2 e 10,2; la sospensione non dovrà presentare alcun fenomeno di decantazione.

OM.MA.V.1 01.A
Bentonite.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,12**

VOCE 1 05
Prodotti chimici industriali:

OM.MA.V.1 05.A
silicato di sodio filtrato ed incolore avente densità di 38-40 e un rapporto Si02/Na20 compreso tra 3,2 e 3,4.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,22**

OM.MA.V.1 05.B
cloruro di Calcio anidro in pezzi o sfere.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,39**

OM.MA.V.1 05.C
cloruro di Calcio fuso, 70-75% di CaCl2.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,42**

OM.MA.V.1 05.D
bicarbonato di Sodio.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,50**

OM.MA.V.1 05.E
acetato di etile.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,45**

OM.MA.V.1 05.F
acetato di isobutile.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,33**

VOCE 1 10
Resina epossidica pura per iniezioni di lesioni o incollaggio di armature di ferro o altro. (AVVERTENZA N° 98)

OM.MA.V.1 10.A
Resina epossidica pura.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **15,90**

TARIFFA OM CATEGORIA ME

CATEGORIA ME	METALLI

AVVERTENZE

5002852 *AVVERTENZA PER I METALLI*
La zincatura a caldo dei materiali metallici dovrà essere eseguita nel rispetto delle seguenti norme:- ISO/R1461-70;- UNI 5741/66, 5742/66, 5743/66, 5744/66 e 5745/75.Le carpenterie metalliche dovranno essere realizzate nel rispetto del D.M. 14.02.92 del Ministero dei LL.PP. e delle norme CNR-UNI 10011/85.

TARIFFA OM CATEGORIA ME GRUPPO A

GRUPPO A | **BARRE - ACCIAIO IN BARRE**

VOCE 1 01
Acciaio in barre tonde lisce, di qualsiasi diametro per opere in cemento armato: (AVVERTENZA N° 101)

OM.ME.A.1 01.A
del tipo Fe B 22 K.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,31**

OM.ME.A.1 01.B
del tipo Fe B 32 K.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,32**

VOCE 1 02
Acciaio in barre ad aderenza migliorata di qualsiasi sezione, per opere in cemento armato: (AVVERTENZA N° 101)

OM.ME.A.1 02.A
del tipo Fe B 38 K, controllato nello stabilimento di produzione, secondo la normativa vigente in materia.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,34**

OM.ME.A.1 02.B
del tipo Fe B 44 K, controllato nello stabilimento di produzione, secondo la normativa vigente in materia.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,34**

VOCE 1 03
Acciaio in fili, trecce o trefoli, di qualsiasi sezione e lunghezza, per strutture in cemento armato precompresso, controllato nello stabilimento di produzione secondo la normativa vigente in materia. (AVVERTENZA N° 101)

OM.ME.A.1 03.A
Acciaio in fili, trecce o trefoli.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,03**

VOCE 1 04
Acciaio ad alto limite elastico, in barre di qualsiasi diametro e di lunghezza prestabilita, per strutture in cemento armato precompresso controllato, anche se di produzione estera, secondo la normativa vigente in materia.

OM.ME.A.1 04.A
Acciaio ad alto limite elastico.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,95**

VOCE 2 01
Posa in opera di lamiere dei nn. OM.ME.C.101/102/103/104, compresa e compensata ogni lavorazione occorrente, esclusa la verniciatura.

OM.ME.A.2 01.A
Posa in opera di lamiere.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,10**

VOCE 2 05

Posa in opera di acciaio come alle voci nn. OM.ME.C.301/302, ma di acciaio proveniente dalle demolizioni o comunque fornito dalle Ferrovie, anche per la formazione di impalcati a travi incorporate; verniciatura esclusa.

OM.ME.A.2 05.A
Posa in opera di acciaio.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,42**

VOCE 2 10

Posa in opera di spezzoni di rotaie fornite dalle Ferrovie compreso il prelievo e trasporto dal luogo di deposito, nell'ambito del lavoro, al luogo d'impiego, i tagli a misura, le opere murarie necessarie.

OM.ME.A.2 10.A
Posa in opera di spezzoni di rotaie fornite dalle Ferrovie.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,26**

VOCE 2 15

Posa in opera di sostegni e controventi in ferro, per recinzioni in rete metallica o chiusure in genere, compresa la sigillatura degli stessi con malta cementizia del n. OM.MA.D.104.C.

OM.ME.A.2 15.A
Posa in opera di sostegni e controventi in ferro, per recinzioni in rete metallica o chiusure in genere.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,11**

VOCE 3 01

Acciaio, in barre tonde lisce del n. OM.ME.A.101, in opera per strutture in cemento armato od altro, compresi e compensati ogni lavorazione occorrente, lo sfrido, le legature con filo di ferro e le eventuali saldature autorizzate dalle Ferrovie e quanto altro occorra per dare le armature metalliche pronte per il getto: (AVVERTENZA N° 81)

OM.ME.A.3 01.A
del tipo Fe B 22 K.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,72**

OM.ME.A.3 01.B
del tipo Fe B 32 K.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,74**

VOCE 3 05

Acciaio, in barre ad aderenza migliorata, in opera per strutture in cemento armato od altro, compresi e compensati tutti gli oneri della voce n. OM.ME.A.301: (AVVERTENZA N° 81)

OM.ME.A.3 05.A
del tipo Fe B 38 K del n. OM.ME.A.102.A.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,77**

OM.ME.A.3 05.B
del tipo Fe B 44 K del n. OM.ME.A.102.B.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,77**

TARIFFA OM CATEGORIA ME GRUPPO A

GRUPPO A	BARRE - ACCIAIO IN BARRE

VOCE 4 01
Zincatura a caldo di laminati e profilati.

OM.ME.A.4 01.A
Zincatura a caldo di laminati e profilati.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,53**

VOCE 4 05
Verniciatura di nuovi elementi metallici di qualsiasi genere, con due mani di vernice antiruggine di fosfato di zinco e successive due mani di idonea vernice di colore a scelta delle Ferrovie, previa idonea preparazione delle superfici.

OM.ME.A.4 05.A
Verniciatura di nuovi elementi metallici.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,42**

VOCE 5 01
Rimozione di ringhiere, cancelli, parapetti e simili, comprese le opere murarie necessarie per la chiusura dei fori d'ancoraggio. (AVVERTENZA N° 86)

OM.ME.A.5 01.A
Rimozione di ringhiere, cancelli, parapetti e simili.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,27**

VOCE 5 05
Rimozione di ferramenta e di materiali ferrosi in genere, comprese le eventuali opere murarie necessarie per la chiusura dei fori di ancoraggio: (AVVERTENZA N° 86)

OM.ME.A.5 05.A
ferramenta in genere tipo cartelli, targhe, cestini, ecc..
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,31**

OM.ME.A.5 05.B
materiali ferrosi di fusione, chiusini metallici di qualsiasi tipo, compresi i telai.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,25**

VOCE 5 10
Rimozione di tralicci, di grosse armature di ferro, di travate di ferro anche a doppio T, rotaie e profilati in genere. (AVVERTENZA N° 86)

OM.ME.A.5 10.A
Rimozione di tralicci, di grosse armature di ferro, di travate di ferro anche a doppio T, rotaie e profilati in genere.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,25**

VOCE 5100
Rimozione d'opera di vecchie chiusure costituite da paletti o traverse e filo spinato, ovvero di rete metallica ed eventuali sostegni, compreso e compensato nel prezzo la eventuale demolizione dei blocchi di fondazione nonchè la sistemazione del terreno, relativo ammassamento con trasporto a deposito dei materiali di risulta nei luoghi indicati dalla Dirigenza nell'ambito del lavoro.

TARIFFA OM CATEGORIA ME GRUPPO A

GRUPPO	BARRE - ACCIAIO IN BARRE
A	

OM.ME.A.5100.A
Rimozione d'opera di vecchie chiusure.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,75**

TARIFFA OM CATEGORIA ME GRUPPO B

GRUPPO B	PROFILATI - ACCIAIO PER C.A.P.

VOCE 1 01
Profilati, trafilati, tondi, quadri, piatti, di qualsiasi forma:

OM.ME.B.1 01.A
in acciaio.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,63**

OM.ME.B.1 01.B
in ottone.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **6,42**

OM.ME.B.1 01.C
in ottone cromato.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **6,85**

OM.ME.B.1 01.D
in alluminio (escluse le condotte di cui alla voce n. OM.TU.V.101.B).
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **4,28**

OM.ME.B.1 01.E
in anticorodal ed altre leghe speciali.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **4,96**

OM.ME.B.1 01.F
Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci n. OM.ME.B.101.A/B/C/D/E per profilo cavo.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

VOCE 1 05
Acciaio in profilati di qualsiasi lunghezza a T, a doppio T, a L, a C, a Z e simili, esclusi tondi, quadri e piatti di cui alla voce n. OM.ME.B.101:

OM.ME.B.1 05.A
della qualità Fe 430 EN 10025.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,60**

OM.ME.B.1 05.B
della qualità Fe 510 EN 10025.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,66**

OM.ME.B.1 05.C
della qualità Fe 430 EN 10025 lavorato per carpenteria metallica.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,90**

OM.ME.B.1 05.D
della qualità Fe 510 EN 10025 lavorato per carpenteria metallica in genere.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,94**

VOCE 1 10
Acciaio inox 8/10 lavorato:

OM.ME.B.1 10.A
per angolari, coprifili, guide, paraspigoli, ecc..
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **6,85**

OM.ME.B.1 10.B
per sportelli, telai, controtelai, cicogne, collarini,ecc..
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **5,99**

VOCE 3 01

Acciaio del n. OM.ME.A.103 in opera per strutture in c.a.p., ad armatura pre-tesa, compresi e compensati nel prezzo: - gli oneri di pulizia, di posizionamento, anche per armature a tracciato poligonale, e di tesatura; - gli eventuali dispositivi per migliorare l'aderenza alle estremità, i tagli, gli sfridi e quanto altro occorra.

OM.ME.B.3 01.A
Acciaio del n. OM.ME.A.103 in opera per strutture in c.a.p., ad armatura pre-tesa.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,14**

VOCE 3 05

Acciaio del n. OM.ME.A.103 in opera per strutture in c.a.p., ad armatura post-tesa, compresi e compensati nel prezzo: - la fornitura in opera delle guaine metalliche di qualsiasi tipo e dei dispositivi di distanziamento e di sostegno, sia delle singole armature nelle guaine, sia delle guaine stesse, nonché dei tubi di sfiato e degli anelli di guarnizione; - gli oneri di pulizia e lavaggio delle armature e delle guaine, nonché di tesatura anche in varie riprese; - e iniezioni di malta di cemento con gli additivi, eventualmente necessari; - i tagli e gli sfridi.

OM.ME.B.3 05.A
Acciaio del n. OM.ME.A.103 in opera per strutture in c.a.p., ad armatura post-tesa.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,31**

VOCE 3 10

Acciaio in barre del n. OM.ME.A.104 in opera per strutture in c.a.p., ad armatura post-tesa, compresi e compensati nel prezzo: - la fornitura in opera delle guaine metalliche di qualsiasi tipo e dei dispositivi di distanziamento e sostegno, sia delle armature delle guaine stesse, dei tubi di sfiato e relativi cavi metallici, degli anelli di guarnizione e degli eventuali manicotti di giunzione, il tutto di tipo accettato dalle Ferrovie; - gli oneri di pulizia e lavaggio delle armature e delle guaine, nonché di tesatura anche in varie riprese; - le iniezioni di malta di cemento con gli additivi, eventualmente necessari; - ogni altro onere connesso con il procedimento di precompressione e quanto altro occorra.

OM.ME.B.3 10.A
Acciaio in barre del n. OM.ME.A.104 in opera per strutture in c.a.p., ad armatura post-tesa.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,80**

TARIFFA OM CATEGORIA ME GRUPPO C

GRUPPO C | **LAMIERE E PANI - RINGHIERE, CANCELLI, ECC.**

VOCE 1 01
Lamiere piane lisce:

OM.ME.C.1 01.A
di acciaio di qualsiasi spessore.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,62**

OM.ME.C.1 01.B
di acciaio zincato di qualsiasi spessore.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,77**

OM.ME.C.1 01.C
di acciaio inox tipo 18/10 (AISI 304) di qualsiasi spessore.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **3,17**

OM.ME.C.1 01.D
di rame di qualsiasi spessore.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **4,45**

OM.ME.C.1 01.E
di alluminio di qualsiasi spessore.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **3,61**

OM.ME.C.1 01.F
Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci nn. OM.ME.C.101.A/B/D/E per lamiere preverniciate.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

VOCE 1 02
Lamiere ondulate o grecate:

OM.ME.C.1 02.A
ondulate in acciaio zincato di qualsiasi spessore.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,85**

OM.ME.C.1 02.B
grecate in acciaio zincato di qualsiasi spessore.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,64**

VOCE 1 03
Lamiera in ferro striata di qualsiasi spessore.

OM.ME.C.1 03.A
Lamiera in ferro striata di qualsiasi spessore.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,69**

VOCE 1 04
Lamiera in ferro stirata di qualsiasi spessore e con maglie di qualsiasi dimensione.

OM.ME.C.1 04.A
Lamiera in ferro stirata di qualsiasi spessore e con maglie.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,85**

VOCE 1 05

Lastre ondulate o grecate in lamiera di acciaio zincato, con procedimento Sendzimir tipo 2 secondo UNI 5753/75, dotate superiormente di rivestimento con guaina bituminosa idoneamente rinforzata dello spessore di due millimetri circa con sovrastante lamiera di alluminio (al 99,5 % goffrata) dello spessore minimo di 0,06 mm ed inferiormente ricoperte di primer bituminoso termostabile ed ulteriore lamina di alluminio, come sopra, ma dello spessore minimo di 0,04 mm:

OM.ME.C.1 05.A
con lamiera dello spessore di 0,4 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **8,22**

OM.ME.C.1 05.B
con lamiera dello spessore di 0,6 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **10,44**

OM.ME.C.1 05.C
con lamiera dello spessore di 0,8 mm.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **12,72**

OM.ME.C.1 05.D
Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci n. OM.ME.C.105.A/B/C, quando la superficie superiore della lamina di alluminio è verniciata a fuoco di colore rosso o verde.Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci n. OM.ME.C.105.A/B/C, quando la superficie superiore della lamina di alluminio è verniciata a fuoco di colore rosso o verde.Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci n. OM.ME.C.105.A/B/C, quando la superficie superiore della lamina di alluminio è verniciata a fuoco di colore rosso o verde.Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci n. OM.ME.C.105.A/B/C, quando la superficie superiore della lamina di alluminio è verniciata a fuoco di colore rosso o verde.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,39**

VOCE 1 06

Lastre grecate, in alluminio, spessore di 0,8 mm, preverniciate a fuoco del colore a scelta delle Ferrovie.

OM.ME.C.1 06.A
Lastre grecate, in alluminio.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **11,13**

VOCE 1 10

Zinco:

OM.ME.C.1 10.A
in fogli.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,80**

OM.ME.C.1 10.B
in chiodi.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,14**

TARIFFA OM CATEGORIA ME GRUPPO C

GRUPPO C	LAMIERE E PANI - RINGHIERE, CANCELLI, ECC.

VOCE 1 15
Piombo:

OM.ME.C.1 15.A
in lastre.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,28**

OM.ME.C.1 15.B
in pani.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,72**

VOCE 3 01
Acciaio in profilati per qualsiasi destinazione, in opera compreso eventuali fori per chiavi e tiranti, tagli per riduzioni a misura, applicazioni di zanche, le opere murarie, esclusa la verniciatura:

OM.ME.C.3 01.A
della qualità Fe 430 EN 10025 del n. OM.ME.B.105.A.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,10**

OM.ME.C.3 01.B
della qualità Fe 510 EN 10025 del n. OM.ME.B.105.B.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,13**

OM.ME.C.3 01.C
della qualità Fe 430 EN 10025 lavorato per carpenteria metallica del n. OM.ME.B.105.C.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,55**

OM.ME.C.3 01.D
della qualità Fe 510 EN 10025 lavorato per carpenteria metallica in genere del n. OM.ME.B.105.D.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,80**

OM.ME.C.3 01.E
Sovrapprezzo per strutture composte ed a traliccio, comprese le piastre, tirafondi, imbullonature, saldature, fazzoletti e simili.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **35,00**

VOCE 3 02
Acciaio lavorato in opera, comprese le necessarie opere murarie, esclusa la verniciatura:

OM.ME.C.3 02.A
del n. OM.ME.D.101.A, esclusi collarini e cicogne.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,31**

OM.ME.C.3 02.B
del n. OM.ME.D.101.B.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,58**

OM.ME.C.3 02.C
del n. OM.ME.D.101.C.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,49**

OM.ME.C.3 02.D

del n. OM.ME.D.101.D.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **5,48**

OM.ME.C.3 02.E
del n. OM.ME.D.101.E.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,06**

OM.ME.C.3 02.F
del n. OM.ME.D.101.F.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **2,39**

VOCE 3 05

Profilati per corrimani, intelaiature, sportelli, riquadri e simili, in opera compresi gli occorrenti tagli, forature, chiodature e saldature, nonché le eventuali zanche di ancoraggio:

OM.ME.C.3 05.A
del n. OM.ME.B.101.A in acciaio.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **3,20**

OM.ME.C.3 05.B
del n. OM.ME.B.101.B in ottone.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **8,99**

OM.ME.C.3 05.C
del n. OM.ME.B.101.C in ottone cromato.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **9,41**

OM.ME.C.3 05.D
del n. OM.ME.B.101.D in alluminio.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **6,85**

OM.ME.C.3 05.E
del n. OM.ME.B.101.E in leghe speciali.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **7,53**

OM.ME.C.3 05.F
Sovrapprezzo alla voce per profilato cavo.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **15,00**

VOCE 3 10

Acciaio in profilati cavi, trafilati a freddo, di qualsiasi tipo e forma per lavori di carpenteria metallica (spessore >= 3 mm), cancelli, inferriate, ringhiere e simili, in opera, comprese le opere murarie occorrenti, nonché la verniciatura con due mani di fosfato di zinco e due successive mani di vernice idonea, di colore a scelta delle Ferrovie:

OM.ME.C.3 10.A
per carpenteria metallica (spessore > = 3 mm).
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,63**

OM.ME.C.3 10.B
per cancelli, inferriate, ringhiere e simili.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,91**

OM.ME.C.3 10.C
Sovrapprezzo alle sottovoci nn. OM.ME.C.310.A/B quando anziché la verniciatura è richiesta la zincatura.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,22**

VOCE 3 20

Ringhiera per scale e simili formata da profilati in alluminio anodizzato, compreso il corrimano anch'esso in alluminio e gli eventuali risvolti curvi, dell'altezza totale di 1 m, nonché tutto quanto occorre per dare la ringhiera perfettamente in opera.

OM.ME.C.3 20.A
Ringhiera per scale e simili.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **6,85**

VOCE 3 25

Fornitura e posa in opera di scala in ferro, compresa la verniciatura come alla voce n. OM.ME.C.310 come richiesto dalle Ferrovie.

OM.ME.C.3 25.A
Fornitura e posa in opera di scala in ferro.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **3,06**

OM.ME.C.3 25.B
Sovrapprezzo alla voce quando anziché la verniciatura è richiesta la zincatura.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,22**

VOCE 3 30

Fornitura e posa in opera di scala retrattile di accesso al tetto, regolamentare, in metallo, completa di abbaino in lamiera zincata montato su struttura metallica, verniciato con una mano di antiruggine al fosfato di zinco e due successive di smalto oleosintetico, delle dimensioni di 1,20 × 0,80÷0,90; esecuzione secondo dettaglio delle Ferrovie.

OM.ME.C.3 30.A
Fornitura e posa in opera di scala retrattile di accesso al tetto.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **689,44**

VOCE 3 35

Fornitura e posa in opera di gradini con telaio in acciaio zincato pedata ed alzata in truciolare rivestito gomma e coprifili in alluminio ossidato naturale: pedata 30 cm; alzata 13÷22 cm.

OM.ME.C.3 35.A
Fornitura e posa in opera di gradini.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **89,93**

VOCE 3 40

Fornitura e posa in opera di scivolo con telaio in acciaio zincato coprifilo in alluminio ossidato naturale, piano in truciolare rivestito in gomma.

OM.ME.C.3 40.A
Fornitura e posa in opera di scivolo.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **242,80**

VOCE 3 45

Parapetti in opera, realizzati con tubi di ferro nero di qualsiasi diametro, compresi i manicotti di giunzione, le eventuali saldature, le opere murarie, nonché la verniciatura con due mani di fosfato di zinco e due successive mani di vernice idonea, di colore a scelta delle Ferrovie.

OM.ME.C.3 45.A

Parapetti in opera, realizzati con tubi di ferro nero.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **4,28**

OM.ME.C.3 45.B

Sovrapprezzo alla voce quando anziché la verniciatura è richiesta la zincatura.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,22**

TARIFFA OM CATEGORIA ME GRUPPO D

GRUPPO D | **PICCOLA E GRANDE FERRAMENTA - RECINZIONI**

VOCE 1 01
Acciaio lavorato:

OM.ME.D.1 01.A
per puntazze, staffe, grappe, zanche, braccioli, cicogne, collarini e simili.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,14**

OM.ME.D.1 01.B
per tiranti filettati, catene e simili compresi i dadi e controdadi.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,27**

OM.ME.D.1 01.C
per ringhiere, inferriate, cancelli, paletti di recinzione, sbarre ferma neve e simili.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,02**

OM.ME.D.1 01.D
per ferramenta da infissi, cerniere, bandelle, spagnolette, manopole, nottoli, ganci, perni e simili.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **5,14**

OM.ME.D.1 01.E
per collari (staffe) di derivazione idriche da applicarsi su tubi di qualsiasi diametro compreso i bulloni ed i dadi.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,32**

OM.ME.D.1 01.F
per chiusini di pozzetti costituiti da telaio in profilati e pannello in lamiera striata saldato al telaio mobile e completo di organo di chiusura.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,06**

VOCE 1 05
Grappe di ferro zincato per coperture con lastre piane di qualsiasi tipo.

OM.ME.D.1 05.A
Grappe di ferro zincato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,14**

VOCE 1 06
Ramponi comuni per coperture con lastre piane di qualsiasi tipo:

OM.ME.D.1 06.A
di ferro.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,10**

OM.ME.D.1 06.B
di rame
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,16**

VOCE 1 07
Viti zincate con ranella per coperture con lastre piane di qualsiasi tipo.

OM.ME.D.1 07.A
Viti zincate con ranella.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,15**

VOCE 1 08
Ganci zincati con ranella della lunghezza di 10 cm per coperture con lastre ondulate di qualsiasi tipo.

OM.ME.D.1 08.A
Ganci zincati con ranella.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,19**

VOCE 1 10
Gronde, converse, scossaline e tubi di scarico:

OM.ME.D.1 10.A
di qualunque forma e dimensione in lamiera di acciaio zincato.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,06**

OM.ME.D.1 10.B
di qualunque forma e dimensione in lamiera di acciaio zincato preverniciato su ambo i lati.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,58**

OM.ME.D.1 10.C
di qualunque forma e dimensione in lamiera di rame.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **5,57**

OM.ME.D.1 10.D
di qualunque forma e dimensione in lamiera di acciaio inox.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **4,28**

OM.ME.D.1 10.E
di qualunque forma e dimensione in lamiera di zinco.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,39**

VOCE 1 12
Viti, bulloni e dadi:

OM.ME.D.1 12.A
di ferro UNI 3740.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **7,34**

OM.ME.D.1 12.B
di ferro UNI 3740, zincati a caldo.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **7,83**

OM.ME.D.1 12.C
di ottone.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **15,60**

OM.ME.D.1 12.D

di ottone cromato.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **18,65**

OM.ME.D.1 12.E
di acciaio inox.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **18,06**

VOCE 1 15
Paraspigoli da incasso in lamiera di acciaio zincato, opportunamente forati nelle ali per consentire la presa nell'intonaco.

OM.ME.D.1 15.A
Paraspigoli da incasso in lamiera di acciaio zincato.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,69**

VOCE 1 20
Chiodi di ferro:

OM.ME.D.1 20.A
normali.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,77**

OM.ME.D.1 20.B
zincati.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,11**

OM.ME.D.1 20.C
forgiati.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,14**

VOCE 1 21
Reggia di ferro nero di qualsiasi spessore e larghezza.

OM.ME.D.1 21.A
Reggia di ferro nero di qualsiasi spessore e larghezza.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,19**

VOCE 1 22
Catene di ferro ad anelli saldati.

OM.ME.D.1 22.A
Catene di ferro ad anelli saldati.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,97**

VOCE 1 23
Funi metalliche in acciaio, di qualsiasi tipo.

OM.ME.D.1 23.A
Funi metalliche in acciaio, di qualsiasi tipo.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,77**

TARIFFA OM CATEGORIA ME GRUPPO D

GRUPPO D | **PICCOLA E GRANDE FERRAMENTA - RECINZIONI**

VOCE 1 25

Rame lavorato per zanche, braccioli, cicogne, collarini, staffe, ecc..

OM.ME.D.1 25.A
Rame lavorato per zanche, braccioli, cicogne, collarini, staffe, ecc..
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **5,82**

VOCE 3 01

Formazione di recinzione con rete metallica del n. OM.ME.V.101, compresa la fornitura della rete, lo stiramento della stessa e la legatura ai paletti, in ferro o calcestruzzo, con filo di ferro zincato fornito dall'Imprenditore, sostegni esclusi dal prezzo:

OM.ME.D.3 01.A
con rete del n. OM.ME.V.101.A.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **3,06**

OM.ME.D.3 01.B
con rete del n. OM.ME.V.101.B.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **3,24**

VOCE 3 05

Recinzione formata con grigliato metallico costituito da: - in verticale con profilati in ferro piatto dello spessore non inferiore a 3 mm e di larghezza di 25 mm; - in orizzontale con ferri tondi del diametro di 5 mm in modo da formare maglie rettangolari delle dimensioni di circa 63 × 132 mm; - montati su ritti in profilati di ferro posti ad un interasse di 1,65 m circa:

OM.ME.D.3 05.A
con grigliato metallico zincato.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **32,42**

OM.ME.D.3 05.B
con grigliato metallico verniciato con resine poliuretiche su zincatura, del colore a scelta delle Ferrovie.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **36,09**

VOCE 3 10

Tralicci formati con acciaio in barre tonde lisce in opera per sostegni di recinzione, aventi forma tronco-piramidale a base quadrata, di qualunque altezza e sezione commerciale, costituiti da quattro tondini di spigolo, rifiniti, in sommità, secondo gli ordini delle Ferrovie e alla base con ganci per l'ancoraggio alla muratura di fondazione, collegati sul perimetro tra loro mediante saldatura di tondini lavorati a serpentina disposti nel senso della lunghezza del traliccio stesso, compreso il bagno per la plastificazione, in tinta che sarà richiesta dalle Ferrovie, della parte che rimarrà allo scoperto.

OM.ME.D.3 10.A
Tralicci formati con acciaio in barre tonde lisce in opera per sostegni di recinzione.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,91**

OM.ME.D.3 10.B
Detrazione al prezzo della precedente sottovoce OM.ME.D.310.A per tralicci privi di plastificazione ma protetti mediante zincatura.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **-0,22**

TARIFFA OM CATEGORIA ME GRUPPO D

GRUPPO D	PICCOLA E GRANDE FERRAMENTA - RECINZIONI

VOCE 3100

Fornitura e posa in opera di ringhiera/barriera fonoassorbente eseguita con montanti in ferro zincato e pannelli in vetroresina di lunghezza m 1,50 e di altezza totale m 1,20, così costituita: - montante in ferro zincato eseguito con lamiera di spessore mm 3 pressopiegato a freddo in modo da costituire due profili a C di dimensioni 80×80×80 da assemblare assieme, giuntati sull'anima del profilato a formare i due incastri nei quali dovrà alloggiarsi la tamponatura in pannelli di vetroresina fonoassorbenti; il palo montante così assemblato dovrà essere dotato di fori per il fissaggio della pannellatura e sulla base di una piastra di acciaio zincato delle dimensioni di cm 25×25, spessore mm 8 con 4 fori per il passaggio dei bulloni di ancoraggio al suolo con idonei tasselli ad espansione in numero di 2 sulla parte interna della piastra e n. 2 sulla parte esterna, compreso nel prezzo l'eventuale disassamento del palo, rispetto al centro piastra, di cm 16,5 verso il filo esterno della stessa; infine l'altezza del montante misurato dal piano di posa alla sua sommità dovrà risultare non inferiore a cm 130; - pannellatura fonoassorbente in scatolato di vetroresina in stanti orizzontali sovrapposti aventi dimensioni di cm 150 di lunghezza, cm 8 di spessore e cm 30 di altezza, del tipo a scatolato chiuso per lati e pannello con chiusura ad incastro da porre sul lato binari, forato per l'abbattimento acustico; all'interno dello scatolato dovrà essere interposto l'elemento fonoassorbente in fibre minerali resinate di spessore mm 40 con densità di 100 kg/mc, protetto l'esterno da un velo di vetro che garantisca la resistenza dello stesso alle intemperie ed ai raggi ultravioletti. Nel prezzo sono comprese e compensate tutte le guarnizioni in gomma da interporre tra i pannelli e fra i montanti per evitare le vibrazioni. I pannelli dovranno essere fissati ai montanti con bulloni passanti e la struttura dovrà essere dimensionata in modo tale da resistere ad un carico di rottura non inferiore a kg/mq 800.

OM.ME.D.3100.A

Fornitura e posa in opera di ringhiera/barriera fonoassorbente.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **171,29**

TARIFFA OM CATEGORIA ME GRUPPO V

GRUPPO V	VARIE

VOCE 1 01
Rete metallica con filo di acciaio zincato con doppia zincatura, di qualsiasi diametro, maglie di qualsiasi forma:

OM.ME.V.1 01.A
per recinzioni e simili.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,22**

OM.ME.V.1 01.B
plastificato, per recinzioni e simili.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,41**

OM.ME.V.1 01.C
a doppia torsione, per opere di protezione e simili.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,81**

VOCE 1 05
Rete nervometallica per soffitti del peso non inferiore a 0,400 kg per metro quadrato.

OM.ME.V.1 05.A
Rete nervometallica per soffitti.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,81**

VOCE 1 10
Rete elettrosaldata con filo di acciaio, a maglie quadrate o rettangolari.

OM.ME.V.1 10.A
Rete elettrosaldata con filo di acciaio.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,66**

VOCE 1 13
Filo di ferro:

OM.ME.V.1 13.A
nero sottile, del diametro non superiore a 0,60 mm.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,72**

OM.ME.V.1 13.B
nero grosso, del diametro oltre 0,60 mm e fino a 4 mm.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,64**

OM.ME.V.1 13.C
di acciaio zincato sottile del diametro non superiore a 0,60 mm.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,95**

OM.ME.V.1 13.D
di acciaio zincato grosso del diametro oltre 0,60 mm e fino a 4 mm.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,83**

OM.ME.V.1 13.E
Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci n. OM.ME.V.113.A,/B se il filo di ferro è plastificato.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **40,00**

VOCE 1 15
Corda spinata per reticolati di filo di ferro zincato.

OM.ME.V.1 15.A
Corda spinata per reticolati.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,97**

OM.ME.V.1 15.B
Sovrapprezzo al prezzo della sottovoce n. OM.ME.V.115.A, per plastificatura.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **40,00**

VOCE 1 20
Retina per zanzariera:

OM.ME.V.1 20.A
in filo di ferro zincato.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,28**

OM.ME.V.1 20.B
in filo di rame o di ottone.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,97**

VOCE 1 25
Ghisa di seconda fusione gettata e lavorata per griglie, chiusini di qualsiasi tipo e simili.

OM.ME.V.1 25.A
Ghisa di seconda fusione.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,81**

VOCE 1 30
Stagno per saldature.

OM.ME.V.1 30.A
Stagno per saldature.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **9,41**

VOCE 1 35
Ossigeno in bombole per saldatura ossiacetilenica.

OM.ME.V.1 35.A
Ossigeno in bombole per saldatura ossiacetilenica.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **2,39**

TARIFFA OM CATEGORIA ME GRUPPO V

GRUPPO V	VARIE

VOCE 1 36
Acetilene in bombole.

OM.ME.V.1 36.A
Acetilene in bombole.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **3,94**

VOCE 1 37
Gas propano in bombole.

OM.ME.V.1 37.A
Gas propano in bombole.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,85**

VOCE 1 40
Grigliato alveolare in pannelli modulari in acciaio zincato a caldo con barre portanti di idonea sezione opportunamente bordati con profilati piatti del n. OM.ME.B.101:

OM.ME.V.1 40.A
pedonali.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,45**

OM.ME.V.1 40.B
carrabili.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,08**

VOCE 1 45
Gabbioni metallici di qualsiasi forma e dimensione, confezionati con rete metallica di filo di ferro del numero 14 zincato a maglie esagonali (duplice torsione) di 6 × 8 cm.

OM.ME.V.1 45.A
Gabbioni metallici.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,45**

VOCE 3 01
Filo metallico del n. OM.ME.V.113, in opera:

OM.ME.V.3 01.A
del n. OM.ME.V.113.A.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **3,30**

OM.ME.V.3 01.B
del n. OM.ME.V.113.B.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **3,21**

OM.ME.V.3 01.C
in acciaio zincato del n. OM.ME.V.113.C.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **3,50**

OM.ME.V.3 01.D
in acciaio zincato del n. OM.ME.V.113.D.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **3,40**

VOCE 3 05
Rete elettrosaldata, del n. OM.ME.V.110, in opera.

OM.ME.V.3 05.A
Rete elettrosaldata in opera.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,81**

VOCE 3 06
Fornitura e posa in opera di rete metallica, a maglie quadrate, saldata ai nodi, delle dimensioni che saranno ordinate dalle Ferrovie, su pareti di mattoni e pietrame, compreso il fissaggio della stessa con chiodi o mediante legature con filo di ferro ai ferri di ancoraggio, questi ultimi da compensarsi a parte con il prezzo della voce n. OM.ME.C.302.A.

OM.ME.V.3 06.A
Fornitura e posa in opera di rete metallica.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,08**

VOCE 3 10
Grigliato alveolare in pannelli modulari in opera:

OM.ME.V.3 10.A
del n. OM.ME.V.140.A.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,94**

OM.ME.V.3 10.B
del n. OM.ME.V.140.B.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,58**

VOCE 3 11
Lastre fuse in lega di alluminio, striate superficialmente e rinforzate con nervature, per la chiusura di cunicoli e pozzetti, compresi e compensati tutti gli oneri per la posa in opera.

OM.ME.V.3 11.A
Lastre fuse in lega di alluminio.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **9,79**

VOCE 3 15
Tamponatura di timpani di facciata e simili, costituita da due pareti, una interna ed una esterna, in lamiera di ferro zincato nervata o grecata dello spessore di 8/10, in lastre di lunghezza tale da evitare sormonti, sovrapposte lateralmente nelle nervature terminali, opportunamente collegate tra di loro mediante profilati in lamiera zincata preverniciata con vernici acriliche, in opera su orditura in profilati di acciaio del tipo Fe 360 UNI della sezione di mm 50×30×3, compresa e compensata ogni lavorazione, le saldature, i pezzi speciali, le staffe, rivettature e viti di fissaggio, la posa in opera tra le pareti di materiali isolanti di cui alle voci nn. OM.IS.A.101/102/103, la cui fornitura verrà compensata a parte, e la verniciatura dell'orditura portante con vernice epossidica delle sottovoci nn. OM.PT.D.111.A/B.

OM.ME.V.3 15.A
Tamponatura di timpani di facciata e simili.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **20,19**

VOCE 3 20
Ghisa di seconda fusione, del n. OM.ME.V.125 in opera.

OM.ME.V.3 20.A
Ghisa di seconda fusione in opera.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,19**

VOCE 3 25
Corrimano sagomato del n. OM.LN.V.101 per ringhiere di scale e simili lucidato a spirito, in opera compreso le viti di fissaggio alla ringhiera, le curve, i pezzi speciali di raccordo e quanto altro occorra:

OM.ME.V.3 25.A
in legno rovere.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **38,54**

OM.ME.V.3 25.B
in legno faggio.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **34,26**

VOCE 3 26
Corrimano in plastica (al cloruro di polivinile o similari) di colore e forma a scelta delle Ferrovie, in opera su ringhiere metalliche e simili , compresi gli eventuali risvolti curvi, nonché ogni opera e materiale accessorio, del tipo normale, per ferro piatto da:

OM.ME.V.3 26.A
30 × 8 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,99**

OM.ME.V.3 26.B
40 × 8 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,85**

OM.ME.V.3 26.C
50 × 8 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,71**

VOCE 3 27
Corrimano in plastica, in opera come al n. OM.ME.V.326, ma del tipo tubolare, per ferro piatto da:

OM.ME.V.3 27.A
35 × 8 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,56**

OM.ME.V.3 27.B
40 × 8 mm.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **9,41**

VOCE 3 30

Picchettoni in profilati metallici normali zincati, della sezione prescritta dalle Ferrovie, comprese le saldature e le lavorazioni occorrenti.

OM.ME.V.3 30.A

Picchettoni in profilati metallici normali zincati.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,81**

VOCE 3100

Posa in opera di lastre di piombo, compresa e compensata ogni lavorazione occorrente, nonché la regolarizzazione delle superfici.

OM.ME.V.3100.A

Posa in opera di lastre di piombo.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,62**

VOCE 3105

Fornitura in opera di nervature in lamiera di acciaio dello spessore di mm 3 occorrenti per l'armatura delle travi e travetti da ricostruire mediante colaggio di resine sintetiche da contabilizzare a parte con i prezzi della tariffa contrattuale. Nel prezzo sono comprese la sagomatura con presse idrauliche per la formazione delle nervature, la protezione delle stesse su entrambe le facce con resine epossidiche pure, le saldature, le forature, le chiodature, la chioderia, la stuccatura delle dette mediante impiego di cemento alluminoso, i sostegni provvisori e quant'altro occorra per dare le nervature in opera pronte per il colaggio della resina.

OM.ME.V.3105.A

Fornitura in opera di nervature in lamiera di acciaio dello spessore di mm 3 occorrenti per l'armatura delle travi e travetti da ricostruire.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,57**

VOCE 3110

Canalizzazioni in lamiera zincata in opera, complete di bullonerie, tiranterie, bacchette, flange, rinforzi, sigillature, ecc..

OM.ME.V.3110.A

Canalizzazioni in lamiera zincata in opera.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,75**

TARIFFA OM CATEGORIA MT

CATEGORIA MT	MOVIMENTI TERRA

TARIFFA OM CATEGORIA MT GRUPPO A

GRUPPO A	MOVIMENTI TERRA - SCAVI

VOCE 2 01

Scarico o carico di sottovaglio o simili da o su carri ferroviari o automezzi di qualunque tipo, trasportati a cure e spese delle Ferrovie nei siti di lavoro, lungo la linea o nelle stazioni, escluso lo spandimento in opera, misurandone il volume sui carri ferroviari.

OM.MT.A.2 01.A
Scarico o carico di sottovaglio o simili da o su carri ferroviari o automezzi.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **3,85**

VOCE 2 05

Scarico o carico di pietrame, pietrisco, pietrischetto, materie terrose o di rifiuto, scorie, ceneri e simili, da o su carri ferroviari o automezzi di qualunque tipo, trasportati a cura e spese delle Ferrovie nei siti di lavoro, lungo la linea o nelle stazioni, con prelievo dai luoghi di deposito fino ad una distanza massima di 50 m, comprese tutte le manovre a braccia per gli spostamenti dei carri occorrenti per facilitare le operazioni di carico, la regolare sistemazione sui carri stessi misurandone il volume sui carri ferroviari nei luoghi di carico.

OM.MT.A.2 05.A
Scarico o carico di pietrame, pietrisco, pietrischetto, materie terrose o di rifiuto, scorie, ceneri e simili, da o su carri ferroviari o automezzi.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **21,41**

OM.MT.A.2 05.B
Detrazione al prezzo della sottovoce n. OM.MT.A.205.A quando il carico avviene con l'ausilio di idoneo mezzo meccanico.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-60,00**

OM.MT.A.2 05.C
Sovrapprezzo al prezzo della sottovoce n. OM.MT.A.205.A quando il luogo di deposito sia posto ad una distanza superiore ai 50 m e fino a 200 m.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **25,00**

VOCE 3 01

Scavi in genere eseguiti con mezzi meccanici, compresi gli oneri di cui alla voce n. OM.MT.A.302: (AVVERTENZA N° 27)

OM.MT.A.3 01.A
in materie di qualsiasi natura, durezza e consistenza, esclusa la roccia da mina.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **3,69**

OM.MT.A.3 01.B
Sovrapprezzo per il solo taglio in roccia dura compatta da mina, con l'uso delle mine.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **12,85**

OM.MT.A.3 01.C
Sovrapprezzo per il solo taglio in roccia dura compatta da mina senza l'uso delle mine.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **34,26**

OM.MT.A.3 01.D
Detrazione al prezzo della sottovoce n. OM.MT.A.301.A quando le materie di risulta debbono essere caricate su carri ferroviari di qualsiasi tipo dati a cura e spese delle Ferrovie in prossimità del punto di carico.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **-1,52**

OM.MT.A.3 01.E
Sovrapprezzo alla sottovoce n. OM.MT.A.301.A quando il trasporto a rifiuto delle materie di risulta debba essere effettuato a mezzo di barche, restando inteso che il carico e lo scarico a destinazione ed ogni altra prestazione ed onere sono a carico dell'Imprenditore.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **1,83**

OM.MT.A.3 01.F
Sovrapprezzo alla sottovoce OM.MT.A.301.A quando gli scavi devono essere necessariamente eseguiti a mano per impossibilità di impiego del mezzo meccanico, valutata insindacabilmente dalle Ferrovie.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **400,00**

VOCE 3 02

Scavi di fondazione a sezione obbligata, eseguiti con mezzi meccanici, in materie di qualsiasi natura, durezza e consistenza, tenendo conto che per la roccia dura compatta da mina, ma solamente nel caso di trovanti di volume superiore a un metro cubo, verrà corrisposto il sovrapprezzo di cui al successivo punto OM.MT.A.302.E, compreso il trasporto e la sistemazione delle materie scavate nell'ambito del lavoro, a formazione di rilevato o a semplice rinterro, nei luoghi indicati dalle Ferrovie, compreso in tal caso gli oneri di cui all'art. 11 del Capitolato Generale Tecnico, oppure, a seconda degli ordini delle Ferrovie, il trasporto a rifiuto delle materie stesse su aree da provvedersi a cura e spese dell'Imprenditore, fuori della proprietà: (AVVERTENZA N° 27)

OM.MT.A.3 02.A
fino alla profondità di 2 m.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **7,34**

OM.MT.A.3 02.B
per la profondità oltre i 2 m e fino a 4 m.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **8,08**

OM.MT.A.3 02.C
per la profondità oltre i 4 m e fino a 6 m
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **10,65**

OM.MT.A.3 02.D
per la profondità oltre i 6 m e fino a 8 m.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **18,34**

OM.MT.A.3 02.E
Sovrapprezzo alle precedenti sottovoci per il solo taglio in roccia dura compatta da mina, con l'uso delle mine.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **12,85**

OM.MT.A.3 02.F
Sovrapprezzo alle precedenti sottovoci per il solo taglio in roccia dura compatta da mina, senza l'uso delle mine.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **34,26**

OM.MT.A.3 02.G
Sovrapprezzo alle precedenti sottovoci quando gli scavi di fondazione sono eseguiti sotto i binari in esercizio, da considerarsi tali fino al piano verticale distante 1,50 m dal bordo interno della più vicina rotaia.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **7,02**

OM.MT.A.3 02.H
Sovrapprezzo alle precedenti sottovoci per scavi subacquei.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **6,85**

OM.MT.A.3 02.I

Detrazione alle precedenti sottovoci quando le materie di risulta debbono essere caricate su carri ferroviari di qualsiasi tipo dati a cura e spese delle Ferrovie in prossimità del punto di carico.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **-1,55**

OM.MT.A.3 02.L
Sovrapprezzo alle sottovoci nn. OM.MT.A.302.A/B/C/D quando gli scavi devono essere necessariamente eseguiti a mano per impossibilità di impiego del mezzo meccanico, valutata insindacabilmente dalle Ferrovie.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **400,00**

OM.MT.A.3 02.M
Sovrapprezzo alle sottovoci nn. OM.MT.A.302.A/B/C/D quando il trasporto a rifiuto delle materie di risulta debba essere effettuato a mezzo di barche, restando inteso che il carico in barca, lo scarico a destinazione ed ogni altra prestazione ed onere sono a carico dell'Imprenditore.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **1,83**

OM.MT.A.3 02.N
Compenso per ogni metro cubo di legname impiegato per armature degli scavi di fondazione oltre il limite prescritto dall'art. 17 del Capitolato Generale Tecnico.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **34,26**

VOCE 3 05

Scavi per formazione di cunette, di fossi di guardia e di scarico fino a che questi ultimi non superano l'altezza di 60 cm, oltre la quale gli interi scavi verranno pagati col prezzo della precedente voce n. OM.MT.A.302, eseguiti sia a pareti verticali che inclinate, di qualsiasi sezione e forma, compresi gli oneri di cui alla precedente voce n. OM.MT.A.302.

OM.MT.A.3 05.A
Scavi per formazione di cunette, di fossi di guardia e di scarico.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **7,03**

VOCE 3 10

Scavo per pozzi d'acqua e simili, eseguito in materie di qualsiasi natura, consistenza e durezza, anche in presenza d'acqua, compresi e compensati gli oneri di cui all'art. 15 del Capitolato Generale Tecnico; nonché gli oneri della voce n. OM.MT.A.302:

OM.MT.A.3 10.A
fino alla profondità di 2 m.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **68,52**

OM.MT.A.3 10.B
della profondità oltre 2 m e fino a 4 m.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **89,93**

OM.MT.A.3 10.C
della profondità oltre 4 m e fino a 6 m.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **128,47**

VOCE 3 15

Scavi a foro cieco per fognature o per qualsiasi altra opera, eseguiti in materie di qualsiasi natura, durezza e consistenza, comprese le occorrenti armature di legname il cui volume eccedente il limite stabilito dall'art. 17 del Capitolato Generale Tecnico, verrà pagato a parte col prezzo della voce n. OM.MT.A.302.N, il riempimento occorrente a lavoro ultimato, la illuminazione e gli oneri di cui alla richiamata voce n. OM.MT.A.302.

OM.MT.A.3 15.A

Scavi a foro cieco per fognature o per qualsiasi altra opera.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **196,99**

VOCE 3 20

Terebrazione per saggi del terreno e delle murature mediante sonda a rotazione del Ø da 40 a 60 mm, spinta a qualsiasi profondità e comunque inclinata, attraverso terreni di qualsiasi consistenza e durezza, anche attraverso massicci murari di qualsiasi tipo e consistenza, compreso il prelievo di campioni e la sistemazione accurata e ordinata in apposite cassette di legno munite di scomparti e fornite a cure e spese dell'Imprenditore, compreso inoltre il noleggio, il montaggio, gli spostamenti e lo smontaggio del macchinario adatto, la fornitura dei materiali, di energia e di manodopera per il funzionamento del macchinario nonché l'allontanamento di tutti i mezzi d'opera a lavoro ultimato.

OM.MT.A.3 20.A
Terebrazione per saggi del terreno e delle murature.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **29,98**

TARIFFA OM CATEGORIA MT GRUPPO B

GRUPPO B	SPURGHI

VOCE 3 01

Spurgo di cunette scoperte riempite per un'altezza non inferiore alla metà altezza delle cunette stesse, compreso il trasporto delle materie di risulta a rifiuto su aree da provvedersi a cure e spese dell'Imprenditore:

OM.MT.B.3 01.A

di sezione libera a spurgo ultimato fino a 2000 cm².

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,49**

OM.MT.B.3 01.B

di sezione libera a spurgo ultimato oltre i 2000 cm² e fino a 4000 cm².

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,42**

OM.MT.B.3 01.C

di sezione libera a spurgo ultimato oltre i 4000 cm² e fino a 6000 cm².

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,28**

OM.MT.B.3 01.D

Sovrapprezzo alla sottovoce n. OM.MT.B.301.C per ogni 2000 cm² o frazione oltre i 6000 cm².

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,85**

OM.MT.B.3 01.E

Sovrapprezzo alle sottovoci nn. OM.MT.B.301.A/B/C quando lo spurgo venga effettuato in cunette coperte, rimuovendo la copertura di qualsiasi tipo e ripristinandola, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia della sottovoce OM.MA.A.104.B.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,25**

VOCE 3 02

Spurgo di cunicoli luridi compresi la scoperchiatura, lo spurgo e la ricopertura dei cunicoli, esclusi gli scavi occorrenti per raggiungere la copertura del cunicolo che saranno pagati a parte, ma compreso il trasporto delle materie di risulta a rifiuto su aree da provvedersi a cura e spese dell'Imprenditore fuori della proprietà ferroviaria:

OM.MT.B.3 02.A

aventi sezione libera fino a 2000 cm².

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,83**

OM.MT.B.3 02.B

aventi sezione libera oltre 2000 cm² e fino a 5000 cm².

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **11,99**

VOCE 3 03

Spurgo di pozzetti in genere, comprese la scopertura e la ricopertura degli stessi e il trasporto delle materie di risulta fuori della proprietà ferroviaria.

OM.MT.B.3 03.A

Spurgo di pozzetti in genere.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **34,26**

VOCE 3 04

Vuotatura completa di cunicoli in galleria da eseguirsi mediante scopertura saltuaria in corrispondenza degli intervalli tra le traverse, compresa la rimozione della massicciata del binario e il successivo ricollocamento in opera della medesima e dei lastroni murati e tutti gli altri obblighi ed oneri per la illuminazione ed il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta ricavati, per le soggezioni dell'esercizio, esclusi i lastroni rotti o mancanti che saranno pagati a parte:

OM.MT.B.3 04.A
posti sotto il binario.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **11,13**

OM.MT.B.3 04.B
posti laterali al binario
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,56**

VOCE 3 05

Spurgo di tombini e sifoni in genere, di luce retta fino a 3,50 m, anche sottopassanti la sede ferroviaria compreso il trasporto delle materie di risulta a rifiuto su aree da provvedersi a cure e spese dell'Imprenditore: (AVVERTENZA N° 28)

OM.MT.B.3 05.A
per manufatti di lunghezza fino a 10 m e di luce fino a m 1,50.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **47,11**

OM.MT.B.3 05.B
per manufatti di lunghezza oltre 10 m e fino a 80 m e di luce fino a m 1,50.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **68,52**

OM.MT.B.3 05.C
per manufatti di lunghezza fino a 10 m e di luce oltre 1,50 m e fino a 3,50 m.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **29,98**

OM.MT.B.3 05.D
per manufatti di lunghezza oltre 10 m e fino a 80 m e di luce oltre 1,50 m e fino a 3,50 m.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **47,11**

OM.MT.B.3 05.E
Sovrapprezzo per manufatti di altezza libera inferiore a 1,20 m.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **50,00**

OM.MT.B.3 05.F
Sovrapprezzo alle sottovoci OM.MT.B.305.B e OM.MT.B.305.D per manufatti di lunghezza oltre 80 m.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **30,00**

VOCE 3 06

Svuotatura dell'acqua dai sifoni con qualsiasi mezzo, compreso le opere provvisorie per far cessare il deflusso delle acque durante le operazioni di svuotatura, da applicarsi unicamente all'effettivo volume d'acqua al di sotto della soglia di efflusso, depurato s'intende, del volume delle materie solide compensato come sgombro coi prezzi della voce n. OM.MT.B.310:

OM.MT.B.3 06.A
per i primi dieci metri cubi di acqua svuotata.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **2,32**

OM.MT.B.3 06.B
per i successivi metri cubi fino a quaranta.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **0,48**

OM.MT.B.3 06.C
per i successivi metri cubi oltre i primi quaranta.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **0,25**

VOCE 3 07

Sfangatura di piazzali ferroviari e di strade per qualsiasi spessore, compreso il carico su mezzi stradali da fornirsi dall'Imprenditore, il trasporto a rifiuto su aree da provvedersi a cura e spese dell'Imprenditore e lo scarico, ovvero ove possibile ed ammesso dalle Ferrovie, il solo carico su carri ferroviari di qualsiasi tipo posti a disposizione dalle Ferrovie:

OM.MT.B.3 07.A
per zone di piazzale ferroviario comprendenti binari ed intervie, fino al limite di 1,50 m dalla più vicina rotaia.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **9,25**

OM.MT.B.3 07.B
per zone di piazzali non interessate da binari, oltre il limite sopraindicato, di piani caricatori, di strade comunque pavimentate, di piazzaletti di deposito e simili.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **8,48**

VOCE 3 10

Spurgo di fossi di guardia alla sommità di trincee o alla base dei rilevati o in qualsiasi altra ubicazione, qualunque sia la loro distanza dalla sede ferroviaria riempiti per un'altezza non inferiore alla metà altezza dei fossi stessi, compresi gli oneri della precedente voce n. OM.MT.B.301:

OM.MT.B.3 10.A
con sezione libera a spurgo ultimato fino a 2500 cm².
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,83**

OM.MT.B.3 10.B
con sezione libera a spurgo ultimato oltre 2500 cm² e fino a 5000 cm².
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,94**

OM.MT.B.3 10.C
con sezione libera a spurgo ultimato oltre 5000 cm² e fino a 7500 cm².
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,88**

OM.MT.B.3 10.D
Sovrapprezzo alla sottovoce n. OM.MT.B.310.C per ogni 2500 cm² oltre i 7500 cm².
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,85**

OM.MT.B.3 10.E
Sovrapprezzo alle sottovoci nn. OM.MT.B.310.A/B/C per spurgo in presenza di acqua di altezza misurata sul fondo a spurgo ultimato non inferiore ai 20 cm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,34**

VOCE 3 11

Sgombero di materie terrose di qualsiasi natura, nonché di sterpi ed altri materiali vari, derivanti da smottamenti, scoscendimenti o alluvioni, cadute o comunque giacenti sulla sede ferroviaria, anche in presenza d'acqua ed anche dagli alvei dei torrenti e corsi d'acqua in genere:

OM.MT.B.3 11.A
eseguito con mezzi meccanici, con trasporto a rifiuto delle materie sgombrate fuori della proprietà ferroviaria su aree da

provvedersi a cura e spese dell'Imprenditore.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **5,14**

OM.MT.B.3 11.B
eseguito con mezzi meccanici, con trasporto e sistemazione a formazione di rilevato od a semplice rinterro nei luoghi indicati dalle Ferrovie compresi in tal caso gli oneri di cui all'art. 11 del Capitolato Generale Tecnico.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **6,85**

OM.MT.B.3 11.C
eseguito con mezzi meccanici, con carico sui carri ferroviari di qualsiasi tipo dati a cura e spese delle Ferrovie in prossimità del punto di carico.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **3,62**

OM.MT.B.3 11.D
eseguito a mano per dimostrata impossibilità, ad insindacabile giudizio delle Ferrovie, dell'uso dei mezzi meccanici, di materie terrose anche con elementi litoidi purché di dimensioni inferiori al metro cubo.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **25,69**

OM.MT.B.3 11.E
Sovrapprezzo alle precedenti sottovoci per taglio e frantumazione di elementi litoidei di dimensioni non inferiori al metro cubo, da applicare al solo volume del materiale litoideo frantumato.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **7,58**

VOCE 3 15
Spurgo di fosse di raccolta di immondizie e rimozione di materie di rifiuto di qualsiasi genere, compreso il trasporto delle stesse alla pubblica discarica o su aree da provvedersi a cura e spese dell'Imprenditore:

OM.MT.B.3 15.A
nei piazzali di stazione.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **21,41**

OM.MT.B.3 15.B
lungo linea (posti di blocco, vigilanza e simili).
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **27,41**

VOCE 3 16
Spurgo di pozzi neri o fosse biologiche eseguito sia di notte che di giorno, con l'impiego di autobotte e dei relativi accessori, compreso nel prezzo il mescolamento delle materie disinfettanti e deodoranti in quantità sufficiente, l'apertura e la successiva chiusura della bocca di svuotamento, il trasporto delle materie estratte su aree da provvedersi a cure e spese dell'Appaltatore:

OM.MT.B.3 16.A
Spurgo di pozzi neri o fosse biologiche.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **70,35**

VOCE 3 17
Spurgo delle fosse di decantazione dell'idrato di calcio proveniente dall'impianto di produzione dell'acetilene, nonché dei relativi cunicoli , compreso il trasporto delle materie di spurgo fuori della proprietà ferroviaria su aree da provvedersi a cura e spese dell'imprenditore: (AVVERTENZA N° 29)

OM.MT.B.3 17.A
eseguibile con mezzi meccanici.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **11,56**

OM.MT.B.3 17.B
non eseguibile con mezzi meccanici.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **16,27**

VOCE 3 20

Spurgo di pozzi d'acqua potabile, escluso i pozzi tubolari, di qualsiasi diametro compreso il sollevamento e trasporto a rifiuto delle materie di risulta, la accurata pulizia delle pareti nonché la successiva formazione dello strato filtrante con materiale fornito a cure e spese dell'Imprenditore, escluso, l'eventuale prosciugamento che, se necessario, verrà pagato col prezzo della voce n. OM.MT.B.321:

OM.MT.B.3 20.A
fino alla profondità di 10 m.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **41,12**

OM.MT.B.3 20.B
profondità oltre 10 m e fino a 15 m.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **51,39**

OM.MT.B.3 20.C
profondità oltre 15 m e fino a 20 m.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **55,67**

OM.MT.B.3 20.D
profondità oltre 20 m e fino a 25 m.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **68,52**

VOCE 3 21

Spurgo di serbatoi d'acqua potabile della capacità fino a 2 m³ compresi gli oneri di cui alla voce n. OM.MT.B.311 e la successiva disinfezione.

OM.MT.B.3 21.A
Vuotatura di pozzi, cisterne e vasche con qualsiasi mezzo a mano o meccanico.
UNITA' DI MISURA: **HL** (Ettolitri) IMPORTO EURO: **0,42**

VOCE 3 23

Spurgo di vasche di rifornimento delle stazioni o di cisterne eseguito a mano compreso la perfetta raschiatura e pulitura delle pareti e del fondo, il successivo lavaggio e disinfettazione in modo che la vasca o la cisterna siano perfettamente monde da sostanze estranee compreso inoltre il trasporto a rifiuto delle materie di risulta fuori della sede ferroviaria su aree da provvedersi a cura e spese dell'Imprenditore:

OM.MT.B.3 23.A
della capacità fino a 15 m³.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,69**

OM.MT.B.3 23.B
della capacità oltre 15 e fino a 25 m³.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **34,26**

OM.MT.B.3 23.C

della capacità oltre i 25 m³.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **68,52**

VOCE 3 24

Spurgo di pozzi tubolari, compreso l'onere del montaggio e smontaggio delle attrezzature tubazioni e raccordi necessari nonché della occorrente energia e manodopera:

OM.MT.B.3 24.A
fino alla profondità di 50 m.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **61,18**

OM.MT.B.3 24.B
per profondità da 50 m e fino a 100 m.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **73,41**

OM.MT.B.3 24.C
per profondità oltre i 100 m.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **91,76**

VOCE 3 25

Spurgo di fogne transitabili, a sistema promiscuo o separatore, a sezione rettangolare od ovoidale, anche in presenza d'acqua, compresi tutti i mezzi d'opera occorrenti, per la illuminazione, gli stivali di gomma, le maschere e quanto altro occorra per la protezione degli operai incaricati, il tiro in alto dei materiali di risulta, il momentaneo deposito degli stessi in apparecchi ermetici ed il trasporto a rifiuto nei luoghi e su aree da provvedersi a cure e spese dell'Imprenditore: (AVVERTENZA N° 30)

OM.MT.B.3 25.A
munite di pozzetti di ispezione o di discesa in ghisa od in pietra da taglio.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **34,26**

OM.MT.B.3 25.B
munite di copertura piana in lastre di pietra o cemento armato mediante la formazione di pozzi, la rimozione della copertura ed il successivo ripristino ad espurgo avvenuto, esclusa la sola eventuale sostituzione di lastroni rotti che verrà pagata a parte con i corrispondenti prezzi di tariffa.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **36,82**

OM.MT.B.3 25.C
a volta in muratura di pietrame o di mattoni mediante la formazione di pozzi, la foratura delle volte ed il successivo ripristino ad espurgo avvenuto.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **46,25**

TARIFFA OM CATEGORIA MT GRUPPO C

GRUPPO C	LAVORI ALLA SEDE

VOCE 3 01

Formazione di rilevati, riempimenti di buche e rinterri a strati orizzontali di altezza fino a 50 cm, ben costipati, con terre idonee appartenenti ai gruppi A1, A2, A3, A4, provenienti da cave di prestito, previamente accettate dalle Ferrovie, provvedute a cure e spese dell'Imprenditore, compresa la profilatura ed inclinatura delle scarpate e tutti gli altri oneri di cui all'art. 11 del Capitolato Generale Tecnico.

OM.MT.C.3 01.A
Formazione di rilevati, riempimenti di buche e rinterri a strati orizzontali.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **11,02**

VOCE 3 02

Formazione di rilevati, rinterri e riempimenti di buche con materie fornite dalle Ferrovie su carri ferroviari di qualsiasi tipo, compresi lo scarico, il trasporto nell'ambito del lavoro, la pilonatura nonché gli oneri della voce n. OM.MT.C.301.

OM.MT.C.3 02.A
Formazione di rilevati, rinterri e riempimenti di buche con materie fornite dalle Ferrovie.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **5,82**

VOCE 3 05

Regolarizzazione banchine di piattaforma oppure sistemazione o ripristino secondo gli ordini delle Ferrovie dei sentieri pedonali lungo linea adiacenti al binario rispettando rigorosamente le quote che assicurino il libero deflusso delle acque dalla piattaforma compresi e compensati: - lo sfalcio di erbe, il taglio di arbusti e siepi, nonché l'eventuale abbattimento di alberi, con allontanamento dalla sede ferroviaria del materiale di risulta che resta di proprietà dell'Appaltatore; - i movimenti di terra occorrenti per la regolarizzazione delle banchine e dei sentieri e per la formazione degli stessi ove occorra assicurare la continuità in corrispondenza dei basamenti dei pali TE o di ostacoli di altro genere che, all'occorrenza andranno opportunamente aggirati all'esterno rispetto al binario, nonché l'allontanamento delle materie provenienti dallo scavo e sistemazione delle materie stesse a rinfianco dei rilevati con l'obbligo di non alterare l'andamento trasversale regolamentare del corpo stradale e delle adiacenti cunette di scarico; - la fornitura e posa in opera di materiale idoneo alla formazione di banchine, ove occorra.

OM.MT.C.3 05.A
Regolarizzazione banchine di piattaforma oppure sistemazione o ripristino secondo gliordini delle Ferrovie dei sentieri pedonali lungo linea.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,68**

VOCE 3 06

Regolarizzazione di scarpate che presentino nella loro superficie dislivelli fra dossi e buche non superiori a cm 40 e comunque non inferiori a cm 20 di altezza, compreso il costipamento della superficie regolarizzata ed il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta:

OM.MT.C.3 06.A
compreso sradicamento di piante.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,18**

OM.MT.C.3 06.B
senza sradicamento di piante.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,38**

VOCE 3 07

Pulizia sistematica di scarpate di rilevato o di trincea, consistente nel taglio della vegetazione esistente (erba, rovi e arbusti) anche per facilitare la formazione e l'irrobustimento di ceppaie, compreso il trasporto fuori sede ferroviaria del materiale di risulta che resterà di proprietà dell'Imprenditore.

OM.MT.C.3 07.A
Pulizia sistematica di scarpate di rilevato o di trincea.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,55**

VOCE 3 10

Pulizia generale di parete rocciosa anche verticale e scoscesa, mediante asportazione di vegetazione a basso fusto; disgaggio e/o frantumazione di grossi massi pericolanti, rimozione del materiale roccioso di piccole dimensioni fortemente degradato o smosso; il tutto eseguito a mano, o con l'impiego d'idonea attrezzatura, compreso e compensato il noleggio di robuste corde onde assicurare gli operai, nonché la manovalanza, al piede della falda, per l'immediata rimozione del materiale caduto, onde non intralciare l'esercizio ferroviario.

OM.MT.C.3 10.A
Pulizia generale di parete rocciosa.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,89**

VOCE 3 15

Sguarnitura di massicciata, necessaria per l'esecuzione di lavori in terra e murari in prossimità del binario, comprendente la rimozione, il deposito ed il successivo ricollocamento previa vagliatura, curando il ripristino della sagoma prescritta, compresi gli oneri per la eventuale presenza di cavi.

OM.MT.C.3 15.A
Sguarnitura di massicciata.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **36,71**

VOCE 3100

Formazione di stradelli percorribili lungo il binario, della larghezza di cm 50, anche per tratti di ferrovia non accessibili con mezzi meccanici, compreso e compensato l'eventuale taglio di vegetazione (erba, rovi e arbusti), gli occorrenti scavi sia in genere che in fondazione in qualunque modo eseguiti, il trasporto a rifiuto delle materie di risulta, l'allettamento con pozzolana stabilizzata per uno spessore medio di 10 centimetri, la fornitura e posa in opera di lastre prefabbricate in conglomerato cementizio delle dimensioni di m 1,00 × 0,50 e dello spessore minimo di cm 5, armate con tondini in ferro della OM.ME.A.305 nella misura non inferiore a kg 4 e non superiore a kg 8 al metro quadrato a scelta della Direzione Lavori p.c.c., provviste alla testata di incastro a maschio e femmina, il ripristino della base d'unghiatura della massicciata stradale, lo spandimento a lato della lastra, eseguito a mano, di pietrischetto fornito dall'Appaltatore, nonché quant'altro dovesse occorrere per dare lo stradello percorribile finito a perfetta regola d'arte.

OM.MT.C.3100.A
Formazione di stradelli percorribili lungo il binario, della larghezza di cm 50.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **16,51**

VOCE 3105

Formazione di stradelli percorribili lungo il binario, come alla voce n. OM.MT.C.3100, ma con lastre poggiate sulla superficie del terreno regolarizzata, senza allettamento con pozzolana e senza spandimento di pietrischetto a lato delle lastre.

OM.MT.C.3105.A
Formazione di stradelli percorribili lungo il binario con lastre poggiate sulla superficie del terreno regolarizzata.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **12,85**

VOCE 3110

Fornitura e posa in opera di elementi in c.a.v. della larghezza di cm 50 per la formazione di sentiero pedonale lungo linea e in qualsiasi altro luogo indicato dalla Direzione Lavori p.c.c., in lastre di conglomerato cementizio armato, confezionato come previsto alla voce n. OM.CZ.A.302.C, delle dimensioni di circa cm 60 × 50, aventi sezione trasversale a C con anima non inferiore a cm 5 e ali non inferiori a cm 10 armato nei due sensi con tondini di ferro di cui alla voce n. OM.ME.A.305 nella misura non inferiore a kg 2 per metro quadrato di elemento e aventi la superficie antisdrucciolo, compreso e compensato nel prezzo gli occorrenti scavi sia in genere che di fondazione in qualunque modo eseguiti, il trasporto a rifiuto delle materie di risulta e quant'altro occorra in lavorazione e materiali per dare il lavoro finito a regola d'arte.

OM.MT.C.3110.A

Fornitura e posa in opera di elementi in c.a.v. per la formazione di sentiero pedonale.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **15,90**

TARIFFA OM CATEGORIA NO

CATEGORIA NO	NOLEGGI

AVVERTENZE

5002853 *AVVERTENZA PER I NOLEGGI*

Sono completamente a carico dell'Imprenditore i danni ai materiali ed ai mezzi d'opera dati a noleggio, derivanti da tagli, rotture, ecc., nonché da perdite per qualsiasi causa, come pure eventuali guasti.Qualora non sia diversamente indicato, i noleggi compensano il trasporto, il carico e lo scarico delle cose noleggiate, dal deposito dell'Imprenditore al luogo d'impiego e viceversa.Per il computo dei periodi di funzionamento resta convenuto che le frazioni di ora, per la stessa giornata, vanno cumulate convenendo che dopo il cumulo, la frazione di ora residua verrà arrotondata all'ora se superiore a 30 minuti primi: oppure non verrà considerata se pari o inferiore a 30 minuti primi.

TARIFFA OM CATEGORIA NO GRUPPO A

GRUPPO A	MEZZI DI TRASPORTO

VOCE 8 01
Autobotte da inaffiamento, compreso acqua, carburante e i lubrificanti, nonché la mercede del conducente della capacità effettiva di almeno 1.500 litri.

OM.NO.A.8 01.A
Autobotte da inaffiamento.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **34,26**

VOCE 8 05
Carrello semovente su ruote gommate tipo "Dumper" della capacità di circa mc 1 compresa la mercede del conducente, il carburante ed il lubrificante.

OM.NO.A.8 05.A
Carrello semovente su ruote gommate tipo "Dumper".
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **26,91**

TARIFFA OM CATEGORIA NO GRUPPO B

GRUPPO B | **MEZZI DI SOLLEVAMENTO**

VOCE 8 01

Argano provvisto di funi e di tutti gli accessori per il funzionamento, eventuali spostamenti quando occorre, esclusa la mano d'opera per la manovra:

OM.NO.B.8 01.A
con motore da 1,4 kW.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **7,19**

OM.NO.B.8 01.B
con motore da 2,1 kW.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **7,53**

OM.NO.B.8 01.C
con motore da 2,8 kW.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **7,92**

VOCE 8 02

Verricello di qualsiasi tipo, completo di funi e di ogni altro accessorio occorrente per il funzionamento e compreso altresì il trasporto, l'allontanamento, il primo impianto, i successivi eventuali spostamenti e quant'altro occorre, esclusa la mano d'opera per il funzionamento.

OM.NO.B.8 02.A
Verricello.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **3,85**

VOCE 8 03

Paranco differenziale completo di capra, catene e corde per il sollevamento pesi, compresi gli oneri della voce n. OM.NO.B.802, esclusa la manovalanza per la manovra:

OM.NO.B.8 03.A
fino alla portata di 2 t.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **2,58**

OM.NO.B.8 03.B
della portata oltre 2 t e fino a 5 t.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **3,42**

VOCE 8 15

Piattaforma telescopica di qualsiasi tipo autocarrata H > 20 m fino a 26 m, portata 200-400 kg, compresi carburante, lubrificante, assicurazione RC, nonché la mercede del conducente:

OM.NO.B.8 15.A
a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **50,11**

OM.NO.B.8 15.B
a freddo senza conduecente.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **10,88**

VOCE 8 16

Piattaforma telescopica di qualsiasi tipo autocarrata H >26 m fino a 32 m, portata 200-400 kg, compresi carburante, lubrificante, assicurazione RC, nonché la mercede del conducente:

OM.NO.B.8 16.A
a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **55,50**

OM.NO.B.8 16.B
a freddo senza conduecente.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **12,94**

VOCE 8 17

Piattaforma telescopica di qualsiasi tipo autocarrata H > 32 m fino a 40 m, portata 200-400 kg, compresi carburante, lubrificante, assicurazione RC, nonché la mercede del conducente:

OM.NO.B.8 17.A
a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **67,50**

OM.NO.B.8 17.B
a freddo senza conduecente.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **15,58**

VOCE 8 20

Piattaforma telescopica di qualsiasi tipo su trattore gommato H fino a 17 m, portata 120 kg, compresi carburante, lubrificante, assicurazione RC nonché, la mercede del conducente:

OM.NO.B.8 20.A
a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **40,51**

OM.NO.B.8 20.B
a freddo senza conduecente.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **5,57**

VOCE 8 21

Piattaforma telescopica di qualsiasi tipo su trattore gommato H >17 m fino a 21 m, portata 120 kg, compresi carburante, lubrificante, assicurazione RC, nonché la mercede del conducente:

OM.NO.B.8 21.A
a caldo.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **46,16**

OM.NO.B.8 21.B
a freddo senza conduecente.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **7,71**

TARIFFA OM CATEGORIA NO GRUPPO C

GRUPPO C	MACCHINARI E ATTREZZATURE

VOCE 8 02

Autopompa, per disotturazione di fognature e simili, con getto d'acqua ad alta pressione, compreso e compensato la successiva aspirazione delle materie di risulta ed il loro allontanamento in apposita discarica o depuratore comprese le tasse per tale operazione, compreso inoltre ogni mercede per il conducente e l'operatore, nonché qualsiasi altro onere per dare l'autopompa perfettamente funzionante, con un minimo da contabilizzarsi di ore tre nell'arco della giornata.

OM.NO.C.8 02.A
Autopompa, per disotturazione di fognature e simili.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **55,05**

VOCE 8 03

Autobotte per materie fecali, della capacità di oltre litri 1.500 e fino a litri 5.000, provvista di attrezzi propri per prelevare le materie fecali, compreso e compensato il carburante e il lubrificante nonché la mercede del conducente e il trasporto a rifiuto delle materie fecali.

OM.NO.C.8 03.A
Autobotte per materie fecali.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **85,64**

VOCE 8 11

Autoscala di qualsiasi tipo, data perfettamente funzionante, compreso il conducente, il carburante, il lubrificante, le gomme, il bollo, l'assicurazione e quanto altro occorre per darla perfettamente funzionante; per ogni ora di noleggio con un minimo da contabilizzarsi di ore tre nell'arco della giornata:

OM.NO.C.8 11.A
fino a 20 m di altezza.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **29,98**

OM.NO.C.8 11.B
oltre 20 m di altezza.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **42,82**

VOCE 8 15

Nastro trasportatore, compreso consumo motore, esclusa la mano d'opera per il funzionamento:

OM.NO.C.8 15.A
fino a m 7.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **3,61**

OM.NO.C.8 15.B
maggiore di m 7.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **4,62**

TARIFFA OM CATEGORIA NO GRUPPO E

GRUPPO E	PONTEGGI

VOCE 8 12

Schermo di protezione di ponteggio (mantovana), eseguito con tavole o ripiani metallici nel rispetto delle norme antinfortunistiche, compresi l'armatura di sostegno, la mano d'opera per il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido ed il deperimento dei materiali e quant'altro occorrente.

OM.NO.E.8 12.A

Schermo di protezione di ponteggio (mantovana).

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **14,38**

TARIFFA OM CATEGORIA NO GRUPPO V

GRUPPO V	VARIE

VOCE 8 01
Ferramenta di qualsiasi specie:

OM.NO.V.8 01.A
per un periodo di 30 giorni.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,16**

OM.NO.V.8 01.B
per ogni periodo di dieci giorni o frazione di dieci giorni successivi al trentesimo giorno.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,06**

VOCE 8 02
Corde e canapi di qualunque tipo e spessore, compreso il deperimento e lo sfrido, anche se usati, purché accettati dalle Ferrovie:

OM.NO.V.8 02.A
per un periodo fino a 30 giorni.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,14**

OM.NO.V.8 02.B
per ogni periodo di 10 giorni o frazione di dieci giorni successivi al trentesimo giorno.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,50**

VOCE 8 03
Copertone impermeabile di qualsiasi tipo, compreso il trasporto, lo sfrido ed il deperimento del materiale, e quant'altro occorrente.

OM.NO.V.8 03.A
Copertone impermeabile.
UNITA' DI MISURA: **GM2** (Giorni per metri quadrati) IMPORTO EURO: **0,26**

TARIFFA OM CATEGORIA OM

CATEGORIA OM	OPERE MURARIE

TARIFFA OM CATEGORIA OM GRUPPO A

GRUPPO A	PIETRAME - MURATURE IN PIETRAME E MISTE

VOCE 1 01
Pietrame grezzo:

OM.OM.A.1 01.A
in scapoli di cava per murature.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **19,58**

OM.OM.A.1 01.B
per drenaggi, vespai, gabbionate e simili.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **13,45**

VOCE 1 05
Pietrame di tufo:

OM.OM.A.1 05.A
in grossi scapoli per murature.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **10,28**

OM.OM.A.1 05.B
in conci finemente squadrati (blocchetti).
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **22,27**

VOCE 1 10
Ciottoli di fiume per drenaggi, vespai, gabbionate e simili.

OM.OM.A.1 10.A
Ciottoli di fiume.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **10,28**

VOCE 3 01
Muratura di pietrame, retta, curva, od obliqua, eseguita in e sopra fondazioni, per qualsiasi destinazione, con pietrame del n. OM.OM.A.101.A e con:

OM.OM.A.3 01.A
malta bastarda di calce, sabbia e cemento del n. OM.MA.D.102.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **132,75**

OM.OM.A.3 01.B
malta cementizia del n. OM.MA.D.104.B.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **137,03**

OM.OM.A.3 01.C
a secco.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **74,51**

OM.OM.A.3 01.D
Detrazione quando il pietrame viene fornito dalle Ferrovie.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **-8,14**

VOCE 3 05

Muratura mista di pietrame e mattoni, retta, curva od obliqua, per qualsiasi destinazione, compreso e compensato nel prezzo l'onere della costruzione di un doppio filare orizzontale di mattoni ad interasse di 80 cm, nonché la costruzione in mattoni degli spigoli salienti e rientranti e delle spallette di porte e finestre, eseguita con pietrame del n. OM.OM.A.101.A, mattoni del n. OM.OM.B.101 e con:

OM.OM.A.3 05.A
malta bastarda di calce, sabbia e cemento del n. OM.MA.D.102.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **141,32**

OM.OM.A.3 05.B
malta cementizia del n. OM.MA.D.104.B.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **145,60**

OM.OM.A.3 05.C
Sovrapprezzo al prezzo della precedente sottovoce n. OM.OM.A.305.B, quando le murature vengono usate per opere di sottomurazione comprese e compensate nel prezzo le puntellature ed impalcature necessarie.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **21,41**

OM.OM.A.3 05.D
Detrazione quando il solo pietrame viene fornito dalle Ferrovie.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **-6,09**

OM.OM.A.3 05.E
Detrazione quando i soli mattoni sono forniti dalle Ferrovie.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **-24,41**

OM.OM.A.3 05.F
Detrazione quando pietrame e mattoni sono forniti dalle Ferrovie.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **-31,35**

VOCE 3 10

Muratura con pietrame di tufo del n. OM.OM.A.105.A, retta, curva, od obliqua, eseguita in e sopra fondazioni, per qualsiasi destinazione, e con:

OM.OM.A.3 10.A
malta bastarda del n. OM.MA.D.108.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **99,71**

OM.OM.A.3 10.B
malta cementizia del n. OM.MA.D.104.B.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **102,17**

OM.OM.A.3 10.C
Detrazione quando il pietrame viene fornito dalle Ferrovie.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **-10,28**

OM.OM.A.3 10.D
Sovrapprezzo alle sottovoci nn. OM.OM.A.310.A/B per formazione di faccia vista, compresa la stuccatura e la profilatura dei giunti, eseguita con malta del n. OM.MA.D.104.C.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **8,56**

VOCE 3 15

Muratura con pietrame di tufo in conci finemente squadrati (blocchetti) del n. OM.OM.A.105.B, retta, curva, od obliqua, eseguita in e sopra fondazioni, per qualsiasi destinazione, e con:

OM.OM.A.3 15.A
malta bastarda del n. OM.MA.D.107.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **70,97**

OM.OM.A.3 15.B
malta cementizia del n. OM.MA.D.104.B.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **73,41**

OM.OM.A.3 15.C
Detrazione quando il pietrame viene fornito dalle Ferrovie.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **-22,27**

OM.OM.A.3 15.D
Sovrapprezzo alle sottovoci nn. OM.OM.A.315.A/B per formazione di faccia vista, compresa la stuccatura e la profilatura dei giunti, eseguita con malta del n. OM.MA.D.104.C.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,68**

VOCE 3 20

Muratura mista di pietrame e mattoni, retta, curva od obliqua, per qualsiasi destinazione, compreso e compensato nel prezzo l'onere della costruzione di un doppio filare orizzontale di mattoni ad interasse di 80 cm, nonché la costruzione in mattoni degli spigoli salienti e rientranti e delle spallette di porte e finestre, eseguita con pietrame di tufo del n. OM.OM.A.105.A, mattoni del n. OM.OM.B.101 e con:

OM.OM.A.3 20.A
malta bastarda di calce, sabbia e cemento del n. OM.MA.D.108.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **112,56**

OM.OM.A.3 20.B
malta cementizia del n. OM.MA.D.104.B.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **116,24**

OM.OM.A.3 20.C
Sovrapprezzo al prezzo della precedente sottovoce n. OM.OM.A.320.B, quando le murature vengono usate per opere di sottomurazione comprese e compensate nel prezzo le puntellature ed impalcature necessarie.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **21,41**

OM.OM.A.3 20.D
Detrazione quando il solo pietrame viene fornito dalle Ferrovie.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **-22,27**

OM.OM.A.3 20.E
Detrazione quando i soli mattoni sono forniti dalle Ferrovie.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **-24,41**

OM.OM.A.3 20.F
Detrazione quando pietrame e mattoni sono forniti dalle Ferrovie.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **-46,68**

VOCE 3 25

Compenso per la lavorazione della faccia vista delle murature di pietrame dei nn. OM.OM.A.301/305 adoperando per la stuccatura e stilatura dei giunti malta cementizia del n. OM.MA.D.104.C:

OM.OM.A.3 25.A
a pietra rasa e teste scoperte.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **8,56**

OM.OM.A.3 25.B
a mosaico grezzo.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **11,13**

OM.OM.A.3 25.C
a corsi irregolari, con pietre provenienti da rocce cristalline.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **11,64**

OM.OM.A.3 25.D
a corsi regolari, con pietre provenienti da rocce cristalline.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **23,29**

OM.OM.A.3 25.E
a corsi regolari con pietre provenienti da rocce arenarie o tufacee.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **20,13**

OM.OM.A.3 25.F
a corsi regolari od irregolari quando il materiale per la formazione della faccia vista proviene dalle demolizioni.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **10,71**

VOCE 4 01

Stuccatura e profilatura delle facce viste delle vecchie murature, previa scarnitura delle connessure, pulitura, lavatura, applicazione della malta cementizia del n. OM.MA.D.104.C e profilatura con apposita stecca di ferro:

OM.OM.A.4 01.A
in pietrame di qualunque tipo.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **14,07**

OM.OM.A.4 01.B
in conci di pietra da taglio.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **11,62**

OM.OM.A.4 01.C
in mattoni pieni o semipieni.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **13,45**

OM.OM.A.4 01.D
in blocchi sia in laterizio che in conglomerato cementizio che in tufo.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,11**

VOCE 5 01

Demolizione di muratura in elevazione di qualsiasi genere e spessore escluso il conglomerato cementizio e le murature a secco,

eseguita con qualsiasi mezzo: (AVVERTENZA N° 86)

OM.OM.A.5 01.A
andante.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **77,07**

OM.OM.A.5 01.B
in breccia od a sezione obbligata comprese le necessarie opere murarie per la regolarizzazione delle superfici lasciate in sito.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **119,90**

OM.OM.A.5 01.C
Sovrapprezzo per demolizioni eseguite in fondazione a qualsiasi profondità.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **15,00**

VOCE 5 03
Demolizione di muratura a secco di qualsiasi tipo, anche di vespai. (AVVERTENZA N° 86)

OM.OM.A.5 03.A
Demolizione di muratura a secco di qualsiasi tipo, anche di vespai.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **18,85**

VOCE 5 05
Demolizione andante od a misura obbligata di tramezzi di qualsiasi tipo di muratura compresi gli eventuali intonaci o rivestimenti: (AVVERTENZA N° 86)

OM.OM.A.5 05.A
dello spessore fino a 10 cm (centimetri dieci).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,99**

OM.OM.A.5 05.B
dello spessore oltre i 10 cm (centimetri dieci) e fino a 15 cm (centimetri quindici).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **7,71**

VOCE 5 10
Demolizione di gabbionata eseguita anche in presenza d'acqua, compresi gli oneri dell'apertura dei gabbioni nonché del recupero, trasporto ed accatastamento nell'ambito del lavoro nei luoghi indicati dalle Ferrovie, dei gabbioni e del pietrame riutilizzabili, che resteranno di proprietà delle Ferrovie, ed il trasporto a rifiuto, su aree situate a qualsiasi distanza da provvedersi a cura e spese dell'Imprenditore, dei materiali inutilizzabili.

OM.OM.A.5 10.A
Demolizione di gabbionata.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **17,13**

VOCE 5 15
Scalpellatura di murature per riduzione di spessore, con l'uso continuo dello scalpello a mano o pneumatico: (AVVERTENZA N° 39 e N° 86)

OM.OM.A.5 15.A
per riduzione di spessore fino a 5 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **24,47**

OM.OM.A.5 15.B
per ogni centimetro di maggior riduzione di spessore oltre i 5 cm e fino a 15 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,94**

VOCE 5 20

Esecuzione di incassature nelle murature di qualsiasi tipo mediante l'uso dello scalpello, onde dar luogo alla posa di tubazioni e simili, compreso l'allargamento delle incassature per la posa di pezzi speciali e simili, compreso altresì la chiusura delle incassature stesse, anche con tavelle e la ripresa degli intonaci dello stesso tipo di quello esistente. Le dimensioni delle incassature saranno contabilizzate, qualunque sia la quantità di materiale asportato in sede esecutiva, fino ad un massimo corrispondente alle dimensioni delle tubazioni da inserire nell'incassatura maggiorata di 5 cm (cinque centimetri) su tre lati: (AVVERTENZA N° 86)

OM.OM.A.5 20.A
della sezione fino a 50 cm².
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,56**

OM.OM.A.5 20.B
Sovrapprezzo per ogni cm² 50, o frazione, in più oltre i primi cm² 50.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,06**

OM.OM.A.5 20.C
Detrazione alle sottovoci nn. OM.OM.A.520.A/B per incassature eseguite in murature di laterizi forati.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-40,00**

OM.OM.A.5 20.D
Detrazione alle sottovoci nn. OM.OM.A.520.A/B, quando non occorra la chiusura dell'incassatura o dei fori o la ripresa degli intonaci.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-40,00**

OM.OM.A.5 20.E
Maggiorazione dei prezzi alle sottovoci nn. OM.OM.A.520.A/B, quando le incassature vengono eseguite in muratura di pietrame o pietra da taglio.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **100,00**

VOCE 5 21

Fori ciechi o passanti in murature di mattoni pieni od in pietrame tufaceo eseguiti con qualsiasi mezzo, compresi gli oneri della voce n. OM.OM.A.520. Le dimensioni dei fori ciechi o passanti saranno contabilizzate, ad eccezione delle murature di pietrame calcareo, qualunque sia la quantità di materiale asportato in sede esecutiva, fino ad un massimo corrispondente alle dimensioni dell'oggetto da inserire nel foro, maggiorate di 5 cm (cinque centimetri) su tutto il perimetro: (AVVERTENZA N° 86)

OM.OM.A.5 21.A
della sezione fino a 50 cm².
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **15,41**

OM.OM.A.5 21.B
Sovrapprezzo al prezzo della sottovoce n. OM.OM.A.521.A per ogni 50 cm² o frazione oltre i primi 50 cm².
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,28**

OM.OM.A.5 21.C
Detrazione ai prezzi delle sottovoci nn. OM.OM.A.521.A/B per fori ciechi o passanti in murature di mattoni forati od in elementi di laterizio di solai.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-20,00**

OM.OM.A.5 21.D
Aumento ai prezzi delle sottovoci nn. OM.OM.A.521.A/B per fori ciechi o passanti in murature di pietrame calcareo.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **30,00**

VOCE 5 22

Esecuzione di fori attraverso murature, calcestruzzi e terreni di qualunque natura, consistenza e durezza per iniezioni, eseguiti con mezzi meccanici, compreso il noleggio, il montaggio, gli spostamenti e lo smontaggio del macchinario adatto, la fornitura dei materiali, di energia e di mano d'opera per il funzionamento del macchinario, nonché l'allontanamento di tutti i mezzi d'opera a lavoro ultimato: (AVVERTENZA N° 86)

OM.OM.A.5 22.A
del diametro da 25 mm a 55 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **27,41**

OM.OM.A.5 22.B
del diametro oltre 55 mm e fino a 80 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **29,98**

VOCE 5 25

Apertura di porte, finestre e vani di qualsiasi genere in vecchi muri o tramezzi, compresa e compensata la demolizione occorrente, la formazione della piattabanda in muratura di mattoni o con travi in conglomerato cementizio armato o in ferro, la formazione delle spallette, rese finite con intonaco completo da ogni lato, le armature provvisorie e quanto altro possa occorrere per dare il lavoro perfettamente ultimato: (AVVERTENZA N° 86)

OM.OM.A.5 25.A
in murature di qualsiasi natura e spessore, al metro cubo di luce libera.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **316,88**

OM.OM.A.5 25.B
su tramezzi di qualsiasi spessore e tipo, al metro quadrato di luce libera.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **17,13**

VOCE 5 30

Demolizione totale di fabbricati o corpi di fabbricati da eseguirsi fino a 20 cm, al disotto del piano medio del marciapiede esterno, compresi gli scavi fino a tale quota, restando inteso che le eventuali opere ordinate al disotto di tale quota saranno valutate secondo le voci della presente tariffa. Tutti i materiali di risulta inutilizzabili dovranno essere portati alla discarica a cura e spese dell'Imprenditore, mentre quelli utilizzabili rimarranno di proprietà dell'Imprenditore stesso, il quale provvederà tempestivamente ad allontanarli dal cantiere. La valutazione al metro cubo vuoto per pieno della demolizione verrà computata geometricamente con esclusione degli aggetti (gronde-balconi-lesene-camini e simili):

OM.OM.A.5 30.A
per fabbricati fino a 6 m di altezza.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **5,14**

OM.OM.A.5 30.B
per fabbricati oltre i 6 m di altezza.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **5,99**

VOCE 5 35

Rimozione d'opera di cunicoli o canalette, di qualsiasi tipo e destinazione, compreso e compensato nel prezzo gli oneri di scavo, rinterro, recupero e pulitura dei cunicoli e dei coperchi, escluse le operazioni sui cavi: (AVVERTENZA N° 86)

OM.OM.A.5 35.A
per cunicoli di sezione fino a 150 cm².
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,45**

OM.OM.A.5 35.B
per cunicoli di sezione superiore a 150 e fino a 400 cm².
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,06**

VOCE 5 36

Rimozione d'opera dei lastroni di copertura di cunicoli, per ispezioni di tubazioni, cavi, ecc., comprendente le eventuali piccole riparazioni di lesioni e successiva rimessa in opera, escluso lo scavo:

OM.OM.A.5 36.A
per cunicoli di luce fino a cm 40.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,45**

OM.OM.A.5 36.B
per cunicoli di luce oltre cm 40 e fino a cm 80.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,06**

OM.OM.A.5 36.C
per cunicoli di luce oltre cm 80.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,89**

VOCE 5 50

Maggiorazione percentuale da applicarsi alle voci ed ai sovrapprezzi relativi alle demolizioni e scalpellature di opere murarie di qualsiasi genere eseguiti sotto il piano di posa delle traverse di binari in esercizio, da considerarsi tali fino al piano verticale distante ml 1,50 dal bordo interno della più vicina rotaia.

OM.OM.A.5 50.A
Maggiorazione percentuale per demolizioni e scalpellature di opere murarie eseguiti sotto il piano di posa delle traverse di binari in esercizio.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **50,00**

TARIFFA OM CATEGORIA OM GRUPPO B

GRUPPO B | **MATTONI - MURATURE DI MATTONI**

VOCE 1 01
Mattoni pieni, forti, con resistenza alla compressione non inferiore a 15 N/cm², di cui alla tabella UNI 5628-65 o similari.

OM.OM.B.1 01.A
Mattoni pieni, forti.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,23**

VOCE 1 02
Mattoni semipieni di cui alla tabella UNI 5629-65 o similari:

OM.OM.B.1 02.A
dello spessore di 5,5 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,18**

OM.OM.B.1 02.B
dello spessore di 12 cm (doppio UNI).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,25**

VOCE 1 03
Mattoni forati in laterizio per tramezzature, tamponatura e simili di tipo di cui alle tabelle UNI 5967 e 5630 o similari di qualsiasi dimensioni, numero e disposizione dei fori.

OM.OM.B.1 03.A
Mattoni forati.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **47,11**

VOCE 3 01
Muratura di mattoni pieni o semipieni, retta curva od obliqua, in o sopra fondazione e per qualsiasi destinazione, anche per volti, compresa in tal caso la centinatura fino alla luce di 2 m, eseguita con mattoni delle voci nn. OM.OM.B.101 e OM.OM.B.102.A:

OM.OM.B.3 01.A
con malta comune di calce e sabbia del n. OM.MA.D.101.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **241,02**

OM.OM.B.3 01.B
con malta bastarda di calce, sabbia e cemento del n. OM.MA.D.102.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **242,26**

OM.OM.B.3 01.C
con malta di calce eminentemente idraulica del n. OM.MA.D.103.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **241,64**

OM.OM.B.3 01.D
con malta cementizia del n. OM.MA.D.104.A.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **243,47**

OM.OM.B.3 01.E
con malta cementizia del n. OM.MA.D.104.B.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **244,70**

OM.OM.B.3 01.F
Sovrapprezzo alle sottovoci nn. OM.OM.B.301.D/E quando le murature vengono usate per opere di sottomurazioni comprese e compensate le puntellature ed impalcature necessarie.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **17,13**

OM.OM.B.3 01.G
Sovrapprezzo alle sottovoci nn. OM.OM.B.301.D/E quando le murature vengono eseguite su ordine delle Ferrovie a scuci e cuci esclusa la demolizione della vecchia muratura che verrà pagata a parte con il prezzo della sottovoce n. OM.OM.A.501.B, ma comprese le puntellature ed impalcature necessarie.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **47,11**

VOCE 3 02

Muratura di mattoni semipieni, del n. OM.OM.B.102.B compresi gli oneri della precedente voce n. OM.OM.B.301 e con:

OM.OM.B.3 02.A
malta comune di calce e sabbia del n. OM.MA.D.101.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **149,27**

OM.OM.B.3 02.B
malta bastarda calce, sabbia e cemento del n. OM.MA.D.102.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **150,49**

OM.OM.B.3 02.C
malta di calce eminentemente idraulica del n. OM.MA.D.103.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **150,18**

OM.OM.B.3 02.D
malta cementizia del n. OM.MA.D.104.A.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **150,49**

OM.OM.B.3 02.E
malta cementizia del n. OM.MA.D.104.B.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **151,71**

VOCE 3 05

Muratura di mattoni pieni speciali per paramento a vista, anche a due sabbie, eseguita come alla precedente voce n. OM.OM.B.301, data completa della stuccatura a vista secondo gli ordini delle Ferrovie, con:

OM.OM.B.3 05.A
malta di calce e sabbia del n. OM.MA.D.101.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **314,44**

OM.OM.B.3 05.B
malta bastarda di calce sabbia e cemento del n. OM.MA.D.102.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **315,65**

OM.OM.B.3 05.C
malta di calce eminentemente idraulica del n. OM.MA.D.103.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **315,06**

OM.OM.B.3 05.D
malta cementizia del n. OM.MA.D.104.B.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **318,11**

VOCE 3 10

Muratura a cassa vuota, in mattoni e malta cementizia del n. OM.MA.D.104.B, costituita da doppia parete di laterizio e camera d'aria, compreso il collegamento ad intervalli regolari delle due pareti con idonei laterizi, la formazione a sezione piena di mazzette, voltini, piattabande, parapetti di finestra e simili, per muri di spessore complessivo fino a 40 cm, compresa la camera d'aria, con:

OM.OM.B.3 10.A
ambedue le pareti di mattoni pieni del n. OM.OM.B.101 o semipieni del n. OM.OM.B.102.A posti di piatto.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **66,67**

OM.OM.B.3 10.B
parete esterna di mattoni pieni del n. OM.OM.B.101 o semipieni del n. OM.OM.B.102.A posti di piatto e parete interna di mattoni forati del n. OM.OM.B.103 dello spessore di 12 ÷ 15 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **59,35**

OM.OM.B.3 10.C
parete esterna di mattoni pieni del n. OM.OM.B.101 o semipieni del n. OM.OM.B.102.A posti di piatto e parete interna di mattoni forati del n. OM.OM.B.103 dello spessore fino a 10 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **55,05**

OM.OM.B.3 10.D
ambedue le pareti di mattoni forati del n. OM.OM.B.103 cadauna dello spessore di 12 ÷ 15 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **50,16**

OM.OM.B.3 10.E
parete esterna di mattoni forati del n. OM.OM.B.103 dello spessore di 12 ÷ 15 cm e parete interna pure di mattoni forati dello spessore fino a 10 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **43,44**

VOCE 3 15

Muratura ad una testa di mattoni e malta bastarda del n. OM.MA.D.102:

OM.OM.B.3 15.A
con mattoni del n. OM.OM.B.101 o OM.OM.B.102.A.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **28,38**

OM.OM.B.3 15.B
con mattoni semipieni del n. OM.OM.B.102.B.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **21,10**

VOCE 3 16

Muratura ad una testa di mattoni e malta cementizia del n. OM.MA.D.104.B:

OM.OM.B.3 16.A
con mattoni del n. OM.OM.B.101 o OM.OM.B.102.A.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **28,75**

OM.OM.B.3 16.B
con mattoni semipieni del n. OM.OM.B.102.B.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **21,41**

VOCE 3 20

Muratura per qualsiasi destinazione, eseguita con blocchi pesanti di laterizio forato UNI e con:

OM.OM.B.3 20.A
calce eminentemente idraulica del n. OM.MA.D.103.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **122,34**

OM.OM.B.3 20.B
malta cementizia del n. OM.MA.D.104.B.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **123,57**

VOCE 3 25

Compenso per formazione di faccia vista di murature di mattoni pieni o semipieni, compresa la stuccatura e la profilatura dei giunti, eseguita con malta del n. OM.MA.D.104.C:

OM.OM.B.3 25.A
Compenso per formazione di faccia vista di murature di mattoni pieni o semipieni.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **10,28**

TARIFFA OM CATEGORIA OM GRUPPO C

GRUPPO C	LATERIZIO ALVEOLATO - MURATURE IN LATERIZIO ALVEOLATO

VOCE 1 01
Mattoni speciali forati di laterizio alveolato per:

OM.OM.C.1 01.A
tamponamenti.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **42,82**

OM.OM.C.1 01.B
murature portanti.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **48,95**

OM.OM.C.1 01.C
murature portanti antisismiche.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **55,05**

VOCE 3 01
Tamponatura eseguita con mattoni speciali forati di laterizio alveolato del n. OM.OM.C.101.A, compresi gli oneri della voce n. OM.OM.D.301 e con:

OM.OM.C.3 01.A
malta di calce eminentemente idraulica del n. OM.MA.D.103.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **117,45**

OM.OM.C.3 01.B
malta cementizia del n. OM.MA.D.104.B.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **119,29**

VOCE 3 05
Muratura portante eseguita con mattoni speciali forati di laterizio alveolato del n. OM.OM.C.101.B, compresi gli oneri della voce n. OM.OM.D.301 e con:

OM.OM.C.3 05.A
malta di calce eminentemente idraulica del n. OM.MA.D.103.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **126,64**

OM.OM.C.3 05.B
malta cementizia del n. OM.MA.D.104.B.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **128,47**

VOCE 3 10
Muratura portante antisismica eseguita con mattoni speciali forati di laterizio alveolato del n. OM.OM.C.101.C, compresi gli oneri della voce n. OM.OM.D.301 e con:

OM.OM.C.3 10.A
malta di calce eminentemente idraulica del n. OM.MA.D.103.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **135,81**

OM.OM.C.3 10.B

malta cementizia del n. OM.MA.D.104.B.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **137,64**

TARIFFA OM CATEGORIA OM GRUPPO D

GRUPPO D	BLOCCHI PREFABBRICATI - MURATURE CON BLOCCHI PREFABBRICATI

VOCE 1 01

Blocchi cavi prefabbricati in conglomerato cementizio vibrocompressi, compresi i pezzi speciali composto con kg 300 di cemento tipo 325 per metro cubo di inerti:

OM.OM.D.1 01.A
dello spessore di 8 cm (monocamera).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,52**

OM.OM.D.1 01.B
dello spessore di 12 cm (monocamera).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,95**

OM.OM.D.1 01.C
dello spessore di 15 cm (bicamera).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,42**

OM.OM.D.1 01.D
dello spessore di 20 cm (tricamera).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **7,16**

OM.OM.D.1 01.E
dello spessore di 25 cm (tricamera).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **8,38**

OM.OM.D.1 01.F
dello spessore di 30 cm (tricamera).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **10,83**

OM.OM.D.1 01.G
Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci nn. OM.OM.D.101.A÷F, per blocchi dati colorati.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **25,00**

VOCE 1 05

Blocchi cavi prefabbricati, in conglomerato cementizio alleggerito, compresi i pezzi speciali composto con kg 300 (trecento) di cemento tipo 325 per un metro cubo di granulato di argilla espansa o prodotti similari:

OM.OM.D.1 05.A
dello spessore di 8 cm (monocamera).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,72**

OM.OM.D.1 05.B
dello spessore di 12 cm (monocamera).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,61**

OM.OM.D.1 05.C
dello spessore di 15 cm (bicamera).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **10,28**

OM.OM.D.1 05.D
dello spessore di 20 cm (tricamera).

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **11,51**

OM.OM.D.1 05.E
dello spessore di 25 cm (tricamera).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **13,71**

OM.OM.D.1 05.F
dello spessore di 30 cm (tricamera).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **15,66**

OM.OM.D.1 05.G
Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci n. OM.OM.D.105.A÷F, per blocchi dati colorati.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **25,00**

VOCE 1 10

Mattoni o tavelloni forati e vibrati per tramezzi in conglomerato di pomice come alla voce n. OM.OM.D.105:

OM.OM.D.1 10.A
dello spessore di 6 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,42**

OM.OM.D.1 10.B
dello spessore di oltre 6 e fino a 10 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,28**

OM.OM.D.1 10.C
dello spessore di oltre 10 e fino a 15 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,17**

VOCE 3 01

Muratura con blocchi cavi in conglomerato cementizio, retta, curva od obliqua in elevazione, per qualsiasi destinazione in opera con malta di calce eminentemente idraulica o con malta cementizia (per la muratura a cassa vuota si procederà alla contabilizzazione delle singole pareti ed al compenso dei maggiori oneri con il relativo sovrapprezzo):

OM.OM.D.3 01.A
dello spessore di 8 cm (monocamera).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **12,24**

OM.OM.D.3 01.B
dello spessore di 12 cm (monocamera).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **15,30**

OM.OM.D.3 01.C
dello spessore di 15 cm (bicamera).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **18,34**

OM.OM.D.3 01.D
dello spessore di 20 cm (tricamera).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **21,41**

OM.OM.D.3 01.E
dello spessore di 25 cm (tricamera).

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **24,47**

OM.OM.D.3 01.F
dello spessore di 30 cm (tricamera).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **27,53**

OM.OM.D.3 01.G
Sovrapprezzo per blocchi, a richiesta delle Ferrovie, colorati.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

OM.OM.D.3 01.H
Sovrapprezzo per la formazione di muratura a cassa vuota da realizzarsi con le murature delle precedenti sottovoci nn. OM.OM.D.301.A÷F e con le prescrizioni della voce n. OM.OM.B.310, da applicarsi unicamente alla parete di minore spessore.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

VOCE 3 02

Muratura con blocchi pieni di conglomerato cementizio e con malta di calce eminentemente idraulica o malta cementizia.

OM.OM.D.3 02.A
Muratura con blocchi pieni di conglomerato cementizio.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **110,11**

VOCE 3 10

Muratura con blocchi cavi in conglomerato cementizio alleggerito del n. OM.OM.D.105, compresi gli oneri della precedente voce n. OM.OM.D.301, con malta cementizia o malta di calce eminentemente idraulica (per la muratura a cassa vuota si procederà alla contabilizzazione delle singole pareti ed al compenso dei maggiori oneri con il relativo sovrapprezzo):

OM.OM.D.3 10.A
dello spessore di 8 cm (monocamera).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **13,15**

OM.OM.D.3 10.B
dello spessore di 12 cm (monocamera).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **16,51**

OM.OM.D.3 10.C
dello spessore di 15 cm (bicamera).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **21,10**

OM.OM.D.3 10.D
dello spessore di 20 cm (bicamera).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **24,47**

OM.OM.D.3 10.E
dello spessore di 25 cm (tricamera).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **27,53**

OM.OM.D.3 10.F
dello spessore di 30 cm (tricamera).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **30,58**

OM.OM.D.3 10.G

Sovrapprezzo per blocchi, a richiesta delle Ferrovie, colorati.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

OM.OM.D.3 10.H
Sovrapprezzo per la formazione di muratura a cassa vuota da realizzarsi con le murature delle precedenti sottovoci nn. OM.OM.D.310.A÷F e con le prescrizioni della voce n. OM.OM.B.310, da applicarsi unicamente alla parete di minore spessore.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

VOCE 3 11

Muratura con blocchi pieni di conglomerato cementizio alleggerito, composto con kg 300 (trecento) di cemento tipo "325" per un metro cubo di granulato di argilla espansa o prodotti similari e con malta di calce eminentemente idraulica o malta cementizia.

OM.OM.D.3 11.A
Muratura con blocchi pieni di conglomerato cementizio alleggerito.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **128,47**

VOCE 3 15

Compenso per formazione di faccia vista di murature con blocchi prefabbricati, compresa la stuccatura e la profilatura dei giunti, eseguita con malta del n. OM.MA.D.104.C.

OM.OM.D.3 15.A
Compenso per formazione di faccia vista di murature con blocchi prefabbricati.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,68**

TARIFFA OM CATEGORIA OM GRUPPO E

GRUPPO E	TRAMEZZI E TAMPONATURE

VOCE 3 01

Tamponature e tramezzi di mattoni laterizi forati del n. OM.OM.B.103 e malta bastarda del n. OM.MA.D.102 compreso l'onere dell'eventuale formazione di piattabande con gli stessi mattoni forati armati con tondini di ferro e riempiti di conglomerato cementizio:

OM.OM.E.3 01.A
dello spessore fino a 10 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **15,30**

OM.OM.E.3 01.B
dello spessore da oltre 10 cm e fino a 15 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **17,13**

OM.OM.E.3 01.C
dello spessore oltre 15 cm.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **113,17**

VOCE 3 02

Tamponature e tramezzi di mattoni laterizi forati come la precedente voce n. OM.OM.E.301 ma con malta cementizia del n. OM.MA.D.104.B:

OM.OM.E.3 02.A
dello spessore fino a 10 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **15,90**

OM.OM.E.3 02.B
dello spessore da oltre 10 cm e fino a 15 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **16,51**

OM.OM.E.3 02.C
dello spessore oltre 15 cm.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **115,62**

VOCE 3 05

Rivestimento di strutture, formazione di tramezzature e simili, mediante tavelloni o tavelle forate, in opera con malta del n. OM.MA.D.104.B, dello spessore:

OM.OM.E.3 05.A
fino a 3 cm (tavella a spacco).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **7,71**

OM.OM.E.3 05.B
superiore a 3 cm e fino a 6 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **8,38**

OM.OM.E.3 05.C
superiore a 6 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **8,99**

VOCE 3 10

Tramezzi con pannelli prefabbricati in gesso compositivo a sezione piena o a nido d'ape, di qualunque dimensione e dotati di incastro maschio-femmina, compreso e compensato nel prezzo lo speciale collante per la posa in opera e la stuccatura dei giunti dei pannelli:

OM.OM.E.3 10.A
dello spessore di circa cm 8.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **23,25**

OM.OM.E.3 10.B
dello spessore di circa cm 10.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **25,69**

OM.OM.E.3 10.C
Sovrapprezzo per pannelli ad alta resistenza al fuoco (REI 120).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,45**

TARIFFA OM CATEGORIA OM GRUPPO F

GRUPPO F	MURATURE A SECCO, GABBIONATE E DRENAGGI

VOCE 3 01

Muratura a secco, retta o curva, in e sopra fondazione, formata da grossi blocchi di pietra naturale, non geliva, aventi peso unitario compreso tra 0,5 t e 3 t, di forma poliedrica, posti in opera a corsi regolari su strato di materiale arido, compreso e compensato nel prezzo, convenientemente disteso. (AVVERTENZA N° 109)

OM.OM.F.3 01.A
Muratura a secco, retta o curva, in e sopra fondazione, formata da grossi blocchi di pietra naturale.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **39,77**

VOCE 3 02

Muratura di pietrame a secco per rivestimenti di scarpate dello spessore fino a cm 60 (centimetri sessanta) compresa la lavorazione della faccia vista a pietra rasa e teste scoperte:

OM.OM.F.3 02.A
con pietrame del numero n. OM.OM.A.101.A fornito dall'Imprenditore.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **65,15**

OM.OM.F.3 02.B
con pietrame fornito dalle Ferrovie.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **56,95**

VOCE 3 05

Gabbionate in opera formate con gabbioni metallici di qualsiasi tipo e dimensioni la cui fornitura sarà pagata a parte con la voce n. OM.ME.V.145 o sarà effettuata dalle Ferrovie, compreso e compensato nel prezzo il riempimento con pietrame o ciottoli, l'eventuale lavoro in presenza di acque stagnanti o quasi, la regolarizzazione del piano di posa, la legatura intermedia ogni 30 cm circa e la chiusura dei gabbioni con filo di ferro zincato: (AVVERTENZA N° 23)

OM.OM.F.3 05.A
con pietrame del n. OM.OM.A.101.B sistemato a mano con formazione di paramento a vista, per una altezza fino a 2 m dal piano di posa.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **64,23**

OM.OM.F.3 05.B
con ciottoli del n. OM.OM.A.105 posti alla rinfusa, per una altezza fino a 2 m dal piano di posa.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **42,82**

OM.OM.F.3 05.C
con pietrame fornito dalle Ferrovie sistemato a mano con formazione di paramento a vista, per una altezza fino a 2 m dal piano di posa.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **48,95**

OM.OM.F.3 05.D
Sovrapprezzo alle sottovoci nn. OM.OM.F.305.A/B/C per gabbionate da oltre 2 m e fino a 4 m dal piano di posa.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **4,28**

OM.OM.F.3 05.E
Sovrapprezzo alle sottovoci nn. OM.OM.F.305.A/B/C per gabbionate da oltre 4 m e fino a 6 m dal piano di posa.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **6,85**

OM.OM.F.3 05.F
Sovrapprezzo alle sottovoci nn. OM.OM.F.305.A/B/C per gabbionate da oltre 6 m e fino a 8 m dal piano di posa.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **9,41**

OM.OM.F.3 05.G
Sovrapprezzo alle sottovoci nn. OM.OM.F.305.A/B/C quando per la posa in opera dei gabbioni sia necessario l'uso delle barche o zattere compreso il noleggio e funzionamento di motori, il consumo del carburante o del combustibile ed il lubrificante per natanti a motori.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **8,56**

OM.OM.F.3 05.H
Sovrapprezzo alle sottovoci nn. OM.OM.F.305.A/B/C per gabbionate eseguite in presenza di acque fluenti o durante mareggiate.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **30,00**

VOCE 3 10
Formazione di drenaggi e vespai in genere:

OM.OM.F.3 10.A
con pietrame del n. OM.OM.A.101.A.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **34,88**

OM.OM.F.3 10.B
con ciottoli del n. OM.OM.A.105.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **28,75**

OM.OM.F.3 10.C
con pietrame fornito dalle Ferrovie.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **15,30**

VOCE 3 15
Fornitura e posa in opera di struttura di contenimento e/o di sostegno delle terre del tipo a gravità, realizzata mediante la sovrapposizione alternata ortogonale di elementi prefabbricati in conglomerato cementizio armato vibrato RcK 35 N/mm², che vengono a formare contenitori grigliati, aventi pareti verticali o inclinate, atti a ricevere al loro interno materiale lapideo sciolto costituente il grave della struttura stessa, con rapporto volumetrico tra elementi in c.a.v. e struttura complessiva non inferiore a 0,106; il tutto dimensionato secondo la normativa vigente in modo da resistere alla spinta di un terrapieno orizzontale e/o inclinato. Compresa e compensata nel prezzo la fornitura del materiale lapideo sciolto (Tout-Venant), esclusi gli scavi per il piano d'appoggio, la platea di base in calcestruzzo, nonché le eventuali deviazioni d'acqua, aggottamenti e le opere di inverdimento delle fioriere. Il volume da contabilizzare verrà determinato considerando i fili esterni degli elementi prefabbricati.

OM.OM.F.3 15.A
Fornitura e posa in opera di struttura di contenimento e/o di sostegno delle terre del tipo a gravità.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **113,17**

OM.OM.F.3 15.B
Maggiorazione, per ogni m² di elementi in vista tipo fioriere.al metro quadrato
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,06**

TARIFFA OM CATEGORIA OM GRUPPO G

GRUPPO G	CONSOLIDAMENTI

VOCE 3 01

Iniezione a qualsiasi pressione di cemento fluido o di malta cementizia eseguita attraverso i fori di cui alla voce n. OM.OM.A.521 compresa la preventiva iniezione di abbondante acqua per asportare le materie terrose, la fornitura e posa in opera degli occorrenti tubi di qualsiasi tipo e lunghezza con le guarnizioni necessarie per mantenere l'integrità del foro prima e durante l'iniezione, compreso l'eventuale perdita di tubi, compreso il noleggio, il montaggio, gli spostamenti e lo smontaggio dei meccanismi adatti, la fornitura dei materiali, di energia e di mano d'opera occorrente per il loro funzionamento, nonché i ponteggi necessari e l'allontanamento a lavoro ultimato:

OM.OM.G.3 01.A

con miscela binaria (acqua-cemento); per ogni chilogrammo di cemento misurato a secco fuori opera.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,12**

OM.OM.G.3 01.B

con malta cementizia (acqua-cemento-sabbia, acqua-cemento-sabbia-additivo espansivo); per ogni chilogrammo di cemento misurato a secco fuori opera (sabbia e additivo espansivo da pagare a parte rispettivamente con le voci n. OM.MA.B.102.A e n. OM.MA.C.107.A).

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,14**

VOCE 3 09

Ripristino e consolidamento di strutture e infrastrutture in calcestruzzo armato degradato, mediante applicazione per colaggio o getto entro cassero di malta cementizia premiscelata, polimero-modificata, colabile, fibrorinforzata e a ritiro compensato, provvista di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali richiesti dalla Norma EN 1504-3, per malte strutturali di Classe R4 di tipo CC e PCC, compresa la perfetta pulizia delle superfici, e quanto altro occorra, escluse le sole casseforme da compensare a parte con i prezzi di tariffa.

OM.OM.G.3 09.A

Ripristino e consolidamento di strutture e infrastrutture in calcestruzzo armato degradato.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,22**

VOCE 3 15

Ricambio di mattoni corrosi, nelle facce viste dei manufatti, fino ad un raggruppamento massimo di trenta mattoni, compreso la demolizione dei vecchi mattoni per una rientranza non inferiore a cm 15 (centimetri quindici), la posa in opera dei nuovi mattoni con malta cementizia del n. OM.MA.D.104.B, il necessario imbottimento del vano che viene a formarsi fra il nuovo mattone ed il vecchio nucleo di muratura, e la stuccatura e profilatura della faccia vista, la fornitura dei mattoni, nonché i necessari ponteggi ed impalcature.

OM.OM.G.3 15.A

Ricambio di mattoni corrosi, nelle facce viste dei manufatti.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,14**

VOCE 3 20

Tubi microfessurati di resina sintetica (PVC) per drenaggio di acque, del diametro interno di circa due pollici e dello spessore non inferiore a 4 mm, rigidi, con unione a manicotti, rivestiti esternamente con idoneo materiale filtrante (lana di vetro, geotessile non tessuto in fibre sintetiche, agglomerato di sabbia quarzosa o quarzo poroso e simili) preventivamente approvato dalle Ferrovie, in opera entro fori appositamente predisposti da compensare a parte con i relativi prezzi.

OM.OM.G.3 20.A

Tubi microfessurati di resina sintetica (PVC) per drenaggio di acque.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **25,69**

TARIFFA OM CATEGORIA OM GRUPPO G

GRUPPO	CONSOLIDAMENTI
G	

TARIFFA OM CATEGORIA OM GRUPPO V

GRUPPO V	VARIE

VOCE 1 01
Deumidificatori in laterizio o in materia plastica per prosciugamento di murature:

OM.OM.V.1 01.A
da 10 a 20 cm di lunghezza.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,58**

OM.OM.V.1 01.B
da oltre 20 cm a 30 cm di lunghezza.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,00**

OM.OM.V.1 01.C
da oltre 30 cm a 40 cm di lunghezza.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,42**

VOCE 1 05
Tassello ad espansione, di qualsiasi tipo, completo della relativa vite cromata con testa multiusi:

OM.OM.V.1 05.A
diametro fino a 10 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,26**

OM.OM.V.1 05.B
diametro oltre mm 10 e fino a mm 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,42**

VOCE 1100
Fornitura di tasselli in acciaio ad espansione per fissaggio a parete, completi di dadi e viti:

OM.OM.V.1100.A
del diametro di mm 12.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,45**

OM.OM.V.1100.B
del diametro di mm 14.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,94**

OM.OM.V.1100.C
del diametro di mm 16.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,21**

OM.OM.V.1100.D
del diametro di mm 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,14**

OM.OM.V.1100.E
del diametro di mm 24.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,49**

TARIFFA OM CATEGORIA OM GRUPPO V

GRUPPO V	VARIE

VOCE 2100

Posa in opera di tasselli di cui alla voce n. OM.OM.V.1100 compresa e compensata nel prezzo l'esecuzione del foro:

OM.OM.V.2100.A
su opere in muratura di mattoni o tufo o altri materiali di durezza comparabile.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,92**

OM.OM.V.2100.B
su opere in pietrame, cemento anche se armato, o su marmo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,52**

VOCE 3 01

Deumidificatori in opera, in murature di qualsiasi tipo e spessore, compresa la perforazione, la sigillatura con malta del n. OM.MA.A.104.C e quanto altro occorra per l'esecuzione del lavoro a perfetta regola d'arte:

OM.OM.V.3 01.A
del n. OM.OM.V.101.A.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,05**

OM.OM.V.3 01.B
del n. OM.OM.V.101.B.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,22**

OM.OM.V.3 01.C
del n. OM.OM.V.101.C.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,96**

VOCE 3 05

Tasselli in opera su pareti, pavimenti, soffitti e simili a qualsiasi altezza compresa la formazione del foro:

OM.OM.V.3 05.A
del n. OM.OM.V.105.A.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,50**

OM.OM.V.3 05.B
del n. OM.OM.V.105.B.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,69**

OM.OM.V.3 05.C
in legno di pioppo tronco conici e simili.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,28**

VOCE 3 15

Pozzetti in muratura formati con pareti in mattoni pieni o semipieni, intonacati internamente con malta cementizia del n. OM.MA.D.104.A, e con basamento in conglomerato cementizio del n. OM.CZ.A.301.A dello spessore non inferiore a 10 cm, compresi gli scavi con mezzi meccanici, escluso il chiusino che verrà compensato a parte, da contabilizzarsi vuoto per pieno secondo la dimensioni esterne del manufatto:

OM.OM.V.3 15.A
per pozzetti aventi cubatura fino a 0,250 m^3.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **354,81**

OM.OM.V.3 15.B
per pozzetti aventi cubatura superiore a 0,250 m³ e fino a 0,600 m³.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **263,05**

OM.OM.V.3 15.C
per pozzetti aventi cubatura superiore a 0,600 m³ e fino a 1,500 m³.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **201,87**

OM.OM.V.3 15.D
Sovrapprezzo per scavi eseguiti a mano.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

VOCE 3100

Ancoraggio chimico in opera con resina epossidica e quarzo in fiale, compresa la formazione di fori su muratura o cls anche armato, le barre in acciaio filettate di dimensioni adeguate al foro e la bulloneria necessaria:

OM.OM.V.3100.A
con fiale del diametro fino a mm 10 incluso.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,73**

OM.OM.V.3100.B
con fiale del diametro maggiore di mm 10 e fino a mm 14 incluso.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,02**

OM.OM.V.3100.C
con fiale del diametro maggiore di mm 14 e fino a mm 20 incluso.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,51**

OM.OM.V.3100.D
con fiale del diametro maggiore di mm 20 e fino a mm 24 incluso.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,02**

VOCE 3105

Ancoraggi chimici per il fissaggio di lastre di marmo e simili, costituiti da capsula in vetro del diametro di mm 9 e della lunghezza di mm 80, contenente resina poliestere, sabbia di quarzo ed indurente, separato dalla resina e dal quarzo, asta filettata del diametro di mm 8 e della lunghezza di mm 200, con testa tronco-conica del diametro di mm 16 ed altezza di mm 10, compresa la formazione del foro e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.

OM.OM.V.3105.A
Ancoraggi chimici per il fissaggio di lastre di marmo e simili.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,78**

TARIFFA OM CATEGORIA OP

CATEGORIA OP	OPERE PARTICOLARI

TARIFFA OM CATEGORIA OP GRUPPO A

GRUPPO A	TABELLE - BARRIERE PARAMASSI

VOCE 2 01
Posa in opera di tabelle stradali, cartelli indicatori e pittogrammi, forniti dalle Ferrovie, su strutture già predisposte.

OM.OP.A.2 01.A
Posa in opera di tabelle.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,56**

VOCE 2 05
Formazione di barriere per ripari contro la caduta dei massi, eseguite a qualsiasi altezza rispetto al piano del ferro del binario:

OM.OP.A.2 05.A
montanti con rotaie o in profilati di qualsiasi tipo, secondo gli ordini delle Ferrovie, la cui fornitura sarà compensata a parte, ancorati in blocchi di conglomerato da compensarsi a parte come il relativo scavo.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,26**

OM.OP.A.2 05.B
traversi costituiti da tondoni di legname, accettati dalle Ferrovie, da compensarsi a parte, idoneamente ancorati ai montanti e completi di due mani di carbolineum.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **68,52**

VOCE 3 01
Barriera paramassi in opera costituita da: elementi verticali di sostegno in lamiera di acciaio zincata a caldo piegata ad U di 165×260 mm e spessore di 4,2 mm con ali ripiegate esternamente, di altezza variabile con multiplo di 405 mm, profondità di infissione variabile da 40 a 80 cm, posti ad interasse di 3,05 m; - elementi orizzontali in lamiera di acciaio zincato a caldo piegata ad S di 405×203 mm e spessore variabile da 2 a 2,7 mm, della lunghezza di 2,87 m;- elementi orizzontali di rinforzo superiori in lamiera di acciaio zincata a caldo piegata ad L di 100×50 mm e spessore di 4 mm, della lunghezza di 2,87 m;- elementi di collegamento in lamiera di acciaio zincata a caldo piegata a trapezio;- bulloneria in acciaio zincato.

OM.OP.A.3 01.A
Barriera paramassi.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,80**

VOCE 5 01
Rimozione d'opera di tondoni di legname per riparo contro la caduta di massi, siti a qualsiasi altezza. (AVVERTENZA N° 86)

OM.OP.A.5 01.A
Rimozione d'opera di tondoni di legname.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **21,41**

VOCE 5 05
Demolizione di paraurti con traverse, compresa la regolarizzazione del piazzale. (AVVERTENZA N° 86)

OM.OP.A.5 05.A
Demolizione di paraurti con traverse.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **128,47**

OM.OP.A.5 05.B

GRUPPO	TABELLE - BARRIERE PARAMASSI
A	

Detrazione alle demolizioni di paraurti, della voce n. OM.OP.A.505.A quando la demolizione avviene con l'ausilio di idoneo mezzo meccanico.

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-65,00**

TARIFFA OM CATEGORIA OP GRUPPO B

GRUPPO B	SICUREZZA STRADALE

VOCE 3 01

Guard-rails tipo standard conformi alla legge n. 21.4.1962 n. 181 (art. 1 - lettera f) in opera costituiti da: - nastro in lamiera di acciaio zincata a caldo piegata a doppia onda di 31×82,5 mm sviluppo di 475 mm e spessore di 3 mm; - paletti di sostegno in lamiera di acciaio zincata a caldo piegata ad U di 120×80 mm e spessore di 6 mm, di altezza variabile da 1,65 a 1,95 m ed interasse variabile da 3,00 a 3,60 m; - distanziatori in lamiera di acciaio zincata a caldo piegata ad U di 154×67 mm e spessore di 5 mm, di altezza di 310 mm; - bulloneria in acciaio zincato:

OM.OP.B.3 01.A
in opera su terra con paletti posti ad interasse di 3,00 m e dell'altezza di 1,65 m.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **30,75**

OM.OP.B.3 01.B
in opera su terra con paletti posti ad interasse di 3,00 m e dell'altezza di 1,95 m.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **32,21**

OM.OP.B.3 01.C
in opera su terra con paletti posti ad interasse di 3,60 m e dell'altezza di 1,65 m.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **28,77**

OM.OP.B.3 01.D
in opera su terra con paletti posti ad interasse di 3,60 m e dell'altezza di 1,95 m.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **29,98**

OM.OP.B.3 01.E
in opera su manufatti in calcestruzzo con paletti posti ad interasse di 3,00 m e dell'altezza di 1,65 m.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **31,77**

OM.OP.B.3 01.F
in opera su manufatti in calcestruzzo con paletti posti ad interasse di 3,00 m e dell'altezza di 1,95 m.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **33,15**

OM.OP.B.3 01.G
in opera su manufatti in calcestruzzo con paletti posti ad interasse di 3,60 m e dell'altezza di 1,65 m.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **29,72**

OM.OP.B.3 01.H
in opera su manufatti in calcestruzzo con paletti posti ad interasse di 3,60 m e dell'altezza di 1,95 m.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **30,92**

VOCE 3 02

Terminali per guard-rails di cui alla voce n. OM.OP.B.301 in lamiera di acciaio zincata a caldo piegata a doppia onda dello spessore di 3 mm in opera completi della occorrente bulloneria in acciaio zincato.

OM.OP.B.3 02.A
Terminali per guard-rails.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,41**

VOCE 3 05

Barriere di sicurezza metallica per strade, del tipo commerciale formate con profilati in acciaio zincati a caldo, in opera complete

degli occorrenti montanti di sostegno e relative bullonerie:

OM.OP.B.3 05.A
per barriere rettilinee.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **16,12**

OM.OP.B.3 05.B
per barriere curvate o di testata.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **18,85**

TARIFFA OM CATEGORIA OP GRUPPO C

GRUPPO C	RIVESTIMENTI DI SCARPATE

VOCE 3 01

Rivestimento di scarpate e simili con lamiere date in opera, fissate a picchettoni in conglomerato cementizio armato od in profilati di acciaio zincati (che verranno compensati a parte con i rispettivi prezzi di tariffa) mediante interposte zanchette di ferro piatto zincato, quest'ultime da compensarsi a parte con il prezzo della rispettiva voce dei materiali in provvista, in modo da permettere la libera dilatazione delle lamiere stesse; compresa e compensata ogni lavorazione e materiale accessorio, compresa altresì la preventiva regolarizzazione della scarpata e la formazione di un letto di appoggio costituito da materiale arido minuto (fornito dalle Ferrovie su carro ferroviario di qualsiasi tipo in prossimità del luogo di scarico) in modo da assicurare la massima superficie di appoggio delle lamiere:

OM.OP.C.3 01.A
con lamiere del n. OM.ME.C.105.A.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **13,18**

OM.OP.C.3 01.B
con lamiere del n. OM.ME.C.105.B.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **16,44**

OM.OP.C.3 01.C
con lamiere del n. OM.ME.C.105.C.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **20,13**

OM.OP.C.3 01.D
con lamiere del n. OM.ME.C.102.A..
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **3,00**

OM.OP.C.3 01.E
con lamiere del n. OM.ME.C.102.B.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **3,08**

VOCE 3 05

Rivestimento protettivo su pareti e scarpate, compreso l'onere della preliminare preparazione e regolarizzazione:

OM.OP.C.3 05.A
con uno strato non inferiore a 10 cm di conglomerato cementizio lanciato a pressione, formato con un metro cubo di miscela inerte di sabbia e ghiaietto fino a 15 mm e 500 kg di cemento tipo 325 con l'aggiunta di almeno 30 kg di accellerante di presa, armato con rete metallica formata da una maglia quadrata di lato da 8 a 10 cm di filo di ferro del diametro non inferiore a 3 mm con fissaggio alle pareti mediante barre di acciaio Y 16 mm ad aderenza migliorata del tipo Fe B 44 K in numero di almeno una ogni 4 m² e di lunghezza stabilita dalle Ferrovie, ma non superiore a 4 m, ancorate in fori del diametro di 2 pollici con malta cementizia, compresa la formazione di opportune feritoie per lo scolo delle acque superficiali.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **20,98**

OM.OP.C.3 05.B
con mantellate, a grigliato articolato, costituite da elementi prefabbricati, dello spessore di cm 9÷10, in conglomerato cementizio armato vibrato della classe Rbk 30 N/mm², armato con tondini di acciaio del tipo Fe B 32 K del diametro minimo di mm 3, muniti di naselli di agganciamento e snodo atti a dare continuità alla struttura, compresa la preliminare regolarizzazione e sistemazione della superficie, l'intasamento dei vuoti con terra vegetale, la successiva semina di miscuglio di specie erbacee ed ogni altra fornitura.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **16,51**

OM.OP.C.3 05.C
con zolle erbose di prato polifita stabile ed asciutto, compreso l'eventuale scavo per regolarizzazione del terreno e per la

sagomatura a cunetta, la fornitura di zolle, le strutture di ancoraggio e tutte le occorrenti cure.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,00**

OM.OP.C.3 05.D
con rivestimento erboso realizzato mediante regolarizzazione del terreno e posa in opera di stuoie germinative predisposte, compresi i necessari ancoraggi al terreno.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,62**

VOCE 3 10

Rete parasassi del n. OM.ME.V.101.C a maglie esagonali (lato 5-8 cm) adagiata e tesa su pendici per il rivestimento e la protezione di scarpate, compresa la posa in opera dei paletti di ferro con gancio di tenuta per l'ancoraggio della rete e la legatura dei vari teli di rete con filo di ferro zincato. E' esclusa la fornitura dei paletti di ferro e filo zincato per le legature che saranno compensati a parte con i relativi prezzi di tariffa a piè d'opera.

OM.OP.C.3 10.A
Rete parasassi.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,75**

VOCE 3 20

Scudatura di banchine ferroviarie o di scarpate con genisi di zolfara, e con materiali simili, forniti dalle Ferrovie su carri ferroviari sul posto d'impiego compresi e compensati nel prezzo: lo scarico dai carri ferroviari di qualsiasi tipo, la manipolazione, frantumazione ed ove occorra la vagliatura del genisi, l'impasto con acque dello stesso, il distendimento a strati successivi di altezza non superiore a 10 cm, la pigiatura, la pilonatura e l'incigliatura delle scarpate, la sistemazione delle banchine e ogni altra eventuale prestazione che si rendesse necessaria per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, compresi altresì, gli oneri derivanti dalla presenza dell'esercizio ferroviario e del quale occorre in ogni tempo e modo assicurare la continuità esclusi i trasporti ferroviari che resteranno a carico delle Ferrovie. Per materiale misurato su carri ferroviari.

OM.OP.C.3 20.A
Scudatura di banchine ferroviarie o di scarpate.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **5,40**

TARIFFA OM CATEGORIA OP GRUPPO D

GRUPPO D	SCOGLIERE

VOCE 3 01

Formazione o ricarico di scogliere radenti, foranee e pennelli, con massi naturali di cui alla voce n. OM.PI.A.101, compresa la fornitura e la posa in opera dei massi stessi; l'eventuale spostamento dei massi già in opera delle esistenti scogliere o pennelli per far posto ai nuovi massi per il ricarico, con massi del peso singolo: (AVVERTENZA N° 133)

OM.OP.D.3 01.A
da 0,1 a 0,3 t.
UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **9,72**

OM.OP.D.3 01.B
da oltre 0,3 fino a 1 t.
UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **10,71**

OM.OP.D.3 01.C
da oltre 1 fino a 2 t.
UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **11,99**

OM.OP.D.3 01.D
da oltre 2 t.
UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **13,49**

OM.OP.D.3 01.E
Sovrapprezzo per ricarico o formazione di scogliere foranee.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **15,00**

VOCE 3 05

Formazione o ricarico di scogliere radenti, foranee, pennelli, con massi artificiali in conglomerato cementizio: (AVVERTENZA N° 103)

OM.OP.D.3 05.A
radenti, pennelli.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **79,53**

OM.OP.D.3 05.B
foranee.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **88,70**

TARIFFA OM CATEGORIA OP GRUPPO E

GRUPPO E	ATTRAVERSAMENTI DELLA SEDE

VOCE 3 01

Fornitura in opera di idonea camicia tubolare in acciaio, infissa, orizzontalmente o leggermente inclinata, nel terreno a qualsiasi quota, mediante il sistema dello spingitubo; compreso e compensato nel prezzo tutto quanto occorrente per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte, con la sola esclusione dello scavo di testata, che verrà compensato con i relativi prezzi di tariffa; per ogni metro lineare di infissione effettiva:

OM.OP.E.3 01.A
del diametro interno fino a 35 cm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **102,76**

OM.OP.E.3 01.B
del diametro interno superiore a 35 cm e fino a 45 cm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **129,33**

VOCE 3 05

Condotte portanti in lamiera di acciaio zincata a caldo di qualsiasi sezione in opera complete della occorrente bulloneria di acciaio zincato:

OM.OP.E.3 05.A
in lamiera ondulata dello spessore di 2,7 mm.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,80**

OM.OP.E.3 05.B
in lamiera ondulata dello spessore di 3,5 mm.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,68**

OM.OP.E.3 05.C
in lamiera ondulata dello spessore di 4,2 mm.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,63**

OM.OP.E.3 05.D
in lamiera ondulata dello spessore di 4,7 o 5,5 mm.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,59**

OM.OP.E.3 05.E
in lamiera ondulata dello spessore di 6,2 o 7 mm.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,57**

TARIFFA OM CATEGORIA OP GRUPPO F

GRUPPO F	CENTINATURE

VOCE 3 01

Centinatura di calotta con impiego di centine tutte in ferro o con cappello in legname che le Ferrovie metteranno a disposizione dell'Imprenditore in prossimità di uno degli imbocchi della galleria su carri ferroviari di qualsiasi tipo o a terra, ovvero nell'interno della galleria stessa sempre su carro ferroviario o a terra, per l'appoggio delle murature dissestate; compresi nel prezzo l'onere e la fornitura in opera dei calaggi, cunei, puntelli, sbadacchi laterali, dei dormienti di legno su cui poggiare i montanti in ferro, e quanto altro possa occorrere, oltre alle grappe di ferro, per l'esecuzione di una robusta centinatura abbondantemente controventata sia sulla sagoma delle vecchie murature, anche se presentanti delle irregolarità che richiedessero scalpellatura di qualsiasi entità, sia sulla sagoma delle nuove murature, compresi pure i trasporti, gli eventuali adattamenti della parte metallica, da eseguire anche a caldo ed il montaggio delle centine: (AVVERTENZA N° 22)

OM.OP.F.3 01.A
gallerie a semplice binario.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **513,86**

OM.OP.F.3 01.B
gallerie a doppio binario.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **770,80**

VOCE 3 05

Formazione di manto con muraletti o tavoloni, dello spessore non minore di 5 cm, sulle centine di cui alla precedente voce n. OM.OP.F.301, compreso o compensato ogni onere per la lavorazione, il montaggio e la chioderia: (AVVERTENZA N° 22)

OM.OP.F.3 05.A
con legnami forniti dall'Imprenditore, che rimarranno di proprietà delle Ferrovie; per ogni metro quadrato di effettivo manto.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **42,82**

OM.OP.F.3 05.B
con legnami o traversi forniti dalle Ferrovie; per ogni metro quadrato di effettivo manto.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **17,13**

VOCE 3 10

Smontaggio della centinatura di cui alla voce n. OM.OP.F.301 e del relativo manto del n. OM.OP.F.305, oppure di altra centinatura in ferro, comunque già collocata in opera compreso e compensato ogni onere per il trasporto di tutti i materiali per il reimpiego in altra sezione della galleria ovvero quelli per il trasporto a deposito su aree situate in prossimità di uno degli imbocchi della galleria e che verranno indicate delle Ferrovie: (AVVERTENZA N° 22)

OM.OP.F.3 10.A
in galleria a semplice binario.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **137,03**

OM.OP.F.3 10.B
in galleria a doppio binario.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **188,42**

TARIFFA OM CATEGORIA OP GRUPPO G

GRUPPO G	PALANCOLATI

VOCE 3 01

Esecuzione di palancolato con palancole in acciaio tipo Larssen, o similari preventivamente accettate dalle Ferrovie, fornite a cura e spese dell'Imprenditore, compresi e compensati nel prezzo: - l'infissione delle palancole, anche in alveo, con idoneo mezzo, fino a raggiungere la profondità stabilita dalle Ferrovie; - gli interventi di qualsiasi genere per rendere stagno il palancolato; - la rimozione delle palancole a lavoro ultimato. (AVVERTENZA N° 66)

OM.OP.G.3 01.A

Esecuzione di palancolato con palancole in acciaio tipo Larssen, o similari.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **61,18**

TARIFFA OM CATEGORIA OP GRUPPO H

GRUPPO H	OPERE DA GIARDINIERE

VOCE 3 01

Seminagione di scarpate con erbe a radici lunghe della qualità che verrà prescritta dalle Ferrovie, compresa la preparazione del terreno e la fornitura dei semi.

OM.OP.H.3 01.A
Seminagione di scarpate con erbe a radici lunghe.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,34**

VOCE 3 05

Piantagione regolare su scarpate di rilevati o di trincee con piantine di robinia pseudo-acacia, di almeno un anno e di circa 1 cm di circonferenza al colletto, in numero di cinque per ogni metro quadrato, disposte su file parallele a piante alternate, con l'obbligo da parte dell'Imprenditore di sostituire, senza alcun compenso, quelle piante che non avessero attecchito dopo dieci mesi dell'avvenuta piantagione.

OM.OP.H.3 05.A
Piantagione regolare su scarpate di rilevati o di trincee con piantine di robinia pseudo-acacia.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,11**

VOCE 3 10

Fornitura e posa a dimora di piante di alto fusto, conifere, a foglia persistente, cespugliose e arbusti, compreso scavo dell'apposita buca delle dimensioni necessarie per ogni singola pianta, fertilizzazione con concimi complessi in ragione di 2 kg:

OM.OP.H.3 10.A
Carpini h = 2,00 m.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **45,57**

OM.OP.H.3 10.B
Acacia Bessoniana h = 2,00/2,50 m.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **52,25**

OM.OP.H.3 10.C
Iuniperus Aurea diametro 40 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **45,57**

OM.OP.H.3 10.D
Laurus Otto Luyken h = 30 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,77**

OM.OP.H.3 10.E
Viburnus tinus h = 60/70 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,77**

OM.OP.H.3 10.F
Pinus austriaca h = 2,00 m.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **162,73**

OM.OP.H.3 10.G
Cupressus leilandra h = 1,80 m.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **29,54**

OM.OP.H.3 10.H
Prunus triloba h = 60 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,77**

OM.OP.H.3 10.I
Cotoneaster (cespuglio).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,60**

OM.OP.H.3 10.L
Piante aromatiche (cespugli piccoli).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,99**

OM.OP.H.3 10.M
Spirea bumalba h = 1,00 m.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,79**

OM.OP.H.3 10.N
Laurus Cerasus h = 1.00/1,30 m.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,79**

VOCE 3200

Taglio di arbusti, estirpazione di rovi e sfalcio di erbea a raso dai piazzali e dalle scarpate ferroviarie compreso il trasporto del materiale tagliato, che resterà di proprietà dell'Imprenditore, fuori della sede ferroviaria.

OM.OP.H.3200.A
Falciatura d'erbe.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,22**

OM.OP.H.3200.B
Taglio di arbusti, estirpazione di rovi.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,42**

VOCE 3220

Trattamento chimico diserbante su linee ferroviarie con treno diserbatore. (AVVERTENZA N° 7 e N° 9)

OM.OP.H.3220.A
Trattamento chimico diserbante su linee ferroviarie con caratteristiche di semplice binario, esteso su una fascia di larghezza pari a circa 8,435 m e comunque fino a 3,50 m dalla più vicina rotaia su ambo i lati della linea.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,31**

OM.OP.H.3220.B
Trattamento chimico diserbante su linee ferroviarie con caratteristiche di doppio binario, esteso su una fascia di larghezza pari a circa 11,99 m e comunque fino a 3,50 m dalla più vicina rotaia su ambo i lati della linea.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,50**

OM.OP.H.3220.C
Sovraprezzo per maggiore larghezza della fascia di linea da diserbare.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,02**

VOCE 3250

Irroramento diserbante di piazzali, scarpate, banchine, piani caricatori, binari di scali ferroviari o comunque di superfici di terreno mediante irroramento di miscela diserbante fornita dall'Imprenditore. (AVVERTENZA N° 8 e N° 9)

OM.OP.H.3250.A
Irroramento diserbante.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,12**

VOCE 5150

Abbattimento o potatura di alberi, posti anche su pareti o pendici prospicienti la sede ferroviaria, secondo le prescrizioni delle Ferrovie, con tutte le precauzioni e mezzi necessari per evitare danni all'esercizio ferroviario o a terzi, compreso l'allontanamento dalla sede ferroviaria delle materie di risulta, che resteranno di proprietà dell'Imprenditore. L'abbattimento di alberi di diametro del fusto misurato al piede superiore a 30 cm sarà compensato in economia, sulla base dell'effettivo tempo impiegato nell'abbattimento medesimo ed in base ai costi della manodopera e dei noleggi dei mezzi occorrenti. (AVVERTENZA N° 89)

OM.OP.H.5150.A
Potatura della chioma e dei rami principali; per ogni 5 cm o frazione di diametro del ramo misurato alla base.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,60**

OM.OP.H.5150.B
Abbattimento di alberi di diametro del fusto misurato al piede inferiore a 15 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,00**

OM.OP.H.5150.C
Abbattimento di alberi di diametro del fusto misurato al piede superiore a 15 cm e fino a 30 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,00**

TARIFFA OM CATEGORIA OP GRUPPO I

GRUPPO	DRENAGGI
I	

VOCE 3 01

Fornitura e posa in opera di geocomposito costituito da anima in polietilene ad alta densità atta a drenare ed a filtrare le acque meteoriche e di falda; da un geotessile in polipropilene a filo continuo agugliato del peso non inferiore di 150 g/m²; dello spessore complessivo non inferiore a 10 mm, compreso l'onere delle sovrapposizioni di almeno 15 cm.

OM.OP.I.3 01.A

Fornitura e posa in opera di geocomposito.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **12,24**

TARIFFA OM CATEGORIA PI

CATEGORIA PI	PIETRAME - PIETRA DA TAGLIO

TARIFFA OM CATEGORIA PI GRUPPO A

GRUPPO A | **PIETRAME - PAVIMENTI E RIVESTIMENTI**

VOCE 1 01

Massi naturali di cava forniti a piè d'opera, costituiti da roccia semplice o composta, viva, resistente e non alterabile all'azione delle acque, del peso superiore a 2 t/m³, per formazione di scogliere, del peso singolo:

OM.PI.A.1 01.A
da 0,1 a 0,3 t.
UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **7,71**

OM.PI.A.1 01.B
da oltre 0,3 fino a 1 t.
UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **7,95**

OM.PI.A.1 01.C
da oltre 1 fino a 2 t.
UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **8,26**

OM.PI.A.1 01.D
da oltre 2 t.
UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **8,56**

VOCE 2 01

Posa in opera di lastre di pietra da taglio, di granito e di marmo di qualunque specie per pavimenti, compreso quant'altro occorre secondo gli ordini delle Ferrovie:

OM.PI.A.2 01.A
esclusi beola, quarzite, porfido e luserna.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **16,27**

OM.PI.A.2 01.B
di beola, quarzite, porfido e luserna.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **11,99**

VOCE 2 05

Posa in opera di battiscopa di cui alla voce n. OM.PI.V.101 oppure forniti a piè d'opera dalle Ferrovie, usando malta di cemento del n. OM.MA.D.104.B, compreso ogni magistero occorrente e compresa altresì la formazione della traccia per l'alloggiamento dello zoccoletto e la successiva ripresa dell'intonaco.

OM.PI.A.2 05.A
Posa in opera di battiscopa.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,37**

VOCE 2 10

Pavimento con basole di pietra calcarea, arenaria, trachitica, porfirica, granitica o basaltica, la cui fornitura sarà compensata a parte con i relativi prezzi di tariffa, in opera con malta bastarda del n. OM.MA.D.102 o con malta del n. OM.MA.D.101 su letto di sabbia, compreso, inoltre, nel prezzo la stuccatura dei giunti con malta cementizia del n. OM.MA.D.104.B: (AVVERTENZA N° 52)

OM.PI.A.2 10.A

di prima categoria.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **20,19**

OM.PI.A.2 10.B
di seconda categoria.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **17,01**

OM.PI.A.2 10.C
di terza categoria.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **16,14**

OM.PI.A.2 10.D
di quarta categoria.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **15,30**

OM.PI.A.2 10.E
Sovrapprezzo per la suggellatura dei giunti con bitume a caldo e spolveratura superficiale di sabbia.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,72**

VOCE 2 12

Pavimento come alla voci nn. OM.PI.A.210 ma con basole fornite dalle Ferrovie in prossimità del luogo di impiego o provenienti dalle demolizioni, compreso l'avvicinamento e le occorrenti piccole lavorazioni:

OM.PI.A.2 12.A
Pavimento come alla voci nn. OM.PI.A.210 ma con basole fornite dalle Ferrovie.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **17,13**

OM.PI.A.2 12.B
compresa la rilavorazione delle basole sia sulla faccia in vista che negli assetti.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **21,41**

VOCE 2 15

Formazione di rivestimento di pareti con lastre di marmo, pietra, travertino, graniti, serizzo, ecc., la cui fornitura sarà pagata a parte con i relativi prezzi di tariffa unitamente alla lucidatura a piombo, delle dimensioni non superiori a 1,50 × 0,65 m e non inferiori a 0,40 × 0,20 m e comunque con uno sviluppo non inferiore a 800 cm² con coste fresate a spigoli vivi, con faccia a vista arrotate e levigate, poste in opera con malta bastarda, compresa la stuccatura, la stilatura e sugellatura dei giunti con malta di cemento, i beveroni, gli eventuali fori e grappe, la pulizia finale ed ogni altro onere o magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

OM.PI.A.2 15.A
Formazione di rivestimento di pareti con lastre di marmo, pietra, travertino, graniti,serizzo, ecc..
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **24,47**

VOCE 2 20

Posa in opera di lastre di quarzite del n. OM.PI.B.110, in opera con malta di cemento del n. OM.MA.D.104.C, compreso il sottofondo eseguito con la medesima malta e la stuccatura e profilatura dei giunti con cemento puro, per rivestimento intero od a tratti di pareti.

OM.PI.A.2 20.A
Posa in opera di lastre di quarzite.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **10,28**

VOCE 2 25

Posa in opera di lastre di pietra da taglio, di granito e di marmo di qualunque specie e destinazione, esclusi i pavimenti, compreso le grappe di ancoraggio e quant'altro occorre secondo gli ordini delle Ferrovie:

OM.PI.A.2 25.A
esclusi beola, quarzite, porfido e luserna.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **23,12**

OM.PI.A.2 25.B
per beola, quarzite, porfido e luserna.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **13,71**

VOCE 3 01

Pavimentazione eseguita con lastre di porfido a scaglie (opera incerta), in opera con sabbia e cemento.

OM.PI.A.3 01.A
Pavimentazione eseguita con lastre di porfido a scaglie (opera incerta).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **23,85**

VOCE 4 01

Pulitura e stuccatura di lastre di marmo e pietre tenere in opera per rivestimenti, pavimenti, zoccolature e simili e successiva lucidatura a piombo.

OM.PI.A.4 01.A
Pulitura e stuccatura di lastre di marmo e pietre tenere in opera.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,85**

VOCE 4 02

Pulitura con pomice di lastre di marmo e pietre tenere in opera e successiva lavatura con acqua per togliere le macchie, le incrostazioni, scritte e simili.

OM.PI.A.4 02.A
Pulitura con pomice di lastre di marmo e pietre tenere in opera.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,42**

VOCE 4 03

Pulizia di pietra per rivestimento lavorata a punta grossa, previo trattamento con imboiaccatura di cemento francese a rapida presa, successiva spazzalatura, a boiacca asciutta, con spazzolatura metallica per l'asportazione completa del materiale e successiva lavatura a fondo fino ad ottenere la totale ripulitura della pietra, compresa e compensata nel prezzo la fornitura del cemento e della relativa attrezzatura, nonché l'onere della ripulitura degli infissi e dei pavimenti imbrattati a seguito della lavorazione predetta e quello per la raccolta ed il trasporto a rifiuto delle materie di risulta a cura e spese dell'Imprenditore.

OM.PI.A.4 03.A
Pulizia di pietra per rivestimento.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,28**

VOCE 4 04

Pulitura di pietre naturali con prodotti sgrassanti ad alta alcalinità tamponata:

OM.PI.A.4 04.A
con liquido detergente ad azione corrosiva per pietre a spacco di cava o levigate.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,00**

OM.PI.A.4 04.B
con liquido detergente ad azione non corrosiva per pietre lucidate.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,66**

VOCE 4 05

Levigatura di pietre e marmi a taglio di sega:

OM.PI.A.4 05.A
piani di marmi e pietre tenere.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,85**

OM.PI.A.4 05.B
piani di graniti, serizzi e pietre dure in genere.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **20,55**

OM.PI.A.4 05.C
coste di marmo e pietre tenere.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,72**

OM.PI.A.4 05.D
coste di graniti, serizzi e pietre dure in genere.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,14**

VOCE 4 10

Lucidatura di pietre e marmi già levigati:

OM.PI.A.4 10.A
piani di marmi e pietre tenere.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,14**

OM.PI.A.4 10.B
piani di graniti, serizzi e pietre dure in genere.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **7,71**

OM.PI.A.4 10.C
coste di marmo e pietre tenere.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,28**

OM.PI.A.4 10.D
coste di graniti e pietre dure.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,58**

VOCE 4 15

Martellinatura di pietra da taglio in genere o di lastre per zoccoli, per pavimenti, rivestimenti di pilastri, modanature, ecc., compreso la formazione di fasce e listelli:

OM.PI.A.4 15.A
pietra da taglio a grana ordinaria (martellina a denti larghi).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **17,98**

OM.PI.A.4 15.B
pietra da taglio a grana fina (martellina a denti mezzani).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **23,12**

OM.PI.A.4 15.C
pietra da taglio alla martellina fina (martellina a denti finissimi).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **25,69**

VOCE 4 18
Rilavorazione di basolati in opera:

OM.PI.A.4 18.A
alla punta grossa.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **17,13**

OM.PI.A.4 18.B
alla martellina.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **20,55**

VOCE 4 20
Rilavorazione e riduzione a nuove dimensioni di pietra da taglio delle Ferrovie comunque provenienti da rimozione:

OM.PI.A.4 20.A
pietra da taglio a grana grossa.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **115,62**

OM.PI.A.4 20.B
pietra da taglio a grana ordinaria.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **121,61**

OM.PI.A.4 20.C
pietra da taglio a grana fina.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **131,89**

OM.PI.A.4 20.D
pietra da taglio alla martellina fina o levigata.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **143,03**

VOCE 4 25
Lavorazione degli spigoli di lastre di marmo e pietre tenere:

OM.PI.A.4 25.A
arrotondamento con raggio 2 ÷ 3 mm levigato.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,61**

OM.PI.A.4 25.B

arrotondamento con raggio 2 ÷ 3 mm lucidato.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,77**

OM.PI.A.4 25.C
smusso fino a 1 cm levigato.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,85**

OM.PI.A.4 25.D
smusso fino a 1 cm lucidato.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,72**

OM.PI.A.4 25.E
bisello fino a 1 × 1 cm levigato.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,03**

OM.PI.A.4 25.F
bisello fino a 1 × 1 cm lucidato.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,88**

OM.PI.A.4 25.G
cartabuono completo levigato.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,66**

OM.PI.A.4 25.H
cartabuono completo lucidato.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,50**

VOCE 4 30

Lavorazione degli spigoli di lastre di granito, serizzo e pietre dure in genere:

OM.PI.A.4 30.A
arrotondamento con raggio 2 ÷ 3 mm levigato.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,85**

OM.PI.A.4 30.B
arrotondamento con raggio 2 ÷ 3 mm lucidato.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,03**

OM.PI.A.4 30.C
arrotondamento con raggio di 2 ÷ 3 cm lucidato.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **10,71**

OM.PI.A.4 30.D
smusso fino a 1 cm levigato.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,28**

OM.PI.A.4 30.E
smusso fino a 1 cm lucidato.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,58**

OM.PI.A.4 30.F
bisello fino a 1 × 1 cm levigato.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,55**

OM.PI.A.4 30.G
bisello fino a 1 × 1 cm lucidato.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,83**

OM.PI.A.4 30.H
cartabuono completo levigato.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,85**

OM.PI.A.4 30.I
cartabuono completo lucidato.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,14**

VOCE 4 35
Formazione di gocciolatoio:

OM.PI.A.4 35.A
su lastre di marmo e pietre tenere.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,81**

OM.PI.A.4 35.B
su lastre di granito, serizzo e pietre dure in genere.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,37**

VOCE 4 40
Formazione di battentatura sulle lastre per soglie di porte e di finestre:

OM.PI.A.4 40.A
su lastre di marmo e pietre tenere mediante l'applicazione a colla di listello dello stesso marmo o pietra.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,72**

OM.PI.A.4 40.B
su lastre di granito, serizzo e pietre dure mediante l'applicazione a colla di listello dello stesso marmo o pietra.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,39**

OM.PI.A.4 40.C
Sovrapprezzo quando la battentatura viene eseguita mediante la formazione nella lastra di apposita scanalatura, nella quale verrà incassato ed incollato un regoletto della stessa natura della lastra, o in ottone, e delle dimensioni che saranno stabilite dalle Ferrovie.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,28**

VOCE 5 01
Rimozione d'opera di pietra da taglio naturale od artificiale, eseguita con ogni cura per il recupero: (AVVERTENZA N° 86)

OM.PI.A.5 01.A
in lastre dello spessore fino a 10 cm (centimetri dieci).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,42**

OM.PI.A.5 01.B
in blocchi di qualsiasi forma e dimensione o lastre non rispondenti ai requisiti di cui alla sottovoce n. OM.PI.A.501.A.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **59,95**

OM.PI.A.5 01.D
Detrazione alle precedenti sottovoci nn. OM.PI.A.501.A/B quando non venga richiesto il recupero.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-20,00**

VOCE 5100

Formazione di fori passanti su lastre di marmo o di pietra di qualsiasi tipo e spessore, anche in opera, fino ad un diametro massimo di cm 5.

OM.PI.A.5100.A
Formazione di fori passanti su lastre di marmo o di pietra.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,52**

TARIFFA OM CATEGORIA PI GRUPPO B

GRUPPO B	PIETRA DA TAGLIO

VOCE 1 01

Pietra da taglio perfettamente squadrata in pezzi di qualunque forma e dimensione e per spessori superiori a 10 cm, con spigoli vivi o arrotondati o smussati, lavorati nelle facce viste a GRANA GROSSA (grossa punta, esclusa martellina e scalpello) e spianata nei piani di posa e di accostamento, compreso anche la formazione dell'immaschiamento a semiluna delle testate se ordinato dalle Ferrovie: (AVVERTENZA N° 36)

OM.PI.B.1 01.A
calcarea.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **513,86**

OM.PI.B.1 01.B
arenaria.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **471,04**

OM.PI.B.1 01.C
trachitica.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **685,15**

OM.PI.B.1 01.D
granitica nazionale o porfirica.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **822,19**

OM.PI.B.1 01.E
lavica o basaltica.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **599,51**

VOCE 1 02

Lastre di granito segate a facce parallele con coste refilate a macchina, levigate nelle parti in vista per pavimenti e rivestimenti:

OM.PI.B.1 02.A
di colore nero, verde o marrone, segate a facce parallele per pavimenti e rivestimenti; dello spessore fino a 2 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **55,67**

OM.PI.B.1 02.B
di colore rosso, segate a facce parallele per pavimenti e rivestimenti; dello spessore fino a 2 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **68,52**

OM.PI.B.1 02.C
di colore bianco o rosa, segate a facce parallele per pavimenti e rivestimenti; dello spessore fino a 2 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **68,52**

OM.PI.B.1 02.D
Sovrapprezzo alle precedenti sottovoci nn. OM.PI.B.102.A÷C per ogni centimetro di maggior spessore oltre i centimetri 2 (due).
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **40,00**

VOCE 1 03

Lastre di Beola bianca o grigia dello spessore fino a 6 cm per pavimenti o rivestimenti:

OM.PI.B.1 03.A

a contorno irregolare con superfici a spacco o bocciardate.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **47,96**

OM.PI.B.1 03.B
squadrate, bocciardate e con coste refilate a macchina.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **56,53**

OM.PI.B.1 03.C
con faccia vista a spacco di cava e con coste refilate a macchina.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **53,10**

VOCE 1 04

Travertino romano lavorato con piano levigato e coste refilate a sega: (AVVERTENZA N° 37)

OM.PI.B.1 04.A
in masselli.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **795,26**

OM.PI.B.1 04.B
in lastre dello spessore di 2 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **30,58**

OM.PI.B.1 04.C
Sovrapprezzo alla sottovoce n. OM.PI.B.104.B per ogni centimetro di maggior spessore oltre i centimetri 2 (due).
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **40,00**

VOCE 1 05

Travertino toscano lavorato con piano levigato e coste refilate a sega: (AVVERTENZA N° 37)

OM.PI.B.1 05.A
in maselli.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **831,97**

OM.PI.B.1 05.B
in lastre dello spessore di 2 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **31,82**

OM.PI.B.1 05.C
Sovrapprezzo alla sottovoce n. OM.PI.B.105.B per ogni centimetro di maggior spessore oltre i centimetri 2 (due).
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **40,00**

VOCE 1 06

Travertino siciliano lavorato con piano levigato e coste refilate a sega: (AVVERTENZA N° 37)

OM.PI.B.1 06.A
in masselli.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **530,99**

OM.PI.B.1 06.B
in lastre dello spessore di 2 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **16,71**

OM.PI.B.1 06.C
Sovrapprezzo alla sottovoce n. OM.PI.B.106.B per ogni centimetro di maggior spessore oltre i centimetri 2 (due).
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **40,00**

VOCE 1 07
Pietra di Trani lavorata con piano levigato e coste refilate a sega: (AVVERTENZA N° 37)

OM.PI.B.1 07.A
in masselli.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **856,45**

OM.PI.B.1 07.B
in lastre dello spessore di 2 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **27,84**

OM.PI.B.1 07.C
Sovrapprezzo alla sottovoce n. OM.PI.B.107.B per ogni centimetro di maggior spessore oltre i centimetri 2 (due).
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **40,00**

VOCE 1 10
Lastre di quarzite quadrangolari per pavimenti e rivestimenti:

OM.PI.B.1 10.A
dello spessore fino a 20 mm; con piano a spacco di cava e bordi martellati.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **23,99**

OM.PI.B.1 10.B
dello spessore fino a 20 mm; con piano a spacco di cava e bordi molati.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **25,69**

OM.PI.B.1 10.C
dello spessore fino a 20 mm; con piano lavorato fine e bordi martellati.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **28,26**

OM.PI.B.1 10.D
dello spessore fino a 20 mm; con piano lavorato fine e bordi molati.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **29,98**

VOCE 1 11
Lastre di pietra di Luserna o di qualità equivalente grossamente spianate, o squadrate o refilate, per copertura di cunicoli, lastricati, rivestimenti e simili:

OM.PI.B.1 11.A
dello spessore fino a 2 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **29,98**

OM.PI.B.1 11.B
Sovrapprezzo al prezzo della sottovoce n. OM.PI.B.111.A, per ogni centimetro di maggior spessore oltre i centimetri 2 (due).
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **40,00**

TARIFFA OM CATEGORIA PI GRUPPO B

GRUPPO B	PIETRA DA TAGLIO

VOCE 1 12

Lastre di pietra di Luserna o di qualità equivalente perfettamente squadrate segate a facce parallele con coste refilate a macchina e levigate nelle parti in vista:

OM.PI.B.1 12.A
dello spessore fino a 2 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **48,95**

OM.PI.B.1 12.B
Sovrapprezzo per ogni centimetro di maggior spessore oltre i centimetri 2 (due).
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **40,00**

VOCE 1 13

Lastre di Ardesia naturale con coste refilate a mano per qualsiasi destinazione:

OM.PI.B.1 13.A
da 5 a 10 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **13,71**

OM.PI.B.1 13.B
da oltre 10 e fino a 15 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **14,55**

OM.PI.B.1 13.C
da oltre 15 e fino a 25 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **17,13**

VOCE 1 14

Gradini, soglie e cordonati in ardesia di Lavagna levigata:

OM.PI.B.1 14.A
dello spessore di 3 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **25,69**

OM.PI.B.1 14.B
dello spessore di 4 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **32,55**

OM.PI.B.1 14.C
dello spessore di 5 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **35,98**

VOCE 1 15

Stipiti ed architravi in ardesia di Lavagna, refilati, lavorati a spigoli vivi, levigati nelle tre facce esterne dello spessore da 25 a 40 mm e della larghezza da 13 a 15 cm.

OM.PI.B.1 15.A
Stipiti ed architravi in ardesia di Lavagna.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **42,82**

GRUPPO B | **PIETRA DA TAGLIO**

VOCE 1 16

Lastre di ardesia di Lavagna per bocche di camino dello spessore di 30 mm compresa la formazione del relativo foro del diametro che verrà stabilito dalle Ferrovie, la formazione dei canaletti e gocciolatoi dello spessore di 30 mm.

OM.PI.B.1 16.A

Lastre di ardesia di Lavagna per bocche di camino.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **33,40**

VOCE 1 17

Pietra da taglio in lastre dello spessore da 2 a 10 cm, con spigoli vivi o arrotondati o smussati, lavorata nelle facce viste a GRANA GROSSA (grossa punta esclusa martellina e scalpello) e pianata nei piani di posa e di accostamento, compresa la formazione di battentature o dell'immaschiamento: (AVVERTENZA N° 50)

OM.PI.B.1 17.A

Pietra calcarea in lastre dello spessore di 2 cm.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **23,99**

OM.PI.B.1 17.B

Pietra arenaria in lastre dello spessore di 2 cm.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **21,41**

OM.PI.B.1 17.C

Pietra trachitica in lastre dello spessore di 2 cm.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **27,41**

OM.PI.B.1 17.D

Pietra granitica in lastre dello spessore di 2 cm.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **34,26**

OM.PI.B.1 17.E

Pietra lavica o basaltica in lastre dello spessore di 2 cm.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **25,69**

OM.PI.B.1 17.F

Sovrapprezzo al prezzo delle precedenti sottovoci nn. OM.PI.B.117.A÷E per ogni centimetro di maggior spessore oltre i centimetri 2 (due).

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **30,00**

VOCE 1 18

Lastre di porfido a spacco di cava per pavimenti e rivestimenti:

OM.PI.B.1 18.A

irregolari per opus-incertum, dello spessore da 3/6 cm.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **8,56**

OM.PI.B.1 18.B

squadrate a martello, dello spessore da 3/6 cm.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **17,13**

VOCE 1 20

TARIFFA OM CATEGORIA PI GRUPPO B

GRUPPO B	PIETRA DA TAGLIO

Cippi in pietra da taglio calcarea, arenaria, o trachitica con facce in vista lavorate a grana fina e la parte da interrare semplicemente sbozzata:

OM.PI.B.1 20.A
per delimitazione di confini, delle dimensioni circoscritte di 70×28×23 cm compresa l'incisione della sigla FS su una delle facce larghe.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **42,82**

OM.PI.B.1 20.B
chilometrici, delle dimensioni circoscritte di 80×35×25 cm compresa l'incisione delle lettere e dei numeri su due facce opposte e la verniciatura delle incisioni stesse con vernice nera.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **59,95**

VOCE 1 21

Abadini di Ardesia naturale dello spessore non inferiore a 5 mm e di larghezza fino a 20 cm.

OM.PI.B.1 21.A
Abadini di Ardesia naturale.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,85**

TARIFFA OM CATEGORIA PI GRUPPO C

GRUPPO C	MARMI

VOCE 1 01

Marmo lavorato con piano levigato e coste refilate a sega delle seguenti varietà: Biancone Verona - Bronzetto di Verona - Nembro Rosa e Giallo - Verdello di Verona - Verdello di Trento: (AVVERTENZA N° 37)

OM.PI.C.1 01.A
in masselli.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **924,95**

OM.PI.C.1 01.B
in lastre dello spessore di 2 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **29,98**

OM.PI.C.1 01.C
Sovrapprezzo alla sottovoce n. OM.PI.C.101.B per ogni centimetro di maggior spessore oltre i centimetri 2 (due).
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **40,00**

VOCE 1 02

Marmo lavorato con piano levigato e coste refilate a sega delle seguenti varietà: Bardiglio Carrara chiaro - Bardiglio Garfagnana chiaro Bianco "D" Carrara - Botticino Classico - Chiampo Paglierino Giallo Adriatico - Mazzano - Nuvolato Apuano Chiaro - Perlato Valdagno - Rosa Valdagno - Rosso Asiago - Rosso Verona - Zandobbio: (AVVERTENZA N° 37)

OM.PI.C.1 02.A
in masselli.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **1.070,55**

OM.PI.C.1 02.B
in lastre dello spessore di 2 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **33,65**

OM.PI.C.1 02.C
Sovrapprezzo alla sottovoce n. OM.PI.C.102.B per ogni centimetro di maggior spessore oltre i centimetri 2 (due).
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **40,00**

VOCE 1 03

Marmo lavorato con piano levigato e coste refilate a sega delle seguenti varietà: Bardiglio Carrara Scuro - Bardiglio Garfagnana Scuro - Botticino Nuvolato o Fiorito - Chiampo Perlato - Chiampo Rosa - Nuvolato Apuano Scuro - Perlato Adriatico - Perlato di Sicilia - Rosso Broccato di Verona - Rosso Magnaboschi Scuro: (AVVERTENZA N° 37)

OM.PI.C.1 03.A
in masselli.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **1.199,02**

OM.PI.C.1 03.B
in lastre dello spessore di 2 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **45,88**

OM.PI.C.1 03.C
Sovrapprezzo alla sottovoce n. OM.PI.C.103.B per ogni centimetro di maggior spessore oltre i centimetri 2 (due).
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **40,00**

TARIFFA OM CATEGORIA PI GRUPPO C

GRUPPO C	MARMI

VOCE 1 04

Marmo lavorato con piano levigato e coste refilate a sega delle seguenti varietà: Arabescato "P" - Arabescato Vagli - Aurisina chiaro o fiorito - Bardiglio Cappella - Bianco "C" Carrara - Bianco Statutario Macchiato - Biancone Vagli - Cipollino di Garfagnana - Cobalto d'Ossola - Fantastico Arni - Giallo Mori Fiammato - Paonazzetto: (AVVERTENZA N° 37)

OM.PI.C.1 04.A
in masselli.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **1.284,66**

OM.PI.C.1 04.B
in lastre dello spessore di 2 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **48,95**

OM.PI.C.1 04.C
Sovrapprezzo alla sottovoce n. OM.PI.C.104.B per ogni centimetro di maggior spessore oltre i centimetri 2 (due).
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **40,00**

VOCE 1 05

Marmo lavorato con piano levigato e coste refilate a sega delle seguenti varietà: Bianco "B" Carrara - Bianco Statutario Venato di 2ª scelta - Breccia Aurora - Chiampo Porfilico - Crevola d'Ossola Nuvolato - Montecervetto: (AVVERTENZA N° 37)

OM.PI.C.1 05.A
in masselli.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **1.370,30**

OM.PI.C.1 05.B
in lastre dello spessore di 2 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **55,05**

OM.PI.C.1 05.C
Sovrapprezzo alla sottovoce n. OM.PI.C.105.B per ogni centimetro di maggior spessore oltre i centimetri 2 (due).
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **40,00**

VOCE 1 06

Marmo lavorato con piano levigato e coste refilate a sega delle seguenti varietà: Bianco Lasa Venato corrente - Breccia Pernice Rosa o Rossa - Calacatta Macchiato Oro - Calacatta Vagli di 2ª scelta - Cipollino Verde Apuano - Occhialino di S. Anna - Reppen Chiaro - Rosa S. Angelo: (AVVERTENZA N° 37)

OM.PI.C.1 06.A
in masselli.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **1.798,52**

OM.PI.C.1 06.B
in lastre dello spessore di 2 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **61,18**

OM.PI.C.1 06.C
Sovrapprezzo alla sottovoce n. OM.PI.C.106.B per ogni centimetro di maggior spessore oltre i centimetri 2 (due).
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **40,00**

TARIFFA OM CATEGORIA PI GRUPPO C

GRUPPO C	MARMI

VOCE 1 07

Marmo lavorato con piano levigato e coste refilate a sega delle seguenti varietà: Giallo Siena chiaro - Portoro Corrente - Rosso Collemandina - Rosso Portasanta moderno - Vallestrona Macchiato o Venato - Verde Aquileia: (AVVERTENZA N° 37)

OM.PI.C.1 07.A
in masselli.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **1.927,00**

OM.PI.C.1 07.B
in lastre dello spessore di 2 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **67,29**

OM.PI.C.1 07.C
Sovrapprezzo alla sottovoce n. OM.PI.C.107.B per ogni centimetro di maggior spessore oltre i centimetri 2 (due).
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **40,00**

VOCE 1 08

Marmo lavorato con piano levigato e coste refilate a sega delle seguenti varietà: Avana del Garda - Bianco Statuario Venato di 1ª scelta - Breccia Aurora di Paitone - Calacatta Vagli di 1ª scelta - Giallo di Siena Scuro - Reppen Scuro - Rosso Amiata - Rosso Levanto - Verde Levanto e Chiavari: (AVVERTENZA N° 37)

OM.PI.C.1 08.A
in masselli.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **2.055,47**

OM.PI.C.1 08.B
in lastre dello spessore di 2 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **73,41**

OM.PI.C.1 08.C
Sovrapprezzo alla sottovoce n. OM.PI.C.108.B per ogni centimetro di maggior spessore oltre i centimetri 2 (due).
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **40,00**

VOCE 1 09

Marmo lavorato con piano levigato e coste refilate a sega delle seguenti varietà: Arabescato Rosso Orobico - Bianco Cristall Venato - Bianco Garfagnana "P" - Bianco Lasa venato scelto - Rosso Porfirico Tolmezzo - Rosso Portasanta classico - Stalattite gialla del Carso - Verde Antico - Verde Avers - Verde Florent: (AVVERTENZA N° 37)

OM.PI.C.1 09.A
in masselli.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **2.141,10**

OM.PI.C.1 09.B
in lastre dello spessore di 2 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **76,47**

OM.PI.C.1 09.C
Sovrapprezzo alla sottovoce n. OM.PI.C.109.B per ogni centimetro di maggior spessore oltre i centimetri 2 (due).
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **40,00**

TARIFFA OM CATEGORIA PI GRUPPO C

GRUPPO C	MARMI

VOCE 1 10

Marmo lavorato con piano levigato e coste refilate a sega delle seguenti varietà: Arabescato Rosa Perla - Calacatta Vagli extra - Rosa del Garda - Verde Champs de Pras - Verde Frajè - Verde S. Denis - Nero venato Bergamo: (AVVERTENZA N° 37)

OM.PI.C.1 10.A
in masselli.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **2.312,39**

OM.PI.C.1 10.B
in lastre dello spessore di 2 cm. al metro quadrato
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **79,53**

OM.PI.C.1 10.C
Sovrapprezzo alla sottovoce n. OM.PI.C.110.B per ogni centimetro di maggior spessore oltre i centimetri 2 (due).
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **40,00**

VOCE 1 11

Marmo lavorato con piano levigato e coste refilate a sega delle seguenti varietà: Macchia Vecchia del Ticino - Rosso Porfirico Bruno di Tolmezzo - Rosso Porfirico vermiglio di Tolmezzo - Rosa Portogallo - Verde Chatillon - Verde Issoria: (AVVERTENZA N° 37)

OM.PI.C.1 11.A
in masselli.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **2.398,04**

OM.PI.C.1 11.B
in lastre dello spessore di 2 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **91,76**

OM.PI.C.1 11.C
Sovrapprezzo alla sottovoce n. OM.PI.C.111.B per ogni centimetro di maggior spessore oltre i centimetri 2 (due).
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **40,00**

VOCE 1 12

Marmo lavorato con piano levigato e coste refilate a sega delle seguenti varietà: Bianco Lasa Extra e vena oro - Fior di pesco carnico - Giallo broccatello - Nero Belgio - Nero Varenna - Verde acceglio - Verde Alpi - Verde Issogne: (AVVERTENZA N° 37)

OM.PI.C.1 12.A
in masselli.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **2.508,14**

OM.PI.C.1 12.B
in lastre dello spessore di 2 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **122,34**

OM.PI.C.1 12.C
Sovrapprezzo alla sottovoce n. OM.PI.C.112.B per ogni centimetro di maggior spessore oltre i centimetri 2 (due).
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **40,00**

TARIFFA OM CATEGORIA PI GRUPPO C

GRUPPO C	MARMI

VOCE 1 13

Marmo lavorato con piano levigato e coste refilate a sega delle seguenti varietà: Bianco Cristall sfumato - Nero assoluto d'Italia - Tortoro di 1ª scelta - Rosso stalattite del Carso: (AVVERTENZA N° 37)

OM.PI.C.1 13.A
in masselli.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **2.569,32**

OM.PI.C.1 13.B
in lastre dello spessore di 2 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **125,40**

OM.PI.C.1 13.C
Sovrapprezzo alla sottovoce n. OM.PI.C.113.B per ogni centimetro di maggior spessore oltre i 2 cm.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **40,00**

TARIFFA OM CATEGORIA PI GRUPPO V

GRUPPO V	VARIE

VOCE 1 01

Battiscopa (zoccoletti) dello spessore di 1 cm circa e dell'altezza da 8 a 10 cm lucidati nelle facce in vista:

OM.PI.V.1 01.A
di marmo apuano bianco o bardiglio.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,11**

OM.PI.V.1 01.B
di marmo colorato semplice (Botticino, Verona, Calacatta, Paonazzo e simili).
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,75**

OM.PI.V.1 01.C
di marmo nero o verde.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,92**

OM.PI.V.1 01.D
di pietra di Trani, Ardesia e similari.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,37**

OM.PI.V.1 01.E
Sovrapprezzo alle sottovoci nn. OM.PI.V.101.A÷D per zoccoletti di cm 2 di spessore.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **15,00**

VOCE 2 01

Posa in opera di pietra da taglio in masselli di qualunque specie e destinazione con malta di cemento del n. OM.MA.D.104.B, compresa la stuccatura e stilatura dei giunti con malta di cemento del n. OM.MA.D.104.C e compreso le grappe di ancoraggio e quant'altro occorre secondo gli ordini delle Ferrovie.

OM.PI.V.2 01.A
Posa in opera di pietra da taglio in masselli di qualunque specie.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **111,34**

VOCE 2 05

Posa in opera di cippi per delimitazione di confine o chilometrici di cui alla voce n. OM.PI.B.120, oppure forniti a piè d'opera dalle Ferrovie, compreso il compenso per lo scavo occorrente, il rinterro e la sistemazione in luogo della terra esuberante.

OM.PI.V.2 05.A
Posa in opera di cippi per delimitazione di confine o chilometrici.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,34**

TARIFFA OM CATEGORIA PR

CATEGORIA PR	PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

TARIFFA OM CATEGORIA PR GRUPPO A

GRUPPO A	PIASTRELLE - LAVORAZIONI LEGNO

VOCE 1 01

Piastrelle speciali ad alta compressione di tipo industriale costituite da conglomerato cementizio e graniglia di materiale antisdrucciolevole resistente alla usura ed all'azione di olii ed acidi, di colore a scelta delle Ferrovie, di qualsiasi dimensione e dello spessore non inferiore a 28 mm circa:

OM.PR.A.1 01.A
Piastrelle speciali ad alta compressione di tipo industriale.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **8,14**

VOCE 1 02

Piastrelle (marmette) di cemento e graniglia di marmo, con assortimento dei grani non inferiore ai 10 mm, ad alta compressione idraulica, delle dimensioni di 20 × 20 cm e dello spessore non inferiore ai 18 mm:

OM.PR.A.1 02.A
di qualsiasi colore escluso il giallo, il verde ed il nero.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,42**

OM.PR.A.1 02.B
dei colori giallo, verde e nero.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,85**

VOCE 1 03

Piastrelle (marmette) di cemento e graniglia o scaglie di marmo di qualsiasi colore, escluso il giallo, il verde e il nero, dello spessore non inferiore a 18 mm:

OM.PR.A.1 03.A
delle dimensioni di 25 × 25 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,75**

OM.PR.A.1 03.B
delle dimensioni di 30 × 30 cm oppure 33 × 33 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **7,65**

OM.PR.A.1 03.C
sovrapprezzo ai prezzi delle precedenti sottovoci OM.PR.A.103/A/B per i colori giallo verde e nero.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,42**

VOCE 1 04

Piastrelloni (marmettoni) di cemento bianco, opportunamente colorato e scagli o spezzoni di lastre di marmo con pezzature non inferiore a 50 mm di qualsiasi colore escluso il giallo, verde ed il nero:

OM.PR.A.1 04.A
delle dimensioni di 30 × 30 o 33 × 33 cm dello spessore non inferiore a 25 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **10,28**

OM.PR.A.1 04.B
delle dimensioni di 40 × 40 cm dello spessore non inferiore a 30 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **13,71**

OM.PR.A.1 04.C
sovrapprezzo ai prezzi delle precedenti sottovoci OM.PR.A.104/A/B per i colori giallo verde e nero.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,42**

VOCE 1 05

Piastrelloni delle dimensioni da 0,15 a 0,25 m² ciascuno, dello spessore non inferiore a 2 cm, ricavati mediante taglio a sega di blocchi confezionati con elementi di marmo cementati con resine epossidiche ed eventuali agglomerati.

OM.PR.A.1 05.A
Piastrelloni.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **19,69**

VOCE 1 10

Piastrelle di gres ceramico di prima scelta, antigelivo delle dimensioni commerciali, per pavimenti (e rivestimenti): (AVVERTENZA N° 62)

OM.PR.A.1 10.A
di colore rosso liscie, bugnate, rigate, bulinate e zigrinate dello spessore da 6 a 8 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,99**

OM.PR.A.1 10.B
di colore rosso liscie, bugnate, rigate, bulinate e zigrinate dello spessore da oltre 8 a 11 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **7,65**

OM.PR.A.1 10.C
di colore rosso liscie, bugnate, rigate, bulinate e zigrinate dello spessore da oltre 11 a 18 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **10,03**

OM.PR.A.1 10.D
di colore bianco od a tinte tenui (grigio, avorio, nocciola, ecc.) e dello spessore da 8 a 11 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **11,56**

OM.PR.A.1 10.E
di colore giallo e azzurro e dello spessore da 8 a 11 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **14,13**

OM.PR.A.1 10.F
di gres ceramico smaltato di qualsiasi tipo (dimensioni commerciali): dello spessore da 8 e fino a 10 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **15,41**

OM.PR.A.1 10.G
di gres ceramico smaltato di qualsiasi tipo (dimensioni commerciali): dello spessore da oltre mm 10 e fino a 15 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **16,27**

VOCE 1 11

Piastrelle in monocottura di gres ceramico di prima scelta, smaltate, per pavimenti, di qualsiasi tipo:

OM.PR.A.1 11.A
delle dimensioni fino a 200 cm².
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **13,71**

OM.PR.A.1 11.B
delle dimensioni da oltre 200 fino a 400 cm².
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **15,41**

OM.PR.A.1 11.C
delle dimensioni da oltre 400 fino a 600 cm².
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **20,55**

OM.PR.A.1 11.D
delle dimensioni da oltre 600 fino a 1200 cm².
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **23,12**

VOCE 1 12

Zoccoli in gres delle dimensioni di 10 × 15 cm, 7,5 × 15/30 cm sia a becco di civetta che a taglio diritto dello spessore di 8÷11 mm a superficie liscia:

OM.PR.A.1 12.A
di colore rosso.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,04**

OM.PR.A.1 12.B
di altri colori.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,28**

OM.PR.A.1 12.C
smaltati di qualsiasi colore.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,65**

VOCE 1 13

Coprispigoli o copriangoli relativi agli zoccoli della voce n. OM.PR.A.112.

OM.PR.A.1 13.A
Coprispigoli o copriangoli.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,42**

VOCE 1 15

Piastrelle di prima scelta in semigres e gres delle dimensioni commerciali per pavimenti (e rivestimenti) con superficie smaltata, liscia, lucida o semiopaca: (AVVERTENZA N° 62)

OM.PR.A.1 15.A
dello spessore da 8 a 11 mm, smaltate al corindone o in monocottura.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **15,41**

OM.PR.A.1 15.B
dello spessore da 11 a 15 mm, smaltate al corindone o in monocottura.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **16,27**

OM.PR.A.1 15.C
Riduzione ai prezzi delle sottovoci OM.PR.A.115.A/B per piastrelle delle dimensioni sino a 226 cm².
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-20,00**

VOCE 1 16

Piastrelle di prima scelta in gres granitico, di qualsiasi forma, delle dimensioni commerciali:

OM.PR.A.1 16.A
del tipo normale.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **17,13**

OM.PR.A.1 16.B
del tipo lucidato.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **42,82**

VOCE 1 20

Piastrelle per rivestimenti di prima scelta, delle dimensioni commerciali, compresi i pezzi speciali:

OM.PR.A.1 20.A
di terraglia, smaltate bianche o colorate a tinte tenui.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **8,31**

OM.PR.A.1 20.B
di terraglia, smaltate bianche o colorate a tinte tenui e decorate con stampi a macchina.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **8,76**

OM.PR.A.1 20.C
di pasta bianca, smaltate in bianco.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **11,99**

OM.PR.A.1 20.D
di pasta bianca, smaltate in colori tenui o decorate con stampi a macchina.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **12,85**

VOCE 1 25

Tesserine di ceramica opache e di gres opaco di prima scelta delle dimensioni di 20×20 mm, 30×30 mm oppure 20×40 mm:

OM.PR.A.1 25.A
dello spessore di 5 mm circa per i pavimenti.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **13,96**

OM.PR.A.1 25.B
dello spessore di 4 mm circa per rivestimenti.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **12,48**

OM.PR.A.1 25.C
Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci OM.PR.A.125.A/B per i colori intensi giallo, rosso, verde, azzurro, nero e blu.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,75**

VOCE 1 26

Tesserine vetrose delle dimensioni di 20×20 mm per rivestimenti:

OM.PR.A.1 26.A

di colore bianco, avorio, nocciola, grigio o altre tinte tenui.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **14,50**

OM.PR.A.1 26.B
di colore azzurro o verde.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **15,85**

OM.PR.A.1 26.C
di colore bleu, giallo, nero o rosso.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **17,31**

VOCE 1 30

Elementi di cotto per rivestimento di pareti (mattoni da cortina, cottonuovo) di colore a scelta delle Ferrovie, compreso i pezzi speciali:

OM.PR.A.1 30.A
listelli piani delle dimensioni di circa 24 × 6 × 2,5 cm senza risvolto.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,93**

OM.PR.A.1 30.B
listelli piani delle dimensioni di circa 24 × 6 × 2,5 cm con risvolto.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **9,72**

VOCE 2 01

Pavimento intero o a tratti eseguito con piastrelle di qualsiasi tipo fornite dalle Ferrovie, ma compreso quanto occorre per la posa a regola d'arte.

OM.PR.A.2 01.A
Pavimento intero o a tratti eseguito con piastrelle di qualsiasi tipo fornite dalle Ferrovie.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **11,02**

VOCE 2 05

Rivestimento di pareti eseguito con piastrelle di qualsiasi tipo fornite dalle Ferrovie, ma compreso quanto occorre per la posa a regola d'arte.

OM.PR.A.2 05.A
Rivestimento di pareti eseguito con piastrelle di qualsiasi tipo fornite dalle Ferrovie.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **9,18**

VOCE 2 10

Sostituzione di piastrelle o di tesserine di qualsiasi tipo sia per pavimenti che per rivestimento, fino ad un raggruppamento massimo di cinque piastrelle o di 30 tesserine esclusa dal prezzo la fornitura delle medesime che sarà compensata con i prezzi dei materiali a piè d'opera, ma compresa la demolizione di quelle da sostituire e la fornitura della malta del n. OM.MA.D.104.B occorrente:

OM.PR.A.2 10.A
per mattonella.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,28**

OM.PR.A.2 10.B

per tesserina.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,30**

VOCE 2 15

Posa in opera di piastrelle di ceramica per picchettazione curve in galleria. (AVVERTENZA N° 51)

OM.PR.A.2 15.A
Posa in opera di piastrelle di ceramica per picchettazione curve in galleria.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,28**

VOCE 3 01

Pavimenti interi o a tratti con piastrelle (marmette) di cemento, poste in opera su letto di malta cementizia del n. OM.MA.D.104.A, compresa la stuccatura delle connessioni con cemento puro colorato come le piastrelle, escluse la levigatura e luciditura che verranno pagate a parte:

OM.PR.A.3 01.A
con piastrelle del n. OM.PR.A.101.A.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **16,71**

OM.PR.A.3 01.B
con piastrelle del n. OM.PR.A.102.A.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **17,98**

OM.PR.A.3 01.C
con piastrelle del n. OM.PR.A.103.A.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **19,95**

OM.PR.A.3 01.D
con piastrelle del n. OM.PR.A.103.B.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **20,37**

OM.PR.A.3 01.E
Sovrapprezzo ai prezzi dei delle sottovoci nn. OM.PR.A.301.B/C/D per pavimenti di colore giallo, verde e nero.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,42**

VOCE 3 02

Pavimenti interi o a tratti con piastrelloni (marmettoni) di cemento, poste in opera su letto di malta cementizia del n. OM.MA.D.104.A, compresa la stuccatura delle connessioni con cemento puro colorato come le piastrelle, escluse la levigatura e lucidatura che verranno pagate a parte:

OM.PR.A.3 02.A
con piastrelloni del n. OM.PR.A.104.A.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **20,55**

OM.PR.A.3 02.B
con piastrelloni del n. OM.PR.A.104.B.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **25,69**

OM.PR.A.3 02.C
con piastrelloni del n. OM.PR.A.105.A.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **31,68**

OM.PR.A.3 02.D
Sovrapprezzo al prezzo delle sottovoci nn. OM.PR.A.302.A/B per pavimenti con piastrelloni (marmettoni) di colore giallo, verde e nero.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,42**

VOCE 3 05

Pavimenti interi o a tratti con piastrelle di gres, in opera su uno strato di 2 cm di malta cementizia del n. OM.MA.D.104.B, quasi asciutta compresa la stuccatura dei giunti con cemento colorato come le piastrelle:

OM.PR.A.3 05.A
con piastrelle del n. OM.PR.A.110.A.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **14,55**

OM.PR.A.3 05.B
con piastrelle del n. OM.PR.A.110.B.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **17,92**

OM.PR.A.3 05.C
con piastrelle del n. OM.PR.A.110.C.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **21,41**

OM.PR.A.3 05.D
con piastrelle del n. OM.PR.A.110.D.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **23,99**

OM.PR.A.3 05.E
con piastrelle del n. OM.PR.A.110.E.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **26,54**

OM.PR.A.3 05.F
con piastrelle dei nn. OM.PR.A.110.F e OM.PR.A.115.A.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **25,69**

OM.PR.A.3 05.G
con piastrelle dei nn. OM.PR.A.110.G e OM.PR.A.115.B.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **26,54**

OM.PR.A.3 05.H
con piastrelle del n. OM.PR.A.111.A.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **23,99**

OM.PR.A.3 05.I
con piastrelle del n. OM.PR.A.111.B.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **25,69**

OM.PR.A.3 05.L
con piastrelle del n. OM.PR.A.111.C.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **30,83**

OM.PR.A.3 05.M
con piastrelle del n. OM.PR.A.111.D.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **33,40**

OM.PR.A.3 05.N
con piastrelle del n. OM.PR.A.116.A.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **27,41**

OM.PR.A.3 05.O
con piastrelle del n. OM.PR.A.116.B.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **53,10**

OM.PR.A.3 05.P
Riduzione ai prezzi dei pavimenti delle sottovoci nn. OM.PR.A.305.F/G/H/I/L/M per piastrelle in semigres anziché in gres.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-10,00**

VOCE 3 06

Rivestimento intero o a tratti di piastrelle di gres su intonaco rustico (da pagarsi a parte) ovvero su intonaci esistenti (l'eventuale picchiettatura verrà pagata a parte) con cemento o colla di caratteristiche adeguate, compresa la perfetta stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato:

OM.PR.A.3 06.A
del n. OM.PR.A.110.A.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **12,11**

OM.PR.A.3 06.B
del n. OM.PR.A.110.B.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **15,35**

OM.PR.A.3 06.C
del n. OM.PR.A.110.C.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **18,85**

OM.PR.A.3 06.D
del n. OM.PR.A.110.D.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **21,41**

OM.PR.A.3 06.E
del n. OM.PR.A.110.E.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **23,99**

OM.PR.A.3 06.F
dei nn. OM.PR.A.110.F e OM.PR.A.115.A.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **23,12**

OM.PR.A.3 06.G
dei nn. OM.PR.A.110.G e OM.PR.A.115.B.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **23,99**

OM.PR.A.3 06.H
del n. OM.PR.A.120.A.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **15,66**

OM.PR.A.3 06.I
del n. OM.PR.A.120.B.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **16,09**

OM.PR.A.3 06.L
del n. OM.PR.A.120.C.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **19,33**

OM.PR.A.3 06.M
del n. OM.PR.A.120.D.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **20,19**

OM.PR.A.3 06.N
Detrazione ai prezzi del rivestimento di piastrelle delle sottovoci nn. OM.PR.A.306.F/G per piastrelle in semigres anziché in gres.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-10,00**

OM.PR.A.3 06.O
Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci nn. OM.PR.A.306.F/G quando la monocottura è su supporto bianco.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **8,00**

VOCE 3 08

Zoccolini di gres, completi di pezzi speciali, in opera compreso ogni occorrente:

OM.PR.A.3 08.A
di colore rosso del n. OM.PR.A.112.A.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,18**

OM.PR.A.3 08.B
di altri colori del n. OM.PR.A.112.B.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,42**

OM.PR.A.3 08.C
smaltati del n. OM.PR.A.112.C.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,79**

VOCE 3 09

Rivestimento di fogne e simili anche parziale, con mattonelle di gres ceramico:

OM.PR.A.3 09.A
del n. OM.PR.V.101.A.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **18,96**

OM.PR.A.3 09.B
del n. OM.PR.V.101.B.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **15,90**

VOCE 3 10

Rivestimento intero o a tratti di qualsiasi tipo e destinazione con tesserine su intonaco rustico (da pagarsi a parte) ovvero su intonaci esistenti (l'eventuale picchiettatura verrà pagata a parte) con cemento o colla di caratteristiche adeguate, compresa la perfetta stuccatura dei giunti con cemento, anche colorato:

OM.PR.A.3 10.A
con tesserine del n. OM.PR.A.125.B.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **22,52**

OM.PR.A.3 10.B
con tesserine del n. OM.PR.A.126.A.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **23,06**

OM.PR.A.3 10.C
con tesserine del n. OM.PR.A.126.B.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **24,41**

OM.PR.A.3 10.D
con tesserine del n. OM.PR.A.126.C.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **25,88**

OM.PR.A.3 10.E
Sovrapprezzo al prezzo del rivestimento delle sottovoci nn. OM.PR.A.310.A per colori intensi giallo, rosso, verde, azzurro, nero, blu.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,75**

VOCE 3 11

Pavimenti interi o a tratti con tesserine di ceramica, in opera con malta cementizia del n. OM.MA.D.104.B:

OM.PR.A.3 11.A
del n. OM.PR.A.125.A.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **23,74**

OM.PR.A.3 11.B
Sovrapprezzo per i colori intensi giallo, verde, rosso, azzurro, nero e blu.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,75**

VOCE 3 12

Pavimenti interi o a tratti con mosaico vetroso, in opera con malta cementizia del n. OM.MA.D.104.B:

OM.PR.A.3 12.A
del n. OM.PR.A.126.A.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **24,29**

OM.PR.A.3 12.B
del n. OM.PR.A.126.B.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **25,64**

OM.PR.A.3 12.C
del n. OM.PR.A.126.C.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **27,10**

VOCE 3 20

Rivestimento intero o a tratti con elementi di cotto, in opera con malta cementizia del n. OM.MA.D.104.A, compresa la posa in opera dei pezzi speciali:

OM.PR.A.3 20.A
del n. OM.PR.A.130.A.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **19,69**

OM.PR.A.3 20.B
del n. OM.PR.A.130.B.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **23,48**

VOCE 3 25

Pavimentazione eseguita con piastrelle di cotto toscano, tipo impruneta o similari delle dimensioni di 25 × 25 cm con fughe larghe (1 cm) o strette su sottofondo già predisposto in opera con malta cementizia o apposito collante.

OM.PR.A.3 25.A
Pavimentazione eseguita con piastrelle di cotto toscano.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **26,99**

VOCE 3 30

Pavimenti o rivestimenti con piastrelle in klinker, di prima scelta, poste in opera su letto di malta cementizia o con collanti speciali, compresi eventuali pezzi speciali, tagli, sfridi, sigillatura dei giunti con cemento puro, o bianco, o colorato, in relazione al colore delle piastrelle e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte: (AVVERTENZA N°53)

OM.PR.A.3 30.A
con piastrelle della superficie fino a cm² 300.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **23,55**

OM.PR.A.3 30.B
con piastrelle della superficie superiore a cm² 300 e fino a cm² 625.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **31,20**

OM.PR.A.3 30.C
con piastrelle della superficie superiore a cm² 625 e fino a cm² 1.100.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **36,71**

OM.PR.A.3 30.D
battiscopa, di qualsiasi dimensione e forma.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,26**

OM.PR.A.3 30.E
raccordo a pavimento, di qualsiasi dimensione e forma.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,82**

OM.PR.A.3 30.F
coprispigolo, di qualsiasi dimensione.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **12,24**

VOCE 3 31

Corrimano o coprimuretti ad "U", in klinker come alla precedente voce n. OM.PR.A.330, in opera con malta cementizia:

OM.PR.A.3 31.A
per muretti della larghezza fino a cm 15.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **23,85**

OM.PR.A.3 31.B

per muretti della larghezza superiore a cm 15.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **26,31**

VOCE 3 32

Gradini in klinker, come alla precedente voce n. OM.PR.A.330, aventi spigoli arrotondati e muniti di antisdruciolo, in opera con malta cementizia, compresi e compensati i pezzi speciali, le alzate, i battiscopa, gli sfridi e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte, per ogni ml di gradino.

OM.PR.A.3 32.A
Gradini in klinker.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **58,73**

VOCE 3 40

Compenso per realizzazione di fughe, di pavimenti di qualsiasi tipo, a dimensione controllata, eseguite con resine o malte speciali.

OM.PR.A.3 40.A
Compenso per realizzazione di fughe.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,52**

VOCE 4 01

Lamatura di pavimenti di legno di qualsiasi tipo, compresi i mezzi d'opera e quant'altro occorrente.

OM.PR.A.4 01.A
Lamatura di pavimenti di legno.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,04**

VOCE 4 05

Pulitura con paglia di ferro, ceratura e lucidatura di pavimenti di legno di qualsiasi tipo, compresi i materiali, i mezzi d'opera e quanto altro occorrente.

OM.PR.A.4 05.A
Pulitura con paglia di ferro, ceratura e lucidatura di pavimenti di legno.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,58**

VOCE 4 10

Ceratura e lucidatura di pavimenti in legno, compresa la fornitura dei materiali.

OM.PR.A.4 10.A
Ceratura e lucidatura di pavimenti in legno, compresa la fornitura dei materiali.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,28**

VOCE 4 15

Stuccatura di pavimento in parchetti di legno con resine tipo SIKA.

OM.PR.A.4 15.A
Stuccatura di pavimento in parchetti di legno con resine.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,72**

VOCE 4 16
Stuccatura di pavimento in parchetti di legno con vernice bicomponente a scelta delle Ferrovie.

OM.PR.A.4 16.A
Stuccatura di pavimento in parchetti di legno con vernice bicomponente.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,68**

VOCE 4 20
Verniciatura di pavimenti in parchetti di legno di qualsiasi tipo con turapori.

OM.PR.A.4 20.A
Verniciatura di pavimenti in parchetti di legno.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,41**

VOCE 4 25
Laccatura per pavimento in legno, con vernice speciale sintetica, trasparente:

OM.PR.A.4 25.A
per la prima mano.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,52**

OM.PR.A.4 25.B
Sovrapprezzo per ogni mano successiva.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,77**

VOCE 5 01
Demolizione di pavimenti di qualsiasi tipo, eccezione fatta per i basolati, per pavimentazioni a cubetti di pietra e per pavimenti in legno, escluso il sottofondo, ma compreso il letto di posa. (AVVERTENZA N° 86)

OM.PR.A.5 01.A
Demolizione di pavimenti.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **7,34**

VOCE 5 02
Demolizione di rivestimenti di murature, sia interni che esterni, formati con elementi in legno o in plastica di qualsiasi tipo e dimensione. (AVVERTENZA N° 86)

OM.PR.A.5 02.A
Demolizione di rivestimenti di murature, sia interni che esterni, formati con elementiin legno o in plastica.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,28**

VOCE 5 03
Demolizione di rivestimenti di murature sia interni che esterni, formati con mattoni da rivestimento di vario tipo, da klinker, da piastrelle di qualsiasi qualità e dimensione, da tesserine in gres ceramico, vetro e simili: (AVVERTENZA N° 86)

OM.PR.A.5 03.A
demolizione di rivestimenti di murature.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,51**

OM.PR.A.5 03.B
compresa la demolizione del sottostante strato di malta fino a mettere a nudo la muratura.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **11,13**

VOCE 5 05
Rimozione di moquettes di qualsiasi tipo, compresi eventuali listelli perimetrali in legno, nonché raschiatura del piano di posa. (AVVERTENZA N° 86)

OM.PR.A.5 05.A
Rimozione di moquettes.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,14**

VOCE 5 07
Rimozione di pavimenti in linoleum di qualsiasi tipo, nonché raschiatura del piano di posa. (AVVERTENZA N° 86)

OM.PR.A.5 07.A
Rimozione di pavimenti in linoleum.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,75**

VOCE 5 10
Rimozione di pavimenti in doghette o quadrotti o piastrelle di legno incollate su preesistente sottofondo, oppure in doghe di legno (parquet) di qualsiasi essenza, dimensione, modo di unione e disposizione, in opera su tavolati o sopra orditura di correnti, compresa la rimozione di chiodi, la pulizia del piano di posa e l'asporto delle materie di risulta nonché l'eventuale rimozione di listelli di legno perimetrali. (AVVERTENZA N° 86)

OM.PR.A.5 10.A
Rimozione di pavimenti in legno.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,14**

VOCE 5 15
Rimozione d'opera di battiscopa di qualsiasi tipo e dimensione. (AVVERTENZA N° 86)

OM.PR.A.5 15.A
Rimozione d'opera di battiscopa.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,50**

VOCE 5 20
Demolizione di pavimentazione stradale di pietrisco bitumato o conglomerato bituminoso, compresa l'ossatura: (AVVERTENZA N° 86)

OM.PR.A.5 20.A
andante.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **10,28**

OM.PR.A.5 20.B
a sezione obbligata.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **18,85**

VOCE 5 21

Demolizione di basolati o lastricati costruiti con lastre di pietra calcarea, o granitica o lavica di qualunque spessore compreso il relativo letto di posa. (AVVERTENZA N° 86)

OM.PR.A.5 21.A
Demolizione di basolati o lastricati.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **7,71**

VOCE 5 22

Demolizione di pavimentazioni con elementi prefabbricati autobloccanti, con cubetti di porfido o di pietra lavica, di granito e simili, di qualunque dimensione, escluso il solo sottofondo in conglomerato cementizio. (AVVERTENZA N° 86)

OM.PR.A.5 22.A
Demolizione di pavimentazioni con elementi prefabbricati autobloccanti, con cubetti di porfido o di pietra lavica, di granito e simili.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,14**

VOCE 5 25

Scarificazione di massicciata stradale eseguita con qualsiasi mezzo, compresa la vagliatura, e scelta del materiale utilizzabile, il trasporto e accatastamento del medesimo nell'ambito del lavoro nei luoghi indicati delle Ferrovie, nonché il carico e trasporto a rifiuto del materiale non utilizzabile su aree da provvedersi a cura e spese dell'Imprenditore, fino alla profondità di 12 cm.

OM.PR.A.5 25.A
Scarificazione di massicciata stradale.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,92**

VOCE 5 30

Rimozione di cordonati di marciapiedi di stazione, formati con traverse, compreso il trasporto e l'accatastamento del materiale di risulta sul luogo che verrà indicato dalle Ferrovie. (AVVERTENZA N° 86)

OM.PR.A.5 30.A
Rimozione di cordonati di marciapiedi di stazione, formati con traverse.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,42**

TARIFFA OM CATEGORIA PR GRUPPO B

GRUPPO B	MATERIALI PLASTICI E NATURALI

VOCE 1 01
Agglomerati oleosi cilindrati (linoleum) a tinta a scelta delle Ferrovie, per pavimenti.

OM.PR.B.1 01.A
lisci dello spessore di circa 2,2 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **11,38**

OM.PR.B.1 01.B
lisci dello spessore di 3,2 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **15,30**

VOCE 1 02
Agglomerati oleosi cilindrati (linoleum), a tinta a scelta delle Ferrovie, per rivestimenti:

OM.PR.B.1 02.A
lisci dello spessore da 1,5 a 2,00 mm circa.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **8,74**

OM.PR.B.1 02.B
lisci o scannellati dello spessore da 2,5 a 3,00 mm circa.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **10,19**

VOCE 1 03
Mastice collante per pavimenti di linoleum.

OM.PR.B.1 03.A
Mastice collante per pavimenti di linoleum.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,72**

VOCE 1 05
Gomma in rotoli per pavimenti e rivestimenti, dello spessore di:

OM.PR.B.1 05.A
3 mm circa liscia, in tinte unite o variegate.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **15,50**

OM.PR.B.1 05.B
4 mm circa liscia, in tinte unite o variegate.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **16,51**

OM.PR.B.1 05.C
8 mm circa scannellata nera o colorata.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **17,13**

OM.PR.B.1 05.D
8 mm circa, con dischetti a rilievo, nera o colorata.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **18,42**

OM.PR.B.1 05.E
Sovrapprezzo per fornitura in piastrelloni anziché in rotoli.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **15,00**

VOCE 1 06
Zoccolino battiscopa, con raccordo, in materia plastica, dell'altezza fino a 10 cm.

OM.PR.B.1 06.A
Zoccolino battiscopa, con raccordo, in materia plastica.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,85**

VOCE 1 10
Piastrelle di vinile omogeneo, per pavimenti, delle dimensioni di 25 × 25 cm e dello spessore di 2 mm.

OM.PR.B.1 10.A
Piastrelle di vinile omogeneo, per pavimenti.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **10,40**

VOCE 1 11
Materia plastica al cloruro di polivinile e similari per rivestimenti di pareti.

OM.PR.B.1 11.A
Materia plastica al cloruro di polivinile e similari per rivestimenti di pareti.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,99**

VOCE 1 15
Moquette in rotoli da 0,70 a 5,00 m di altezza e lunghezza fino a 35 m:

OM.PR.B.1 15.A
tipo agugliato in fibre sintetiche e superficie compatta e rovescio trattato con resine sintetiche, spessore 4÷4,5 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,82**

OM.PR.B.1 15.B
tipo tessuto in pura lana vergine a superficie a bouclé o a velluto e rovescio come alla precedente sottovoce n. OM.PR.B.115.A, spessore 6 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **39,77**

OM.PR.B.1 15.C
tipo tessuto come alla precedente sottovoce n. OM.PR.B.115.B, ma in fibre sintetiche.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **15,30**

OM.PR.B.1 15.D
tipo taftato in fibre sintetiche a superficie a bouclé o velluto, con supporto in tela juta doppia, spessore 10 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **11,02**

VOCE 1 16
Piastrelloni in materiale tessile agugliato, di qualsiasi forma, dimensione e colore commerciale.

OM.PR.B.1 16.A
Piastrelloni in materiale tessile agugliato, di qualsiasi forma, dimensione e colore commerciale.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,73**

VOCE 1 17
Adesivo per moquette.

OM.PR.B.1 17.A
Adesivo per moquette.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,98**

VOCE 2 01
Posa in opera di moquettes di qualsiasi tipo, fissate con idonei adesivi, su pareti o pavimenti, esclusa la preparazione del piano superiore del sottofondo, compresa ogni lavorazione.

OM.PR.B.2 01.A
Posa in opera di moquettes.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,28**

VOCE 2 05
Posa in opera di piastrelloni in materiale tessile agugliato di qualsiasi tipo, fissati con idonei adesivi, su pavimenti, esclusa la preparazione del piano superiore del sottofondo, compresa ogni lavorazione.

OM.PR.B.2 05.A
Posa in opera di piastrelloni in materiale tessile agugliato.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,58**

VOCE 3 01
Pavimenti o rivestimenti in opera interi o a tratti con agglomerati oleosi (lineoleum) del n. OM.PR.B.101, compresa la rasatura con gesso magnesiaco, oppure lastre di gomma del n. OM.PR.B.105:

OM.PR.B.3 01.A
con agglomerati del n. OM.PR.B.101.A.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **13,76**

OM.PR.B.3 01.B
con agglomerati del n. OM.PR.B.101.B.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **17,50**

OM.PR.B.3 01.C
con lastre di gomma del n. OM.PR.B.105.A.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **19,79**

OM.PR.B.3 01.D
con lastre di gomma del n. OM.PR.B.105.B.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **20,37**

OM.PR.B.3 01.E
con lastre di gomma del n. OM.PR.B.105.C.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **20,98**

OM.PR.B.3 01.F
con lastre di gomma del n. OM.PR.B.105.D.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **22,27**

OM.PR.B.3 01.G
Sovrapprezzo alle sottovoci nn. OM.PR.B.301.C/D/E/F, quando le lastre sono in piastrelloni anziché in rotoli.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **30,00**

OM.PR.B.3 01.H
con linoleum del n. OM.PR.B.102.A.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **14,07**

OM.PR.B.3 01.I
con linoleum del n. OM.PR.B.102.B.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **15,90**

OM.PR.B.3 01.L
Sovrapprezzo per rivestimenti di gradini (alzata e pedata in un unico pezzo).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,06**

VOCE 3 05

Pavimento di piastrelle di vinile omogeneo delle dimensioni di 25 × 25 cm e dello spessore di 2 mm con superfici in vista lisce e colore a scelta delle Ferrovie, in opera su massetto rigido, quest'ultimo da pagarsi a parte, opportunamente rasato con apposito mastice imputrescibile.

OM.PR.B.3 05.A
Pavimento di piastrelle di vinile omogeneo.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **14,99**

OM.PR.B.3 05.B
Sovrapprezzo al prezzo del pavimento con piastrelle di vinile della voce n OM.PR.B.305 quando il pavimento viene posto in opera su pavimenti già esistenti (lapidei) compresa la bonifica del piano con idoneo materiale onde consentire la esecuzione della
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,58**

VOCE 3 06

Zoccolino battiscopa, in opera, con raccordo, in materia plastica o in lega di alluminio, dell'altezza fino a 10 cm:

OM.PR.B.3 06.A
in materia plastica.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,63**

OM.PR.B.3 06.B
in lega di alluminio.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **10,79**

VOCE 3 10

Rivestimento di pareti con elementi in materia plastica al cloruro di polivinile e similari di colore a scelta delle Ferrovie, applicati con collanti speciali a base di resine, o con appositi sistemi di ancoraggio, di qualsiasi dimensioni:

OM.PR.B.3 10.A
Rivestimento di pareti con elementi in materia plastica al cloruro di polivinile e similari.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **8,56**

VOCE 3 15

Rivestimento di pareti in laminato plastico a base melamminica del n. OM.LN.B.140 incollato con collante su legno compensato di pioppo o faggio dello spessore di 20 mm suddiviso in pannelli fissati a parete con piastrine di metallo e viti di acciaio inossidabile su tasselli murati, con giunzioni eseguite con incastri e linguette:

OM.PR.B.3 15.A
in laminato plastico del n. OM.LN.B.140.A.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **33,77**

OM.PR.B.3 15.B
in laminato plastico del n. OM.LN.B.140.B.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **38,23**

VOCE 3 16

Rivestimento di pareti in laminato plastico del n. OM.LN.B.140 applicato su intonaco con l'impiego di collante a base di soluzione di gomma, tipo "Bostik" previa preparazione della parete con una spalmatura a spruzzo di adatto sottofondo pure tipo "Bostik":

OM.PR.B.3 16.A
del n. OM.LN.B.140.A.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **11,99**

OM.PR.B.3 16.B
del n. OM.LN.B.140.B.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **16,27**

TARIFFA OM CATEGORIA PR GRUPPO C

GRUPPO C	PARQUETS E RIVESTIMENTI IN LEGNO

VOCE 1 01
Listoni di legno, in elementi delle dimensioni di 7÷12 cm di larghezza e 22 mm di spessore finito, lavorati a maschio e femmina per incastro, di prima scelta commerciale:

OM.PR.C.1 01.A
di afrormosia.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **58,25**

OM.PR.C.1 01.B
di cumarù.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **53,84**

OM.PR.C.1 01.C
di panga-panga.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **60,01**

OM.PR.C.1 01.D
di ipé.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **48,95**

OM.PR.C.1 01.E
di iroko.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **35,92**

OM.PR.C.1 01.F
di jatobà.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **48,95**

OM.PR.C.1 01.G
di noce Mutenie.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **58,25**

OM.PR.C.1 01.H
di rovere UNI A.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **57,50**

OM.PR.C.1 01.I
di rovere UNI B.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **50,90**

OM.PR.C.1 01.L
di sucupira.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **50,90**

OM.PR.C.1 01.M
di teak.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **58,25**

VOCE 1 02
Listoncini di legno, in elementi delle dimensioni di 6÷8 cm di larghezza e 14÷17 mm di spessore finito, a coste perfettamente

parallele, con superficie superiore piallata liscia, di prima scelta commerciale:

OM.PR.C.1 02.A
di afrormosia.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **39,64**

OM.PR.C.1 02.B
di cumarù.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **38,67**

OM.PR.C.1 02.C
di carubixia.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **35,24**

OM.PR.C.1 02.D
di ipé.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **35,24**

OM.PR.C.1 02.E
di iroko.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **28,45**

OM.PR.C.1 02.F
di jatobà.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **35,24**

OM.PR.C.1 02.G
di noce Mutenie.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **39,64**

OM.PR.C.1 02.H
di rovere UNI A.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **35,24**

OM.PR.C.1 02.I
di rovere UNI B.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **30,58**

OM.PR.C.1 02.L
di sucupira.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **35,18**

OM.PR.C.1 02.M
di teak.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **39,64**

VOCE 1 03

Tavolette di legno (lamaparquet) delle dimensioni di 4÷6 cm di larghezza e 9÷11 mm di spessore finito, a coste perfettamente parallele, con superficie superiore piallata liscia, di prima scelta commerciale:

OM.PR.C.1 03.A
di afrormosia.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **26,62**

OM.PR.C.1 03.B
di cumarù.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **26,91**

OM.PR.C.1 03.C
di carubixia.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **23,79**

OM.PR.C.1 03.D
di ipé.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **23,79**

OM.PR.C.1 03.E
di iroko.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **17,01**

OM.PR.C.1 03.F
di jatobà.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **23,79**

OM.PR.C.1 03.G
di noce Mutenie.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **26,62**

OM.PR.C.1 03.H
di rovere UNI A.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **23,48**

OM.PR.C.1 03.I
di rovere UNI B.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **20,13**

OM.PR.C.1 03.L
di sucupira.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **24,47**

OM.PR.C.1 03.M
di teak.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **26,62**

OM.PR.C.1 03.N
di panga-panga.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **29,67**

VOCE 1 04

Quadrotti di legno mosaico a lamelle, costituiti da doghette di legno, in elementi da 2÷3 cm di larghezza, 10 ÷15 cm di lunghezza, dello spessore finito di 8 mm, fissati su supporto flessibile; da lamare in opera:

OM.PR.C.1 04.A
di rovere UNI A.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **18,34**

OM.PR.C.1 04.B

di rovere UNI B.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **17,55**

OM.PR.C.1 04.C
di iroko.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **16,61**

OM.PR.C.1 04.D
di panga-panga.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **18,42**

OM.PR.C.1 04.E
di afrormosia.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **19,44**

VOCE 1 10

Listelli di legno per zoccolature di pavimenti, sagomati o non, alti da 6 a 10 cm e dello spessore da 0,5 a 1,5 cm:

OM.PR.C.1 10.A
di faggio.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,14**

OM.PR.C.1 10.B
di rovere di Slavonia.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,00**

OM.PR.C.1 10.C
di essenze pregiate.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,42**

VOCE 2 01

Posa in opera di pavimento in quadrotti lamellari di legno della voce n. OM.PR.C.104, la cui fornitura verrà pagata a parte, da incollare con mastici speciali, su sottofondo opportunamente preparato, compresa ogni lavorazione, lo sfrido, la lamatura a tre riprese con diverso grado di abrasivo, nonché il trattamento con tre mani di vernice trasparente vetrificante.

OM.PR.C.2 01.A
Posa in opera di pavimento in quadrotti lamellari di legno.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **17,13**

VOCE 2 05

Posa in opera di lastre, per rivestimento di pareti e di soffitti, dei nn. OM.LN.B.101/ 110/115/120/125/128/130/135, applicate sopra strutture già predisposte, escluse quindi dal prezzo, ma compreso quanto occorre per il fissaggio a regola d'arte su struttura già esistente.

OM.PR.C.2 05.A
Posa in opera di lastre, per rivestimento di pareti e di soffitti.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,25**

VOCE 3 01

Pavimento in listoni di legno del precedente n. OM.PR.C.101, disposti nel modo che indicherà le Ferrovie, inchiodate in modo

invisibile sopra orditura di correntini di abete della sezione di 40 × 60 mm spalmati di carbolineum e affogati nel sottofondo, compresa la lamatura, levigatura, ceratura e lucidatura finale:

OM.PR.C.3 01.A
di afrormosia.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **73,53**

OM.PR.C.3 01.B
di cumarù.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **69,12**

OM.PR.C.3 01.C
di panga-panga.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **75,31**

OM.PR.C.3 01.D
di ipé.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **64,23**

OM.PR.C.3 01.E
di iroko.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **51,20**

OM.PR.C.3 01.F
di jatobà.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **64,23**

OM.PR.C.3 01.G
di noce Mutenie.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **73,53**

OM.PR.C.3 01.H
di rovere UNI A.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **72,80**

OM.PR.C.3 01.I
di rovere UNI B.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **66,19**

OM.PR.C.3 01.L
di sucupira.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **66,19**

OM.PR.C.3 01.M
di teak.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **73,53**

VOCE 3 02

Pavimento in listoncini di legno (parquet) del precedente n. OM.PR.C.102 uniti a linguetta, disposti a spina di pesce nei campi e normalmente nelle fasce di contorno, oppure nel modo che indicherà le Ferrovie, in opera su preesistente tavolato o incollato su preesistente sottofondo opportunamente preparato, compreso tagli, sfridi, lamatura, levigatura, ceratura e lucidatura finale:

OM.PR.C.3 02.A
di afrormosia.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **51,88**

OM.PR.C.3 02.B
di cumarù.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **50,90**

OM.PR.C.3 02.C
di carubixia.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **47,47**

OM.PR.C.3 02.D
di ipé.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **47,47**

OM.PR.C.3 02.E
di iroko.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **40,67**

OM.PR.C.3 02.F
di jatobà.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **47,47**

OM.PR.C.3 02.G
di noce Mutenie.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **51,88**

OM.PR.C.3 02.H
di rovere UNI A.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **47,47**

OM.PR.C.3 02.I
di rovere UNI B.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **42,82**

OM.PR.C.3 02.L
di sucupira.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **47,41**

OM.PR.C.3 02.M
di teak.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **51,88**

OM.PR.C.3 02.N
con listoncini usati forniti dalle Ferrovie.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **13,45**

OM.PR.C.3 02.O
Sovrapprezzo per trattamento superficiale con tre mani di vernice sintetica trasparente al posto della ceratura e lucidatura.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **8,76**

VOCE 3 03

Pavimento in tavolette di legno (lamaparquet) del precedente n. OM.PR.C.103, disposte nel modo indicato dalle Ferrovie, incollate con adeguato adesivo speciale, su piani di posa preesistenti, compresa la lamatura, la stuccatura, levigatura nonchè il trattamento di finitura con tre mani di vernice sintetica trasparente:

OM.PR.C.3 03.A
di afrormosia.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **44,96**

OM.PR.C.3 03.B
di cumarù.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **45,27**

OM.PR.C.3 03.C
di carubixia.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **42,15**

OM.PR.C.3 03.D
di ipé.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **42,15**

OM.PR.C.3 03.E
di iroko.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **35,36**

OM.PR.C.3 03.F
di jatobà.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **42,15**

OM.PR.C.3 03.G
di noce Mutenie.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **44,96**

OM.PR.C.3 03.H
di rovere UNI A.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **41,85**

OM.PR.C.3 03.I
di rovere UNI B.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **38,48**

OM.PR.C.3 03.L
di sucupira.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **42,82**

OM.PR.C.3 03.M
di teak.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **44,96**

OM.PR.C.3 03.N
di panga-panga.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **48,02**

VOCE 3 05

Pavimento prefinito tipo "Pronto Parquet" a mosaico, dello spessore di mm 8, posto in opera su adeguato sottofondo, con impiego di idonei collanti:

OM.PR.C.3 05.A

di rovere.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **41,12**

OM.PR.C.3 05.B
di frassino di Slavonia.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **38,12**

OM.PR.C.3 05.C
di iroko.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **36,71**

OM.PR.C.3 05.D
di teak.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **41,60**

VOCE 3 06

Pavimento prefinito tipo "Pronto Parquet" a listoni, dello spessore di mm 10, posti in opera su adeguato sottofondo, con impiego di idonei collanti:

OM.PR.C.3 06.A
di rovere.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **59,71**

OM.PR.C.3 06.B
di panga-panga.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **65,64**

OM.PR.C.3 06.C
di iroko.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **56,95**

OM.PR.C.3 06.D
di doussiè d'Asia.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **57,81**

VOCE 3 10

Fornitura e posa in opera di pavimenti in quadrotti di sughero delle dimensioni di 30 × 30 cm e dello spessore non inferiore a 6 mm, del tipo preventivamente accettato dalle Ferrovie, su massetti preesistenti, compresa la rasatura del massetto, compresi altresì i tagli, gli sfridi, il collante e quanto altro occorra.

OM.PR.C.3 10.A
Fornitura e posa in opera di pavimenti in quadrotti di sughero.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **48,95**

VOCE 3 15

Zoccolatura di contorno per pavimenti di qualsiasi tipo, con listelli di legno alti da 8 a 10 cm e dello spessore da 1 a 1,5 cm, in opera lungo le pareti perimetrali e fissati con chiodi, o con viti e tasselli ad espansione compresa la ceratura e la lucidatura o la verniciatura con vernice speciale sintetica; nonché ogni accorgimento tecnico disposto dalle Ferrovie:

OM.PR.C.3 15.A
in legno di faggio.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,85**

OM.PR.C.3 15.B
in legno di rovere.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,14**

OM.PR.C.3 15.C
in legno di noce.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,99**

OM.PR.C.3 15.D
con listelli usati forniti dalle Ferrovie, compreso la rilavorazione, il prelievo ed il trasporto a piè d'opera.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,14**

VOCE 3 16

Listelli di legno faggio o rovere di Slavonia, sagomati, per contorno dei pavimenti in legno di qualsiasi tipo, della sezione da oltre 5 fino a 15 cm²:

OM.PR.C.3 16.A
compresa la ceratura e lucidatura.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,00**

OM.PR.C.3 16.B
compresa la verniciatura con vernice speciale sintetica applicata a pennello.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,42**

VOCE 3 17

Listelli di legno sagomati o non per coprigiunti e simili:

OM.PR.C.3 17.A
verniciati della sezione fino a 5 cm².
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,72**

OM.PR.C.3 17.B
non verniciati della sezione fino a 5 cm².
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,52**

OM.PR.C.3 17.C
verniciati della sezione oltre 5 cm² e fino a 15 cm².
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,42**

OM.PR.C.3 17.D
non verniciati della sezione oltre 5 cm² e fino a 15 cm².
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,24**

VOCE 3 20

Rivestimento di pareti e simili con tavole perlinate dello spessore non minore di 12 mm, unite a scanalatura e linguetta, comprese le viti di ottone cromato, gli eventuali tasselli a muro, le opere murarie e quanto altro possa occorrere per dare il rivestimento in opera, esclusa la verniciatura:

OM.PR.C.3 20.A

di abete.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **20,55**

OM.PR.C.3 20.B
di larice.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **23,99**

OM.PR.C.3 20.C
di rovere nazionale.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **25,69**

OM.PR.C.3 20.D
di rovere di Slavonia.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **29,12**

OM.PR.C.3 20.E
di mogano.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **27,53**

OM.PR.C.3 20.F
Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci della voce n. OM.PR.C.320, per fornitura e posa in opera di zoccoletto di base delle dimensioni di 12 mm per 60 mm circa.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **4,00**

OM.PR.C.3 20.G
Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci della voce n. OM.PR.C.320, per fornitura e posa in opera di cornicetta di sommità sagomata delle dimensioni fino a 30 × 50 mm.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **2,00**

TARIFFA OM CATEGORIA PR GRUPPO D

GRUPPO D	PAVIMENTAZIONI STRADALI - BATTUTI

VOCE 1 01
Pietrini di cemento lisci, bugnati o rigati di qualunque forma e dimensione, ad alta compressione idraulica:

OM.PR.D.1 01.A
dello spessore da 15 a 25 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,14**

OM.PR.D.1 01.B
dello spessore oltre 25 e fino a 35 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,57**

VOCE 1 05
Mattonelle rettangolari d'asfalto compresso delle dimensioni di 20 × 10 cm:

OM.PR.D.1 05.A
dello spessore di 20 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,08**

OM.PR.D.1 05.B
dello spessore di 30 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,99**

OM.PR.D.1 05.C
dello spessore di 40 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **7,16**

OM.PR.D.1 05.D
dello spessore di 50 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **7,89**

VOCE 1 10
Cubetti di porfido per pavimentazioni di strade, piazzali, marciapiedi ecc.:

OM.PR.D.1 10.A
del tipo 4 × 4 × 6 cm.
UNITA' DI MISURA: **Q** (Quintale) IMPORTO EURO: **10,71**

OM.PR.D.1 10.B
del tipo 5 × 5 × 7 cm.
UNITA' DI MISURA: **Q** (Quintale) IMPORTO EURO: **10,34**

OM.PR.D.1 10.C
del tipo 6 × 6 × 8 cm.
UNITA' DI MISURA: **Q** (Quintale) IMPORTO EURO: **10,09**

OM.PR.D.1 10.D
del tipo 7 × 7 × 10 cm.
UNITA' DI MISURA: **Q** (Quintale) IMPORTO EURO: **9,97**

OM.PR.D.1 10.E
del tipo 10 × 10 × 12 cm.
UNITA' DI MISURA: **Q** (Quintale) IMPORTO EURO: **9,79**

VOCE 1 15

Pietrischetto bitumato costituito da pietrischetto del n. OM.MA.B.107 miscelato a freddo con kg 100 di emulsione bituminosa del n. OM.BI.A.106.

OM.PR.D.1 15.A
Pietrischetto bitumato.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **29,98**

VOCE 1 16

Pietrischetto bitumato a caldo per pavimentazione nella proporzione di 80 kg di bitume del n. OM.BI.A.103.A per metro cubo di pietrischetto.

OM.PR.D.1 16.A
Pietrischetto bitumato a caldo.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **27,41**

VOCE 1 17

Graniglia bitumata costituita da graniglia del n. OM.MA.B.108, miscelata a freddo con 120 kg di emulsione del n. OM.BI.A.106.

OM.PR.D.1 17.A
Graniglia bitumata.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **34,26**

VOCE 1 18

Conglomerato bituminoso a caldo per intasamenti, risagomature e pavimentazioni:

OM.PR.D.1 18.A
tout-venant bitumato, impastato a caldo con 3,5÷4,5 per cento in peso di bitume, impastato a caldo con idonei impianti.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **34,26**

OM.PR.D.1 18.B
binder, confezionato con pietrischetto della pezzatura 5/15 e con 4,5÷5,5 per cento in peso di bitume, impastato a caldo con idonei impianti.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **38,54**

OM.PR.D.1 18.C
tappetino di usura, confezionato con pietrischetto della pezzatura 0,7 e con 56 per cento in peso di bitume, impastato a caldo con idonei impianti.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **48,81**

VOCE 1 19

Conglomerato bituminoso fillerizzato (manto usura) composto nelle seguenti percentuali in peso da: - 63%÷70% di graniglia da 2 a 5 mm; - 20%÷25% di sabbia da 0,07 a 2 mm; - 4%÷6% di filler; - 5%÷5,5% di bitume del n. OM.BI.A.103.A con

penetrazione 180/200.

OM.PR.D.1 19.A
Conglomerato bituminoso fillerizzato (manto usura).
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **40,25**

VOCE 1 20

Formelle prefabbricate in cls vibrocompresso, autobloccanti, colorate con additivi amalgamati nell'impasto, della resistenza a compressione non inferiore a 50 N/mm², della superficie non superiore a cm² 300, di qualsiasi tipo e forma: (AVVERTENZA N° 54)

OM.PR.D.1 20.A
dello spessore maggiore o uguale a 6 cm e minore di 8 cm, di colore grigio.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **9,79**

OM.PR.D.1 20.B
dello spessore maggiore o uguale a 8 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **12,24**

OM.PR.D.1 20.C
dello spessore maggiore o uguale a 6 cm e minore di 8 cm, di colore diverso dal grigio.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **12,85**

OM.PR.D.1 20.D
dello spessore maggiore o uguale a 8 cm, di colore diverso dal grigio.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **15,30**

VOCE 3 01

Pavimento alla "Palladiana" ad elementi tranciati irregolari di lastre di marmo di vari colori a scelta posti in opera a mano su letto di malta cementizia del n. OM.MA.D.104.B compresa la stuccatura dei giunti con malta di cemento bianco opportunamente colorata, la formazione di fasce e riquadri, compresa la preparazione del piano di posa ed escluso il sottofondo; ad elementi grossi con lati non inferiori a 4 cm e dello spessore di 2 cm.

OM.PR.D.3 01.A
Pavimento alla "Palladiana".
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **38,54**

VOCE 3 05

Pavimento alla "Veneziana" di graniglia di marmo costituito da uno strato di calcestruzzo formato con 400 kg di cemento bianco del n. OM.MA.A.106 per un metro cubo di graniglia di marmo del n. OM.MA.B.109 a uno o più colori a scelta delle Ferrovie, in opera su sottofondo da compensarsi a parte, ben battuto, levigato e lucidato a piombo, compresa la formazione di fasce, disegni e riquadri di vario colore, nonché l'applicazione di riquadrature con listelli metallici la cui fornitura verrà pagata a parte:

OM.PR.D.3 05.A
dello spessore a lavoro finito di 2 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **28,26**

OM.PR.D.3 05.B
dello spessore a lavoro finito di 3 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **29,98**

TARIFFA OM CATEGORIA PR GRUPPO D

GRUPPO D | **PAVIMENTAZIONI STRADALI - BATTUTI**

VOCE 3 10

Pavimento intero od a tratti in battuto di cemento formato con primo strato di conglomerato cementizio del n. OM.CZ.A.302.B e un secondo strato di malta cementizia del n. OM.MA.D.104.B dello spessore di 2 cm disteso sul primo strato di conglomerato cementizio prima che quest'ultimo faccia presa e con successiva spolveratura di cemento puro, compreso la squadratura, la lisciatura e la lavorazione a grana con apposito rullo:

OM.PR.D.3 10.A
dello spessore complessivo di 8 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **12,24**

OM.PR.D.3 10.B
dello spessore complessivo di 10 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **13,71**

OM.PR.D.3 10.C
Sovrapprezzo per strato di battuto di cemento di colore rosso o tabacco.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,92**

OM.PR.D.3 10.D
Sovrapprezzo ai prezzi dei pavimenti in battuto di cemento per incorporo in superficie di 4 kg/m² di quarzo e 2 kg/m² di cemento.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,82**

VOCE 3 15

Pavimento intero od a tratti in battuto di cemento, formato con primo strato di conglomerato cementizio del n. OM.CZ.A.301.C, armato con rete metallica ø 5 a maglia di cm 20 × 20, con superficiale corazzatura realizzata mediante spolvero di miscela indurente composta da inerti di elevata durezza (corindone, ferro, ecc.) al 50% e da cemento puro, data fresco su fresco, successiva compattatura e lisciatura, nonché l'esecuzione di tagli a quadri per giunti di dilatazione da riempire con apposito elemento di idonee caratteristiche di elasticità, spessore minimo del pavimento 15 cm.

OM.PR.D.3 15.A
Pavimento intero od a tratti in battuto di cemento.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **18,34**

VOCE 3 20

Strato di usura, di qualsiasi colore, su pavimento a getto in cls, realizzato con spolvero di miscela di quarzo sferoidale (2÷3 kg/m²) e cemento (1,5÷2 kg/m²) e successiva lisciatura meccanica delle superfici.

OM.PR.D.3 20.A
Strato di usura, di qualsiasi colore, su pavimento a getto in cls.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **9,18**

VOCE 3 25

Giunto in pavimento industriale, realizzato mediante taglio della superficie con idonea sega meccanica e successivo riempimento del giunto con idonea resina elastica.

OM.PR.D.3 25.A
Giunto in pavimento industriale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,11**

TARIFFA OM CATEGORIA PR GRUPPO E

GRUPPO E	PAVIMENTAZIONI DI MARCIAPIEDI

VOCE 3 01

Pavimentazione in cubetti di porfido, su sottostante strato di conglomerato cementizio da pagarsi a parte, posati su un letto di sabbia dello spessore non superiore a 5 cm ad archi contrastanti, compresa la battitura della pavimentazione nonché la suggellatura dei giunti con mastice bituminoso a caldo e spolveratura superficiale di sabbia:

OM.PR.E.3 01.A
del n. OM.PR.D.110.A.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **19,69**

OM.PR.E.3 01.B
del n. OM.PR.D.110.B.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **26,12**

OM.PR.E.3 01.C
del n. OM.PR.D.110.C.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **32,55**

OM.PR.E.3 01.D
del n. OM.PR.D.110.D.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **37,68**

OM.PR.E.3 01.E
del n. OM.PR.D.110.E.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **40,25**

OM.PR.E.3 01.F
forniti dalle Ferrovie.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **11,13**

VOCE 3 02

Disfacimento e rifacimento di pavimentazioni con cubetti di porfido sul letto di sabbia dello spessore di 5 cm compresa la cernita dei cubetti, la bagnatura, la sabbiatura e battitura e la suggellatura dei giunti, con mastice bituminoso a caldo, il trasporto e accatastamento nei luoghi indicati delle Ferrovie dei cubetti di scarto esclusa la fornitura dei cubetti nuovi che sarà pagata a parte.

OM.PR.E.3 02.A
Disfacimento e rifacimento di pavimentazioni con cubetti di porfido.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **15,41**

VOCE 3 05

Sigillatura di pavimentazione in cubetti di porfido, con bitume puro caldo del n. OM.BI.A.102 con sabbia, in ragione di 1,500 kg di bitume puro per metro quadrato di pavimentazione, previo lavaggio a pressione.

OM.PR.E.3 05.A
Sigillatura di pavimentazione in cubetti di porfido.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,99**

VOCE 3 15

Pavimenti interi o a tratti di qualsiasi superficie con mattonelle di asfalto, in opera su uno strato dello spessore di 2 cm di malta cementizia del n. OM.MA.D.104.B, quasi asciutta, compresa la stuccatura con cemento del n. OM.MA.A.105, delle connessure la cui larghezza non dovrà eccedere un millimetro:

OM.PR.E.3 15.A
dello spessore di 20 mm del n. OM.PR.D.105.A.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **12,41**

OM.PR.E.3 15.B
dello spessore di 30 mm del n. OM.PR.D.105.B.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **13,34**

OM.PR.E.3 15.C
dello spessore di 40 mm del n. OM.PR.D.105.C.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **14,50**

OM.PR.E.3 15.D
dello spessore di 50 mm del n. OM.PR.D.105.D.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **15,23**

VOCE 3 20

Pavimenti interi o a tratti con pietrini di cemento, poste in opere su letto di malta cementizia del n. OM.MA.D.104.B, compresa la stuccatura delle connessioni con cemento puro:

OM.PR.E.3 20.A
con pietrini del n. OM.PR.D.101.A.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **12,48**

OM.PR.E.3 20.B
con pietrini del n. OM.PR.D.101.B.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **12,92**

VOCE 3 25

Pavimentazione di marciapiedi o di piazzali eseguita con uno strato dello spessore finito di 8 cm di rosticci di zolfara o detriti di tufo, compreso nel prezzo lo scavo se necessario, l'innaffiamento e la rullatura fino ad ottenere la pavimentazione ben costipata:

OM.PR.E.3 25.A
con rosticci di zolfara del n. OM.MA.B.120.A forniti dalle Ferrovie su carri ferroviari in prossimità del luogo di impiego, da scaricare a cure e spese dell'Imprenditore.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,45**

OM.PR.E.3 25.B
con detriti di tufo del n. OM.MA.B.118.A forniti dall'Imprenditore, compresa la opportuna innaffiatura con latte di calce.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,82**

VOCE 3 30

Pavimentazione con formelle modulari prefabbricate autobloccanti di calcestruzzo di cui alla voce n. OM.PR.D.120, in opera su letto di sabbia dello spessore minimo di 5 cm (a costipazione avvenuta) su massicciata, compreso nel prezzo: il letto di sabbia di posa, l'eventuale posa del tessuto drenante (la cui fornitura sarà compensata a parte), la costipazione meccanica della pavimentazione, la spolveratura con sabbia finissima per la chiusura dei giunti tra gli elementi, gli eventuali pezzi speciali e sfridi, nonché l'onere ed i materiali per la formazione in opera di parti in calcestruzzo di raccordo con eventuali altri manufatti, colore, tipo e forma degli elementi a scelta delle Ferrovie:

OM.PR.E.3 30.A
dello spessore maggiore o uguale a 6 cm e minore di 8 cm, di colore grigio.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **18,34**

OM.PR.E.3 30.B
dello spessore maggiore di 8 cm, di colore grigio.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **21,41**

OM.PR.E.3 30.C
dello spessore maggiore o uguale a 6 cm e minore di 8 cm, di colore diverso dal grigio.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **21,41**

OM.PR.E.3 30.D
dello spessore maggiore o uguale a 8 cm, di colore diverso dal grigio.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **24,47**

VOCE 3 31

Pavimentazione con formelle modulari prefabbricate forate in calcestruzzo dello spessore di cm 8÷10, compresi tutti gli oneri, per quanto applicabili della precedente voce n. OM.PR.E.330, compresi altresì il riempimento dei fori con terra vegetale e il successivo spandimento negli stessi di sementi atte alla formazione di un prato naturale.

OM.PR.E.3 31.A
Pavimentazione con formelle modulari prefabbricate forate in calcestruzzo.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **20,19**

VOCE 3 35

Pavimentazione in lastre di cemento pressato e ghiaino lavato, di qualsiasi colore, ottenuto con composti minerali di granulometria fine, delle dimensioni massime di cm² 2500 e dello spessore non inferiore a cm 3,5, armate con rete metallica interna dello spessore di 4 mm e con maglia di 5 × 5 cm, poste con malta di cemento su sottofondo in calcestruzzo esistente, connessura delle fughe con terra vegetale, compresi tagli, sfridi, formazione di pendenze secondo quanto verrà richiesto dalle Ferrovie:

OM.PR.E.3 35.A
di colore naturale.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **19,69**

OM.PR.E.3 35.B
colorate.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **22,77**

VOCE 3 36

Pavimentazione in lastre di cemento pressato di ghiaino lavato, di colore naturale, delle dimensioni massime di cm² 2500 e dello spessore non inferiore a cm 3,5, armate con rete metallica interna dello spessore di 4 mm e con maglia di 5 × 5 cm, in opera su sottofondo di sabbia già predisposto, connessura delle fughe con terra vegetale, compresi tagli, sfridi, formazione di pendenze secondo quanto verrà richiesto dalle Ferrovie.

OM.PR.E.3 36.A
Pavimentazione in lastre di cemento pressato di ghiaino lavato.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **20,98**

TARIFFA OM CATEGORIA PR GRUPPO E

GRUPPO E	PAVIMENTAZIONI DI MARCIAPIEDI

VOCE 3 38

Pavimenti interi o a tratti costituito da quadrotti in cemento prefabbricato con sovrastante strato di ghiaino lavato, resistente all'usura delle dimensioni massime di cm² 2500 e dello spessore di cm 4÷6:

OM.PR.E.3 38.A
poste in opera su letto di malta cementizia, compresa la stuccatura delle connessioni.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **19,27**

OM.PR.E.3 38.B
poste in opera su letto di sabbia dello spessore non inferiore a cm 5.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **18,06**

OM.PR.E.3 38.C
poste in opera su supporto in materiale plastico compreso e compensato nel prezzo.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **15,90**

VOCE 3 40

Pavimento per marciapiedi in asfalto colato, su idonea base da compensarsi a parte, formato da una miscela preparata a caldo nelle seguenti percentuali in peso: mastice di asfalto del n. OM.BI.A.101 il 50%; bitume del n. OM.BI.A.102 con penetrazione 40-50%; sabbia fino a 2 mm il 5%; graniglia da 2 a 10 mm il 40%; compresa la stesa con spatola e lo spandimento finale di un velo di graniglia bianca, compresa altresì la fornitura dei materiali e le prestazioni del personale ed i mezzi di opera, dello spessore finito di 18 mm per ogni metro quadrato.

OM.PR.E.3 40.A
Pavimento per marciapiedi in asfalto colato.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,42**

VOCE 3 41

Strato di usura per marciapiedi, su superfici di calcestruzzo fratazzato, in resine epossidiche prive di solventi, mescolate con polvere di quarzo, dello spessore medio, a lavoro finito, non inferiore a 4 mm, eseguito in opera con stesura di uno strato di resine epossidiche miscelate con polvere di quarzo nelle proporzioni di 2,400 kg di resine per ogni metro quadrato.

OM.PR.E.3 41.A
Strato di usura per marciapiedi.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **21,41**

VOCE 3 55

Formazione di cordonati per marciapiede eseguiti con traverse fuori uso fornite dalle Ferrovie nel luogo d'impiego, compresi i tagli, la formazione degli incassi e la foratura nonché la posa in opera delle chiavarde di fissaggio pure fornite dalle Ferrovie, scavo compreso.

OM.PR.E.3 55.A
Formazione di cordonati per marciapiede eseguiti con traverse fuori uso fornite dalleFerrovie.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **57,38**

TARIFFA OM CATEGORIA PR GRUPPO F

GRUPPO F	PAVIMENTAZIONI STRADALI

VOCE 3 01

Fondazione stradale in pietrame (ossatura) consistente nella formazione di uno strato, dello spessore non inferiore a 20 cm e non superiore a 35 cm, di pietrame del n. OM.PI.A.101.B sistemato a mano con la faccia più larga in basso e la costa più sottile verso l'alto, compresa la regolarizzazione della superficie mediante pietrame e scaglie di minute dimensioni da incastrare fra pietra e pietra, in modo da ottenere una superficie regolare senza cavità rilevanti, la stesura di uno strato di ghiaia o materiale minuto proveniente da rifiuti di cava nonché la cilindratura con rullo di peso non inferiore a 12 t.

OM.PR.F.3 01.A
Fondazione stradale in pietrame (ossatura).
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **17,13**

VOCE 3 05

Sottofondo o fondazione stradale con misto frantumato stabilizzato steso a strati, moderatamente innaffiati, compattati e cilindrati con rullo da 14 a 16 t fino al completo assestamento ed al raggiungimento della quota prescritta delle Ferrovie.

OM.PR.F.3 05.A
Sottofondo o fondazione stradale con misto frantumato stabilizzato.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **20,19**

VOCE 3 10

Strato di base per pavimentazione stradale in tout-venant bitumato del n. OM.PR.D.118.A compattato e cilindrato con rullo fino al completo assestamento ed al raggiungimento della quota prescritta delle Ferrovie.

OM.PR.F.3 10.A
Strato di base per pavimentazione stradale in tout-venant bitumato.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **59,95**

VOCE 3 15

Spandimento di pietrisco o di ghiaia o di ghiaietto o di pietrischetto o di sabbia o misto naturale (tout venant), o misto frantumato stabilizzato su piazzali e strade, esclusa la fornitura del materiale che verrà dato in cumuli presso il luogo d'impiego (il materiale verrà misurato prima dello spandimento):

OM.PR.F.3 15.A
eseguito a mano.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **7,96**

OM.PR.F.3 15.B
eseguito con mezzi meccanici.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **3,42**

VOCE 3 16

Spandimento in opera di pietrischetto o graniglia bitumati, la cui fornitura verrà pagata a parte, e cilindratura con rullo compressore di peso non inferiore a 8 t:

OM.PR.F.3 16.A
pietrischetto del n. OM.PR.D.115.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **9,60**

OM.PR.F.3 16.B
graniglia bitumata del n. OM.PR.D.117.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **9,85**

VOCE 3 20

Massicciata stradale del tipo chiuso a macadam all'acqua, costituita da pietrisco di pezzatura compresa tra 25 e 40 mm, o fra 40 e 71 mm a seconda dello spessore, compresi fornitura, stendimento ed eventuali ricariche del pietrisco e del materiale di saturazione, cilindratura con rullo da 14-18 t e ogni altro onere per dare la massicciata perfettamente compiuta:

OM.PR.F.3 20.A
con spessore finito di 15 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,00**

OM.PR.F.3 20.B
con spessore finito di 10 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,49**

OM.PR.F.3 20.C
con spessore finito di 5 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,03**

VOCE 3 25

Massicciata stradale in semipenetrazione in pietrisco, di pezzatura compresa tra i 40 e 71 mm, con coefficiente Deval superiore a 10, dello spessore finito di 10 cm, compresi fornitura, stendimento ed eventuali ricarichi di pietrisco, compresa la cilindratura a fondo eseguita con rullo da 14-18 t compreso il trattamento di semipenetrazione da effettuarsi, con emulsione al 50%, in due diverse riprese: nella prima con 3,5 kg/m² di emulsione e 28 l/m² di pietrischetto di pezzatura compresa tra 10 e 25 mm, nella seconda con 1,5 kg/m² di emulsione e di 12 l/m² di graniglia di pezzatura compresa tra 5 e 10 mm, compreso ogni onere per dare la massicciata perfettamente compiuta.

OM.PR.F.3 25.A
Massicciata stradale in semipenetrazione in pietrisco.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,85**

VOCE 3 30

Pavimentazione bituminosa su sottofondi e massicciate preparate, compreso l'accurata pulizia preliminare con idonei mezzi, la stesura di un velo continuo di legante di ancoraggio, lo spandimento del conglomerato bituminoso sagomato secondo gli ordini delle Ferrovie e la cilindratura con rulli meccanici del peso non inferiore 5 t fino a completo ed uniforme costipamento:

OM.PR.F.3 30.A
strato di collegamento (binder), in conglomerato bituminoso del n. OM.PR.D.118.B dello spessore finito di 4 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,72**

OM.PR.F.3 30.B
tappeto d'usura, del n. OM.PR.D.118.C impastato con mezzi meccanici, dello spessore finito di 2 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,66**

OM.PR.F.3 30.C
Sovrapprezzo al prezzo della sottovoce n. OM.PR.F.330.A per ogni centimetro in più di spessore finito oltre i 4 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,92**

OM.PR.F.3 30.D

Sovrapprezzo al prezzo sottovoce n. OM.PR.F.330.B per ogni centimetro in più di spessore finito oltre i 2 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,07**

OM.PR.F.3 30.E
Detrazione al prezzo della sottovoce n. OM.PR.F.330.A per ogni centimetro in meno dello spessore finito.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **-0,92**

OM.PR.F.3 30.F
Sovrapprezzo alle sottovoci nn. OM.PR.F.330.A/B/C/D/E quando le pavimentazioni vengono eseguite per marciapiedi, passatoie a raso, o nella intervia dei binari.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

VOCE 3 50

Cilindratura, escluso lo spandimento, del pietrisco o del pietrischetto ma compreso l'innaffiamento del materiale e la cilindratura fino a completo consolidamento e sigillo della massicciata:

OM.PR.F.3 50.A
con rullo del peso fino a 12 t.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,85**

OM.PR.F.3 50.B
con rullo del peso da 12 a 18 t.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,95**

TARIFFA OM CATEGORIA PR GRUPPO V

GRUPPO V	VARIE

VOCE 1 01
Mattonelle in gres ceramico per fogne e simili:

OM.PR.V.1 01.A
delle dimensioni di cm 24 × 12 × 4,3.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,30**

OM.PR.V.1 01.B
delle dimensioni di cm 24 × 12 × 1,7.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,37**

VOCE 1 10
Pomice in pezzi e in polvere.

OM.PR.V.1 10.A
Pomice in pezzi e in polvere.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,42**

VOCE 1 11
Materiali per sgrassare:

OM.PR.V.1 11.A
soda Solvay in polvere o potassa.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,85**

OM.PR.V.1 11.B
soda caustica in scaglie.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,19**

VOCE 1 12
Scopa di robusta saggina ben legata.

OM.PR.V.1 12.A
Scopa di robusta saggina ben legata.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,85**

VOCE 1 13
Segatura di legno, in sacchi.

OM.PR.V.1 13.A
Segatura di legno, in sacchi.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,15**

VOCE 3 01
Rivestimento per esterni con mattoncini di laterizio posti in opera su intonaco rustico, incluso, di malta bastarda compreso l'allettamento con malta di cemento tipo "325", la eventuale stuccatura e stilatura dei giunti con la medesima malta, la pulizia

con spatola ed acido, la cernita dei listelli, pezzi speciali e quanto altro necessario per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.

OM.PR.V.3 01.A
Rivestimento per esterni con mattoncini di laterizio.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **25,69**

VOCE 3 10

Pavimento per passatoie a raso binario composto di tavoloni di spessore da 6 a 8 cm e della larghezza da 10 a 12 cm, assicurati con viti o con caviglie incassate, alla sottostante orditura della sezione non inferiore a 6 × 6 cm di legno della stessa essenza, lavorata e solidamente applicata alle traverse, compreso nel prezzo oltre l'orditura di cui sopra anche la spalmatura di carbolineum, il tutto completo in opera:

OM.PR.V.3 10.A
in legno larice.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **25,69**

OM.PR.V.3 10.B
in legno rovere.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **29,12**

VOCE 3 15

Regetta in ottone fissata al pavimento con viti pure in ottone per raccordi di pavimenti di diverso tipo.

OM.PR.V.3 15.A
Regetta in ottone fissata al pavimento con viti pure in ottone per raccordi di pavimenti di diverso tipo.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,28**

VOCE 3 20

Superfici antisdrucciolevoli sulle rampe di accesso al posteggio coperto ottenute con la formazione di solchi equidistanti ed opportunamente disposti per mezzo di correnti annegati prima dell'esecuzione del getto.

OM.PR.V.3 20.A
Superfici antisdrucciolevoli sulle rampe di accesso.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,19**

VOCE 3 25

Nastro adesivo antisdrucciolo, della larghezza di circa 3 cm, in opera su pedate di scale e simili.

OM.PR.V.3 25.A
Nastro adesivo antisdrucciolo.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,73**

VOCE 3 30

Supporto mobile in plastica per pavimenti prefabbricati.

OM.PR.V.3 30.A
Supporto mobile in plastica per pavimenti prefabbricati.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,34**

TARIFFA OM CATEGORIA PR GRUPPO V

GRUPPO V	VARIE

VOCE 3 35

Rasatura di massetti in cemento preesistenti, per la posa in opera di moquette o feltro, previa spalmatura sul massetto di lattice e successiva applicazione di uno strato di malta cementizia del n. OM.MA.D.104.B, dello spessore di cm 2 circa, addittivata con lattice di resina a dispersione acquosa e gomma.

OM.PR.V.3 35.A

Rasatura di massetti in cemento preesistenti, per la posa in opera di moquette o feltro.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **11,38**

VOCE 3 36

Preparazione del piano superiore del sottofondo, per la posa in opera di moquette o feltro su pavimenti preesistenti, mediante l'impiego di idonei prodotti livellanti e rasanti.

OM.PR.V.3 36.A

Preparazione del piano superiore del sottofondo, per la posa in opera di moquette ofeltro su pavimenti preesistenti.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,37**

VOCE 3 40

Massetto di sottofondo per pavimentazioni sottili (linoleum, gomma, moquette, legno, ecc.) in malta cementizia dello spessore non inferiore a cm 1,5, in opera, ben battuto, livellato e lisciato, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.

OM.PR.V.3 40.A

Massetto di sottofondo per pavimentazioni sottili (linoleum, gomma, moquette,legno, ecc.).

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,41**

VOCE 3100

Catramatura di passatoie a raso con due mani di catrame liquido.

OM.PR.V.3100.A

Catramatura di passatoie a raso.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,14**

VOCE 4 01

Levigatura di pavimenti di qualsiasi tipo, sia nuovi che preesistenti mediante sgrossatura ed affinatura con mola, compreso ogni qualsiasi nolo, fornitura e prestazione necessaria.

OM.PR.V.4 01.A

Levigatura di pavimenti.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,01**

VOCE 4 05

Lucidatura a piombo con macchina lucidatrice o con qualsiasi altro mezzo di pavimenti di qualsiasi tipo già levigati, compresi gli oneri di cui alla voce n. OM.PR.V.401.

OM.PR.V.4 05.A

Lucidatura a piombo.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,37**

TARIFFA OM CATEGORIA PR GRUPPO V

GRUPPO V	VARIE

TARIFFA OM CATEGORIA PT

CATEGORIA PT	PITTURAZIONI

AVVERTENZE

5002854 *AVVERTENZA PER LE PITTURAZIONI*

Ai fini dell'applicazione dei prezzi relativi alle verniciature la valutazione delle superfici sarà daterminata nel seguente modo:a) finestre a vetri, lucernari, serramenti a vetri (esclusa la parte a specchiatura cieca), verniciate da ambo le parti su tutti gli spessori in vista sarà contabilizzata una sola volta per tutta la superficie del serramento senza deduzione della superficie dei vetri;b) persiane avvolgibili e serrande in lamiera di ferro ad elementi snodati, verniciate da ambo le parti a tutti gli spessori e risvolti, saranno contabilizzate due volte e mezzo misurate sulla luce libera dell'apertura, intendendosi compreso nel prezzo anche la verniciatura delle guide in ferro all'esterno, eventuali apparecchi a sporgere, arganelli di manovra per serrante metalliche ed accessori;c) persiane apribili a ventola o scorrevoli su guide o serrande in lamiera di ferro ondulata, verniciate da ambo le facce e su tutte le parti in vista, saranno contabilizzate tre volte su tutta la superficie del serramento intendendo compresa nel prezzo anche la verniciatura degli accessori come al precedente punto b);d) ringhiere di scale, inferriate, cancelli, recinzioni di rete metallica, o di lamiera stirata e simili, di qualsiasi tipo, verniciate da ambo le parti e su tutte le superfici in vista, saranno contabilizzate una sola volta moltiplicando le due dimensioni senza alcuna deduzione dei vuoti;e) resta però stabilito che per opere a superfici facilmente determinabili, quali parapetti di ponti, pensiline, ponti di ferro e simili, si seguirà il normale criterio di valutazione.Inoltre a deroga di quanto disposto nell'articolo 107 del Capitolato Generale Tecnico si stabilisce che nella misurazione degli intonaci, stucchi, pitture, tinteggiature e verniciature verranno dedotti i vani anche se di superfici effettiva minore di 5 m² quando per l'Imprenditore venga comunque a mancare l'onere per la lavorazione di spallette, degli spigoli di contorno, degli squarci di spessore di muro ecc. compensativo della mancata deduzione.

TARIFFA OM CATEGORIA PT GRUPPO A

GRUPPO A | **DILUENTI - PREPARAZIONI**

VOCE 1 01
Diluenti:

OM.PT.A.1 01.A
acquaragia minerale.
UNITA' DI MISURA: **L** (Litri) IMPORTO EURO: **1,72**

OM.PT.A.1 01.B
acquaragia vegetale (essenza di trementina).
UNITA' DI MISURA: **L** (Litri) IMPORTO EURO: **1,72**

OM.PT.A.1 01.C
diluente per sintetici.
UNITA' DI MISURA: **L** (Litri) IMPORTO EURO: **2,02**

OM.PT.A.1 01.D
diluente per epossidici.
UNITA' DI MISURA: **L** (Litri) IMPORTO EURO: **2,32**

VOCE 1 05
Olio di lino cotto:

OM.PT.A.1 05.A
al litargirio.
UNITA' DI MISURA: **L** (Litri) IMPORTO EURO: **2,38**

OM.PT.A.1 05.B
chiaro.
UNITA' DI MISURA: **L** (Litri) IMPORTO EURO: **2,58**

VOCE 2 01
Posa in opera di carta fodera su pareti previamente preparate.

OM.PT.A.2 01.A
Posa in opera di carta fodera su pareti previamente preparate.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,32**

VOCE 2 05
Posa in opera di tappezzeria applicata su pareti già preparate e trattate con fissativo o previamente foderate:

OM.PT.A.2 05.A
corrente e medio.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,75**

OM.PT.A.2 05.B
fine.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,94**

OM.PT.A.2 05.C
lusso.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,11**

OM.PT.A.2 05.D
vinilico, tessuto plastificato e tessuto su carta.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,31**

VOCE 2 15
Posa in opera di mantovana in legno.

OM.PT.A.2 15.A
Posa in opera di mantovana in legno.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,14**

VOCE 3 01
Pulitura di superficie mediante uso di stracci o spazzole, al fine di togliere i residui asportabili facilmente.

OM.PT.A.3 01.A
Pulitura di superficie mediante uso di stracci o spazzole.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,18**

VOCE 3 02
Asportazioni di vecchie pitture o tinte con raschietti, per ottenere un supporto atto alla successiva pitturazione.

OM.PT.A.3 02.A
Asportazioni di vecchie pitture o tinte con raschietti.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,66**

VOCE 3 03
Lavaggio di vecchie pitture per ottenere un supporto atto alla successiva pitturazione:

OM.PT.A.3 03.A
con solvente.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,77**

OM.PT.A.3 03.B
con detersivo.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,50**

VOCE 3 05
Preparazione di superfici:

OM.PT.A.3 05.A
mediante stuccatura e successiva carteggiatura.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,92**

OM.PT.A.3 05.B

mediante fissativo.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,90**

VOCE 3 06
Preparazione di vecchie superfici da riverniciare:

OM.PT.A.3 06.A
mediante bruciatura e successiva raschiatura.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,85**

OM.PT.A.3 06.B
mediante lavaggio sgrassante.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,72**

OM.PT.A.3 06.C
mediante carteggiatura per uniformare i fondi.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,11**

OM.PT.A.3 06.D
mediante stuccatura e successiva carteggiatura.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,22**

VOCE 3 07
Carteggiatura e spolveratura di opere in ferro nuove non imbrattate.

OM.PT.A.3 07.A
Carteggiatura e spolveratura di opere in ferro nuove.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,42**

VOCE 3 10
Trattamento antimuffa e antiparassitario, con una mano di adatta soluzione:

OM.PT.A.3 10.A
su tavolati di qualsiasi tipo.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,81**

OM.PT.A.3 10.B
su legnami travature e simili.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,06**

OM.PT.A.3 10.C
Sovrapprezzo ai prezzi per il trattamento antimuffa ed antiparassitario, quando l'intervento è eseguito in sottotetti non praticabili.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,17**

VOCE 3 15
Neutralizzazione di superfici acide od alcaline, con una mano di soluzione neutralizzante e successiva lavatura con acqua:

OM.PT.A.3 15.A
su calcestruzzo.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,83**

OM.PT.A.3 15.B
su intonaco civile.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,95**

OM.PT.A.3 15.C
su gesso.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,37**

VOCE 3 20
Applicazione su superfici disaggregate o pulverulente, di una mano di soluzione indurente.

OM.PT.A.3 20.A
Applicazione su superfici disaggregate o pulverulente, di una mano di soluzioneindurente.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,07**

VOCE 3 25
Rasatura con stucco di superfici interne intonacate a civile, a due riprese incrociate di stucco e carteggiatura occorrente

OM.PT.A.3 25.A
Rasatura con stucco di superfici interne intonacate a civile, a due riprese incrociatedi stucco e carteggiatura occorrente.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,37**

VOCE 3 26
Applicazioni su superfici di uno strato isolante impermeabilizzante siliconico incolore su superfici esterne:

OM.PT.A.3 26.A
in emulsione acquosa.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,55**

OM.PT.A.3 26.B
a solvente.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,06**

VOCE 3 30
Applicazione su superfici di uno strato di isolante inibente od impermeabilizzante:

OM.PT.A.3 30.A
a base di resine emulsionante viniliche per interni.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,61**

OM.PT.A.3 30.B
a base di resine emulsionate acriliche anche per esterni.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,72**

OM.PT.A.3 30.C
di prodotto a solvente.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,55**

OM.PT.A.3 30.D

di prodotto antimuffa.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,71**

VOCE 3 35

Verniciatura antiruggine di fondo, su superfici già preparate, per ogni strato applicato:

OM.PT.A.3 35.A
al fosfato di zinco.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,85**

OM.PT.A.3 35.B
alchidica all'ossido di ferro.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,94**

OM.PT.A.3 35.C
epossidica a due componenti (solo su superfici in ferro preparate mediante sabbiatura e su superfici in acciaio zincato previa spazzolatura).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,28**

VOCE 3 36

Verniciatura antiruggine di fondo del tipo indicato dalle Ferrovie su manufatti accessori da conteggiare a metro lineare, per ogni strato applicato:

OM.PT.A.3 36.A
su tubi fino a 3 cm di diametro, paraspigoli, ferri ad U ed apparecchi a sporgere per avvolgibili, aste di comando di serramenti ed altre strutture leggere.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,72**

OM.PT.A.3 36.B
su tubi oltre 3 e fino a 5 cm di diametro.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,98**

OM.PT.A.3 36.C
su tubi oltre 5 e fino a 10 cm di diametro.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,33**

OM.PT.A.3 36.D
su tubi oltre 10 e fino a 15 cm di diametro.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,06**

VOCE 3 40

Preparazione di superfici, mediante la rimozione di vecchie carte di qualsiasi tipo, successiva stuccatura parziale per livellare il fondo, con stucco emulsionato per muro, e successiva carteggiatura delle parti stuccate.

OM.PT.A.3 40.A
Preparazione di superfici.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,52**

VOCE 3100

Applicazione di una mano di soluzione chelante o fosfatante su superfici ferrose già preparate.

OM.PT.A.3100.A
Applicazione di una mano di soluzione chelante o fosfatante su superfici ferrose già preparate.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,96**

VOCE 4 01
Spazzolatura accurata con impiego di spazzole metalliche e tela smeriglio per asportare formazioni di ruggine.

OM.PT.A.4 01.A
Spazzolatura accurata per asportare formazioni di ruggine.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,85**

VOCE 4 02
Spazzolatura accurata manuale o meccanica con impiego di smerigliatrici, spazzole rotanti e molatrici, di superfici in avanzato grado di arrugginimento, o per la rimozione di scaglie di laminazione facilmente asportabili.

OM.PT.A.4 02.A
Spazzolatura accurata per la rimozione di scaglie di laminazione facilmente asportabili.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,52**

VOCE 4 05
Sabbiatura meccanica a secco con sabbia silicea di superfici:

OM.PT.A.4 05.A
su superfici in pietra naturale, cemento armato, marmo, granito.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,28**

OM.PT.A.4 05.B
su superfici in pietra tenera, intonaco, rivestimento in cotto.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,89**

VOCE 4 06
Sabbiatura di superfici in ferro ossidato e con scaglie di calamina in fase di distacco.

OM.PT.A.4 06.A
con finitura commerciale.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **7,34**

OM.PT.A.4 06.B
con finitura a metallo bianco.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **7,95**

VOCE 4 10
Abrasivatura per uniformare fondi già verniciati.

OM.PT.A.4 10.A
Abrasivatura per uniformare fondi già verniciati.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,10**

VOCE 4 20

Lucidatura allo stoppino con spirito e gommalacca di superfici di legno compresa la carteggiatura della superficie stessa e quanto altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:

OM.PT.A.4 20.A
su serramenti e simili.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **11,13**

OM.PT.A.4 20.B
su corrimano e simili.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,28**

VOCE 5 01

Rimozione di tende, sia alla veneziana che verticali lamellari, compreso il meccanismo di scorrimento della tenda e l'ordinato accatastamento, nonché la chiusura dei fori. (AVVERTENZA N° 86)

OM.PT.A.5 01.A
Rimozione di tende, sia alla veneziana che verticali lamellari.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,18**

TARIFFA OM CATEGORIA PT GRUPPO B

GRUPPO B | **ANTIRUGGINI, FONDI E STUCCHI - TINTEGGIATURE**

VOCE 1 01
Antiruggine non inquinante, al fosfato di zinco.

OM.PT.B.1 01.A
Antiruggine non inquinante, al fosfato di zinco.
UNITA' DI MISURA: **L** (Litri) IMPORTO EURO: **5,38**

VOCE 1 02
Antiruggine all'ossido di ferro, in veicolo di resina alchidica lungolio.

OM.PT.B.1 02.A
Antiruggine all'ossido di ferro, in veicolo di resina alchidica lungolio.
UNITA' DI MISURA: **L** (Litri) IMPORTO EURO: **4,21**

VOCE 1 05
Fondo zincante bicomponente (con induritore), in veicolo di resina epossidica.

OM.PT.B.1 05.A
Fondo zincante bicomponente (con induritore), in veicolo di resina epossidica.
UNITA' DI MISURA: **L** (Litri) IMPORTO EURO: **9,72**

VOCE 1 06
Fondo zincante inorganico.

OM.PT.B.1 06.A
Fondo zincante inorganico.
UNITA' DI MISURA: **L** (Litri) IMPORTO EURO: **8,08**

VOCE 1 07
Pittura opaca di fondo, tipo cementite.

OM.PT.B.1 07.A
Pittura opaca di fondo, tipo cementite.
UNITA' DI MISURA: **L** (Litri) IMPORTO EURO: **3,73**

VOCE 1 08
Pittura opaca di fondo a solvente a base di resine:

OM.PT.B.1 08.A
tipo pliolite, di colore bianco.
UNITA' DI MISURA: **L** (Litri) IMPORTO EURO: **5,14**

OM.PT.B.1 08.B
tipo pliolite, nei colori base e colorati, escluso il bianco.
UNITA' DI MISURA: **L** (Litri) IMPORTO EURO: **5,67**

VOCE 1 10
Vernice ignifuga.

OM.PT.B.1 10.A
Vernice ignifuga.
UNITA' DI MISURA: **L** (Litri) IMPORTO EURO: **1,52**

VOCE 1 15
Stucco sintetico a spatola per preparazioni di superfici da trattare con prodotti vernicianti:

OM.PT.B.1 15.A
a base di resine alchidiche e solventi.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,47**

OM.PT.B.1 15.B
a base di copolimeri vinil-acrilici in emulsione.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,32**

VOCE 1 16
Stucco:

OM.PT.B.1 16.A
di caolino e colla.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,62**

OM.PT.B.1 16.B
francese.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,95**

VOCE 3 01
Pitturazione a due mani con tinta a tempera antibatterica e antimuffa, in colori correnti su superfici interne intonacate a civile o lisciate a gesso: (AVVERTENZA N° 26)

OM.PT.B.3 01.A
Pitturazione a due mani con tinta a tempera antibatterica e antimuffa.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,51**

OM.PT.B.3 01.B
Sovrapprezzo al prezzo della sottovoce n. OM.PT.B.3 01.A per ogni mano successiva alla seconda.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **40,00**

VOCE 3 05
Pitturazione a due mani con tinta emulsionata (semilavabile-idropittura) antibatterica e antimuffa, su superfici interne ed esterne intonacate a civile o lisciate a stucco: (AVVERTENZA N° 26)

OM.PT.B.3 05.A
con pitture a base di resine viniliche per interni.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,79**

OM.PT.B.3 05.B
con pitture a base di resine acriliche anche per esterni.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,89**

OM.PT.B.3 05.C
Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci nn. OM.PT.B.3 05.A/B per ogni mano in più successiva alla seconda.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **40,00**

VOCE 3 10

Pitturazione di superfici interne ed esterne intonacate a civile o lisciate a stucco o a gesso, con una mano di pittura di fondo ed una mano di pittura a finire in tinta corrente, antibatterica e antimuffa di tipo: (AVVERTENZA N° 26)

OM.PT.B.3 10.A
oleosa opaca.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,79**

OM.PT.B.3 10.B
alchidica od oleosintetica.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,85**

OM.PT.B.3 10.C
tipo acrilica.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,98**

OM.PT.B.3 10.D
acrilica all'acqua.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,89**

OM.PT.B.3 10.E
alchidico modificato uretanico (per ambienti con aggressivi chimici).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,50**

OM.PT.B.3 10.F
acrilica al quarzo impalpabile ad aspetto liscio.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,48**

OM.PT.B.3 10.G
Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci nn. OM.PT.B310.AF per ogni mano in più successiva alla seconda.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **40,00**

VOCE 3 15

Pitturazione acrilica plastica decorativa antibatterica e antimuffa, costituita da una mano impregnante con tinta acrilica all'acqua, due mani di tinta data a rullo con pelo corto, finitura ad effetti policromatici secondo gli ordini delle Ferrovie. (AVVERTENZA N° 26)

OM.PT.B.3 15.A
Pitturazione acrilica plastica decorativa antibatterica e antimuffa.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **7,95**

VOCE 3 20

Formazione di zoccolino fino a 20 cm di altezza, su superfici già preparate:

OM.PT.B.3 20.A
con impiego di pitture emulsionate.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,73**

OM.PT.B.3 20.B
con impiego di pitture a solvente.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,92**

TARIFFA OM CATEGORIA PT GRUPPO C

GRUPPO C	IDROPITTURE - VERNICIATURE

VOCE 1 01
Idropittura per interno a base di resine sintetiche disperse in acqua.

OM.PT.C.1 01.A
Idropittura per interno a base di resine sintetiche disperse in acqua.
UNITA' DI MISURA: **L** (Litri) IMPORTO EURO: **3,00**

VOCE 1 02
Idropittura per esterno a base di resine sintetiche disperse in acqua.

OM.PT.C.1 02.A
Idropittura per esterno a base di resine sintetiche disperse in acqua.
UNITA' DI MISURA: **L** (Litri) IMPORTO EURO: **3,68**

VOCE 1 03
Idropittura per esterno a base di resine sintetiche disperse in acqua e pigmenti al quarzo.

OM.PT.C.1 03.A
Idropittura per esterno a base di resine sintetiche disperse in acqua e pigmenti alquarzo.
UNITA' DI MISURA: **L** (Litri) IMPORTO EURO: **2,63**

VOCE 1 05
Pittura emulsionata per interni, non sfarinante, in veicolo a basso contenuto di resine sintetiche (tempera).

OM.PT.C.1 05.A
Pittura emulsionata per interni.
UNITA' DI MISURA: **L** (Litri) IMPORTO EURO: **1,10**

VOCE 3 01
Verniciatura con vernice trasparente lucida (Flatting) a finire, mediante una prima mano di vernice diluita con acqua ragia ed una seconda, previa carteggiatura, con vernice pura.

OM.PT.C.3 01.A
Verniciatura con vernice trasparente lucida (Flatting) a finire.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,85**

VOCE 3 05
Verniciatura di finitura a due mani del colore a scelta delle Ferrovie:

OM.PT.C.3 05.A
a smalto oleosintetico.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,42**

OM.PT.C.3 05.B
a smalto alchidico.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **8,99**

OM.PT.C.3 05.C
a smalto alchidico modificato uretanico.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **9,60**

OM.PT.C.3 05.D
a smalto acrilico all'acqua.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **9,85**

OM.PT.C.3 05.E
a smalto al clorocaucciù.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **10,28**

VOCE 3 10

Verniciatura di finitura per tubi con vernice del tipo e colore indicati dalle Ferrovie, per due riprese applicate:

OM.PT.C.3 10.A
per tubi fino a 3 cm di diametro, paraspigoli, ferri ad U ed apparecchi a sporgere per avvolgibili, aste di comando di serramenti ed altre strutture leggere:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,39**

OM.PT.C.3 10.B
per tubi oltre 3 e fino a 5 cm di diametro.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,17**

OM.PT.C.3 10.C
per tubi oltre 5 e fino a 10 cm di diametro.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,96**

OM.PT.C.3 10.D
per tubi oltre 10 e fino a 15 cm di diametro.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,52**

VOCE 3 15

Verniciatura a mano, in colori correnti, su superfici già preparate:

OM.PT.C.3 15.A
con una mano di olio di lino cotto.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,00**

OM.PT.C.3 15.B
con una mano di smalto alchidico od oleosintetico.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,28**

OM.PT.C.3 15.C
con una mano di smalto alchidico modificato uretanico.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,80**

OM.PT.C.3 15.D
con una mano di smalto acrilico all'acqua.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,14**

OM.PT.C.3 15.E
con una mano di pittura oleosa opaca (cementite).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,24**

OM.PT.C.3 15.F
con una mano di vernice turapori a solvente.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,28**

OM.PT.C.3 15.G
con una mano di vernice impregnante protettiva all'acqua.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,68**

OM.PT.C.3 15.H
Sovrapprezzo alla sottovoce n. OM.PT.C.315.G per ogni mano in più oltre la prima.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,83**

VOCE 3 20

Verniciatura di radiatori per termosifone di qualsiasi tipo con vernice speciale resistente ad alta temperatura con colori a scelta delle Ferrovie, per ogni elemento e per ogni mano.

OM.PT.C.3 20.A
Verniciatura di radiatori per termosifone.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,26**

VOCE 3 25

Verniciatura di condotte del diametro esterno fino a 70 mm, con vernice speciale resistente alle alte temperature, con colori a scelta delle Ferrovie, per ogni mano applicata.

OM.PT.C.3 25.A
Verniciatura di condotte del diametro esterno fino a 70 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,50**

VOCE 3100

Verniciatura con due mani di olio di lino cotto e porporina di alluminio.

OM.PT.C.3100.A
Verniciatura con due mani di olio di lino cotto e porporina di alluminio.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,11**

TARIFFA OM CATEGORIA PT GRUPPO D

GRUPPO D	SMALTI E VERNICI - RIVESTIMENTI MURALI

VOCE 1 01
Smalto oleosintetico per finiture:

OM.PT.D.1 01.A
di colore bianco o derivati dal bianco (tinte pastello).
UNITA' DI MISURA: **L** (Litri) IMPORTO EURO: **6,24**

OM.PT.D.1 01.B
nei colori base e derivati, esclusi il colore bianco o derivati dal bianco (tinte pastello).
UNITA' DI MISURA: **L** (Litri) IMPORTO EURO: **6,66**

VOCE 1 02
Prodotto verniciante per finiture, del tipo smalto sintetico, lucido o satinato, a base di resine alchidiche modificate:

OM.PT.D.1 02.A
di colore bianco o derivati dal bianco (tinte pastello).
UNITA' DI MISURA: **L** (Litri) IMPORTO EURO: **4,35**

OM.PT.D.1 02.B
nei colori base e derivati, escluso il colore bianco o derivati dal bianco (tinte pastello).
UNITA' DI MISURA: **L** (Litri) IMPORTO EURO: **4,77**

VOCE 1 05
Prodotto verniciante per finiture, al clorocaucciù alchidico:

OM.PT.D.1 05.A
di colore bianco o derivati dal bianco (tinte pastello).
UNITA' DI MISURA: **L** (Litri) IMPORTO EURO: **3,00**

OM.PT.D.1 05.B
di colore base o derivati escluso il colore bianco o derivati dal bianco.
UNITA' DI MISURA: **L** (Litri) IMPORTO EURO: **3,55**

VOCE 1 10
Prodotto verniciante, per finiture, bicomponente (con induritore) epossidico, del tipo a basso tenore di solvente:

OM.PT.D.1 10.A
di colore bianco o derivati.
UNITA' DI MISURA: **L** (Litri) IMPORTO EURO: **7,47**

OM.PT.D.1 10.B
nei colori base o derivati, escluso il bianco o derivati dal bianco.
UNITA' DI MISURA: **L** (Litri) IMPORTO EURO: **8,99**

TARIFFA OM CATEGORIA PT GRUPPO D

GRUPPO D	SMALTI E VERNICI - RIVESTIMENTI MURALI

VOCE 1 11
Prodotto verniciante, per finiture, bicomponente (con induritore) epossidico, del tipo senza solvente:

OM.PT.D.1 11.A
di colore bianco o derivati.
UNITA' DI MISURA: **L** (Litri) IMPORTO EURO: **10,50**

OM.PT.D.1 11.B
nei colori base e derivati, escluso il colore bianco o derivati dal bianco.
UNITA' DI MISURA: **L** (Litri) IMPORTO EURO: **10,92**

VOCE 1 12
Prodotto verniciante, per finiture, bicomponente (con induritore), epossivinilico, ad alto spessore:

OM.PT.D.1 12.A
di colore bianco o derivati dal bianco (tinte pastello).
UNITA' DI MISURA: **L** (Litri) IMPORTO EURO: **12,85**

OM.PT.D.1 12.B
nei colori base o derivati, esclusi il bianco o derivati dal bianco.
UNITA' DI MISURA: **L** (Litri) IMPORTO EURO: **13,40**

VOCE 1 13
Prodotto verniciante, per finiture, bicomponente (con induritore), poliuretanico:

OM.PT.D.1 13.A
di colore bianco o derivati dal bianco (tinte pastello).
UNITA' DI MISURA: **L** (Litri) IMPORTO EURO: **8,56**

OM.PT.D.1 13.B
nei colori base o derivati, escluso i colori bianco o derivati dal bianco.
UNITA' DI MISURA: **L** (Litri) IMPORTO EURO: **8,78**

VOCE 1 15
Prodotto verniciante oleofenolico, per finiture:

OM.PT.D.1 15.A
di colore bianco o derivati dal bianco (tinte pastello).
UNITA' DI MISURA: **L** (Litri) IMPORTO EURO: **12,61**

OM.PT.D.1 15.B
nei colori base e derivati, esclusi i colori bianco e derivati dal bianco.
UNITA' DI MISURA: **L** (Litri) IMPORTO EURO: **13,45**

VOCE 1 20
Prodotto verniciante siliconico:

OM.PT.D.1 20.A
di colore bianco o derivati dal bianco (tinte pastello).

UNITA' DI MISURA: **L** (Litri) IMPORTO EURO: **5,38**

OM.PT.D.1 20.B
nei colori diverso dal bianco o derivati dal bianco.
UNITA' DI MISURA: **L** (Litri) IMPORTO EURO: **5,82**

VOCE 1 21
Prodotto verniciante siliconico all'alluminio.

OM.PT.D.1 21.A
Prodotto verniciante siliconico all'alluminio.
UNITA' DI MISURA: **L** (Litri) IMPORTO EURO: **3,98**

VOCE 1 25
Prodotto verniciante epossibituminoso bicomponente, con induritore, ad alto spessore:

OM.PT.D.1 25.A
di colore bianco o derivati dal bianco (tinte pastello).
UNITA' DI MISURA: **L** (Litri) IMPORTO EURO: **8,82**

OM.PT.D.1 25.B
nei colori base o derivati, escluso il bianco o derivati dal bianco.
UNITA' DI MISURA: **L** (Litri) IMPORTO EURO: **9,66**

VOCE 1 26
Prodotto verniciante epossicatramoso, bicomponente con induritore, ad alto spessore, di colore nero..

OM.PT.D.1 26.A
Prodotto verniciante epossicatramoso, bicomponente con induritore.
UNITA' DI MISURA: **L** (Litri) IMPORTO EURO: **4,58**

VOCE 1 30
Vernice trasparente (flatting), per legno:

OM.PT.D.1 30.A
in veicolo di resine alchidiche modificate.
UNITA' DI MISURA: **L** (Litri) IMPORTO EURO: **5,87**

OM.PT.D.1 30.B
in veicolo di resine poliuretaniche.
UNITA' DI MISURA: **L** (Litri) IMPORTO EURO: **7,58**

OM.PT.D.1 30.C
in veicolo di resine ad oli vegetali.
UNITA' DI MISURA: **L** (Litri) IMPORTO EURO: **4,16**

VOCE 3 01
Rivestimento murale plastico a finire, pigmentato a rilievo, a base di emulsione di resine sintetiche, di pigmenti e quarzo (granulometria media da 0,7 mm a 1,2 mm), in colori correnti, compresa e compensata la mano preparatoria di aggrappante:

(AVVERTENZA N° 26)

OM.PT.D.3 01.A
tipo bucciato (circa 2 mm).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,57**

OM.PT.D.3 01.B
tipo rasato spatolato (circa 1,5 mm).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,42**

OM.PT.D.3 01.C
tipo graffiato.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **7,03**

VOCE 3 05

Rivestimento murale plastico a finire, pigmentato a rilievo, a base di emulsione di resine sintetiche, di pigmenti e quarzo (granulometria media da 0,7 mm a 1,2 mm), in colori correnti, compresa e compensata la mano preparatoria di aggrappante. (AVVERTENZA N° 26)

OM.PT.D.3 05.A
Applicazione su pareti interne di rivestimento murale policromo a base di underivato di gomma sintetica.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **13,76**

VOCE 3 10

Rivestimento plastico continuo tipo "Sandtex", di qualsiasi colore, a base di resine clorovinilliche o poliaceto-viniliche, liscio o scabro, applicato su murature a due mani, una a pennello ed una a spruzzo od a rullo, perfettamente lavabile e sgrassabile:

OM.PT.D.3 10.A
compresa la raschiatura e rasatura della parete.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,37**

OM.PT.D.3 10.B
su pareti già rasate.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,01**

OM.PT.D.3 10.C
Sovrapprezzo per l'applicazione di una mano di fissativo impermeabilizzante.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,22**

VOCE 3 15

Spatolato veneziano, di colore a scelta delle Ferrovie, compresa la preparazione del fondo, ceratura e la lucidatura finale:

OM.PT.D.3 15.A
a calce.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **25,69**

OM.PT.D.3 15.B
a stucco.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **39,77**

TARIFFA OM CATEGORIA PT GRUPPO D

GRUPPO D	SMALTI E VERNICI - RIVESTIMENTI MURALI

VOCE 3100

Rivestimento a spessore a base di resine epossidiche atossiche senza solvente per vasche di cemento e similari, a norma per le sostanze alimentari, compresa la preliminare sabbiatura e perfetta pulizia delle superfici da rivestire.

OM.PT.D.3100.A

Rivestimento a spessore a base di resine epossidiche atossiche senza solvente per vasche di cemento e similari.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **19,88**

TARIFFA OM CATEGORIA PT GRUPPO E

GRUPPO E	CARTA DA PARATI - TENDE

VOCE 1 01
Fornitura di carta:

OM.PT.E.1 01.A
fodera.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,42**

OM.PT.E.1 01.B
da parati del tipo corrente.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,10**

OM.PT.E.1 01.C
da parati del tipo medio.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,52**

OM.PT.E.1 01.D
da parati del tipo fine.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,78**

OM.PT.E.1 01.E
da parati del tipo lusso.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,94**

OM.PT.E.1 01.F
da parati del tipo vinilico.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,58**

OM.PT.E.1 01.G
da parati del tipo tessuto plastificato.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,89**

OM.PT.E.1 01.H
da parati del tipo tessuto su carta.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **9,18**

VOCE 3 01
Mantovana in legno di abete in opera, lavorata e sagomata secondo le prescrizioni delle Ferrovie costituita da merlatura ad elementi singoli delle dimensioni di circa 50 cm d'altezza, di circa 20-25 cm di larghezza e dello spessore di circa 20 mm, da fascia soprastante della larghezza di circa 18-20 cm e dello spessore di circa 25 mm con cornice sagomata e riportata di 80 × 120 mm compreso la verniciatura previa imprimitura, stuccatura e levigatura.

OM.PT.E.3 01.A
Mantovana in legno di abete in opera.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **17,13**

VOCE 3 05
Fornitura e posa in opera di tende verticali lamellari, costituite da strisce di stoffa telata o di P.V.C., della larghezza di cm 13

circa, di colore a scelta delle Ferrovie, complete di guida in alluminio verniciato a fuoco, dei relativi contrappesi ove occorrano, dei cordoncini di orientamento, dei tasselli di fissaggio e di quanto altro occorra:

OM.PT.E.3 05.A
in P.V.C..
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **53,84**

OM.PT.E.3 05.B
in stoffa telata.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **31,82**

VOCE 3 10

Tenda alla veneziana con lamelle di lega di alluminio, completa di nastri o pioli di cotone, di congegni per il sollevamento e per l'orientamento, di cassonetto e spiaggiale metallico, verniciata a smalto in opera, comprese le opere murarie e quanto altro occorre (minimo da contabilizzarsi 1,50 m² cadauna tenda):

OM.PT.E.3 10.A
con lamelle di lega di alluminio della larghezza di 5 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **21,41**

OM.PT.E.3 10.B
con lamelle di lega di alluminio della larghezza di 2,5 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **39,40**

OM.PT.E.3 10.C
con lamelle di lega di alluminio della larghezza di 1,5 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **52,25**

VOCE 3 15

Revisione di tenda alla veneziana, compreso ogni operazione e materiale per ridare alla tenda il perfetto funzionamento.

OM.PT.E.3 15.A
Revisione di tenda alla veneziana.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,06**

TARIFFA OM CATEGORIA PT GRUPPO V

GRUPPO V	VARIE

VOCE 1 01
Colla da falegname di prima qualità.

OM.PT.V.1 01.A
Colla da falegname di prima qualità.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,16**

VOCE 1 02
Colla speciale sintetica vinilica.

OM.PT.V.1 02.A
Colla speciale sintetica vinilica.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,47**

VOCE 1 03
Colla in scaglie o in grani del tipo Metilcellulosa o Glutolincolla:

OM.PT.V.1 03.A
per tinte a tempera.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,55**

OM.PT.V.1 03.B
per applicazione di carte da parati.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,85**

VOCE 1 05
Carta vetrata in foglio grande di qualsiasi numero.

OM.PT.V.1 05.A
Carta vetrata in foglio grande di qualsiasi numero.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,73**

VOCE 1 06
Tela smerigliata in foglio grande di qualsiasi numero.

OM.PT.V.1 06.A
Tela smerigliata in foglio grande di qualsiasi numero.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,92**

VOCE 1 10
Anticorrosivo al clorocaucciù.

OM.PT.V.1 10.A

Anticorrosivo al clorocaucciù.
UNITA' DI MISURA: **L** (Litri) IMPORTO EURO: **3,64**

VOCE 3 01

Listello di legno di qualsiasi essenza lucidato per filettatura alla sommità delle pareti comunque tinteggiate o verniciate o rivestite con carta da parati in opera anche per paraspigoli.

OM.PT.V.3 01.A
Listello di legno di qualsiasi essenza lucidato per filettatura alla sommità delle pareti.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,90**

VOCE 3 05

Verniciatura a finire con vernice bianca per la formazione della segnaletica di sicurezza nelle gallerie, costituita da una fascia della larghezza di 20 cm, sia longitudinalmente, inclinata, che per contorno di nicchia, compresa e compensata nel prezzo la preventiva accurata preparazione:

OM.PT.V.3 05.A
con linea in esercizio.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,19**

OM.PT.V.3 05.B
con linea avente interruzione programmata.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,80**

VOCE 3 10

Verniciatura a finire con vernice speciale di colore a scelta delle Ferrovie per la formazione della segnaletica stradale, compreso e compensato nel prezzo la preventiva accurata preparazione.

OM.PT.V.3 10.A
Verniciatura a finire con vernice speciale di colore a scelta delle Ferrovie per la formazione della segnaletica stradale.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **10,28**

VOCE 3 15

Catramatura di vasche metalliche, tubazioni e simili:

OM.PT.V.3 15.A
con una prima mano di antiruggine all'ossido di ferro e due successive mani di catrame liquido.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,31**

OM.PT.V.3 15.B
con due sole mani di catrame liquido.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,35**

VOCE 3 20

Vetrificazione protettiva con due mani di resine epossidiche in emulsione acquosa trasparente del tipo bicomponente, applicata sia su superfici orizzontali che verticali.

OM.PT.V.3 20.A
Vetrificazione protettiva con due mani di resine epossidiche.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **8,26**

VOCE 3 25

Trattamento protettivo antiscritta, per pareti in pietra, cementi a vista e simili, con prodotti tali da conferire idrorepellenza alle superfici trattate senza modificarne la loro traspirazione e colorazione, previa accurata pulizia con appositi prodotti chimici o mediante sabbiatura o microsabbiatura (pulizia compresa nel prezzo), il tutto secondo le prescrizioni della Ditta produttrice ed in modo da consentire almeno tre cicli di pulizia sullo stesso punto.

OM.PT.V.3 25.A

Trattamento protettivo antiscritta, per pareti in pietra, cementi a vista e simili.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **8,26**

VOCE 3 26

Pulizia di superfici imbrattate precedentemente trattate con prodotti antiscritta, compresa la fornitura del necessario prodotto.

OM.PT.V.3 26.A

Pulizia di superfici imbrattate precedentemente trattate con prodotti antiscritta.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,14**

TARIFFA OM CATEGORIA RI

CATEGORIA RI	RISCALDAMENTO

TARIFFA OM CATEGORIA RI GRUPPO A

GRUPPO A	REFRATTARI

VOCE 1 01
Mattoni refrattari nazionali delle dimensioni di circa cm 6 × 11 × 22:

OM.RI.A.1 01.A
con tenore di allumina fino al 30%.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,79**

OM.RI.A.1 01.B
con tenore di allumina maggiore del 30% e fino al 42%.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,92**

OM.RI.A.1 01.C
con tenore di allumina maggiore del 42%.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,52**

VOCE 1 02
Tavelle refrattarie di qualsiasi dimensione con tenore di allumina dal 42 al 44%:

OM.RI.A.1 02.A
dello spessore di 3 cm circa.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **34,26**

OM.RI.A.1 02.B
dello spessore di 4 cm circa.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **27,53**

VOCE 2 01
Riparazione del rivestimento refrattario della camera di combustione di stufe, cucine economiche e banchi di cucine in muratura, consistente nella rimozione del rivestimento esistente, nel suo rifacimento con mattoni e malta di terra refrattaria, escluso la fornitura dei materiali nuovi che saranno pagati a parte, ma compresa la fornitura della malta di terra refrattaria.

OM.RI.A.2 01.A
Riparazione del rivestimento refrattario della camera di combustione di stufe, cucine economiche e banchi di cucine in muratura.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,13**

VOCE 2 05
Posa in opera di mattoni e tavelle refrattarie per riparazioni di focolari, stufe e simili, compresa la occorrente terra refrattaria nonché, ove occorra, la rimozione di quelli da sostituire:

OM.RI.A.2 05.A
di mattoni refrattari, di cui alla voce n. OM.RI.A.101.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,72**

OM.RI.A.2 05.B
di tavelle refrattarie, di cui alla voce n. OM.RI.A.102.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **10,28**

VOCE 3 01

Fornitura e posa in opera di rivestimento con mattoni refrattari e malta refrattaria per la riparazione di forni, di canne fumarie e per qualsiasi altro lavoro, compreso materiali, mezzi d'opera e quant'altro occorra:

OM.RI.A.3 01.A
della voce n. OM.RI.A.101.A.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **770,80**

OM.RI.A.3 01.B
della voce n. OM.RI.A.101.B.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **887,03**

OM.RI.A.3 01.C
della voce n. OM.RI.A.101.C.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **1.339,72**

VOCE 4 01

Pulizia di stufe e dei relativi tubi compreso lo smontaggio ed il successivo rimontaggio e quant'altro possa occorrere per dare la stufa pronta per l'uso ad eccezione dei pezzi di ricambio, che qualora occorrono verranno pagati a parte in fornitura, compreso e compensato il trasporto a rifiuto del materiale di risulta:

OM.RI.A.4 01.A
con focolare in mattoni o terra refrattaria e rivestimento esterno di qualsiasi tipo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,28**

OM.RI.A.4 01.B
di lamiera o di ghisa di qualsiasi tipo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,41**

OM.RI.A.4 01.C
a kerosene di qualsiasi tipo, compreso e compensato il relativo regolaggio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,13**

VOCE 4 05

Pulizia di caldaie in acciaio od in ghisa, mediante l'uso di scovolo metallico e successive lubrificazione con olio bruciato, e quant'altro possa occorrere per dare la caldaia pronta per l'uso ad eccezione di pezzi di ricambio, che qualora occorrono verranno pagati a parte in fornitura, compreso e compensato il trasporto a rifiuto del materiale di risulta:

OM.RI.A.4 05.A
fino a 5 kW di resa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **34,26**

OM.RI.A.4 05.B
Sovrapprezzo per caldaie oltre 5 kW di resa: per ogni 2,5 kW di resa in più o frazione.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,28**

VOCE 4 10

Puliture di canne fumarie di qualsiasi tipo e sezione effettuata con adatta attrezzatura compreso, ove necessario, lo smontaggio dei comignoli, di gomiti alla base ed il loro rimontaggio in opera nonché il trasporto a rifiuto, su aree da prevedersi a cura e

spese dell'imprenditore, delle materie di risulta:

OM.RI.A.4 10.A
per una lunghezza fino a 5 m.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **24,47**

OM.RI.A.4 10.B
per una lunghezza oltre i 5 m e fino a 10 m.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **38,54**

OM.RI.A.4 10.C
per una lunghezza oltre i 10 m e fino a 15 m.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **51,39**

OM.RI.A.4 10.D
per una lunghezza oltre i 15 m e fino a 25 m.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **64,23**

VOCE 5 01

Rimozione di stufe e cucine economiche qualunque siano le dimensioni e il tipo della stufa o cucina economica compreso lo smontaggio del tubo, la pulitura del tubo e della stufa o cucina, la chiusura dei fori abbandonati ed il trasporto di tutti i materiali nei luoghi indicati dalle Ferrovie. (AVVERTENZA N° 86)

OM.RI.A.5 01.A
Rimozione di stufe e cucine economiche qualunque siano le dimensioni e il tipo dellastufa o cucina economica.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,41**

VOCE 5 05

Rimozione d'opera di scaldabagno di qualsiasi tipo, compreso il toglimento d'opera delle relative tubazioni e dei rubinetti, la chiusura con l'apposito tappo delle condotte di alimentazione ed il trasporto di tutti i materiali nei luoghi indicati dalle Ferrovie. (AVVERTENZA N° 86)

OM.RI.A.5 05.A
Rimozione d'opera di scaldabagno di qualsiasi tipo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,02**

VOCE 5 10

Rimozione d'opera a sé stante di radiatori e piastre radianti ed eventualmente delle relative mensole, compreso il trasporto di tutti i materiali nei luoghi indicati dalle Ferrovie: (AVVERTENZA N°86 e N° 115)

OM.RI.A.5 10.A
per ciascun elemento radiante componibile in ghisa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,10**

OM.RI.A.5 10.B
per ciascun elemento radiante componibile in alluminio pressofuso.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,73**

OM.RI.A.5 10.C
per ciascuna piastra radiante in acciaio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,11**

TARIFFA OM CATEGORIA RI GRUPPO A

GRUPPO	REFRATTARI
A	

TARIFFA OM CATEGORIA RI GRUPPO B

GRUPPO B	STUFE E SCALDABAGNI - CANNE FUMARIE, TORRETTE E TESTE DI CAMINO

VOCE 1 01

Stufa a fuoco continuo, di ghisa speciale ad alta resistenza, con rivestimento di lamiera di acciaio smaltato a fuoco, camera di combustione di mattoni refrattari innestati ad incastro senza cementazione, completa di tutte le parti per il funzionamento a carbone e con qualsiasi altro combustibile, compreso l'imballo e data franca su carro ferroviario in stazione di partenza:

OM.RI.B.1 01.A
della capacità di riscaldamento fino a 50 m³.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **128,47**

OM.RI.B.1 01.B
della capacità di riscaldamento da oltre 50 e fino a 75 m³.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **154,16**

OM.RI.B.1 01.C
della capacità di riscaldamento da oltre 75 e fino a 100 m³.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **179,86**

VOCE 1 05

Fornitura di scaldabagno elettrico in acciaio porcellanato o vetrificato completo di termostato e accessori, con garanzia di almeno 5 anni:

OM.RI.B.1 05.A
della capacità di 10-15 litri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **76,47**

OM.RI.B.1 05.B
della capacità di 50 litri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **104,00**

OM.RI.B.1 05.C
della capacità di 80 litri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **122,34**

OM.RI.B.1 05.D
della capacità di 100 litri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **152,93**

VOCE 1 06

Fornitura di scaldabagno elettrico in acciaio porcellanato o vetrificato completo di termostato e accessori con serpentina per allacciamento ad impianti di riscaldamento, con garanzia di almeno 5 anni:

OM.RI.B.1 06.A
della capacità di 80 litri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **140,71**

OM.RI.B.1 06.B
della capacità di 100 litri.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **171,29**

VOCE 1 07

Fornitura di scaldabagno a gas, del tipo ad accumulo od istantaneo, completo di accessori, con garanzia di almeno 5 anni:

OM.RI.B.1 07.A

del tipo ad accumulo, della capacità di 80 litri.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **152,93**

OM.RI.B.1 07.B

del tipo ad accumulo, della capacità di 100 litri.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **168,23**

OM.RI.B.1 07.C

del tipo istantaneo, da 10 litri al minuto.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **198,82**

OM.RI.B.1 07.D

del tipo istantaneo, da 16 litri al minuto.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **275,29**

VOCE 1 10

Fornitura di resistenza elettrica per scaldabagno, completa di termostato.

OM.RI.B.1 10.A

Fornitura di resistenza elettrica per scaldabagno, completa di termostato.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,30**

VOCE 1 15

Elementi in ghisa per di caldaie di qualsiasi tipo di centrali di riscaldamento compresi i necessari raccordi.

OM.RI.B.1 15.A

Elementi in ghisa per di caldaie di qualsiasi tipo di centrali di riscaldamento.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **5,20**

VOCE 1 16

Accessori in ghisa per caldaie di qualsiasi tipo di centrali di riscaldamento compresi i necessari raccordi.

OM.RI.B.1 16.A

Accessori in ghisa per caldaie di qualsiasi tipo di centrali di riscaldamento.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **5,82**

VOCE 1 20

Turbolatori per caldaie in acciaio di qualsiasi tipo:

OM.RI.B.1 20.A

per caldaie della potenzialità fino a 500.000 kcal/h (581,25 kW).

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,99**

OM.RI.B.1 20.B
per caldaie della potenzialità superiore a 500.000 kcal/h (581,25 kW).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20,98**

VOCE 2 01

Posa in opera di stufe e cucine economiche di qualunque tipo e dimensione, fornite dalle Ferrovie nei magazzini merci o sui carri ferroviari, nella più vicina stazione, compreso l'onere del trasporto dal punto di consegna fino a piè d'opera, la demolizione dell'imballaggio, il collocamento in opera e montaggio dei tubi e pezzi speciali fino alla canna fumaria, il gesso, il cemento e quant'altro occorra, nonché un'accensione di prova:

OM.RI.B.2 01.A
del peso fino a 100 kg, imballaggio escluso.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,41**

OM.RI.B.2 01.B
del peso oltre 100 kg e fino a 200 kg, imballaggio escluso.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,69**

VOCE 2 05

Posa in opera di scaldabagni dei nn. OM.RI.B.105/106/107, compresi e compensati nel prezzo la fornitura del cavetto necessario per l'allacciamento elettrico, i flessibili, il rubinetto d'arresto dell'acqua fredda e la valvola di ritegno nonché, le opere murarie e quanto altro occorrente per dare lo scaldabagno pronto al funzionamento.

OM.RI.B.2 05.A
Posa in opera di scaldabagni.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **64,23**

VOCE 3 01

Fornitura e posa in opera di camino ad elementi prefabbricati monoblocco vibrocompressi a struttura cellulare, in conglomerato cementizio, ad alto isolamento termico, contenuti all'interno gli elementi in materiale refrattario muniti di innesto maschio-femmina montati in modo da realizzare una canna impermeabile ai gas e distanziate dalla controcanna esterna, il tutto conforme a quanto stabilito dalla legge n. 615/66 e dal relativo regolamento di esecuzione; completa di elementi di base per la camera di raccolta fuliggine, sportelli di ispezione e pulizia a doppia parete, comignolo aspiratore statico, staffe di fissaggio al fabbricato, piastre rilievo temperatura fumi e per prelievo campioni, comprese la malta refrattaria per la stuccatura delle giunzioni, le opere murarie ed il ponteggio in tubolare d'acciaio per l'installazione:

OM.RI.B.3 01.A
dimensione interna utile 20 × 20 cm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **53,53**

OM.RI.B.3 01.B
dimensione interna utile 20 × 30 cm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **59,64**

OM.RI.B.3 01.C
dimensione interna utile 30 × 30 cm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **73,41**

OM.RI.B.3 01.D
dimensione interna utile 30 × 40 cm.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **86,87**

OM.RI.B.3 01.E
dimensione interna utile 40 × 40 cm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **113,78**

OM.RI.B.3 01.F
dimensione interna utile 50 × 50 cm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **175,56**

OM.RI.B.3 01.G
dimensione interna utile 50 × 70 cm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **221,45**

OM.RI.B.3 01.H
dimensione interna utile 70 × 70 cm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **290,58**

VOCE 3 05

Fornitura e posa in opera di camino refrattario per fumo, conforme a quanto stabilito dalla legge n. 615/66 e dal relativo regolamento di esecuzione, in elementi prefabbricati composti da: - una canna circolare interna di terra refrattaria, ad alto contenuto di allumina, con giunti a battente maschio-femmina, stampata in un sol pezzo; - un rivestimento esterno autoportante ed isolante costituito da camicia monoblocco in conglomerato misto, con camere d'aria interne; - distanziatori, in lana minerale, tra canna interna e rivestimento esterno in corrispondenza dei giunti, completa di camera di raccolta con sportello, imbocco per canale da fumo proveniente dalla caldaia, piastre per rilievo temperatura fumi e prelievo campioni, comignolo e staffe di fissaggio al fabbricato, comprese le malte cementizie e refrattarie per la stuccatura degli elementi le opere murarie ed il ponteggio in tubolare d'acciaio per l'installazione:

OM.RI.B.3 05.A
diametro interno della canna circolare di 12 cm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **12,85**

OM.RI.B.3 05.B
diametro interno della canna circolare di 14 cm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **15,90**

OM.RI.B.3 05.C
diametro interno della canna circolare di 16 cm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **19,58**

OM.RI.B.3 05.D
diametro interno della canna circolare di 20 cm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **28,14**

OM.RI.B.3 05.E
diametro interno della canna circolare di 25 cm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **32,42**

OM.RI.B.3 05.F
diametro interno della canna circolare di 30 cm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **62,40**

OM.RI.B.3 05.G
diametro interno della canna circolare di 35 cm.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **70,97**

OM.RI.B.3 05.H
diametro interno della canna circolare di 40 cm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **91,76**

OM.RI.B.3 05.I
diametro interno della canna circolare di 45 cm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **140,71**

OM.RI.B.3 05.L
diametro interno della canna circolare di 50 cm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **165,78**

OM.RI.B.3 05.M
diametro interno della canna circolare di 55 cm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **188,42**

OM.RI.B.3 05.N
diametro interno della canna circolare di 60 cm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **208,00**

OM.RI.B.3 05.O
diametro interno della canna circolare di 65 cm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **286,30**

OM.RI.B.3 05.P
diametro interno della canna circolare di 70 cm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **313,21**

VOCE 3 10

Fornitura e posa in opera di canne fumarie in acciaio inox, ad elementi componibili, con parete interna AISI 316 e parete esterna AISI 304, con l'interno tra i due tubi riempito con materiale coibente, moduli predisposti con fori e staffe per gli ancoraggi nella muratura, compresi i pezzi speciali, i moduli di chiusura e di prolunga, le opere murarie e quanto altro occorra per dare la canna funzionante.

OM.RI.B.3 10.A
Fornitura e posa in opera di canne fumarie in acciaio inox, ad elementi componibili.
UNITA' DI MISURA: **CMM** (Centimetri per Metri) IMPORTO EURO: **12,24**

VOCE 3 15

Formazione di torrette da camino dell'altezza di 1,30 m, in murature di mattoni e malta cementizia, della sezione corrispondente alla canna fumaria sottostante, compresa la copertura in pietra artificiale o in pietra naturale, la stilatura dei giunti delle facce esterne e l'intonacatura delle facce interne con la stessa malta, nonché la conversa in lamiera di ferro zincato e le altre opere necessarie per le torrette funzionanti:

OM.RI.B.3 15.A
semplici.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **45,39**

OM.RI.B.3 15.B
doppie

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **58,25**

OM.RI.B.3 15.C
triple.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **81,36**

VOCE 3 20

Fornitura e posa in opera di testa di camino in conglomerato cementizio vibrato del tipo ad elementi con aperture antivento:

OM.RI.B.3 20.A
della sezione interna fino a 4 dm².
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **63,38**

OM.RI.B.3 20.B
della sezione interna oltre 4 dm² e fino a 9 dm².
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **84,79**

OM.RI.B.3 20.C
Fornitura e posa in opera di testa di camino in conglomerato cementizio vibratodel tipo ad elementi con aperture antivento, della sezione interna oltre 9 dm².
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **128,47**

VOCE 3 25

Fornitura e posa in opera di testa di camino in laterizio:

OM.RI.B.3 25.A
per canne di dimensione interna di 10 × 10 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,28**

OM.RI.B.3 25.B
per canne di dimensione interna di 12 × 12 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,13**

OM.RI.B.3 25.C
per canne di dimensione interna di 15 × 15 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,09**

OM.RI.B.3 25.D
per canne di dimensione interna di 17 × 17 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,07**

OM.RI.B.3 25.E
per canne di dimensione interna di 8 × 20 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,13**

OM.RI.B.3 25.F
per canne di dimensione interna di 12 × 20 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,55**

OM.RI.B.3 25.G
per canne di dimensione interna di 15 × 25 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,85**

VOCE 3 30

Fornitura e posa in opera di testa di camino in lamiera di ferro a doppia zincatura alla genovese:

OM.RI.B.3 30.A
del diametro interno di 10 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,41**

OM.RI.B.3 30.B
del diametro interno di 12 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,27**

OM.RI.B.3 30.C
del diametro interno di 15 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,99**

VOCE 3 35

Fornitura e posa in opera di anelli con relativi tappi di lamiera per canne fumarie:

OM.RI.B.3 35.A
del diametro fino a 8 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,83**

OM.RI.B.3 35.B
del diametro oltre 8 cm e fino a 12 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,14**

OM.RI.B.3 35.C
del diametro oltre 12 cm e fino a 16 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,94**

TARIFFA OM CATEGORIA RI GRUPPO C

GRUPPO C	RACCORDI E VALVOLE - ELEMENTI RADIANTI

VOCE 1 01
Nipples da 1" e 1/4 per radiatori.

OM.RI.C.1 01.A
Nipples da 1" e 1/4 per radiatori.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,28**

VOCE 1 02
Nipples in acciaio per collegamento elementi di caldaie, impianti termo di qualsiasi tipo.

OM.RI.C.1 02.A
Nipples in acciaio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,28**

VOCE 1 05
Riduzione e tappo per radiatori.

OM.RI.C.1 05.A
Riduzione e tappo per radiatori.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,04**

VOCE 1 10
Valvola o detentore in bronzo od ottone con vite di regolaggio diritti e a squadra, filettati, PN6:

OM.RI.C.1 10.A
da 3/8 di pollice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,75**

OM.RI.C.1 10.B
da 1/2 pollice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,37**

OM.RI.C.1 10.C
da 3/4 di pollice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,99**

OM.RI.C.1 10.D
da 1pollice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,30**

OM.RI.C.1 10.E
da 1pollice e ¼.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,17**

TARIFFA OM CATEGORIA RI GRUPPO C

GRUPPO C	RACCORDI E VALVOLE - ELEMENTI RADIANTI

VOCE 1 15
Rubinetto a testa quadra di scarico per caldaie con chiave:

OM.RI.C.1 15.A
da 3/8 di pollice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,16**

OM.RI.C.1 15.B
da 1/2 pollice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,89**

OM.RI.C.1 15.C
da 3/4 di pollice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,79**

VOCE 1 20
Tubi corazzati flessibili per bruciatori:

OM.RI.C.1 20.A
funzionanti a nafta.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,21**

OM.RI.C.1 20.B
funzionanti a gasolio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,21**

VOCE 1 25
Valvola termostatica diritta o a squadra, completa di testa sensibile corpo valvola in bronzo od ottone filettata:

OM.RI.C.1 25.A
da 3/8 di pollice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,42**

OM.RI.C.1 25.B
da 1/2 pollice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,33**

OM.RI.C.1 25.C
da 3/4 di pollice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,79**

OM.RI.C.1 25.D
da 1 pollice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **35,36**

OM.RI.C.1 25.E
da 1 pollice e ¼.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **49,43**

VOCE 1 27

Valvolina per sfogo aria dai radiatori in ottone o bronzo, del tipo manuale, filettata:

OM.RI.C.1 27.A
da 1/4 di pollice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,52**

OM.RI.C.1 27.B
da 3/8 di pollice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,72**

VOCE 1 29

Valvola automatica a galleggiante per lo sfogo d'aria, attacco filettato, corpo in ottone stampato, completa di rubinetto automatico d'intercettazione:

OM.RI.C.1 29.A
da 3/8 di pollice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,99**

OM.RI.C.1 29.B
da 1/2 pollice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,99**

VOCE 1 30

Raccordo (bocchettone) a tre pezzi, di ghisa malleabile, nero, con sede piana:

OM.RI.C.1 30.A
da 3/8 di pollice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,65**

OM.RI.C.1 30.B
da 1/2 pollice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,78**

OM.RI.C.1 30.C
da 3/4 di pollice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,02**

OM.RI.C.1 30.D
con sede piana da 1 pollice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,38**

OM.RI.C.1 30.E
da 1 pollice e ¼.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,58**

VOCE 2 01

Posa in opera di valvole a doppio regolaggio o detentori, compreso nel prezzo lo smontaggio delle valvole o detentori da sostituire compresi lo scarico dell'impianto, la rimozione e ricollocamento in opera dei radiatori nonché il ricarico dell'impianto.

OM.RI.C.2 01.A
Posa in opera di valvole a doppio regolaggio o detentori.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,03**

VOCE 2 05

Posa in opera di valvole per sfogo d'aria dai radiatori.

OM.RI.C.2 05.A

Posa in opera di valvole per sfogo d'aria dai radiatori.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,45**

VOCE 2 10

Posa in opera di tappi e nipples per radiatori chiusi e forati di qualsiasi marca e misura.

OM.RI.C.2 10.A

Posa in opera di tappi e nipples per radiatori.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,45**

VOCE 2 15

Posa in opera di volantini di bachelite.

OM.RI.C.2 15.A

Posa in opera di volantini di bachelite.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,62**

VOCE 3 01

Fornitura e posa in opera di elementi radianti in ghisa, del tipo a colonne, aventi emissione termica secondo le norme UNI-ECOMAR, completi di: - nipples di accoppiamento; - riduzioni e tappi di chiusura; - valvola a doppio regolaggio; - detentore; - raccordi con le tubazioni di alimentazione e di scarico; - valvolina di sfogo aria (se necessaria); - verniciatura di fondo e due mani di vernice al cromo di colore a scelta delle Ferrovie; - staffe di ancoraggio; compresi, inoltre, i mezzi d'opera, i materiali di tenuta ed accessori, le opere murarie.

OM.RI.C.3 01.A

Fornitura e posa in opera di elementi radianti in ghisa, del tipo a colonne.

UNITA' DI MISURA: **W** (Watt) IMPORTO EURO: **0,14**

VOCE 3 05

Fornitura e posa in opera di piastre radianti in acciaio, aventi emissione termica secondo le norme UNI-ECOMAR, completi di: - riduzioni e tappi di chiusura; - valvola a doppio regolaggio; - detentore; - raccordi con le tubazioni di alimentazione e di scarico; - valvolina di sfogo aria (se necessaria); - verniciatura di fondo e due mani di vernice al cromo di colore a scelta delle Ferrovie; - staffe di ancoraggio; compresi, inoltre, i mezzi d'opera, i materiali di tenuta ed accessori, le opere murarie.

OM.RI.C.3 05.A

Fornitura e posa in opera di piastre radianti in acciaio.

UNITA' DI MISURA: **W** (Watt) IMPORTO EURO: **0,09**

VOCE 3 10

Fornitura e posa in opera di radiatori in alluminio pressofuso, ad elementi componibili, aventi emissione termica secondo le norme UNI-ECOMAR, completi di: - nipples di accoppiamento; - riduzioni e tappi di chiusura; - valvola a doppio regolaggio; - detentore; - raccordi con le tubazioni di alimentazione e di scarico; - valvolina di sfogo aria (se necessaria); - verniciatura

applicata dalla Casa Costruttrice di colore a scelta delle Ferrovie; - staffe di ancoraggio; compresi, inoltre, i mezzi d'opera, i materiali di tenuta ed accessori, le opere murarie.

OM.RI.C.3 10.A
Fornitura e posa in opera di radiatori in alluminio pressofuso, ad elementi componibili.
UNITA' DI MISURA: **W** (Watt) IMPORTO EURO: **0,12**

VOCE 3 15
Fornitura e posa in opera di mensole d'acciaio per sostegno radiatori.

OM.RI.C.3 15.A
Fornitura e posa in opera di mensole d'acciaio per sostegno radiatori.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,51**

TARIFFA OM CATEGORIA RI GRUPPO D

GRUPPO D	APPARECCHIATURE DI COMANDO E CONTROLLO ACCENSIONE IMPIANTI - RADIATORI - APPARECCHIATURE E SOSTANZE PER IL TRATTAMENTO DELLE ACQUE

VOCE 1 01
Apparecchiature elettriche di comando e sicurezza per bruciatori:

OM.RI.D.1 01.A
funzionanti a nafta.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **155,87**

OM.RI.D.1 01.B
funzionanti a gasolio di potenzialità fino a 232,5 kW (200000 kcal/h).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **83,93**

OM.RI.D.1 01.C
funzionanti a gasolio di potenzialità superiore a 232,5 kW (200000 kcal/h).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **155,87**

VOCE 1 05
Pompe per bruciatori:

OM.RI.D.1 05.A
funzionanti a nafta.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **83,80**

OM.RI.D.1 05.B
funzionanti a gasolio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **107,68**

VOCE 1 06
Fotoresistenze per bruciatori.

OM.RI.D.1 06.A
Fotoresistenze per bruciatori.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,24**

VOCE 1 07
Ugelli per bruciatori di qualsiasi tipo.

OM.RI.D.1 07.A
Ugelli per bruciatori di qualsiasi tipo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,38**

VOCE 1 08
Bobine di eccitazione della elettrovalvola di bruciatori.

OM.RI.D.1 08.A
Bobine di eccitazione della elettrovalvola di bruciatori.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,99**

VOCE 1 09
Trasformatori d'accensione per bruciatori.

OM.RI.D.1 09.A
Trasformatori d'accensione per bruciatori.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **44,96**

VOCE 1 10
Ceramiche e puntine per bruciatori.

OM.RI.D.1 10.A
Ceramiche e puntine per bruciatori.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,76**

VOCE 1 11
Cavetti elettrici per alta tensione per bruciatori.

OM.RI.D.1 11.A
Cavetti elettrici per alta tensione per bruciatori.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,00**

VOCE 1 15
Servocomando per la regolazione flottante delle valvole miscelatrici, completo di attacco per permettere l'installazione su dette valvole:

OM.RI.D.1 15.A
con frizione.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **218,82**

OM.RI.D.1 15.B
senza frizione.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **161,86**

VOCE 1 20
Termometro per acqua calda o refrigerata, a colonna di mercurio, diritto o a squadro, con custodia in ottone, omologato ISPESL:

OM.RI.D.1 20.A
da 1/2 pollice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,76**

OM.RI.D.1 20.B
da 3/4 di pollice.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,28**

VOCE 1 21

Termometro per acqua calda o refrigerata, a quadrante, a dilatazione di mercurio, con guaina, diametro quadrante 80 mm, omologato ISPESL:

OM.RI.D.1 21.A
Termometro per acqua calda o refrigerata.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,56**

VOCE 1 25

Indicatore automatico di altezza della colonna d'acqua, con rubinetti da 1/2 pollice.

OM.RI.D.1 25.A
Indicatore automatico di altezza della colonna d'acqua, con rubinetti da 1/2 pollice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,85**

VOCE 1 26

Indicatore di livello d'acqua per caldaie a vapore, con vetro, guarnizioni a due rubinetti di prova da 3/8 di pollice.

OM.RI.D.1 26.A
Indicatore di livello d'acqua per caldaie a vapore.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,41**

VOCE 1 27

Manometri.

OM.RI.D.1 27.A
Manometri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,99**

VOCE 1 28

Manometri ad immersione con capillare a tubo di rame, di raccordo, per caldaie.

OM.RI.D.1 28.A
Manometri ad immersione con capillare a tubo di rame, di raccordo, per caldaie.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,99**

VOCE 1 30

Pressostato di sicurezza a ripristino manuale con campo di taratura 15-39 N/cm² agente sul bruciatore con attacco filettato da pollici 1/4 omologato ISPESL.

OM.RI.D.1 30.A
Pressostato di sicurezza.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28,26**

TARIFFA OM CATEGORIA RI GRUPPO D

GRUPPO D	APPARECCHIATURE DI COMANDO E CONTROLLO ACCENSIONE IMPIANTI - RADIATORI - APPARECCHIATURE E SOSTANZE PER IL TRATTAMENTO DELLE ACQUE

VOCE 1 31
Flussostato con sensore regolabile agente sul bruciatore con attacco filettato da pollici 1 omologato ISPESL.

OM.RI.D.1 31.A
Flussostato
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **81,36**

VOCE 1 32
Termostato a contatto.

OM.RI.D.1 32.A
Termostato a contatto.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,62**

VOCE 1 33
Elettrovalvole a solenoide del diametro da 3/8" e 1/2".

OM.RI.D.1 33.A
Elettrovalvole a solenoide.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **26,99**

VOCE 2 01
Ricollocamento in opera di radiatori e piastre radianti, compresa l'eventuale posa delle relative mensole la cui fornitura sarà compensata a parte:

OM.RI.D.2 01.A
per ciascun elemento radiante componibile in ghisa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,10**

OM.RI.D.2 01.B
per ciascun elemento radiante componibile in alluminio pressofuso.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,73**

OM.RI.D.2 01.C
per ciascuna piastra radiante in acciaio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,11**

VOCE 3 01
Fornitura e posa in opera di addolcitore d'acqua a cristalli con testata in ottone cromato e campana in termoplastica speciale, infrangibile e nulla ad effetti elettrolitici e di invecchiamento completi di chiave speciale per lo svitamento della campana e della carica di cristalli di polifosfati, compresi i necessari raccordi e l'eventuale rimozione di quello da sostituire:

OM.RI.D.3 01.A
del diametro da 1/2 pollice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **64,54**

OM.RI.D.3 01.B
del diametro da 3/4 di pollice

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **65,46**

OM.RI.D.3 01.C
del diametro da 1 pollice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **105,21**

OM.RI.D.3 01.D
del diametro da 1 pollice 1/2.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **165,17**

VOCE 3 05

Fornitura e posa in opera di filtri per acqua, del tipo autolavante con rubinetto e portagomme, e candele di quarzo costruite con testate in ottone cromato e campane in termoplastica speciale, infrangibile e nulla agli effetti elettrolitici e di invecchiamento, completi di chiave speciale per lo svitamento della campana e della relativa candela al grezzo, compresi i necessari raccordi e l'eventuale rimozione di quello da sostituire:

OM.RI.D.3 05.A
del diametro da 1/2 pollice
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **60,56**

OM.RI.D.3 05.B
del diametro da 3/4 di pollice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **88,70**

OM.RI.D.3 05.C
del diametro da 1 pollice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **100,94**

OM.RI.D.3 05.D
del diametro da 1 pollice 1/2.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **165,78**

VOCE 3 06

Fornitura e posa in opera di filtri per acqua a carbone attivo, del tipo ad azione chimica, ad assorbimento e filtraggio costruito con testata in ottone cromato e campane in termoplastica speciale, infrangibile e nulla agli effetti elettrolitici e di invecchiamento, completo di chiave speciale per lo svitamento della campana, compresi i necessari raccordi e l'eventuale rimozione di quello da sostituire:

OM.RI.D.3 06.A
del diametro da 1/2 pollice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **72,18**

OM.RI.D.3 06.B
del diametro da 3/4 di pollice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **92,99**

OM.RI.D.3 06.C
del diametro da 1 pollice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **121,13**

OM.RI.D.3 06.D

del diametro da 1 pollice 1/2.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **201,87**

VOCE 3 10

Fornitura e posa in opera di dosatore a polvere per acqua, costruito con testata o ghiera in ottone lucidato e cromato e campana in termoplastica trasparente speciale, e costituito da un iniettore e da un serbatoio di dosaggio in plastica infrangibile, completo di una carica di polifosfati , compresi i necessari raccordi e l'eventuale rimozione di quello da sostituire:

OM.RI.D.3 10.A
del diametro da 1/2 pollice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **75,86**

OM.RI.D.3 10.B
del diametro da 3/4 di pollice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **81,98**

OM.RI.D.3 10.C
del diametro da 1 pollice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **96,66**

TARIFFA OM CATEGORIA RI GRUPPO E

GRUPPO E	ELEMENTI RADIANTI

VOCE 1 01

Elementi radianti in ghisa del tipo a colonna con emissione termica nominale - t 60° - per elemento rispondente alle norme UNI 6514-69 conforme alle disposizioni dell'articolo 22 del D.P.R. 1052/1977.

OM.RI.E.1 01.A
Elementi radianti in ghisa.
UNITA' DI MISURA: **W** (Watt) IMPORTO EURO: **0,10**

VOCE 1 05

Piastre radianti in acciaio con emissione termica nominale - t 60° - per elemento rispondente alle norme UNI 6514-69 conforme alle disposizioni dell'articolo 22 del D.P.R. 1052/1977.

OM.RI.E.1 05.A
Piastre radianti in acciaio.
UNITA' DI MISURA: **W** (Watt) IMPORTO EURO: **0,06**

VOCE 1 10

Radiatori in alluminio pressofuso con emissione termica nominale - t 60° - per elemento rispondente alle norme UNI 6514-69 conforme alle disposizioni dell'articolo 22 del D.P.R. 1052/1977.

OM.RI.E.1 10.A
Radiatori in alluminio pressofuso.
UNITA' DI MISURA: **W** (Watt) IMPORTO EURO: **0,09**

VOCE 1 15

Radiatori elettrici ad elementi od a piastra a circolazione d'olio o all'ossido di magnesio:

OM.RI.E.1 15.A
della potenza di 1500 W.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **89,93**

OM.RI.E.1 15.B
della potenza di 2000 W.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **107,68**

TARIFFA OM CATEGORIA RI GRUPPO F

GRUPPO F	APPARECCHIATURE E SOSTANZE PER IL TRATTAMENTO DELLE ACQUE

VOCE 1 01
Polifosfati in cristalli per il trattamento dell'acqua calda e fredda per boiler, caldaia, produttori di acqua calda.

OM.RI.F.1 01.A
Polifosfati in cristalli per il trattamento dell'acqua calda e fredda per boiler,caldaia, produttori di acqua calda.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **11,99**

VOCE 1 02
Polifosfati in polvere per la protezione contro la corrosione e le incrostazioni calcaree.

OM.RI.F.1 02.A
Polifosfati in polvere per la protezione contro la corrosione e le incrostazioni calcaree.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **7,80**

VOCE 1 05
Liquido antigelo da addizionare all'acqua dell'impianto di riscaldamento.

OM.RI.F.1 05.A
Liquido antigelo da addizionare all'acqua dell'impianto di riscaldamento.
UNITA' DI MISURA: **L** (Litri) IMPORTO EURO: **6,61**

VOCE 1 10
Chiave universale di apertura per addolcitori, dosatori e filtri per acqua.

OM.RI.F.1 10.A
Chiave universale di apertura per addolcitori, dosatori e filtri per acqua.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,19**

TARIFFA OM CATEGORIA RI GRUPPO V

GRUPPO V	VARIE

VOCE 1 01
Manganese (mastice).

OM.RI.V.1 01.A
Manganese (mastice).
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **5,57**

VOCE 1 02
Mastice per caldaie.

OM.RI.V.1 02.A
Mastice per caldaie.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **4,28**

VOCE 1 05
Cordone di amianto per guarnizioni caldaie.

OM.RI.V.1 05.A
Cordone di amianto per guarnizioni caldaie.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,78**

VOCE 1 06
Additivo per diluizione combustibili liquidi:

OM.RI.V.1 06.A
per olio combustibile liquido.
UNITA' DI MISURA: **L** (Litri) IMPORTO EURO: **11,93**

OM.RI.V.1 06.B
per gasolio.
UNITA' DI MISURA: **L** (Litri) IMPORTO EURO: **14,99**

VOCE 1 10
Scovoli per pulizia tuberie di caldaie a sezione quadrata, rettangolare o circolare, formati con fili di acciaio:

OM.RI.V.1 10.A
con asta rigida o snodata.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,99**

OM.RI.V.1 10.B
solo scovolo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,99**

TARIFFA OM CATEGORIA RI GRUPPO V

GRUPPO V	VARIE

VOCE 1 11
Candelotti antifuliggine per pulizia di caldaie (tipo antiful, EURO o simili) del peso cadauno di circa 400 grammi.

OM.RI.V.1 11.A
Candelotti antifuliggine per pulizia di caldaie.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,99**

VOCE 1 15
Mensole in ghisa o in lamiera per sostegno radiatori.

OM.RI.V.1 15.A
Mensole in ghisa o in lamiera per sostegno radiatori.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,72**

VOCE 1 20
Filtri per gasolio.

OM.RI.V.1 20.A
Filtri per gasolio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20,98**

VOCE 1 25
Legna da ardere stagionata (oltre tre mesi di stagionatura):

OM.RI.V.1 25.A
forte (rovere, cerro, faggio, olmo, ecc.).
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,15**

OM.RI.V.1 25.B
dolce (salice, ontano, castagno, abete, ecc.).
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,13**

VOCE 3 01
Sostituzione di vaso d'espansione aperto, rettangolare, in lamiera zincata, comprendente la rimozione del vecchio vaso d'espansione di qualunque forma e dimensione, la demolizione dell'eventuale rivestimento atermico ed il taglio delle tubazioni di collegamento con l'impianto di riscaldamento, compreso altresì la fornitura in opera del nuovo vaso d'espansione completo di saracinesca e rubinetto a galleggiante sull'alimentazione, di attacchi per tubo di troppo pieno, di tubo di scarico dell'impianto, di isolamento termico, compresi i mezzi d'opera, le opere murarie, i materiali di tenuta ed accessori:

OM.RI.V.3 01.A
della capacità di 50 litri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **35,36**

OM.RI.V.3 01.B
della capacità di 100 litri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **83,80**

OM.RI.V.3 01.C
della capacità di 150 litri.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **104,00**

OM.RI.V.3 01.D
della capacità di 200 litri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **124,79**

OM.RI.V.3 01.E
della capacità di 300 litri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **152,93**

OM.RI.V.3 01.F
della capacità di 500 litri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **208,61**

VOCE 3 05

Sostituzione di vaso d'espansione a pressione del tipo a membrana, costruito in lamiera d'acciaio comprendente la rimozione del vecchio vaso d'espansione e la fornitura in opera di un nuovo vaso d'espansione collaudato dall'Ispesl per pressioni di bollo di 6 kg/cm² completo di separatore d'aria di linea, di contatore volumetrico per acqua del diametro di 3/8 di pollice o 1/2 pollice; compresi i mezzi d'opera, gli eventuali staffaggi, le eventuali opere murarie, i materiali di tenuta ed accessori:

OM.RI.V.3 05.A
della capacità di 8 litri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **58,11**

OM.RI.V.3 05.B
della capacità di 12 litri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **61,18**

OM.RI.V.3 05.C
della capacità di 24 litri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **73,41**

OM.RI.V.3 05.D
della capacità di 35 litri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **102,76**

OM.RI.V.3 05.E
della capacità di 50 litri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **112,56**

OM.RI.V.3 05.F
della capacità di 80 litri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **122,34**

OM.RI.V.3 05.G
della capacità di 100 litri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **138,26**

OM.RI.V.3 05.H
della capacità di 150 litri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **150,49**

OM.RI.V.3 05.I
della capacità di 200 litri.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **196,37**

OM.RI.V.3 05.L
della capacità di 250 litri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **263,05**

OM.RI.V.3 05.M
della capacità di 300 litri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **317,19**

VOCE 3 15

Fornitura e posa in opera di cappe per cucine della lunghezza di circa 120 cm:

OM.RI.V.3 15.A
in lamiera di ferro smaltata.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **42,82**

OM.RI.V.3 15.B
in vetro su intelaiatura di alluminio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **68,52**

VOCE 3 20

Sostituzione di termostato, completo di resistenza, in boyler elettrici compresa la fornitura di materiali.

OM.RI.V.3 20.A
Sostituzione di termostato, completo di resistenza, in boyler elettrici compresa lafornitura di materiali.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **29,98**

TARIFFA OM CATEGORIA SE

CATEGORIA SE	SERRAMENTI

AVVERTENZE

5002855 *AVVERTENZA PER I SERRAMENTI*

Ai fini dell'applicazione dei prezzi si stabilisce convenzionalmente che dovranno essere contabilizzate le seguenti superfici minime per cadauno serramento:a) per invetriate di finestre, scuri esterni (sportelli), persiane (gelosie e simili): metri quadrati uno;b) per porte, invetriate di porte-finestre e simili: metri quadrati uno virgola cinquanta;c) per avvolgibili: metri quadrati uno virgola settantacinque;d) per antescuri: metri quadrati zero virgola cinquanta.La larghezza dei telai dei serramenti, dove non è richiamata, verrà stabilita dalle Ferrovie e potrà variare da un minimo di 60 mm ad un massimo di 100 mm.

TARIFFA OM CATEGORIA SE GRUPPO A

GRUPPO A	FERRAMENTA - LEGNO

VOCE 1 01
Cerniere pesanti in acciaio per infissi:

OM.SE.A.1 01.A
fino a 12 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,28**

OM.SE.A.1 01.B
da oltre 12 e fino a 20 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,88**

OM.SE.A.1 01.C
Sovrapprezzo per bronzatura.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **40,00**

VOCE 1 02
Cerniere pesanti in ottone per infissi:

OM.SE.A.1 02.A
fino a 12 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,14**

OM.SE.A.1 02.B
da oltre 12 e fino a 20 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,36**

VOCE 1 03
Cerniere pesanti in ottone cromato per infissi:

OM.SE.A.1 03.A
fino a 12 cm, con bandelle da addossare.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,99**

OM.SE.A.1 03.B
da oltre 12 e fino a 20 cm, con bandelle da infilare.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,71**

VOCE 1 04
Cerniere speciali giranti a sfera, di alluminio complete di viti:

OM.SE.A.1 04.A
con bandelle da addossare.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,99**

OM.SE.A.1 04.B
con bandelle da infilare.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,71**

VOCE 1 05

Cerniere speciali giranti a sfera di ottone cromato complete di viti:

OM.SE.A.1 05.A

con bandelle da addossare.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,42**

OM.SE.A.1 05.B

con bandelle da infilare.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,39**

VOCE 1 10

Molle chiudiporta del tipo a braccio o a spirale, in acciaio.

OM.SE.A.1 10.A

Molle chiudiporta del tipo a braccio o a spirale, in acciaio.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,85**

VOCE 1 11

Apparecchi chiudiporta, ad aria compressa e glicerina:

OM.SE.A.1 11.A

del tipo 1.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **34,68**

OM.SE.A.1 11.B

del tipo 2.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **41,12**

OM.SE.A.1 11.C

del tipo 3.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **47,96**

OM.SE.A.1 11.D

del tipo a pavimento per porte del peso fino a 100 kg.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **68,52**

OM.SE.A.1 11.E

del tipo a pavimento per porte del peso oltre 100 kg.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **85,64**

VOCE 1 15

Cremonesi da infissi complete di contropiastra:

OM.SE.A.1 15.A

del tipo comune, con maniglia in ferro.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,66**

OM.SE.A.1 15.B
del tipo comune, con maniglia in lega leggera.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,42**

OM.SE.A.1 15.C
del tipo robusto con maniglia in lega leggera.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,94**

OM.SE.A.1 15.D
del tipo robusto con maniglia in ottone.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,72**

OM.SE.A.1 15.E
del tipo robusto con maniglia in ottone cromato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,74**

VOCE 1 20

Serrature comuni a cassettone complete di due chiavi:

OM.SE.A.1 20.A
delle dimensioni di 8 × 10 cm circa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,85**

OM.SE.A.1 20.B
delle dimensioni di 10 × 12 cm circa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,28**

OM.SE.A.1 20.C
delle dimensioni di 12 × 14 cm circa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,14**

OM.SE.A.1 20.D
delle dimensioni di 14 × 16 cm circa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,83**

OM.SE.A.1 20.E
delle dimensioni di 16 × 18 cm circa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,85**

VOCE 1 21

Serrature scatola a fichet con contropiastra, complete di due chiavi.

OM.SE.A.1 21.A
Serrature scatola a fichet con contropiastra, complete di due chiavi.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,56**

VOCE 1 22

Serrature da infilare ordinarie (tipo egiziano) a due mandate a scivolo (scrocco) azionate a maniglia escluse contropiastre e maniglie che verranno pagate a parte:

OM.SE.A.1 22.A
dell'altezza fino a 120 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,69**

OM.SE.A.1 22.B
dell'altezza da oltre 120 e fino a 160 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,62**

OM.SE.A.1 22.C
senza mandata con bloccaggio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,69**

VOCE 1 23

Serrature di sicurezza tipo a cilindro ruotante con scivolo (scrocco) e complete di tre chiavi:

OM.SE.A.1 23.A
tipo grande a non meno di quattro mandate.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,69**

OM.SE.A.1 23.B
tipo medio a due mandate.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,69**

OM.SE.A.1 23.C
tipo piccolo a due mandate.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,71**

OM.SE.A.1 23.D
tipo a funzionamento elettrico.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **51,39**

VOCE 1 24

Cilindro ruotante, per serrature del tipo indicato alla precedente voce n. OM.SE.A.123, fornito a sé stante, completo di tre chiavi:

OM.SE.A.1 24.A
per serrature del OM.SE.A.123.A.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,85**

OM.SE.A.1 24.B
per serrature del OM.SE.A.123.B.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,42**

OM.SE.A.1 24.C
per serrature del OM.SE.A.123.C.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,00**

OM.SE.A.1 24.D
per serrature del OM.SE.A.123.D.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,14**

VOCE 1 25
Serrature di sicurezza tipo Yale con doppio cilindro ruotante completa di tre chiavi:

OM.SE.A.1 25.A
del tipo grande a più mandate.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,12**

OM.SE.A.1 25.B
del tipo medio a due mandate.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20,55**

VOCE 1 26
Serrature a pulsante in ottone cromato complete di maniglia pomolo:

OM.SE.A.1 26.A
con scivolo (scrocco) senza mandata.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,53**

OM.SE.A.1 26.B
con scivolo (scrocco) senza mandata e bloccaggio interno.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,56**

OM.SE.A.1 26.C
con scivolo (scrocco) e mandata con un solo cilindro di sicurezza.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,71**

OM.SE.A.1 26.D
con scivolo (scrocco) e mandata con due cilindri di sicurezza completa di due chiavi.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20,55**

VOCE 1 27
Cilindretti per serrature Yale.

OM.SE.A.1 27.A
Cilindretti per serrature Yale.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,80**

VOCE 1 30
Maniglie speciali in anticorodal colore oro o bronzo, complete di borchie filettate fornite in coppia.

OM.SE.A.1 30.A
Maniglie speciali in anticorodal colore oro o bronzo, complete di borchie filettatefornite in coppia.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,56**

VOCE 1 31
Fornitura di maniglione antipanico a barra orizzontale in tubo d'acciaio cromato, basculante lateralmente su due scatole di supporto, del tipo non azionabile dall'esterno:

OM.SE.A.1 31.A

della lunghezza fino a 70 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **77,94**

OM.SE.A.1 31.B
della lunghezza da 80 a 120 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **89,93**

OM.SE.A.1 31.C
Sovrapprezzo per maniglione antipanico dotato di scrocchi a rinvio posti in alto ed in basso e collegati con aste ad un supporto del maniglione stesso.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **41,96**

OM.SE.A.1 31.D
Sovrapprezzo per maniglione antipanico dotato di serratura con maniglia per l'apertura dall'esterno.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,98**

VOCE 1 32
Maniglioni antipanico per porte di sicurezza con chiusura in tre punti (in basso-centrale-in alto) con bracci esterni o incassati nei profili.

OM.SE.A.1 32.A
Maniglioni antipanico per porte di sicurezza.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **119,90**

VOCE 1 33
Maniglioni per porte d'ingresso in resina.

OM.SE.A.1 33.A
Maniglioni per porte d'ingresso in resina.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **134,89**

VOCE 1 35
Catenacci e catenaccioli di qualsiasi tipo, in acciaio:

OM.SE.A.1 35.A
lunghi fino a 20 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,72**

OM.SE.A.1 35.B
lunghi oltre 20 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,58**

VOCE 1 36
Catenacci in ottone:

OM.SE.A.1 36.A
lunghi fino a 12 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,42**

OM.SE.A.1 36.B

lunghi oltre 12 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,28**

VOCE 1 37

Cricchette per latrina e catenacci a moto rotativo o traslatorio:

OM.SE.A.1 37.A
con iscrizione libero-occupato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,11**

OM.SE.A.1 37.B
senza alcuna iscrizione.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,42**

VOCE 1 38

Catenella e relativo gancetto per il fermo dei serramenti:

OM.SE.A.1 38.A
in ottone
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,28**

OM.SE.A.1 38.B
in ottone cromato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,55**

VOCE 1 40

Ferramenta minuta lavorata per pomi, maniglie, controfinestre, bocchette , paraspigoli, cornici, attaccapanni e simili:

OM.SE.A.1 40.A
in alluminio.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **17,13**

OM.SE.A.1 40.B
in alluminio anodizzato.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **21,41**

OM.SE.A.1 40.C
in ottone.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **25,69**

OM.SE.A.1 40.D
in ottone cromato.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **29,98**

VOCE 1 45

Apparecchio per chiusura a wasistas, del tipo accettato dalle Ferrovie, con comando a distanza, completo di asta e maniglia di ottone cromato e meccanismo a forbice.

OM.SE.A.1 45.A
Apparecchio per chiusura a wasistas.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **9,79**

VOCE 1 50

Elementi per finestre a saliscendi in alluminio anodizzato:

OM.SE.A.1 50.A
bilanciere (completo di molla) della lunghezza fino a 40 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,34**

OM.SE.A.1 50.B
bilanciere (completo di molla) della lunghezza superiore a 40 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **24,47**

OM.SE.A.1 50.C
tacchetti in pvc.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,22**

OM.SE.A.1 50.D
cordino animato.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,92**

VOCE 2 01

Sostituzione di serrature di qualsiasi tipo montate su serramenti di legno mediante la rimozione di quella esistente e il montaggio di quelle nuove la cui fornitura verrà pagata a parte, compreso ogni lavorazione e materiale necessario per ridare la serratura funzionante.

OM.SE.A.2 01.A
Sostituzione di serrature di qualsiasi tipo montate su serramenti di legno.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,85**

VOCE 3 01

Invetriate di finestre o di balconi, rettangolari o centinate in opera ad una o più partite, anche se ripiegate a libro, formate con telaio fisso a perimetro chiuso o aperto da un lato di sezione 75 mm per 55 mm e telai mobili scorniciati su ambo le facce oppure lisci dello spessore di 55 mm muniti di rigetti d'acqua di adatta sezione immaschiati nei traversi inferiori e di eventuali traversi intermedi. Le invetriate dei balconi saranno munite nella parte inferiore di specchiatura cieca, liscia o formellata di altezza minima di 40 cm. L'invetriata dovrà essere lavorata ad incastro con battute di qualsiasi sagoma prescritta dalle Ferrovie, completata delle ferramenta di applicazione e di chiusura del tipo pesante con maniglie di ottone anche esse del tipo pesante, di gancetti di fermo con catenella di ottone cromato fissati al muro su tasselli di legno, di fascetta coprifilo interno sul perimetro del telaio fisso nonché di verniciatura a finire secondo gli ordini delle Ferrovie, previa mano di imprimitura, stuccatura e levigatura compresa e compensata la posa dei vetri la cui fornitura verrà pagata a parte:

OM.SE.A.3 01.A
in legno larice.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **126,64**

OM.SE.A.3 01.B
in legno castagno.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **123,57**

OM.SE.A.3 01.C
in legno douglas o rovere nazionale

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **171,90**

OM.SE.A.3 01.D
in legno abete.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **117,45**

OM.SE.A.3 01.E
in legno pino di Svezia.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **122,34**

OM.SE.A.3 01.F
in legno pitch-pine (larice d'America).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **151,09**

OM.SE.A.3 01.G
Detrazione ai prezzi delle sottovoci della voce n. OM.SE.A.301 per invetriate fisse.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-10,00**

VOCE 3 02

Invetriate di finestre o di balconi come alla voce n. OM.SE.A.301 ma col sopraluce fisso:

OM.SE.A.3 02.A
in legno larice.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **123,57**

OM.SE.A.3 02.B
in legno castagno.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **119,90**

OM.SE.A.3 02.C
in legno douglas o rovere nazionale
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **164,56**

OM.SE.A.3 02.D
in legno abete.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **112,56**

OM.SE.A.3 02.E
in legno pino di Svezia.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **118,07**

OM.SE.A.3 02.F
in legno pitch-pine.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **144,98**

VOCE 3 03

Invetriate di finestre o di balconi, come alla voce n. OM.SE.A.302, ma col sopraluce apribile a vasistas con comando manovrabile a mano con rinvio rigido:

OM.SE.A.3 03.A
in legno larice.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **139,47**

OM.SE.A.3 03.B
in legno castagno.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **134,58**

OM.SE.A.3 03.C
in legno douglas o rovere nazionale
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **184,75**

OM.SE.A.3 03.D
in legno abete.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **126,02**

OM.SE.A.3 03.E
in legno pino di Svezia.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **132,75**

OM.SE.A.3 03.F
in legno pitch-pine.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **164,56**

VOCE 3 04

Invetriate di finestre o di balconi in tutto simili a quelle della voce n. OM.SE.A.301 ma escluso il telaio fisso:

OM.SE.A.3 04.A
in legno larice.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **121,74**

OM.SE.A.3 04.B
in legno castagno.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **119,29**

OM.SE.A.3 04.C
in legno douglas o rovere nazionale
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **167,00**

OM.SE.A.3 04.D
in legno abete.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **113,17**

OM.SE.A.3 04.E
in legno pino di Svezia.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **117,76**

OM.SE.A.3 04.F
in legno pitch-pine.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **146,82**

VOCE 3 05

Invetriate di finestre o di balconi in tutto simili a quelle della voce n. OM.SE.A.302, ma escluso il telaio fisso:

OM.SE.A.3 05.A

in legno larice.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **119,29**

OM.SE.A.3 05.B
in legno castagno.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **115,62**

OM.SE.A.3 05.C
in legno douglas o rovere nazionale
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **160,28**

OM.SE.A.3 05.D
in legno abete.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **108,27**

OM.SE.A.3 05.E
in legno pino di Svezia.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **113,78**

OM.SE.A.3 05.F
in legno pitch-pine.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **141,32**

VOCE 3 06

Invetriate di finestre o di balconi in tutto simili a quelle della voce n. OM.SE.A.303, ma escluso il telaio fisso:

OM.SE.A.3 06.A
in legno larice.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **135,81**

OM.SE.A.3 06.B
in legno castagno.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **130,31**

OM.SE.A.3 06.C
in legno douglas o rovere nazionale
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **180,46**

OM.SE.A.3 06.D
in legno abete.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **121,74**

OM.SE.A.3 06.E
in legno pino di Svezia.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **129,08**

OM.SE.A.3 06.F
in legno pitch-pine.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **160,28**

VOCE 3 07

Porte esterne a vetri in tutto analoghe alle invetriate di finestre o di balconi di cui alla voce n. OM.SE.A.301, ma con telaio fisso

e mobile rispettivamente dello spessore di 75 mm e di 65 mm e con serratura a scrocco tipo Yale apribile tanto dall'interno che dall'esterno con robuste maniglie di ottone cromato ed esclusa la fornitura dei vetri da pagarsi a parte:

OM.SE.A.3 07.A
in legno larice.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **173,73**

OM.SE.A.3 07.B
in legno castagno.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **170,07**

OM.SE.A.3 07.C
in legno douglas o rovere nazionale
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **226,34**

OM.SE.A.3 07.D
in legno abete.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **160,28**

OM.SE.A.3 07.E
in legno pino di Svezia.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **167,00**

OM.SE.A.3 07.F
in legno pitch-pine.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **201,26**

VOCE 3 08

Doppia invetriata per finestra o balcone con persiane avvolgibili (queste da pagarsi a parte) in opera ad una o più partite, anche se ripiegate a libro, con telai mobili della sezione di 60 × 45 mm, con cassonetto costituito dal telaio esterno, della sezione di 25 × 45 mm, dal telaio interno della sezione di 25 × 110 mm completo di bancale dello spessore di 25 mm e della larghezza adatta, compreso gli oneri di cui alla voce n. OM.SE.A.301:

OM.SE.A.3 08.A
in larice.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **246,53**

OM.SE.A.3 08.B
in larice la parte esterna e in abete la parte interna.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **239,80**

OM.SE.A.3 08.C
in abete.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **232,46**

VOCE 3 09

Doppia invetriata per finestra o balcone in tutto simile a quella della voce n. OM.SE.A.308 ma con telaio esterno adatto per applicare le persiane, che sarà della sezione di 45 × 150 mm, compreso il listello coprifilo della sezione di 12 × 20 mm, in luogo di quello previsto per l'applicazione delle guide ad U, e compresi gli oneri di cui alla voce n. OM.SE.A.301:

OM.SE.A.3 09.A
in larice.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **239,80**

OM.SE.A.3 09.B
in larice la parte esterna e in abete la parte interna.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **233,08**

OM.SE.A.3 09.C
in abete.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **226,34**

VOCE 3 10

Serramenti a doppio vetro per finestra tipo Wagner, ad una o più partite , in legno d'abete, confezionati in modo da consentire l'applicazione degli scuri esterni su cardini o della persiana avvolgibile, a richiesta delle Ferrovie, formati da telaio fisso della sezione minima di 65 × 45 mm e da controtelaio dello spessore di 25 mm, formante battuta, nonché da doppi telai mobili con doppia battuta accoppiati (quello esterno della sezione di 50 × 35 mm, con gocciolatoio in larice della sezione di circa 45 × 30 mm e quello interno, della sezione di circa 70 × 35 mm) incernierati e muniti di dispositivo per l'aggancio fra di loro, completi di ferramenta di sostegno, fermo e chiusura, compresi i vetri semidoppi, il dispositivo a scrocco per il fermo dei telai mobili a serramento aperto, le occorrenti opere murarie e ogni altro onere, completo di verniciatura come alla voce n. OM.SE.A.301.

OM.SE.A.3 10.A
Serramenti a doppio vetro per finestra tipo Wagner, ad una o più partite, in legno d'abete.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **219,00**

OM.SE.A.3 10.B
Sovrapprezzo alla sottovoce n. OM.SE.A.310.A per la fornitura e posa in opera di comando Drek Kipp in metallo antiossidante, per consentire la doppia apertura a ventola ed a vasistas.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **81,98**

OM.SE.A.3 10.C
Detrazione od aumento, al prezzo della sottovoce n. OM.SE.A.310.A, per ogni 5 mm di minore o maggiore spessore, purché accettati od ordinati dalle Ferrovie.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-20,00**

VOCE 3 15

Antescuri interni di abete in opera per invetriate di finestre centinate o rettangolari in una o due partite ripiegabili a libro, con telaio della sezione di 65 per 35 mm, scorniciate sulla faccia esterna e smussate su quella interna, a specchiatura cieca formellata a due o più riquadri dello spessore di 27 mm, compreso le ferramenta di applicazione e di chiusura del tipo preventivamente accettato dalle Ferrovie nonché la verniciatura, previa mano di imprimitura, stuccatura e levigatura.

OM.SE.A.3 15.A
Antescuri interni di abete in opera per invetriate di finestre.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **57,50**

VOCE 3 16

Antescuri interni di abete come alla voce n. OM.SE.A.315, ma con telaio dello spessore di 27 mm, a specchiatura cieca:

OM.SE.A.3 16.A
dello spessore di 22 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **55,05**

OM.SE.A.3 16.B
costituita da compensato dello spessore di 4 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **53,22**

VOCE 3 20

Scuri esterni (sportelli) in una o più partite, anche a libro, in opera, formati con doghe dello spessore di 22 mm, di larghezza uniforme, unite a scanalatura e linguetta, su telaio dello stesso legname dello spessore di 32 mm, compresi le ferramenta di applicazione e di chiusura, i diversi dispositivi per mantenerli aperti nonché la verniciatura, previa mano di imprimitura, stuccatura e levigatura:

OM.SE.A.3 20.A
in legno larice.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **104,00**

OM.SE.A.3 20.B
in legno castagno.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **99,11**

OM.SE.A.3 20.C
in legno douglas.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **130,31**

OM.SE.A.3 20.D
in legno abete.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **96,96**

VOCE 3 21

Persiane in opera per finestre o porte finestre rettangolari o centinate apribili o scorrevoli in una o più partite formate con telaio mobile dello spessore di 55 mm e stecche, dello spessore di 10 mm, incassate nel telaio, compreso le squadre di ferro piatto accettato dalle Ferrovie , nonché la verniciatura, previa mano di imprimitura, stuccatura e levigatura:

OM.SE.A.3 21.A
in legno larice.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **122,34**

OM.SE.A.3 21.B
in legno castagno.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **113,17**

OM.SE.A.3 21.C
in legno douglas.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **177,41**

OM.SE.A.3 21.D
in legno abete.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **94,20**

OM.SE.A.3 21.E
in legno pino di Svezia.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **103,38**

OM.SE.A.3 21.F
in legno pitch-pine.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **131,53**

OM.SE.A.3 21.G

Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci della voce n. OM.SE.A.321 per la realizzazione di persiane centinate.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **30,00**

VOCE 3 22

Persiane in legno larice in opera, sia rettangolari che centinate, ad una o più partite, formate dal telaio fisso, della sezione di 50 × 45 mm , e dal telaio mobile, della sezione di 80 × 45 mm, e dalle stecche mobili, dello spessore di 16 mm, imperniate e distribuite in due o più scomparti per ciascuna partita, di cui quella inferiore apribile anche verso l'esterno; compreso e compensato nel prezzo le bandelle a squadra, della sezione di 25 × 3 mm, incassate nel telaio, le aste di manovra pure in legno di larice, per aperture di tavolette, della sezione di 20 × 30 mm, le spagnolette ed i fermoscuri, nonché la verniciatura come alla voce OM.SE.A.301.

OM.SE.A.3 22.A
Persiane in legno larice in opera.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **141,32**

VOCE 3 25

Persiane avvolgibili in opera per finestre e porte finestre formate con stecche di legno di prima scelta esenti da screpolature, nodi o alterazioni qualsiasi genere oppure di materia plastica, con le seguenti caratteristiche ed accessori: stecche scorniciate, secondo sagome preventivamente approvate dalle Ferrovie, dello spessore di 15 mm e dell'altezza di 40 mm, con stecca di base in legno di essenza forte (rovere) della altezza di 70 mm munita di apposite squadrette di ferro d'arresto a serramento aperto e di ancoraggio a serramento chiuso; collegamento delle stecche mediante ganci di acciaio galvanizzato di idonea sezione, sagomati in modo da consentire sia il distacco fino a 10 mm, che l'aderenza delle stecche, incassati nelle medesime e fissati opportunamente con viti, bulloncini e borchie dello stesso metallo dei ganci; guide di ferro zincato a U di adeguata sezione a giudizio delle Ferrovie, da incassare nella muratura; rullo di legno con perni di estremità portanti da staffe di ferro, ruotante da cuscinetti a sfere e supporti reggirullo di ferro da ancorare nella muratura, munito di puleggia laterale in lamiera di ferro per l'avvolgimento della cinghia; cinghia di pura canapa, di larghezza adeguat a e della lunghezza di almeno tre volte l'altezza della luce; passacinghia a rulli da murare o da avvitare ai cassonetti coprirullo; avvolgicinghia di ottone cromato del tipo automatico incassato con scatola di lamiera di ferro zincato e mostrina di ottone cromato; verniciatura a finire delle persiane in legno secondo gli ordini delle Ferrovie: (AVVERTENZA N° 32)

OM.SE.A.3 25.A
in pino di Svezia.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **61,05**

OM.SE.A.3 25.B
in pino nazionale.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **59,95**

OM.SE.A.3 25.C
in abete.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **56,28**

OM.SE.A.3 25.D
in douglas.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **64,23**

OM.SE.A.3 25.E
in materia plastica tipo normale.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **39,77**

OM.SE.A.3 25.F
in materia plastica tipo pesante.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **43,44**

OM.SE.A.3 25.G
Sovrapprezzo per la fornitura ed applicazione dell'apparecchio a sporgere a compasso.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,71**

VOCE 3 28

Serramento monoblocco, costituito da: invetriate di finestre o porte-finestre con telaio in legno dello spessore di mm 54, cassonetto, avvolgibile in materia plastica (peso 5 kg/m²) con relativa apparecchiatura di movimento, battuta a muro, falso stipite, completata delle ferramenta di applicazione e di chiusura, con maniglie di ottone nonché, di verniciatura a finire, secondo gli ordini delle Ferrovie, previa mano di imprimitura, stuccatura e levigatura, compresa e compensata la posa dei vetri la cui fornitura verrà pagata a parte, misurazione della luce aumentata di cm 20 in larghezza e cm 40 in altezza:

OM.SE.A.3 28.A
in legno pino.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **152,93**

OM.SE.A.3 28.B
in legno douglas.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **183,53**

VOCE 3 30

Porte di legno di abete in opera ad uno o due battenti, con telaio mobile formato da montanti dello spessore di 47 mm, da traversi della stessa sezione dividenti la porta in più scomparti nel numero che sarà richiesto dalle Ferrovie, con zoccolo inferiore alto 200 mm, specchiature cieche formellate dello spessore di 27 mm o specchiature in legno compensato di pioppo dello spessore di 4 mm o specchiature in vetri lucidi semidoppi, rigati o stampati montati su cornici di essenza dura, come richiesto dalle Ferrovie, compreso e compensato nel prezzo la ferramenta di applicazione di chiusura, la serratura da infilare completa di due chiavi e di maniglie e mostrine in ottone cromato, e di due catenacci da incassare per le porte a due partite e compreso la verniciatura, previa mano d'imprimatura, stuccatura e levigatura.

OM.SE.A.3 30.A
Porte di legno di abete in opera ad uno o due battenti, con telaio mobile formato damontanti dello spessore di 47 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **162,11**

VOCE 3 31

Porte interne come alla voce n. OM.SE.A.330, ma con telaio mobile dello spessore di 37 mm, specchiature cieche formellate dello spessore di 22 mm, nonché tutti gli altri oneri indicati nella voce n. OM.SE.A.330.

OM.SE.A.3 31.A
Porte interne come alla voce n. OM.SE.A.330, ma con telaio mobile dello spessore di 37 mm e specchiature cieche formellate dello spessore di 22 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **146,82**

VOCE 3 32

Porte interne (bussole) a struttura cellulare in opera ad uno o due battenti, con o senza sopralluce fisso o apribile a vasistas, costituito da telaio maestro (circa 8 × 4.5 cm) fissato al controtelaio in abete (circa 8 × 2.5 cm), da un'ossatura in legno abete di prima scelta dello spessore minimo di 35 mm con riquadri vuoti non superiori a 15 × 15 cm, oppure da un'ossatura a nido di ape, con lastre di compensato di pioppo dello spessore di 4 mm, con contorni e battute in legno di essenza dura dello spessore minimo di 22 mm con la profilatura del battente per imposta a bietta; compreso e compensato nel prezzo mostre, cornici, la serratura tipo Patent con bordo di ottone completa di maniglia con placche in ottone del tipo pesante e di due chiavi, due catenacci con bordi di ottone da incassare al taglio per le porte a due battenti, tre cerniere di ottone anche cromato del tipo pesante per ogni battente, il tutto preventivamente accettato dalle Ferrovie, comprese inoltre le opere murarie e di falegnameria occorrenti, nonché la

verniciatura, previa mano di imprimitura, stuccatura e levigatura:

OM.SE.A.3 32.A
in legno abete a un'anta.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **116,24**

OM.SE.A.3 32.B
in legno abete a due ante.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **134,58**

OM.SE.A.3 32.C
in legno noce Tanganika - rovere - mogano, compresa verniciatura con resine poliuretaniche, a un'anta.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **168,23**

OM.SE.A.3 32.D
in legno noce Tanganika - rovere - mogano, compresa verniciatura con resine poliuretaniche, a due ante.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **183,53**

OM.SE.A.3 32.E
in legno noce nazionale, a un'anta.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **183,53**

OM.SE.A.3 32.F
in legno noce nazionale, a due ante.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **201,87**

VOCE 3 33

Porte interne (bussole) con specchiature per vetro, in opera ad uno o due battenti, con o senza sopralluce fisso o apribile a vasistas, costituito da telaio maestro (circa 8 × 4.5 cm) fissato al controtelaio in abete (circa 8 × 2.5 cm), da parti mobili intelaiate (ossatura spessore minimo 35 mm) anche con eventuali fasce intermedie, tamburate nelle parti non a vetro con panneli o compensati lisci; compreso e compensato nel prezzo mostre, cornici, guide a canaletto o regoli sagomati per il fissaggio del vetro, la serratura tipo Patent con bordo di ottone completa di maniglia con placche in ottone del tipo pesante e di due chiavi, due catenacci con bordi di ottone da incassare al taglio per le porte a due battenti, tre cerniere di ottone anche cromato del tipo pesante per ogni battente, il tutto preventivamente accettato dalle Ferrovie, comprese inoltre le opere murarie e di falegnameria occorrenti , nonché la verniciatura, previa mano di imprimitura, stuccatura e levigatura:

OM.SE.A.3 33.A
in legno abete a un'anta.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **125,40**

OM.SE.A.3 33.B
in legno abete a due ante.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **146,82**

OM.SE.A.3 33.C
in legno noce Tanganika - rovere - mogano, compresa verniciatura con resine poliuretaniche, a un'anta.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **177,41**

OM.SE.A.3 33.D
in legno noce Tanganika - rovere - mogano, compresa verniciatura con resine poliuretaniche, a due ante.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **192,69**

OM.SE.A.3 33.E
in legno noce nazionale, a un'anta.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **195,76**

OM.SE.A.3 33.F
in legno noce nazionale, a due ante.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **214,11**

VOCE 3 35

Porte di ingresso ad alloggi e simili apribili in una o due partite, simmetriche o non, con telaio fisso dello spessore di 55 mm e telaio mobile dello spessore di 45 mm scorniciato su entrambe le facce, con specchiature cieche dello spessore di 27 mm aventi sagome ricavate nello spessore di legno, compresa la lucidatura a spirito sulla faccia esterna ed a cera sulla faccia interna, la ferramenta di sostegno e di chiusura con catena di sicurezza, serratura tipo Yale corredata di tre chiavi, pomi e maniglioni di tipo pesante in ottone, coprifili perimetrali sagomati della sezione fino a 30 × 40 mm, in opera comprese le opere murarie occorrenti, in legno:

OM.SE.A.3 35.A
rovere.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **249,59**

OM.SE.A.3 35.B
noce nazionale.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **271,62**

OM.SE.A.3 35.C
mogano.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **227,57**

VOCE 3 36

Porte esterne ad uno o due battenti, in opera con telaio fisso dello spessore di 53 mm e battente costituito da un'ossatura in legno abete di prima scelta dello spessore di 35 mm con riquadri vuoti non superiori a 15 × 15 cm foderata internamente con una lastra di compensato di pioppo dello spessore di 4 mm ed esternamente con doghe di legno larice dello spessore di 15 mm, compreso la formazione di uno zoccolo dell'altezza di circa 20 cm e dei contorni e battute in legno di essenza dura, le ferramenta di fissaggio, tre cerniere in ottone cromato da 12 cm per ogni battente, due catenacci da incassare al taglio con bordi in ottone, la serratura di tipo Yale con scrocco a più mandate, munita di almeno tre chiavi, due maniglioni pesanti in ottone cromato, le opere murarie e di falegnameria necessarie nonché la verniciatura, previa mano di imprimitura, stuccatura e levigatura.

OM.SE.A.3 36.A
Porte esterne ad uno o due battenti.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **176,18**

VOCE 3 37

Porte esterne ad uno o due battenti con o senza sopraluce a vetri apribili a vasistas, in opera con telaio fisso dello spessore di 53 mm e telaio mobile con montanti e traversi dello spessore di 53 mm, con zoccolo dell'altezza di circa 20 cm, munito, se richiesto dalle Ferrovie , di rigetto di acqua con specchiature formellate a doppio strato di tavole, quello esterno dello spessore di 20 mm, quello interno dello spessore di 20 mm con tavole unite a filo e scanalatura e linguetta, entrambe incastrate nel telaio, compreso la ferramenta di fissaggio e di chiusura costituita da tre cerniere da 12 cm per ogni battente, due catenacci da incassare, serratura tipo Yale con scrocco a più mandate munita di almeno tre chiavi, due maniglioni pesanti in ottone cromato nonché la verniciatura, previa mano di imprimitura, stuccatura e levigatura:

OM.SE.A.3 37.A
interamente in legno abete.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **183,53**

OM.SE.A.3 37.B
esternamente in legno larice ed internamente in legno abete.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **190,86**

VOCE 3 38

Porte esterne rettangolari o centinate in opera formate da due fodere di tavole dello spessore di 27 mm ciascuna, di larghezza uniforme, unite a maschio e femmina con ovolo inciso nelle giunzioni, se prescritto, disposte orizzontalmente per la parte esterna e verticalmente per la parte interna, compreso il telaio fisso dello spessore di 53 mm, le ferramenta di applicazioni e di chiusura del tipo preventivamente accettato dalle Ferrovie, due maniglie in ottone cromato, nonché la verniciatura, previa mano di imprimitura, stuccatura e levigatura:

OM.SE.A.3 38.A
completamente in abete.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **145,60**

OM.SE.A.3 38.B
esternamente in larice ed internamente in abete
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **150,49**

OM.SE.A.3 38.C
completamente in larice.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **156,60**

OM.SE.A.3 38.D
Sovrapprezzo alle sottovoci OM.SE.A.338.A/B/C per l'esecuzione di porte centinate.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **30,00**

VOCE 3 39

Portoni a due battenti da ripiegarsi a libro in opera con doppio strato di tavole dello spessore di 37 mm ciascuno unite come alla voce n. OM.SE.A.338, compreso il telaio maestro dello spessore di 74 mm il telaio fisso dello spessore di 100 mm, la ferramenta di applicazione di chiusura del tipo pesante, preventivamente accettato dalle Ferrovie due maniglioni in metallo cromato, nonché verniciatura, previa mano di imprimitura, stuccatura e levigatura:

OM.SE.A.3 39.A
completamente in abete.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **222,68**

OM.SE.A.3 39.B
esternamente in larice ed internamente in abete.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **227,57**

OM.SE.A.3 39.C
completamente in larice
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **242,26**

OM.SE.A.3 39.D
Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci della voce n. OM.SE.A.339, quando i portoni sono scorrevoli, compreso le robuste guide in ferro superiore ed inferiore, le carrucole e quant'altro occorra per dare i portoni funzionanti in opera.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **20,40**

VOCE 3 40

Porte esterne in legno abete ad un battente in opera formate con tavole dello spessore di 27 mm unite a scanalatura e linguetta, rinforzate posteriormente con due traversine orizzontali e due diagonali dello spessore di 27 mm, compreso le ferramenta di applicazione e di chiusura del tipo preventivamente accettato dalle Ferrovie nonché la verniciatura, previa mano di imprimitura, stuccatura e levigatura.

OM.SE.A.3 40.A
Porte esterne in legno abete ad un battente in opera.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **119,89**

VOCE 3 45

Sportelli, botole per accesso ai sottotetti e simili in opera, con idonea intelaiatura fissa in legno di abete, telaio mobile con pannelli in abete dello spessore di 20 mm od in paniforte dello spessore di 10 mm , completi della ferramenta di applicazione e chiusura e della verniciatura con una mano di olio di lino cotto e due mani di vernice, il tutto secondo gli ordini delle Ferrovie.

OM.SE.A.3 45.A
Sportelli, botole per accesso ai sottotetti e simili in opera.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **38,54**

VOCE 3 50

Stipiti e controstipiti (mostre e contromostre) in opera retti o curvilinei, lisci o sagomati nella stessa tavola, in legno abete in opera compresa la formazione dei battenti e l'arrotondatura di bordi, nonché la verniciatura, previa mano di imprimitura, stuccatura e levigatura ed ogni altra occorrente lavorazione o materia per darli finiti e funzionanti:

OM.SE.A.3 50.A
dello spessore di 18 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **33,83**

OM.SE.A.3 50.B
dello spessore di 22 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **35,11**

OM.SE.A.3 50.C
dello spessore di 27 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **37,68**

OM.SE.A.3 50.D
dello spessore di 37 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **41,12**

OM.SE.A.3 50.E
dello spessore di 43 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **47,11**

VOCE 3 51

Cassettoni per vani di porte e finestre in opera in grossezza di muro formati con tavole d'abete unite fra loro con incastro a coda di rondine ed agli stipiti e controstipiti con viti mordenti compresa la formazione del battente per l'attacco delle porte, nonché la verniciatura e gli oneri della voce n. OM.SE.A.350:

OM.SE.A.3 51.A

dello spessore di 18 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **32,98**

OM.SE.A.3 51.B
dello spessore di 22 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **34,26**

OM.SE.A.3 51.C
dello spessore di 27 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **36,82**

OM.SE.A.3 51.D
dello spessore di 37 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **40,25**

OM.SE.A.3 51.E
dello spessore di 43 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **46,25**

OM.SE.A.3 51.F
Sovrapprezzo al prezzo della sottovoce n. OM.SE.A.351.A allorché i cassettoni sono in legno di larice.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,14**

OM.SE.A.3 51.G
Sovrapprezzo al prezzo della sottovoce n. OM.SE.A.351.B allorché i cassettoni sono in legno di larice.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,28**

OM.SE.A.3 51.H
Sovrapprezzo al prezzo della sottovoce n. OM.SE.A.351.C allorché i cassettoni sono in legno di larice.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,39**

OM.SE.A.3 51.I
Sovrapprezzo al prezzo della sottovoce n. OM.SE.A.351.D allorché i cassettoni sono in legno di larice
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,66**

OM.SE.A.3 51.L
Sovrapprezzo al prezzo della sottovoce n. OM.SE.A.351.E allorché i cassettoni sono in legno di larice.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,83**

VOCE 3 52

Cassettoni in grossezza di muro in opera con intelaiatura reticolare in legno abete dello spessore di 25 mm con riquadri vuoti non superiori a 25 × 25 cm foderata con compensato di pioppo dello spessore di 4 mm compresi gli oneri della voce n. OM.SE.A.351 e la coloritura a vernice come la voce n. OM.SE.A.301.

OM.SE.A.3 52.A
Cassettoni in grossezza di muro in opera.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **33,83**

VOCE 3 53

Cassettoni per vani di porte e finestre in opera, in grossezza di muro, dello spessore di 22 mm, rivestiti di laminato plastico del n. OM.LN.B.140.B, di colore a scelta delle Ferrovie.

OM.SE.A.3 53.A
Cassettoni per vani di porte e finestre in opera.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **49,68**

VOCE 3 54

Cassonetti in legno abete in opera con intelaiatura dello spessore di 27 mm e specchiatura in compensato di pioppo dello spessore di 4 mm, oppure in abete dello spessore di 18 mm, per custodia del rotolo delle persiane e serrande avvolgibili sia in legno che in ferro, compreso la formazione di una specchiatura mobile, la fascetta coprirullo sul perimetro in vista del cassonetto, la ferramenta di applicazione e chiusura nonché la verniciatura previa, imprimitura, stuccatura e levigatura.

OM.SE.A.3 54.A
Cassonetti in legno abete in opera.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **41,12**

VOCE 3 55

Cancelli in abete ad un battente in opera formati da montanti e tre traversi della sezione di 120 × 45 mm incastrati fra di loro e di listelli della sezione di 50 × 30 mm ad interasse di 10 cm circa, incastrati ai traversi comprese le ferramenta di sostegno per l'applicazione al muro, il robusto catenaccio con occhiello per il lucchetto, e la spalmatura con una mano di catrame, oppure la verniciatura come alla voce n. OM.SE.A.301.

OM.SE.A.3 55.A
Cancelli in abete ad un battente in opera.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **27,41**

VOCE 5 01

Rimozione completa di serramenti di qualsiasi tipo e materiale escluso il ripristino delle murature e degli intonaci. (AVVERTENZA N° 86)

OM.SE.A.5 01.A
Rimozione completa di serramenti di qualsiasi tipo.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,85**

VOCE 5 05

Rimozione completa di serrande metalliche o altro materiale, di qualunque superficie e tipo, compresa la rimozione del rullo, dell'apparecchio di manovra, delle guide di ferro e di ogni altro accessorio, la chiusura dei fori di ancoraggio ed il ripristino dell'intonaco. (AVVERTENZA N° 86)

OM.SE.A.5 05.A
Rimozione completa di serrande metalliche o altro materiale.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **8,30**

VOCE 5 10

Rimozione d'opera di serrature di qualsiasi tipo montate su serramenti in legno compreso la chiusura con tassello del vano delle serrature, ogni materiale occorrente nonché i ritocchi di verniciatura come quella esistente.

OM.SE.A.5 10.A
Rimozione d'opera di serrature.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,85**

TARIFFA OM CATEGORIA SE GRUPPO A

GRUPPO	
A	**FERRAMENTA - LEGNO**

TARIFFA OM CATEGORIA SE GRUPPO B

GRUPPO B	ELEMENTI PER PERSIANE AVVOLGIBILI E SERRANDE - ACCIAIO - PLASTICA

VOCE 1 01
Stecche per persiane avvolgibili:

OM.SE.B.1 01.A
in pino di Svezia.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,80**

OM.SE.B.1 01.B
in pino nazionale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,74**

OM.SE.B.1 01.C
in abete.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,59**

OM.SE.B.1 01.D
in douglas.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,96**

OM.SE.B.1 01.E
in plastica tipo normale.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,73**

OM.SE.B.1 01.F
in plastica tipo pesante.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,92**

VOCE 1 05
Ganci in lamiera di acciaio-cadmiato per l'unione a snodo degli elementi di persiane avvolgibili.

OM.SE.B.1 05.A
Ganci in lamiera di acciaio-cadmiato per l'unione a snodo degli elementi di persianeavvolgibili.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,13**

VOCE 1 10
Rulli per persiane avvolgibili completi di perni.

OM.SE.B.1 10.A
Rulli per persiane avvolgibili completi di perni.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,28**

VOCE 1 11
Perno per rulli di persiane avvolgibili:

OM.SE.B.1 11.A

ad arco.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,06**

OM.SE.B.1 11.B
a punta.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,72**

VOCE 1 12
Guida ad U per persiana avvolgibile:

OM.SE.B.1 12.A
in lamiera di ferro zincata.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,55**

OM.SE.B.1 12.B
in acciaio inox 18/10 spessore 10/10.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,60**

VOCE 1 15
Avvolgitore automatico per cinghia di persiana avvolgibile:

OM.SE.B.1 15.A
tipo esterno cromato in vista.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,42**

OM.SE.B.1 15.B
tipo da incassare, con piastra frontale cromata.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,28**

VOCE 1 16
Arganello per manovra di persiana avvolgibile compresa la maniglia:

OM.SE.B.1 16.A
a fune metallica, portata fino a 30 kg.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20,04**

OM.SE.B.1 16.B
ad asta rigida con molla di compensazione.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **39,40**

OM.SE.B.1 16.C
ad asta oscillante con molla di compensazione fino a 50 kg.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **40,51**

OM.SE.B.1 16.D
con riduttore di sollevamento.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,55**

VOCE 1 17
Cuscinetti a sfera od a rullo per persiane avvolgibili:

OM.SE.B.1 17.A
del tipo normale per persiane avvolgibili.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,85**

OM.SE.B.1 17.B
del tipo pesante per persiane avvolgibili.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,28**

VOCE 1 20
Passacinghia a rotelle per cassonetto di persiane avvolgibili.

OM.SE.B.1 20.A
Passacinghia a rotelle per cassonetto di persiane avvolgibili.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,03**

VOCE 1 21
Cinghie per persiane avvolgibili:

OM.SE.B.1 21.A
in canapa.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,03**

OM.SE.B.1 21.B
in canapa plastificata.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,95**

OM.SE.B.1 21.C
in nylon.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,85**

VOCE 1 30
Elementi, per serrande metalliche, in acciaio lavorato.

OM.SE.B.1 30.A
Elementi, per serrande metalliche, in acciaio lavorato.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,37**

VOCE 1 31
Elementi snodati e guide ad U per serrande metalliche avvolgibili di qualsiasi tipo e spessore.

OM.SE.B.1 31.A
Elementi snodati e guide ad U per serrande metalliche avvolgibili.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **3,42**

VOCE 1 32
Molle in acciaio di tempera speciale per serrande metalliche.

OM.SE.B.1 32.A

Molle in acciaio di tempera speciale per serrande metalliche.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **6,42**

VOCE 2 01

Posa in opera di serramenti in acciaio forniti dalle Ferrovie.

OM.SE.B.2 01.A
Posa in opera di serramenti in acciaio forniti dalle Ferrovie.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,42**

VOCE 3 01

Fornitura in opera di infissi in p.v.c., antiurto, con anima di acciaio zincato a caldo da mm 30×40×15/10, completi di cerniera per apertura verticale, cremonese di chiusura ad incasso, posti in opera mediante fissaggio con viti in acciaio e stop ad espansione, compreso il montaggio di vetri, la cui fornitura verrà compensata con i relativi prezzi di tariffa, ed ogni altro onere per dare l'infisso perfettamente funzionante.

OM.SE.B.3 01.A
Fornitura in opera di infissi in p.v.c..
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **183,53**

VOCE 3 05

Persiane in p.v.c. per finestre rettangolari o centinate apribili in una o più partite, formate con telaio mobile della sezione di 75 × 55 mm circa, stecche dello spessore di 10 mm circa, disposte in modo da non fare trapelare luce ed aria all'interno; date perfettamente finite e funzionanti in opera, complete della ferramenta di applicazione e di chiusura del tipo preventivamente accettato e nel colore scelto dalle Ferrovie.

OM.SE.B.3 05.A
Persiane in p.v.c. per finestre.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **214,11**

VOCE 3 10

Serramenti in p.v.c. per porte interne apribili in una o più partite, sia a specchiature cieche che a vetri, costituite da elementi fissi e mobili in strutture cave di resina acrilica con riempimento di materiale leggero sintetico espanso, con rinforzi metallici, tiranti di irrigidimento, morsetti di fissaggio alle pareti in lega leggera, complete di coprifili sagomati pure in resina acrilica, di ferramenta di sostegno e di chiusura di metallo inossidabile, di serratura incassata a scrocco e corredata di due chiavi, oppure con catenaccio girevole munito del segnale libero-occupato e quanto altro occorra per dare il serramento funzionante in opera, comprese le mostre e contromostre dello stesso materiale; nei colori a tinte tenui, legno chiaro e legno scuro compresa e compensata la posa dei vetri la cui fornitura verrà pagata a parte.

OM.SE.B.3 10.A
Serramenti in p.v.c. per porte interne.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **67,29**

VOCE 3 11

Porte a soffietto in PVC, di qualsiasi colore, del tipo cieco o con tamponatura in materiale traslucido, complete di telaio e cornici dello stesso materiale, o da fissare su preesistente telaio, date in opera complete degli organi di chiusura, movimentazione, e trattenuta:

OM.SE.B.3 11.A

completa di telaio.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **85,64**

OM.SE.B.3 11.B
su telaio preesistente.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **61,18**

VOCE 3 15
Porte interne a struttura cellulare in opera come alla voce n. OM.SE.A.332, ma rivestite ambo le parti con laminato plastico del tipo cieco o con specchiatura vetrata e colore a scelta delle Ferrovie:

OM.SE.B.3 15.A
del tipo cieco.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **119,29**

OM.SE.B.3 15.B
del tipo con specchiatura vetrata.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **137,64**

TARIFFA OM CATEGORIA SE GRUPPO C

GRUPPO C	ALLUMINIO

VOCE 3 01

Infissi in opera, esclusa la sola fornitura dei vetri, realizzati con profilati estrusi in alluminio della qualità UNI 3569-66 allo stato bonificato, con anodizzazione conforme alle norme UNI 3952-66 dello spessore non inferiore a 13 micron di colore a scelta delle Ferrovie, con superficie in vista lucidata o satinata, costituiti da parti apribili e parti fisse per serramenti con qualsiasi tipi di apertura, compreso la posa in opera del controtelaio in profilati di ferro zincato di adeguata sezione, la cui fornitura sarà pagata a parte con la voce n. OM.SE.V.110, dati in opera perfettamente funzionanti, completi di imbotti, coprifili ed accessori. Il prezzo di un serramento in opera, completo di ogni sua parte, si determinerà in relazione alla dimensione ed al peso, sommando gli importi delle sottovoci n. OM.SE.C.301.A (minimo da contabilizzarsi 1,50 m² cadauno) e OM.SE.C.301.B: (AVVERTENZA N° 84)

OM.SE.C.3 01.A
al metro quadrato.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **91,76**

OM.SE.C.3 01.B
al kilogrammo.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **10,09**

OM.SE.C.3 01.C
Sovrapprezzo alla sottovoce n. OM.SE.C.301.A quando fra profilati contigui viene inserita una barriera atermica (taglio-termico).
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **40,00**

OM.SE.C.3 01.D
Sovrapprezzo alla sottovoce n. OM.SE.C.301.A quando i profilati già anodizzati, vengono ulteriormente trattati con elettroverniciatura sallox del colore a scelta delle Ferrovie
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

OM.SE.C.3 01.E
Sovrapprezzo alla sottovoce n. OM.SE.C.301.A quando i profilati già anodizzati, vengono preverniciati.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **15,00**

OM.SE.C.3 01.F
Sovrapprezzo alla sottovoce n. OM.SE.C.301.A per l'utilizzo di infissi a giunto aperto.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **18,85**

OM.SE.C.3 01.G
Sovrapprezzo alla sottovoce n. OM.SE.C.301.B per l'utilizzo di infissi a giunto aperto.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,68**

VOCE 3 05

Persiane per finestre rettangolari o centinate apribili in una o più partite realizzate con profilati perimetrali o stecche trasversali in alluminio della qualità UNI 3569-66 allo stato bonificato, con anodizzazione conforme alle norme UNI 3952-66 dello spessore non inferiore a 13 micron, date in opera perfettamente finite e funzionanti, complete della ferramenta di applicazione e di chiusura, nel colore a scelta delle Ferrovie. Il prezzo di una persiana in opera, completa di ogni sua parte, si determinerà in relazione alla dimensione ed al peso, sommando gli importi delle sottovoci n. OM.SE.C.305.A (minimo da contabilizzarsi 1,50 m² cadauna) e OM.SE.C.305.B:

OM.SE.C.3 05.A
Persiane per finestre in alluminio (compenso al mq).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **122,34**

OM.SE.C.3 05.B
Persiane per finestre in alluminio (compenso al kg).
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **7,34**

OM.SE.C.3 05.C
Sovrapprezzo alla sottovoce n. OM.SE.C.305.A quando i profilati già anodizzati, vengono ulteriormente trattati con elettroverniciatura sallox del colore a scelta delle Ferrovie.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

OM.SE.C.3 05.D
Sovrapprezzo alle sottovoci nn. OM.SE.C.305.A/B per persiane dotate di meccanisco per l'orientamento delle stecche trasversali.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

OM.SE.C.3 05.E
Sovrapprezzo alle sottovoci nn. OM.SE.C.305.A/B per stecche in alluminio a cassa vuota riempite di poliuretano espanso.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

VOCE 3 06

Persiane avvolgibili formate da stecche in alluminio a cassa vuota riempite di poliuretano espanso, compresa la ferramenta necessaria e tutto quanto occorre per dare la persiana perfettamente in opere e funzionante:

OM.SE.C.3 06.A
stecche in alluminio.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **55,05**

OM.SE.C.3 06.B
stecche in alluminio preverniciato.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **66,07**

VOCE 3 15

Porte interne in profilato di alluminio anodizzato con spessore anodico di 15 micron, con specchiature cieche in pannelli truciolari con spessore cadauno di 16 mm con rivestimento in laminato plastico da entrambi i lati, del colore a scelta delle Ferrovie, compresa la maniglia premi-apri e tutti gli organi di attacco per dare la porta funzionante in opera.

OM.SE.C.3 15.A
Porte interne in profilato di alluminio anodizzato.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **114,21**

VOCE 3 20

Zanzariere o anti-mosche in opera costituite da un telo a maglia finissima di materiale sintetico:

OM.SE.C.3 20.A
del tipo fisso su telaio in profilati di alluminio anodizzato.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **14,99**

OM.SE.C.3 20.B

del tipo avvolgibile verticalmente, con dispositivo di ritorno a molla, su rullo contenuto in un cassonetto in lamiera di alluminio anodizzato.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **38,98**

OM.SE.C.3 20.C
del tipo su telai in profilati di alluminio anodizzato scorrevoli verticalmente a ghigliottina.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **50,95**

VOCE 3 30

Alluminio anodizzato in opera, per imbotti, coprifili di serramenti, ecc., compresi tagli, sfridi e quanto altro occorra per il fissaggio.

OM.SE.C.3 30.A
Alluminio anodizzato in opera.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **6,11**

OM.SE.C.3 30.B
Sovrapprezzo per elementi preverniciati.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **7,00**

TARIFFA OM CATEGORIA SE GRUPPO D

GRUPPO D	ACCIAIO

VOCE 3 01

Serramenti di porte e finestre, compreso ogni lavorazione, le saldature, la ferramenta di applicazione e di chiusura del tipo preventivamente accettato dalle Ferrovie, nonché tutte le opere murarie necessarie per dare il serramento pronto in opera, formato con profilati ferro-finestra e simili, le eventuali lamiere, nonché la verniciatura con una mano di antiruggine all'ossido di ferro e due mani di smalto oleosintetico di colore a scelta delle Ferrovie.

OM.SE.D.3 01.A
Serramenti di porte e finestre, formati con profilati ferro-finestra.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,87**

VOCE 3 02

Serramenti di porte e finestre o pareti di bussoli, costituiti con profilati cavi (profiltubo) di acciaio sagomati a freddo dello spessore minimo 10/10 di mm zincati con procedimento Sendzimir a specchiature interamente cieche, a vetri o miste, compresa la costruzione di parti apribili, nonché la ferramenta di sostegno, di chiusura ed i fermavetri, anche se di metallo diverso, preventivamente accettata dalle Ferrovie, la serratura tipo Yale, la posa in opera dei vetri la cui fornitura verrà pagata a parte, e compresa pure la verniciatura alla nitrocellulosa, oppure a fuoco, previa una mano di fosfatante, dati in opera previo ripristino delle murature e degli intonaci; minimo da contabilizzarsi 1,5 m² cadauno serramento.

OM.SE.D.3 02.A
Serramenti di porte e finestre o pareti di bussoli, costituiti con profilati cavi (profiltubo) di acciaio.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **88,21**

VOCE 3 03

Serramenti per finestre, del tipo vasistas costruite con profilati in acciaio dolce a freddo tipo profiltubo 60/50 mm extra stampato I.A.S.P., zincati con procedimento Sendzimir, completi di reggivetro e delle apposite guarnizioni di gomma, dati in opera previo adattamento delle esistenti spallette e ripristino della muratura, completi di vetri, la cui fornitura verrà pagata a parte e compresa la verniciatura alla nitrocellulosa previa una mano di fosfatante minimo da contabilizzarsi 1 m² cadauno.

OM.SE.D.3 03.A
Serramenti per finestre, del tipo vasistas costruite con profilati in acciaio dolce a freddo.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **101,06**

VOCE 3 04

Porte tamburate per interni, ad 1 o 2 ante, in acciaio zincato a caldo con procedimento Sendzimir sulle due facce, spessore del battente di 40 mm, plastificate a caldo in similegno o colorate goffrate, con telai verniciati per elettroforesi, comprese e compensate nel prezzo le mostre , le cornici, la serratura tipo Patent, completa di maniglia con placche in Alu-oxi e di due chiavi, le opere murarie e quanto altro occorra per la perfetta posa.

OM.SE.D.3 04.A
Porte tamburate per interni, ad 1 o 2 ante, in acciaio zincato a caldo.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **250,82**

VOCE 3 05

Acciaio in profilati cavi, trafilati a freddo, di qualsiasi tipo e forma per serramenti, a specchiature interamente cieche, a vetri o miste compresa la costruzione di parti apribili anche a vasistas, e in tal caso, con manovra manuale dal basso mediante speciale

apparecchio che sarà pagato a parte con la voce n. OM.SE.A.145, compresa la ferramenta di sostegno di chiusura, anche se di metallo diverso, i profilati ad U per fermavetri fissati con viti di acciaio inossidabile, la serratura tipo Yale, la posa in opera dei vetri, la cui fornitura verrà pagata a parte, la posa in opera del serramento e le relative opere murarie per il fissaggio; verniciati come alla voce n. OM.SE.D.335.

OM.SE.D.3 05.A
Acciaio in profilati cavi, trafilati a freddo, di qualsiasi tipo e forma per serramenti.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **3,24**

OM.SE.D.3 05.B
Sovrapprezzo alla voce quando anziché la verniciatura è richiesta la zincatura.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,22**

VOCE 3 10

Persiane avvolgibili in acciaio dolce ad elementi agganciati tipo piatto , complete di accessori, e meccanismi, compreso avvolgitore e cinghie (minimo da contabilizzarsi 1,50 m² cadauna persiana) in opera verniciate come alla voce n. OM.SE.D.335 con lamiere dello spessore:

OM.SE.D.3 10.A
da 5/10 a 6/10 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **46,25**

OM.SE.D.3 10.B
da 8/10 a 10/10 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **50,53**

OM.SE.D.3 10.C
Sovrapprezzo alla voce quando anziché la verniciatura è richiesta la zincatura.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **7,00**

VOCE 3 15

Porte antincendio aventi le dimensioni di circa 1,60 m di larghezza per circa 2,00 m di altezza, complete in opera, rispondenti alle caratteristiche proprie della classe 120', omologate secondo le norme italiane e costituite da: - due ante in lamiera di acciaio scatolata presso-piegata, rinforzata da un telaio interno in ferro piatto elettrosaldato, riempite con un materassino rigido in lana di roccia della densità di 140 kg/m³ ed ulteriormente protetta nella zona della serratura con due strati di amianto; - cerniere di dimensioni appropriate complete di cuscinetto; - controtelaio formato da profili Z in acciaio, elettrosaldati, completo di zanche a murare e di una speciale guarnizione, anche a pavimento, che renda la porta antifumo in caso d'incendio, collegamento degli stipiti a mezzo di ferro piatto; - n. 2 chiudiporta idraulici meccanici, del tipo omologato; - maniglione antipanico, per porte a due battenti, di sezione tubolare, reso basculante per mezzo di due leve incernierate a delle scatole laterali, formato da un maniglione a chiusura laterale sull'anta mobile, completo per l'apertura dall'esterno di una maniglia abilitata con chiave, con serratura del tipo yale, e da un altro sull'anta fissa a c hiusura verticale, con scrocchi in alto, in basso e centrale. La porta dovrà essere verniciata con una mano di fondo antiruggine e due mani di vernice oleosintetica, a finire, del colore a scelta delle Ferrovie; per ogni porta completa in opera.

OM.SE.D.3 15.A
Porte antincendio aventi le dimensioni di circa 1,60 m di larghezza per circa 2,00 m di altezza.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **691,14**

VOCE 3 16

Porte antincendio aventi le dimensioni di circa 0,70 m di larghezza per circa 2,00 m di altezza, complete in opera, rispondenti alle caratteristiche proprie della classe 120', omologate secondo le norme italiane e costituite da: - un'anta in lamiera di acciaio scatolata presso-piegata, rinforzata da un telaio interno in ferro piatto elettrosaldato, riempita con un materassino rigido in lana di

roccia della densità di 140 kg/m³ ed ulteriormente protetta nella zona della serratura con due strati di amianto; - cerniere di dimensioni appropriate complete di cuscinetto; - controtelaio formato da profili Z in acciaio, elettrosaldati, completo di zanche a murare e di una speciale guarnizione, anche a pavimento, che renda la porta antifumo in caso d'incendio, collegamento degli stipiti a mezzo di ferro piatto; - n. 1 chiudiporta idraulico meccanico, del tipo omologato; - maniglione antipanico, per porte a un battente, di sezione tubolare, reso basculante per mezzo di due leve incernierate a delle scatole laterali, formato da un maniglione a chiusura laterale sull'anta mobile, completo per l'apertura dall'esterno di una maniglia abilitata con chiave, con serratura del tipo yale. La porta dovrà essere verniciata co n una mano di fondo antiruggine e due mani di vernice oleosintetica, a finire, del colore a scelta delle Ferrovie; per ogni porta completa in opera.

OM.SE.D.3 16.A
Porte antincendio aventi le dimensioni di circa 0,70 m di larghezza per circa 2,00 m di altezza.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **443,63**

VOCE 3 17

Porte antincendio aventi le dimensioni di circa 1,20 m di larghezza per circa 2,00 m di altezza, complete in opera, rispondenti alle caratteristiche proprie della classe 120', omologate secondo le norme italiane e costituite da: - due ante in lamiera di acciaio scatolata presso-piegata, rinforzata da un telaio interno in ferro piatto elettrosaldato, riempita con un materassino rigido in lana di roccia della densità di 140 kg/m³ ed ulteriormente protetta nella zona della serratura con due strati di amianto; - cerniere di dimensioni appropriate complete di cuscinetto; - controtelaio formato da profili Z in acciaio, elettrosaldati, completo di zanche a murare e di una speciale guarnizione, anche a pavimento, che renda la porta antifumo in caso d'incendio, collegamento degli stipiti a mezzo di ferro piatto; - n. 2 chiudiporta idraulici meccanici, del tipo omologato; - maniglione antipanico, per porte a un battente, di sezione tubolare, reso basculante per mezzo di due leve incernierate a delle scatole laterali, formato da un maniglione a chiusura laterale sull'anta mobile, completo per l'apertura dall'esterno di una maniglia abilitata con chiave, con serratura del tipo yale, e da un'altro sull'anta fissa a ch iusura verticale, con scrocchi in alto, in basso e centrale. La porta dovrà essere verniciata con una mano di fondo antiruggine e due mani di vernice oleosintetica, a finire, del colore a scelta delle Ferrovie; per ogni porta completa in opera.

OM.SE.D.3 17.A
Porte antincendio aventi le dimensioni di circa 1,20 m di larghezza per circa 2,00 m di altezza.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **663,74**

VOCE 3 20

Porte basculanti a contrappesi, costituite da: - stipi laterali e superiore in lamiera d'acciaio stampata dello spessore di circa 1,5 mm , completi di zanche per il ritegno alle murature, e contenenti i contrappesi in c.a. per il bilanciamento delle porte; - telaio del battente e traversi in ferro tubolare saldato; - pannello in lamiera stampata dello spessore minimo di un millimetro con nervature e feritoie; - serratura tipo Yale con blocco interno e doppia maniglia a martellina con tre chiavi; - maniglia di sollevamento in materia plastica all'esterno; - maniglia a campanella con cordone all'interno; - compreso e compensato il trattamento delle parti metalliche con fosfatazione ferrica e verniciatura antiruggine al fosfato di zinco applicata elettrostaticamente, in opera, e la verniciatura a finire secondo gli ordini delle Ferrovie (minimo da contabilizzarsi 5,50 m² cadauna):

OM.SE.D.3 20.A
per lunghezze variabili di 10 in 10 cm tra 2,10 e 3 m ed altezze di 2,06 o 2,16 o 2,31 m.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **41,96**

OM.SE.D.3 20.B
per dimensioni inferiori a quelle della sottovoce n. OM.SE.D.320.A.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **45,39**

OM.SE.D.3 20.C
per dimensioni superiori a quelle della sottovoce n. OM.SE.D.320.A fino ad un massimo di 3,71 m di larghezza per 2,71 di altezza
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **46,25**

OM.SE.D.3 20.D
Sovrapprezzo alla voce quando anziché la verniciatura è richiesta la zincatura.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **7,00**

VOCE 3 25

Portoni flessibili in una o due partite, con apertura a ventola, in opera costituiti da manti misti formati da lastre trasparenti autoestinguenti di cloruro polivinile dello spessore di 6 mm nella parte centrale (finestra) e da lastre di gomma para, a doppia telatura dello spessore di 8 mm, nella parte inferiore e superiore dove normalmente si creano zone di urto; il tutto ancorato, su due lati della partita, ad idonea struttura metallica atta a permettere, con dispositivi pneumatici , l'apertura a spinta ed il richiamo automatico di chiusura a velocità regolabile con possibilità di fermo di apertura dell'anta a bandiera nei due sensi.

OM.SE.D.3 25.A
Portoni flessibili in una o due partite, con apertura a ventola.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **145,60**

VOCE 3 30

Portoni esterni metallici per Depositi Locomotive, Officine e simili, di qualsiasi dimensione, eseguiti in conformità alle disposizioni delle Ferrovie, dati in opera su pareti di conglomerato cementizio armato o su murature, costituiti da un telaio fisso in profilati di acciaio con zanche e da un telaio mobile in profilati e lamiere, estensibile a libro in quattro partite; inferiormente cieco e con la parte superiore a lastre del tipo acrilico estruso ininfiammabile (comprese nel prezzo); scorrevole su rotaie superiormente e munite di porticina incorporata apribile all'esterno per l'accesso del personale; il tutto munito di ferramenta di sostegno e chiusura, serratura tipo Yale e maniglia alla porta di servizio, nonché verniciatura a tre mani ed ogni lavoro murario occorrente a dare il portone stesso finito e funzionante; per ogni chilogrammo di serramento e controtelaio.

OM.SE.D.3 30.A
Portoni esterni metallici per Depositi Locomotive, Officine e simili.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,38**

OM.SE.D.3 30.B
Sovrapprezzo alla voce quando anziché la verniciatura è richiesta la zincatura.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,22**

VOCE 3 35

Serranda metallica a maglia di ferro tondo o quadro, o cieca ad elementi snodati di acciaio dolce avvolgibile su asse orizzontale montato su cuscinetti a rulli o a sfere, data in opera comprese le guide verticali ad U, le molle di compensazione, le serrature di sicurezza, il meccanismo d'avvolgimento nonché la verniciatura con due mani di fosfato di zinco e due successive di vernice idonea di colore a scelta delle Ferrovie: (AVVERTENZA N°83)

OM.SE.D.3 35.A
formata con elementi a maglia di ferro tondo o quadro.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **39,77**

OM.SE.D.3 35.B
cieca formata con elementi dello spessore di 6/10 di mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **43,19**

OM.SE.D.3 35.C
cieca formata con elementi dello spessore di 8/10 di mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **46,61**

OM.SE.D.3 35.D

cieca formata con elementi dello spessore di 10/10 di mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **48,33**

OM.SE.D.3 35.E
cieca formata con elementi dello spessore di 12/10 di mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **56,04**

OM.SE.D.3 35.F
Sovrapprezzo alla voce quando anziché la verniciatura è richiesta la zincatura.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **7,00**

VOCE 3 40

Portellone a ghigliottina di circa 1,00 m di larghezza per circa 0,80 m di altezza, complete in opera, rispondenti alle caratteristiche proprie della classe 120', omologate secondo le norme italiane e costituite da: - pannello monolitico mobile dello spessore di 48 mm circa, in lamiera zincata scatolata presso-piegata, riempita con un materassino in lana di roccia della densità di 140 kg/m³; - labirinti di tenuta su tre lati; - ruote di guida trilaterali completi di cuscinetti a sfere; - controtelaio formato da montanti laterali in lamiera scatolata contenente la guida di scorrimento ed i contrappesi, traversa inferiore di battuta (in profilo tubolare) e la traversa superiore in lamiera scatolata contenente l'albero di sincronizzazione, contrappesi con i relativi supporti e l'operatore termomeccanico con il ritegno a scrocco. Il portellone dovrà essere verniciato con una mano di fondo antiruggine e due mani di vernice oleosintetica, a finire, del colore a scelta delle Ferrovie; per ogni portellone completo in opera. (AVVERTENZA N° 70)

OM.SE.D.3 40.A
Portellone a ghigliottina di circa 1,00 m di larghezza per circa 0,80 m di altezza.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **623,49**

VOCE 3 45

Cancelli estensibili in acciaio, in opera, costituiti con doppi montanti ad U, collegati da perni ribaditi, snodantisi su aste articolate a pantografo, ad una o due raccolte, in linea o ribaltabili, sospesi superiormente mediante doppi carrelli scorrenti entro la guida superiore e guidati in basso da apposito profilato, compreso e compensato nel prezzo: - la formazione degli incassi nelle murature per l'alloggiamento della guida superiore ed inferiore; - la formazione, ove occorra, della sede per l'alloggiamento laterale del cancello a cancello aperto; - la fornitura in opera della serratura tipo Yale a cremagliera; - le opere murarie occorrenti per la posa in opera, la relativa verniciatura come alla voce n. OM.SE.D.345 e quanto altro occorre per dare il cancello in opera perfettamente funzionante, misurato dal bordo esterno a cancello chiuso (minimo da contabilizzarsi di 3,00 m² cadauno):

OM.SE.D.3 45.A
del tipo con ferro ad U da 15 × 15 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **56,53**

OM.SE.D.3 45.B
del tipo con ferro ad U da 20 × 15 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **64,23**

OM.SE.D.3 45.C
del tipo con ferro ad U da 30 × 22 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **70,23**

OM.SE.D.3 45.D
Sovrapprezzo alla voce quando anziché la verniciatura è richiesta la zincatura.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **7,00**

VOCE 3100

TARIFFA OM CATEGORIA SE GRUPPO D

GRUPPO	ACCIAIO
D	

Fornitura e posa in opera di pannelli a sandwich ciechi fonotermici, da inserire nei serramenti già predisposti, questi ultimi compensati nei prezzi di tariffa, composti da due lastre di lamiera zincata spessore 6/10 mm preverniciate a smalto con colori a scelta della Dirigenza, con anima isolante in poliuretano espanso dello spessore non inferiore a mm 40, compreso ogni onere per fissaggio, posa di coprifili, listelli e quant'altro occorra.

OM.SE.D.3100.A
Fornitura e posa in opera di pannelli a sandwich ciechi fonotermici, da inserire nei serramenti già predisposti.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **27,53**

TARIFFA OM CATEGORIA SE GRUPPO E

GRUPPO E	REVISIONI E RIPARAZIONI

VOCE 3 01
Guida ad U in lamiera di ferro posta in opera anche in sostituzione di quella fuori uso, compreso ogni onere per darla pronta all'uso:

OM.SE.E.3 01.A
da incassare nella muratura o nel telaio dell'infisso.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,14**

OM.SE.E.3 01.B
da applicarla a giorno sul muro o sul telaio dell'infisso.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,28**

VOCE 3 02
Apparecchio a sporgere per persiane avvolgibili in opera compresa la rimozione di quello da sostituire:

OM.SE.E.3 02.A
del tipo normale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,41**

OM.SE.E.3 02.B
del tipo con manovra centrale per grandi luci.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20,55**

VOCE 3 05
Cuscinetti a sfera in opera per serramenti avvolgibili, compresa l'eventuale rimozione di quelli esistenti.

OM.SE.E.3 05.A
Cuscinetti a sfera in opera per serramenti avvolgibili.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,42**

VOCE 3 10
Fermacinghia di metallo a bocca di lupo in opera compreso l'eventuale prelievo di quello da sostituire.

OM.SE.E.3 10.A
Fermacinghia di metallo a bocca di lupo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,14**

VOCE 3 11
Passacinghia comune, ad uno o due rulli cromati, in opera compreso l'eventuale prelievo di quello da sostituire.

OM.SE.E.3 11.A
Passacinghia comune, ad uno o due rulli cromati.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,72**

VOCE 3 12

Avvolgitore a cinghia di ottone cromato del tipo automatico con scatola di lamiera di ferro zincato e mostrina di ottone cromato in opera, compreso l'eventuale prelievo di quello da sostituire, del tipo:

OM.SE.E.3 12.A
esterno.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,85**

OM.SE.E.3 12.B
da incassare nella muratura.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,56**

VOCE 3 15

Rullo in opera per l'avvolgimento di persiane di finestre normali, munito di carrucola di lamiera stampata per la manovra a mano con cinghia di comando, compreso l'eventuale prelievo d'opera di quello da sostituire, del tipo:

OM.SE.E.3 15.A
semplice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,98**

OM.SE.E.3 15.B
doppio per finestre bifore con manovre indipendenti da un unico lato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,12**

VOCE 3 20

Fornitura e sostituzione in opera di cinghie per persiane avvolgibili, compresa la rimozione e la posa in opera del cassettone:

OM.SE.E.3 20.A
in canapa.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,55**

OM.SE.E.3 20.B
in canapa plastificata.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,63**

OM.SE.E.3 20.C
in nylon.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,37**

VOCE 3 25

Riparazione di persiane avvolgibili in legno ed in plastica consistente nel ricambio di stecche rotte e degli eventuali giunti guasti, la cui fornitura verrà pagata a parte, compresi inoltre la rettifica di tutti gli organi di funzionamento, i ritocchi di verniciatura come quella esistente, per le parti ricambiate, la lubrificazione e quanto altro occorra per ridare le persiane avvolgibili funzionanti: (AVVERTENZA N° 33)

OM.SE.E.3 25.A
in legno.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **11,99**

OM.SE.E.3 25.B

in plastica.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,85**

VOCE 3 26

Sostituzione di cinghia in tessuto di canapa con rinforzo di fili di acciaio per l'unione di stecche per avvolgibili, compreso la fornitura della cinghia, la rimozione ed il ricollocamento della persiana, l'oliatura delle guide e quanto altro possa occorrere per dare l'avvolgibile funzionante in opera.

OM.SE.E.3 26.A
Sostituzione di cinghia in tessuto di canapa con rinforzo di fili di acciaio.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,85**

VOCE 3 30

Sostituzione di telo di serranda avvolgibile come la voce n. OM.SE.A.325 , compresa la verniciatura dei tipi in legno, nonché la revisione di tutti gli organi di funzionamento: (AVVERTENZA N° 33)

OM.SE.E.3 30.A
in pino di Svezia.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **45,14**

OM.SE.E.3 30.B
in pino nazionale.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **44,04**

OM.SE.E.3 30.C
in abete.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **40,50**

OM.SE.E.3 30.D
in douglas.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **48,33**

OM.SE.E.3 30.E
in materia plastica tipo normale.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **23,85**

OM.SE.E.3 30.F
in materia plastica tipo pesante.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **27,53**

VOCE 3 35

Riparazioni di serramenti di alluminio anodizzato consistente nelle eventuali sostituzioni di paletti, fermoporta, cerniere, rondelle di spessore, la cui fornitura sarà compensata a parte, nonché l'equilibratura dell'infisso, compresa la rimozione del vetro qualora si rendesse necessaria, il tutto per dare l'infisso perfettamente funzionante:

OM.SE.E.3 35.A
delle dimensioni fino a 3,50 m².
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,13**

OM.SE.E.3 35.B
delle dimensioni oltre 3,50 m².

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,41**

VOCE 3 36

Riparazioni di finestre del tipo a saliscendi in alluminio anodizzato, consistente nelle eventuali sostituzioni degli elementi deteriorati o rotti (bilancieri, molle di compensazione, cordini animati, tacchetti), la cui fornitura sarà compensata a parte, nonché l'equilibratura dell'infisso, compresa la rimozione del vetro qualora si rendesse necessaria, il tutto per dare l'infisso perfettamente funzionante.

OM.SE.E.3 36.A
Riparazioni di finestre del tipo a saliscendi in alluminio anodizzato.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **12,85**

VOCE 3 40

Catenaccetto per il bloccaggio di persiane avvolgibili in opera compresa l'eventuale rimozione di quello da sostituire.

OM.SE.E.3 40.A
Catenaccetto per il bloccaggio di persiane avvolgibili in opera.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,28**

VOCE 3 45

Sostituzione di parti di porte interne ed esterne a specchiature cieche o con vetri, mediante lo smontaggio delle sue parti componenti, per asportare la parte deteriorata, la sua sostituzione con un pezzo nuovo della stessa essenza di legno di quello asportato compresa la rimozione d'opera del serramento, il suo ricollocamento in opera, ogni lavorazione e materiale necessario per effettuare la sostituzione, nonché la coloritura del pezzo sostituito dello stesso tipo di quello esistente:

OM.SE.E.3 45.A
montanti di qualsiasi sezione.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **9,41**

OM.SE.E.3 45.B
traversi di qualsiasi sezione.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **11,13**

OM.SE.E.3 45.C
gocciolatoio di qualsiasi sezione.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,11**

OM.SE.E.3 45.D
zoccolo di qualsiasi sezione.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **34,26**

OM.SE.E.3 45.E
specchiatura di qualsiasi spessore, anche in compensato.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **21,41**

OM.SE.E.3 45.F
regolo per vetri
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,72**

VOCE 3 46

Sostituzione di parti di finestre e porte finestre o scuretti o persiane normali con le stesse modalità ed oneri della voce n. OM.SE.E.345:

OM.SE.E.3 46.A
montante di telaio fisso di qualsiasi sezione.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **10,71**

OM.SE.E.3 46.B
montante di telaio mobile di qualsiasi sezione.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,99**

OM.SE.E.3 46.C
traverso di telaio fisso di qualsiasi sezione.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **10,71**

OM.SE.E.3 46.D
traverso di telaio mobile di qualsiasi sezione.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **11,13**

OM.SE.E.3 46.E
gocciolatoio di qualsiasi sezione
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,42**

OM.SE.E.3 46.F
regolo per vetri.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,72**

OM.SE.E.3 46.G
montante o traverso di qualsiasi sezione degli scuretti.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,28**

OM.SE.E.3 46.H
specchiature cieche di scuretti di qualsiasi spessore e tipo, anche in compensato.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **21,41**

OM.SE.E.3 46.I
stecche di persiane normali di qualsiasi sezione.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,14**

VOCE 3 47

Sostituzione di parti di scuri esterni con le stesse modalità ed oneri della voce n. OM.SE.E.345:

OM.SE.E.3 47.A
montanti di qualsiasi sezione.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,99**

OM.SE.E.3 47.B
traversi di qualsiasi sezione.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **10,71**

OM.SE.E.3 47.C
tavolato dello spessore da 20 a 30 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **21,41**

VOCE 3 48

Ripassatura di serramenti in legno (porte e finestre sia a vetri che cieche, scuretti, persiane e simili) per ripristinare la perfetta aderenza dei battenti mediante semplice piallatura negli spessori degli stessi, raschiature e successiva oliatura delle cerniere, dei catenacci, degli spuntapiedi, delle serrature e simili, compreso il rimpiazzo delle viti mancanti ed il rifissaggio a nuovo delle ferramenta non più in presa, nonché l'eventuale rimozione e ricollocamento in opera del serramento.

OM.SE.E.3 48.A
Ripassatura di serramenti in legno.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **8,56**

VOCE 3 49

Revisione di serramenti in legno (porte e finestre sia a vetri che cieche, scuretti, persiane e simili) mediante ripassatura come la voce n. OM.SE.E.348, l'applicazione di tasselli, la chiusura di fessure con listelli, rifacimento degli spinotti in legno di essenza forte per rinforzare i traversi dei relativi incastri, la revisione delle serrature ed ove occorra la loro rimozione e ricollocamento in opera di nuova serratura la cui fornitura sarà pagata a parte, il ricambio, ove occorra, di ferramenta di chiusura e d'applicazione, la cui fornitura sarà pagata a parte, compreso inoltre ogni materiale come chiavi, viti, colla, legname, stucco, l'eventuale rimozione e ricollocamento in opera del serramento e i ritocchi di verniciatura.

OM.SE.E.3 49.A
Revisione di serramenti in legno.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **21,41**

VOCE 3 50

Revisione generale di serramenti di legno (porte e finestre sia a vetri che cieche, scuretti, persiane e simili) consistente nella scomposizione nei suoi elementi costitutivi del serramento stesso, nella sua ricomposizione mediante forte incollatura degli elementi costitutivi, la sostituzione di elementi interni o di parti di essi risultati deteriorati con elementi o parti di elementi nuovi, che verrà pagata con i prezzi delle voci nn. OM.SE.E.345/346/347, compreso inoltre quanto indicato nella voce n. OM.SE.E.349.

OM.SE.E.3 50.A
Revisione generale di serramenti di legno.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **27,53**

VOCE 3 55

Gancetti per ferma porte o finestre in opera compreso l'onere per l'applicazione di tasselli in legno alle murature e l'eventuale rimozione di quelli esistenti.

OM.SE.E.3 55.A
Gancetti per ferma porte o finestre in opera.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,85**

VOCE 3 60

Riparazione di serramenti di ferro mediante la loro rimozione d'opera, il raddrizzamento delle parti storte, le necessarie saldature, la sostituzione delle parti rotte o mancanti con ferro da fornirsi dall'Imprenditore e la cui fornitura sarà pagata a parte, la rettifica della ferramenta di chiusura, i ritocchi di vernice nelle parti sostituite come alla voce n OM.SE.D.301, la posa in opera e quant'altro occorra per ridare il serramento pronto all'uso.

OM.SE.E.3 60.A
Riparazione di serramenti di ferro.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,85**

VOCE 3 65

Riparazione di serranda metallica, di qualsiasi tipo e dimensione, compreso: il trasporto e l'accatastamento di tutto il materiale di ricupero (che resterà di proprietà delle Ferrovie) in deposito o nei magazzini delle Ferrovie, i mezzi d'opera e quanto altro occorrente:

OM.SE.E.3 65.A
di lamiera di ferro, consistente: nella rettifica del rullo di avvolgimento, delle guide, delle lamiere e di ogni altro accessorio piegato o contorto compreso: il toglimento d'opera ed il successivo ricollocamento in opera del serramento; la posa in opera dei nuovi materiali in sostituzione di quelli fuori uso o mancanti, da compensarsi a parte con i relativi prezzi.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **18,85**

OM.SE.E.3 65.B
di lamiera di ferro, consistente: nella rettifica del rullo di avvolgimento, delle guide, delle lamiere e di ogni altro accessorio piegato o contorto.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **14,55**

OM.SE.E.3 65.C
ad elementi snodati, del tipo a maglia o cieca, consistente: nella rimozione e sostituzione degli elementi deteriorati, da compensare con i relativi prezzi; rettifica del rullo di avvolgimento, delle guide e di ogni altro accessorio piegato o contorto; compreso il toglimento d'opera e il successivo ricollocamento del serramento.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **17,98**

VOCE 3 66

Fornitura in opera di elementi snodati (maglie o lamiere) di acciaio di qualsiasi tipo e dimensione, per serrande avvolgibili metalliche:

OM.SE.E.3 66.A
maglie.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **3,68**

OM.SE.E.3 66.B
lamiere.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **4,28**

VOCE 3 70

Riparazione di rullo per avvolgimento di serranda metallica di qualsiasi tipo e dimensione; consistente: nello smontaggio dai supporti a muro; sostituzione delle molle rotte con altre di acciaio speciale, da compensare con i relativi prezzi; rettifica del rullo medesimo; compreso lo stacco e attacco della serranda, il toglimento in opera ed il successivo ricollocamento in opera, nonché gli oneri di cui alla voce n. OM.SE.E.365.

OM.SE.E.3 70.A
Riparazione di rullo per avvolgimento di serranda metallica.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,42**

VOCE 3 75

Molle in acciaio per serrande metalliche in opera, compresa la rimozione di quelle da sostituire.

OM.SE.E.3 75.A
Molle in acciaio per serrande metalliche in opera.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **10,28**

VOCE 3 80

Sostituzione cilindro di serrature tipo Yale compresa la fornitura di n. 2 chiavi:

OM.SE.E.3 80.A
piccolo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,56**

OM.SE.E.3 80.B
medio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,28**

OM.SE.E.3 80.C
grande
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,13**

VOCE 3100

Sostituzione di maniglie, compresa la fornitura di maniglie in alluminio satinato per porte e finestre, lunghezza fino a cm 15 completa di copriforo ed organi di attacco.

OM.SE.E.3100.A
Sostituzione di maniglie.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,34**

TARIFFA OM CATEGORIA SE GRUPPO V

GRUPPO V	VARIE

VOCE 1 01
Lucchetti di tipo comune completi di due chiavi:

OM.SE.V.1 01.A
piccolo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,10**

OM.SE.V.1 01.B
medio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,47**

OM.SE.V.1 01.C
grande.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,85**

VOCE 1 02
Lucchetti del tipo speciale rinforzato con serratura tipo americano in ottone o bronzo completi di due chiavi:

OM.SE.V.1 02.A
piccolo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,14**

OM.SE.V.1 02.B
medio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,99**

OM.SE.V.1 02.C
grande.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,03**

VOCE 1 05
Chiavi per serrature:

OM.SE.V.1 05.A
per serrature normali del tipo patent.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,85**

OM.SE.V.1 05.B
per serrature di sicurezza del tipo a cilindro rotante.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,22**

VOCE 1 10
Controtelaio in acciaio zincato per serramenti.

OM.SE.V.1 10.A
Controtelaio in acciaio zincato per serramenti.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,63**

VOCE 2 01

Collocamento in opera di infissi in legno, in P.V.C., in plastica o in alluminio di qualsiasi genere e dimensione:

OM.SE.V.2 01.A
compresa la posa in opera del telaio fisso con le necessarie opere murarie e ripristino dell'intonaco.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **15,41**

OM.SE.V.2 01.B
escluso la posa in opera del telaio fisso.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,85**

VOCE 2 05

Posa in opera di serrature di qualsiasi tipo compreso ogni lavorazione e materiale per dare le serrature stesse funzionanti.

OM.SE.V.2 05.A
Posa in opera di serrature.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,14**

VOCE 2 10

Revisione di apparecchi chiudiporta del n. OM.SE.A.111, in modo da rendere l'apparecchio completamente funzionante, compreso il cambio o l'integrazione della glicerina.

OM.SE.V.2 10.A
Revisione di apparecchi chiudiporta.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,28**

VOCE 2 15

Posa in opera di catenacci e catenaccioli di qualsiasi tipo, la cui fornitura sarà pagata a parte o effettuata dalle Ferrovie, compresa la fornitura delle viti mordenti e quant'altro occorra per il loro fissaggio:

OM.SE.V.2 15.A
Posa in opera di catenacci e catenaccioli di qualsiasi tipo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,00**

OM.SE.V.2 15.B
Sovrapprezzo allorché la posa in opera di catenacci e catenaccioli è preceduta dalla rimozione dei preesistenti e dalla preparazione del legname, onde renderlo atto a ricevere la nuova ferramenta, compreso i cavicchi di legno, per l'otturazione dei buchi, la colla e quant'altro occorra.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,14**

VOCE 2 20

Posa in opera di maniglie, maniglioni o attaccapanni di qualsiasi tipo, la cui fornitura sarà pagata a parte o effettuata dalle Ferrovie, compreso le viti e quant'altro occorre per il loro fissaggio.

OM.SE.V.2 20.A
Posa in opera di maniglie, maniglioni o attaccapanni di qualsiasi tipo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,25**

OM.SE.V.2 20.B
Sovrapprezzo allorché la posa in opera di maniglie, maniglioni o attaccapanni, è preceduta dalla rimozione dei preesistenti materiali e dalla preparazione del legname, onde renderlo atto a ricevere la nuova ferramenta, compreso i cavicchi di legno, per l'otturazione dei buchi, la colla e quant'altro occorra.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,14**

VOCE 2 25
Posa in opera di cerniere di qualsiasi tipo, la cui fornitura sarà pagata a parte o effettuata dalle Ferrovie, compreso le viti dello stesso metallo delle cerniere e quant'altro occorre per il loro fissaggio.

OM.SE.V.2 25.A
Posa in opera di cerniere di qualsiasi tipo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,57**

OM.SE.V.2 25.B
Sovrapprezzo allorché la posa in opera di cerniere è preceduta dalla rimozione della preesistente e dalla preparazione del legname onde renderlo atto a ricevere la nuova ferramenta, compreso i cavicchi di legno, per l'otturazione dei buchi, la colla e quant'altro occorra.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,14**

VOCE 2 30
Sostituzione di cremonesi di qualsiasi tipo mediante la rimozione di quelle esistenti ed il montaggio di quelle nuove, la cui fornitura verrà pagata a parte, compreso ogni onere per dare la cremonese funzionante a regola d'arte.

OM.SE.V.2 30.A
Sostituzione di cremonesi di qualsiasi tipo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,14**

VOCE 3 01
Molle chiudiporta del n. OM.SE.A.110 in opera.

OM.SE.V.3 01.A
Molle chiudiporta del n. OM.SE.A.110 in opera.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,41**

VOCE 3 02
Apparecchio chiudiporta completo di ogni accessorio in opera regolato pronto per il funzionamento del:

OM.SE.V.3 02.A
n. OM.SE.A.111.A.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **44,96**

OM.SE.V.3 02.B
n. OM.SE.A.111.B.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **51,39**

OM.SE.V.3 02.C
n. OM.SE.A.111.C.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **57,81**

OM.SE.V.3 02.D
n. OM.SE.A.111.D.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **77,07**

OM.SE.V.3 02.E
n. OM.SE.A.111.E.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **87,79**

VOCE 3 05

Maniglione antipanico in opera, per porte a due battenti, di sezione tubolare, reso basculante per mezzo di due leve incerneriate a delle scatole laterali, formato da un maniglione a chiusure laterale sull'anta mobile, completo per l'apertura dall'esterno di una maniglia abilitata con chiave, con serratura del tipo yale, e da un altro sull'anta fissa a chiusura verticale, con scrocchi in alto, in basso e centrale.

OM.SE.V.3 05.A
Maniglione antipanico in opera, per porte a due battenti.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **209,82**

VOCE 3 06

Maniglione antipanico in opera, per porte a un battente, di sezione tubolare, reso basculante per mezzo di due leve incerneriate a delle scatole laterali, formato da un maniglione a chiusure laterale sull'anta mobile, completo per l'apertura dall'esterno di una maniglia abilitata con chiave, con serratura del tipo yale.

OM.SE.V.3 06.A
Maniglione antipanico in opera, per porte a un battente.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **119,90**

VOCE 3 10

Fornitura e posa in opera di regolatore sincrono di chiusura battente necessario per determinare la chiusura dell'anta secondaria prima di quella principale al fine di evitare l'accavallamento delle ante.

OM.SE.V.3 10.A
Fornitura e posa in opera di regolatore sincrono di chiusura battente.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **51,39**

VOCE 3 15

Cambiamento della mano di apertura degli infissi di qualsiasi specie, compresa la completa sferratura, il rifacimento delle battute, le tassellature, i ritocchi e quanto altro occorrente per dare il serramento in opera in perfetto stato di funzionamento, compresa anche la fornitura del legname necessario e delle ferramenta di attacco e chiusura qualora se ne reputi la necessità.

OM.SE.V.3 15.A
Cambiamento della mano di apertura degli infissi di qualsiasi specie.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **34,26**

VOCE 3 20

Falso telaio (controtelaio) per qualsiasi tipo di serramento, formato con tavole di abete, sgrossate a macchina, di grossezza da 2 a 2,5 cm e di larghezza uniforme ed uguale allo spessore del muro, da rivestire, in opera nei vani in cui verranno applicati serramenti, comprese le zanche per il fissaggio alle murature e comprese le occorrenti opere murarie, misurato per lo sviluppo

effettivo.

OM.SE.V.3 20.A
Falso telaio (controtelaio) per qualsiasi tipo di serramento.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **25,69**

VOCE 3 25
Guarnizione di gomma o plastica in opera per battute di serramenti e simili.

OM.SE.V.3 25.A
Guarnizione di gomma o plastica in opera per battute di serramenti e simili.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,85**

VOCE 3 30
Fornitura e posa in opera di lucernario:

OM.SE.V.3 30.A
pressofuso in lega di alluminio delle dimensioni esterne di 75 × 63 cm attrezzato con coperchio in materiale acrilico trasparente di colore bruno opportunamente incernierato al corpo del lucernario e corredato di asta in lega di alluminio per l'apertura e la chiusura.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **68,52**

OM.SE.V.3 30.B
in lamiera plastificata, o in alluminio, delle dimensioni di 45 × 60 cm circa, in opera compreso il vetro e gli organi di apertura, chiusura e bloccaggio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **47,11**

VOCE 3 31
Antini apribili per lucernari in profilati normali di acciaio, compreso lo scrocco di chiusura, escluso comando di manovra dal basso da pagarsi a parte con la voce n. OM.SE.A.145.A, in opera.

OM.SE.V.3 31.A
Antini apribili per lucernari in profilati normali di acciaio.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **3,69**

VOCE 3 32
Portavetri per lucernari in profilati di acciaio, tagliati, forati e predisposti per la applicazione dei vetri, in opera.

OM.SE.V.3 32.A
Portavetri per lucernari in profilati di acciaio.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,58**

VOCE 3 35
Fornitura e posa in opera di griglia per aspirazione, vani scala, cavedi, ecc., composta da un telaio in lega leggera di alluminio anodizzato naturale e griglie rigide in lamiera verniciata oppure secondo dettaglio o indicazioni delle Ferrovie.

OM.SE.V.3 35.A
Fornitura e posa in opera di griglia per aspirazione, vani scala, cavedi, ecc..
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **27,57**

VOCE 3 36

Fornitura e posa in opera di griglia di ventilazione con serranda regolabile 60 × 15 × 3 cm circa in lega d'alluminio ossidata di colore naturale.

OM.SE.V.3 36.A

Fornitura e posa in opera di griglia di ventilazione con serranda regolabile.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **27,57**

VOCE 3100

Serramenti metallici, a prova di fumo, muniti di congegno di autochiusura e di serratura, per centrali termiche, completi di telaio fisso da ancorare alle murature, telaio mobile con specchiature di lamiera, verniciati con due mani di antiruggine a scelta della Dirigenza, comprese le opere murarie necessarie per dare il serramento pronto in opera.

OM.SE.V.3100.A

Serramenti metallici, a prova di fumo.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **82,59**

TARIFFA OM CATEGORIA SO

CATEGORIA SO	SOLAI

TARIFFA OM CATEGORIA SO GRUPPO A

GRUPPO A	ELEMENTI IN LATERIZIO - SOLAI

VOCE 1 01
Laterizi speciali per travetti di solai di tipo misto da costruirsi fuori opera.

OM.SO.A.1 01.A
Laterizi speciali per travetti di solai di tipo misto da costruirsi fuori opera.
UNITA' DI MISURA: **CM2** (Centimetri quadrati) IMPORTO EURO: **0,30**

VOCE 1 05
Laterizi speciali con camera d'aria per formazione di solai di tipo misto, da gettare in sito.Laterizi speciali con camera d'aria per formazione di solai di tipo misto, da gettare in sito.

OM.SO.A.1 05.A
Laterizi speciali con camera d'aria per formazione di solai di tipo misto, da gettarein sito.
UNITA' DI MISURA: **CM2** (Centimetri quadrati) IMPORTO EURO: **0,30**

VOCE 1 06
Laterizi speciali per la formazione di solai misti da costruirsi in opera.Laterizi speciali per la formazione di solai misti da costruirsi in opera.

OM.SO.A.1 06.A
Laterizi speciali per la formazione di solai misti da costruirsi in opera.
UNITA' DI MISURA: **CM2** (Centimetri quadrati) IMPORTO EURO: **0,30**

VOCE 1 10
Copriferri comuni per volterrane e per tavelloni piani di qualsiasi dimensione.

OM.SO.A.1 10.A
Copriferri comuni per volterrane e per tavelloni piani di qualsiasi dimensione.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,13**

VOCE 1 11
Copriferro comuni con dentello per tavelloni curvi di qualsiasi dimensione.

OM.SO.A.1 11.A
Copriferro comuni con dentello per tavelloni curvi di qualsiasi dimensione.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,13**

VOCE 1 12
Copriferri per tavelloni, con camera d'aria, di qualsiasi dimensione.

OM.SO.A.1 12.A
Copriferri per tavelloni, con camera d'aria, di qualsiasi dimensione.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,13**

VOCE 1 15

Tavelloni o tavelle forate dello spessore:

OM.SO.A.1 15.A
fino a 3 cm (tavella a spacco).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,83**

OM.SO.A.1 15.B
superiore a 3 cm e fino a 6 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,33**

OM.SO.A.1 15.C
superiore a 6 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,69**

VOCE 1 20

Tavelle speciali forate e ad incastro, per soffittature tipo Perret, delle dimensioni di circa 40 × 25 cm e dello spessore:

OM.SO.A.1 20.A
di 2,5 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,00**

OM.SO.A.1 20.B
di 3,5 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,17**

OM.SO.A.1 20.C
di 4 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,42**

VOCE 1 25

Graticcio in cotto del tipo "Strauss" o similare per soffittature e rivestimenti.

OM.SO.A.1 25.A
Graticcio in cotto del tipo "Strauss" o similare per soffittature e rivestimenti.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,14**

VOCE 2 01

Posa in opera di doghe in alluminio o in acciaio, fornite dalle Ferrovie , per la realizzazione di controsoffittature o rivestimenti, compresi e compensati gli eventuali tagli e quanto altro necessario per dare il lavoro perfettamente eseguito.

OM.SO.A.2 01.A
Posa in opera di doghe in alluminio o in acciaio, fornite dalle Ferrovie, per la realizzazione di controsoffittature o rivestimenti.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,62**

VOCE 3 01

Solai a struttura mista gettati in opera formati da una soletta in conglomerato cementizio del n. OM.CZ.A.302.D e da travetti paralleli od incrociati pure di conglomerato cementizio armato del n. OM.CZ.A.302 e da laterizi forati con i relativi pezzi

speciali, posti a riempimento dei vuoti fra i travetti, compreso e compensato: - le armature di acciaio occorrenti per i travetti e la soletta; - l'armatura di ripartizione; - la costruzione, in spessore del solaio, dei travetti in conglomerato cementizio armato pure del n. OM.CZ.A.302.D, dove ciò sia necessario per il sostegno dei tramezzi sovrastanti; - la costruzione di una zona a sezione piena, pure in conglomerato cementizio armato del n. OM.CZ.A.302.D, della larghezza uguale a circa 1/20 della luce, lungo tutti i lati del solaio stesso; - l'onere per la formazione del perfetto tavolato di carpenteria, atto a ricevere la struttura mista, e relativi sostegni in numero adeguato; e la successiva rimozione. Dati in opera per un carico accidentale di 2 kN/m² oltre il peso proprio e gli altri carichi permanenti, per una portata: (AVVERTENZA N° 78)

OM.SO.A.3 01.A
fino a 4 m.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **34,26**

OM.SO.A.3 01.B
oltre i 4 m e fino a 5 m.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **35,90**

OM.SO.A.3 01.C
oltre i 5 m e fino a 6 m.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **39,40**

OM.SO.A.3 01.D
oltre i 6 m e fino a 7 m.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **42,82**

OM.SO.A.3 01.E
Sovrapprezzo o diminuzione di prezzo ai prezzi dei solai a struttura mista delle sottovoci nn. OM.SO.A.301.A÷D per ogni 0,5 kN/m² di maggiore o minore carico accidentale.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **5,00**

VOCE 3 02

Solai misti in laterizi e cemento armato costituiti da travetti speciali sia in laterizio che in c.a.v. e c.a.p. prefabbricati, di qualsiasi tipo, posti in opera accostati o con interposti speciali blocchi di alleggerimento in laterizio od altro materiale e completati con le necessarie armature di acciaio ed il getto di calcestruzzo del n. OM.CZ.A.302.D delle nervature e della cappa sovrastante; compresi inoltre tutti gli oneri, in quanto applicabili, della voce n. OM.SO.A.301, nonché l'onere per le impalcature necessarie; dati in opera per un carico accidentale di 2 kN/m² oltre il peso proprio e gli altri carichi permanenti, per una portata: (AVVERTENZA N° 78)

OM.SO.A.3 02.A
fino a 4 m.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **32,12**

OM.SO.A.3 02.B
oltre i 4 m e fino a 5 m.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **33,65**

OM.SO.A.3 02.C
oltre i 5 m e fino a 6 m.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **37,32**

OM.SO.A.3 02.D
oltre i 6 m e fino a 7 m.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **40,67**

OM.SO.A.3 02.E

Sovrapprezzo o diminuzione di prezzo ai prezzi dei solai misti in laterizio e cemento armato delle sottovoci nn. OM.SO.A.302.A÷D per ogni 0,5 kN/m² di maggiore o minore carico accidentale.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **5,00**

VOCE 3 03

Solai a struttura mista come alla voce n. OM.SO.A.301, ma formati da pannelli prefabbricati, posti in opera accostati e completati con le necessarie armature di acciaio ed il getto delle nervature di accosto e della cappa sovrastante con calcestruzzo del n. OM.CZ.A.302.D; compresi inoltre tutti gli oneri, in quanto applicabili, della voce n. OM.SO.A.301, nonché l'onere per le impalcature necessarie dati in opera per un carico accidentale di 2 kN/m² oltre il peso proprio e gli altri carichi permanenti, per una portata: (AVVERTENZA N° 78)

OM.SO.A.3 03.A
fino a 4 m.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **29,98**

OM.SO.A.3 03.B
oltre i 4 m e fino a 5 m.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **31,68**

OM.SO.A.3 03.C
oltre i 5 m e fino a 6 m.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **36,71**

OM.SO.A.3 03.D
oltre i 6 m e fino a 7 m.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **40,98**

OM.SO.A.3 03.E
Sovrapprezzo o diminuzione di prezzo ai prezzi, dei solai misti in laterizio e cemento armato ma formati da pannelli prefabbricati, delle sottovoci nn. OM.SO.A.302.A÷D per ogni 0,5 kN/m² di maggiore o minore carico accidentale.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **5,00**

VOCE 3 05

Solai a struttura mista a camera d'aria in laterizio armato costituiti da travetti in laterizio del n. OM.SO.A.101, confezionati fuori d'opera mediante impiego di malta cementizia del n. OM.MA.D.104.C, posti in opera in posizione orizzontale od inclinata, accostati e collegati appositamente tra di loro mediante conglomerato cementizio armato del n. OM.CZ.A.302.D in numero di due o più in modo da formare nervature, e da solette in compressione di laterizio forato, o mista di laterizio e conglomerato cementizio, formante camera d'aria insieme alla plafonatura di tavelle di laterizio con i relativi pezzi speciali, compreso e compensato: le armature di acciaio dei travetti di laterizio o di conglomerato cementizio, la costruzione in spessore del solaio di travetti speciali di conglomerato cementizio armato, ove ciò sia necessario, per il sostegno dei tramezzi sovrastanti, l'onere per le impalcature rompitratta occorrenti e la loro successiva rimozione. Dati in opera per un carico accidentale di 1,5 kN/m² oltre il peso proprio e gli altri carichi permanenti per una portata: (AVVERTENZA N° 78)

OM.SO.A.3 05.A
fino a 4 m.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **24,78**

OM.SO.A.3 05.B
oltre i 4 m e fino a 5 m.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **25,57**

OM.SO.A.3 05.C
oltre i 5 m e fino a 6 m.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **26,91**

OM.SO.A.3 05.D
oltre i 6 m e fino a 7 m.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **28,38**

OM.SO.A.3 05.E
oltre i 7 m e fino a 8 m.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **29,11**

OM.SO.A.3 05.F
Sovrapprezzo o diminuzione di prezzo ai prezzi, dei solai a struttura mista a camera d'aria, delle sottovoci nn. OM.SO.A.305.A÷E per ogni 0,5 kN/m² di maggiore o minore carico accidentale.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **5,00**

OM.SO.A.3 05.G
Detrazione alle precedenti sottovoci OM.SO.A.305.A÷E quando non venga richiesta la plafonatura inferiore.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **-2,75**

VOCE 3 06

Solai misti costituiti da travetti speciali prefabbricati in conglomerato cementizio del n. OM.CZ.A.302.C vibrato, armato con acciaio dolce, questo compreso nel prezzo, messi in opera in posizione orizzontale o inclinata a qualsiasi altezza sorreggenti tavelloni in laterizio o in conglomerato cementizio alleggerito dello spessore non inferiore a 6 cm per la formazione del piano di posa del pavimento e tavelline in laterizio o in conglomerato cementizio alleggerito dello spessore non inferiore a 4 cm per la formazione del soffitto, opportunamente stuccato a cemento, compreso e compensato l'onere per le impalcature rompitratta, se occorrenti e la loro successiva rimozione, dati in opera per un sovraccarico accidentale di 1,5 kN/m² oltre il peso proprio e gli altri carichi permanenti, per una portata: (AVVERTENZA N° 78)

OM.SO.A.3 06.A
fino a 4 m.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **24,47**

OM.SO.A.3 06.B
oltre i 4 m e fino a 5 m.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **25,27**

OM.SO.A.3 06.C
oltre i 5 m e fino a 6 m.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **26,62**

OM.SO.A.3 06.D
oltre i 6 m e fino a 7 m.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **28,02**

OM.SO.A.3 06.E
Sovrapprezzo ai prezzi dei solai misti costituiti da travetti speciali prefabbricati, delle sottovoci nn. OM.SO.A.306.A÷D per ogni 0,5 kN/m² di maggiore sovraccarico.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **5,00**

OM.SO.A.3 06.F
Detrazione alle precedenti sottovoci OM.SO.A.306.A÷D quando non venga richiesta la plafonatura con tavelline.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,51**

VOCE 3 10

Solai formati con voltini di mattoni forati del n. OM.OM.B.103 dello spessore di 6 cm e malta cementizia del n. OM.MA.D.104.B, compreso il sovrastante riempimento o rinfianco in conglomerato magro del n. OM.CZ.A.302.B ed esclusa la orditura portante. (AVVERTENZA N° 78)

OM.SO.A.3 10.A
Solai formati con voltini di mattoni forati.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **14,44**

VOCE 3 15

Solai formati con tavelloni del n. OM.SO.A.115, copriferri del n. OM.SO.A.110 e malta cementizia del n. OM.MA.D.104.B, compreso il sovrastante riempimento o rinfianco in conglomerato magro del n. OM.CZ.A.302.B ed esclusa la orditura portante: (AVVERTENZA N° 78)

OM.SO.A.3 15.A
con tavelloni fino a 6 cm di spessore.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **9,49**

OM.SO.A.3 15.B
con tavelloni oltre i 6 cm di spessore.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **9,79**

VOCE 5 01

Demolizione di solai con struttura portante di qualsiasi tipo e impalcato formato da tavelloni, da volterrane o da voltine in laterizio o da qualsiasi altra struttura muraria esclusa la rimozione della struttura portante. (AVVERTENZA N° 86)

OM.SO.A.5 01.A
Demolizione di solai.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **11,13**

OM.SO.A.5 01.B
Sovrapprezzo per impalcature di protezione di eventuali solai sottostanti.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **50,00**

VOCE 5 05

Demolizione di solai misti in conglomerato cementizio armato e laterizio di qualsiasi tipo e spessore. (AVVERTENZA N° 86)

OM.SO.A.5 05.A
Demolizione di solai misti.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **15,41**

OM.SO.A.5 05.B
Sovrapprezzo per impalcature di protezione di eventuali solai sottostanti.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **50,00**

VOCE 5 10

Demolizione di soffitti compreso il distacco dell'incannucciato o della rete metallica, dell'armatura in legno, compreso il toglimento d'opera dei chiodi e di qualunque organo di attacco: (AVVERTENZA N° 86)

OM.SO.A.5 10.A
esclusa l'orditura portante.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,89**

OM.SO.A.5 10.B
compresa la rimozione anche dell'orditura portante di qualsiasi tipo forma e dimensione.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,18**

VOCE 5 11
Demolizione di soffitti o di sottotetti del tipo "Perret" o simili. (AVVERTENZA N° 86)

OM.SO.A.5 11.A
Demolizione di soffitti o di sottotetti del tipo "Perret" o simili.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,89**

VOCE 5 15
Rimozione di controsoffittature in doghe o in pannelli di qualsiasi tipo e materiale, compresa e compensata la rimozione della struttura portante e dell'eventuale sovrastante strato isolante. (AVVERTENZA N° 86 e N° 73)

OM.SO.A.5 15.A
Rimozione di controsoffittature in doghe o in pannelli.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,16**

VOCE 5 20
Esecuzione di fori nei pannelli e nei montanti di pareti mobili per l'inserimento di frutti elettrici (esclusi).

OM.SO.A.5 20.A
Esecuzione di fori nei pannelli e nei montanti di pareti mobili.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,87**

TARIFFA OM CATEGORIA SO GRUPPO B

GRUPPO B	ELEMENTI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ALLEGGERITO - SOFFITTI E CONTROSOFFITTI

VOCE 1 01

Volterrane leggerissime in conglomerato di pomice, composto con kg 300 (trecento) di cemento del n. OM.MA.A.105 per un metro cubo di granulato di argilla espansa o prodotti similari, per solai misti in cemento armato:

OM.SO.B.1 01.A
delle dimensioni di 40 × 25 × 14 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,83**

OM.SO.B.1 01.B
delle dimensioni di 40 × 25 × 18 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,17**

OM.SO.B.1 01.C
delle dimensioni di 40 × 25 × 22 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,85**

VOCE 1 05

Volterrane ad alta camera d'aria circolante per grandi luci e coperture isolanti in conglomerato di pomice delle dimensioni di 50 × 25 × 37 cm.

OM.SO.B.1 05.A
Volterrane ad alta camera d'aria circolante.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,68**

VOCE 1 10

Elementi piuma in conglomerato di pomice per solai misti in cemento armato:

OM.SO.B.1 10.A
delle dimensioni di 42 × 25 × 12 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,25**

OM.SO.B.1 10.B
delle dimensioni di 42 × 25 × 16 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,85**

OM.SO.B.1 10.C
delle dimensioni di 42 × 25 × 20 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,45**

VOCE 2100

Rimozione di controsoffitto in doghe o pannelli (compreso il relativo materassino isolante) e successivo ricollocamento in opera, dopo gli interventi effettuati al di sopra dello stesso che saranno compensati a parte.

OM.SO.B.2100.A
Rimozione di controsoffitto in doghe o pannelli (compreso il relativo materassino isolante) e successivo ricollocamento in opera.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,16**

VOCE 3 01

Orditura per soffitti in opera, formata da muraletti di abete della sezione di 3 × 4 cm fissati ogni 30 cm circa alle strutture dei solai o ad apposite strutture portanti, compreso la chioderia e gli organi di fissaggio.

OM.SO.B.3 01.A
Orditura per soffitti in opera.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,68**

VOCE 3 05

Soffitti o rivestimenti con lastre di materiali legnosi compressi del n. OM.LN.B.125 compresa la chioderia, i coprigiunti e quanto altro occorra per una perfetta posa in opera, compresa l'orditura in legname di cui alla voce n. OM.SO.B.301:

OM.SO.B.3 05.A
con lastre dello spessore di 3 mm del n. OM.LN.B.125.A.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **11,13**

OM.SO.B.3 05.B
con lastre dello spessore di 4,5 mm del n. OM.LN.B.125.B.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **11,99**

VOCE 3 06

Soffitti o rivestimenti con lastre di materiali legnosi compressi del n. OM.LN.B.128 compresa la chioderia, i coprigiunti e quanto altro occorra per una perfetta posa in opera, esclusa l'orditura in legname:

OM.SO.B.3 06.A
con lastre dello spessore di 3 mm del n. OM.LN.B.128.A.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,57**

OM.SO.B.3 06.B
con lastre dello spessore di 4 mm del n. OM.LN.B.128.B.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,99**

VOCE 3 07

Soffitti con lastre di fibra vegetale pressata a macchina con sostanze ignifughe ed insetticide come specificato al n. OM.LN.B.135, compreso il filo di ferro zincato, i chiodi, i coprigiunti in rete metallica, nonché l'intonaco formato con malta di calce a gesso a più strati dello spessore non inferiore a 1,5 cm di cui l'ultimo lisciato, esclusa l'ossatura portante:

OM.SO.B.3 07.A
con lastre dello spessore di 15 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **16,64**

OM.SO.B.3 07.B
con lastre dello spessore di 20 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **17,07**

OM.SO.B.3 07.C
con lastre dello spessore di 25 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **17,61**

OM.SO.B.3 07.D
con lastre dello spessore di 30 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **18,65**

OM.SO.B.3 07.E
con lastre dello spessore di 50 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **21,17**

VOCE 3 08

Controsoffitti, plafoni e rivestimenti in genere formati con tavole di legno larice del n. OM.LN.A.115.D unite a maschio e femmina o a scanalatura e linguetta; compresa la chioderia occorrente, la piallatura , la levigatura con carta vetrata e quanto altro occorra alla perfetta finitura in opera esclusa l'ossatura portante; compreso l'applicazione di una mano di olio di lino cotto data a caldo:

OM.SO.B.3 08.A
con tavole dello spessore in opera di 13 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **17,13**

OM.SO.B.3 08.B
con tavole dello spessore in opera di 18 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **20,55**

OM.SO.B.3 08.C
con tavole dello spessore in opera di 23 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **25,69**

OM.SO.B.3 08.D
con tavole dello spessore in opera di 28 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **30,83**

VOCE 3 09

Controsoffitti, plafoni e rivestimenti come alla voce n. OM.SO.B.308 ma con tavole di abete del n. OM.LN.A.115.E:

OM.SO.B.3 09.A
con tavole dello spessore in opera di 13 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **16,27**

OM.SO.B.3 09.B
con tavole dello spessore in opera di 18 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **17,98**

OM.SO.B.3 09.C
con tavole dello spessore in opera di 23 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **22,27**

OM.SO.B.3 09.D
con tavole dello spessore in opera di 28 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **27,41**

VOCE 3 15

Controsoffitti, plafoni e simili, con rete nervometallica del n. OM.ME.V.105 arricciata con malta cementizia del n. OM.MA.D.104 ed intonacata a stabilitura civile con malta di calce, compresa la chioderia e il filo zincato per le legature:

OM.SO.B.3 15.A
compresa l'orditura di ancoraggio.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **20,55**

OM.SO.B.3 15.B
esclusa l'orditura di ancoraggio.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **17,13**

VOCE 3 20

Controsoffitti tipo Perret o simili, in opera, formati con tavelle di laterizio del n. OM.SO.A.120 sospese alle travi del solaio, alle catene delle capriate o ad altre strutture portanti, esistenti o da costruire e da compensare a parte, mediante ferri a uncino o staffe, che agganciano un tondino annegato in malta cementizia nell'incavo risultante tra due tavelle adiacenti, compresi i ponteggi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, escluso l'intonaco:

OM.SO.B.3 20.A
con tavelle dello spessore fino a 3,5 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **11,75**

OM.SO.B.3 20.B
con tavelle dello spessore di 4 cm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **12,61**

VOCE 3 25

Controsoffitti con graticcio in rete metallica con incorporati elementi di cotto Stauss del n. OM.SO.A.125, in opera, assicurati alle orditure portanti con chiodi, codette o fili di ferro zincato, compreso l'ntonaco, eseguito anche a più riprese con malta bastarda di calce, sabbia e cemento e colla della stessa malta, i ponteggi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte:

OM.SO.B.3 25.A
compresa l'orditura del legname.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **21,41**

OM.SO.B.3 25.B
esclusa l'orditura del legname.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **17,75**

VOCE 3 35

Controsoffitti, plafoni e simili formati con pannelli fonoassorbenti in lega leggera di dimensioni modulari senza foratura, verniciati a fuoco del colore a scelta delle Ferrovie compresa l'orditura regolabile da fissarsi alle strutture esistenti, completi di materassini in lana di roccia di spessore non inferiore a 25 mm il tutto in modo da formare una superficie perfettamente piana, compresi gli oneri per eventuali tagli e conseguenti sfridi dovuti a riduzione dei pannelli stessi in prossimità delle zone perimetrali e compresa pure la fornitura in opera della cornice esterna in profilato estruso di lega leggera, anodizzato, per il raccordo dei pannelli con le pareti perimetrali dei locali. (AVVERTENZA N° 77)

OM.SO.B.3 35.A
Controsoffitti, plafoni e simili formati con pannelli fonoassorbenti in lega leggera di dimensioni modulari.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **29,37**

VOCE 3 36

Controsoffitti, plafoni e simili formati con pannelli fonoassorbenti in cartongesso di dimensioni modulari senza foratura, compresa la relativa orditura regolabile da fissarsi alle preesistenti strutture portanti, nonché le stuccature e rifiniture per dare il tutto finito a regola d'arte, compresi gli oneri della voce n. OM.SO.B.335.

OM.SO.B.3 36.A
Controsoffitti, plafoni e simili formati con pannelli fonoassorbenti in cartongesso di dimensioni modulari.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **22,64**

VOCE 3 37

Controsoffitti, plafoni e simili formati con pannelli fonoassorbenti in fibre minerali o vegetali compressi, di dimensioni modulari, dello spessore non inferiore a 15 mm, senza foratura, preventivamente verniciati con prodotti sintetici lavabili; compresa e compensata l'orditura di ancoraggio di qualsiasi tipo, accettata preventivamente dalle Ferrovie, da fissarsi alle esistenti strutture; compresi inoltre gli oneri della voce n. OM.SO.B.335. (AVVERTENZA N° 77)

OM.SO.B.3 37.A
Controsoffitti, plafoni e simili formati con pannelli fonoassorbenti in fibre minerali o vegetali compressi, di dimensioni modulari.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **18,65**

VOCE 3 38

Controsoffitti, plafoni e simili formati con pannelli fonoassorbenti in fibre minerali o vegetali compressi, di dimensioni modulari, dello spessore non inferiore a 15 mm, senza foratura, preventivamente verniciati con prodotti sintetici lavabili; compresa e compensata l'orditura di ancoraggio di qualsiasi tipo, accettata preventivamente dalle Ferrovie, da fissarsi alle esistenti strutture; compresi inoltre gli oneri della voce n. OM.SO.B.335: (AVVERTENZA N° 77)

OM.SO.B.3 38.A
dello spessore di 25 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **24,96**

OM.SO.B.3 38.B
dello spessore di 35 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **26,79**

OM.SO.B.3 38.C
dello spessore di 50 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **31,82**

VOCE 3 40

Fornitura e posa in opera di controsoffitto costruito in pannelli di fibra minerale di tinta a scelta delle Ferrovie aventi spessore 15 mm, superficie decorata non forata, posto in opera sospeso a soffitto mediante tiranti regolabili su apposita struttura portante, che rimarrà in vista, costituita da profilati a T preverniciati in colore a scelta delle Ferrovie. Il controsoffitto dovrà essere classificato resistente al fuoco REI 90:

OM.SO.B.3 40.A
in pannelli da 60 × 60 cm circa.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **24,47**

OM.SO.B.3 40.B
in pannelli da 60 × 120 cm circa.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **23,74**

VOCE 3 41

Fornitura e posa in opera di controsoffitto costruito in pannelli di fibra minerale di tinta a scelta delle Ferrovie aventi dimensioni di 600 × 600 × 15 mm circa, superficie decorata non forata, posto in opera sospeso a soffitto mediante tiranti regolabili su apposita struttura portante in acciaio zincato, che rimarrà nascosta nell'incastro dei pannelli. Il controsoffitto dovrà essere classificato resistente al fuoco REI 120. (AVVERTENZA N° 77)

OM.SO.B.3 41.A

Fornitura e posa in opera di controsoffitto costruito in pannelli di fibra minerale, aventi dimensioni di 600 × 600 × 15 mm circa.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **21,59**

VOCE 3 45

Fornitura e posa in opera di controsoffitto in pannelli di gesso a superficie decorata non forata, a elementi modulari da cm 60 × 60 × 2,5 circa, con incorporato materassino fonoassorbente con lamina di protezione in alluminio sul retro, aventi resistenza al fuoco REI 30/45, dotati di speciale incastro su due bordi per l'appoggio ed il mascheramento della orditura metallica di supporto; da montare sospesi a soffitto mediante tiranti regolabili su apposite traversine a T e distanziatori in acciaio zincato, con giunti bisellati visti, compresa la pitturazione con tinta a scelta delle Ferrovie.

OM.SO.B.3 45.A

Fornitura e posa in opera di controsoffitto in pannelli di gesso a superficie decorata.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **34,26**

VOCE 3 46

Fornitura e posa in opera di controsoffitto in pannelli di gesso a superficie liscia, a elementi modulari da cm 60 × 60 × 2,5 circa, aventi resistenza al fuoco REI 30/45, dotati di speciale incastro su due bordi per l'appoggio ed il mascheramento della orditura metallica di supporto; da montare sospesi a soffitto mediante tiranti regolabili su apposite traversine a T e distanziatori in acciaio zincato, con giunti bisellati visti, compresa la pitturazione con tinta a scelta delle Ferrovie.

OM.SO.B.3 46.A

Fornitura e posa in opera di controsoffitto in pannelli di gesso a superficie liscia.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **27,53**

VOCE 3 50

Fornitura e posa in opera di controsoffitto e rivestimento di parete in doghe in acciaio zincato preverniciato in colore bianco aventi larghezza 80/90 mm, poste in opera su apposita traversina avente modulo 100 mm (scuretto tra doga e doga di 10-20 mm).

OM.SO.B.3 50.A

Fornitura e posa in opera di controsoffitto e rivestimento di parete in doghe in acciaio zincato preverniciato in colore bianco.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **17,13**

VOCE 3 55

Controsoffittatura formata con doghe di alluminio preverniciato del colore a scelta delle Ferrovie, dello spessore di 0,5 mm posto in opera su profilo in acciaio zincato opportunamente sospeso al soffitto, complete di scuretti in p.v.c. tra doga e doga in maniera da formare una superficie piana ed orizzontale, compresi gli oneri di eventuali sfridi e raccordi alle pareti laterali (cornici di chiusura ecc.).

OM.SO.B.3 55.A

Controsoffittatura formata con doghe di alluminio preverniciato.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **39,57**

VOCE 3 56

Controsoffitto e rivestimento per esterni formato con doghe di alluminio dello spessore di mm 10/10, trattate con bagno di precromatazione preriscaldato e successiva verniciatura a polveri epossidiche del colore a scelte delle Ferrovie, posto in opera su profili in acciaio zincato opportunamente ancorato ai soffitti o alle pareti, compresi gli oneri di eventuali sfridi e raccordi alle pareti laterali (cornici di chiusura ecc.).

OM.SO.B.3 56.A
Controsoffitto e rivestimento per esterni formato con doghe di alluminio.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **40,81**

VOCE 3 57

Controsoffittatura formata con doghe di alluminio preverniciato a fuoco, del colore a scelta delle Ferrovie, compresa l'orditura regolabile da fissarsi alle strutture esistenti, compresi gli oneri di eventuali sfridi e raccordi alle pareti laterali (cornici di chiusura ecc.):

OM.SO.B.3 57.A
con doghe dello spessore da mm 0,6 a mm 0,8.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **23,85**

OM.SO.B.3 57.B
con doghe dello spessore di oltre mm 0,8.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **26,31**

VOCE 3100

Fornitura e posa in opera di controsoffitto in pannelli quadrangolari o doghe in alluminio serigrafato o forato, completo di materassino isolante imbustato a cuscinetti e mascherine coprigiunto.

OM.SO.B.3100.A
Fornitura e posa in opera di controsoffitto.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **52,00**

TARIFFA OM CATEGORIA SO GRUPPO C

GRUPPO C	PAVIMENTI TECNICI

VOCE 2100

Rimozione di pannelli di pavimento flottante e successivo ricollocamento in opera dopo gli interventi effettuati al di sotto dello stesso che saranno compensati a parte.

OM.SO.C.2100.A

Rimozione di pannelli di pavimento flottante e successivo ricollocamento in opera.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,37**

VOCE 3 01

Fornitura e posa in opera di pavimento tecnico sopraelevato costituito da pannelli modulari di 60 × 60 cm in conglomerato di legno dello spessore da 28 mm a 38 mm circa, bordati perimetralmente in PVC monocolore autoestinguente, avente la struttura di sopraelevazione costituita da colonnine e traversine in acciaio zincato con sezione ad U dotate di guarnizioni in PVC autoestinguenti e l'altezza al piano di calpestio variabile:

OM.SO.C.3 01.A

piano di calpestio in laminato plastico antistatico e controplaccaggio in laminato plastico.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **79,53**

OM.SO.C.3 01.B

piano di calpestio in P.V.C antistatico e controplaccaggio in laminato plastico.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **91,76**

OM.SO.C.3 01.C

piano di calpestio in moquette antistatica e controplaccaggio in lamina d'alluminio

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **85,64**

TARIFFA OM CATEGORIA SO GRUPPO D

GRUPPO D	PARETI MOBILI

VOCE 3 01

Fornitura e posa in opera di pareti mobili costituite da pannelli di truciolare da 40 mm rivestiti sulle due facce con laminato plastico, complete di parti metalliche (montanti, guide a soffitto e guide imposta a parete) in alluminio anodizzato colore naturale ed eventuali parti vetrate dello spessore di 4 mm con ferma vetro in gomma, compresi e compensati nel prezzo: il battiscopa in alluminio anodizzato fissato a mezzo viti, i montanti dotati di piedini filettati per il bloccaggio a controspinta verticale e i pannelli porta dotati di guarnizioni di tenuta (modulo base 120 cm con elementi ridotti).

OM.SO.D.3 01.A
Fornitura e posa in opera di pareti mobili costituite da pannelli di truciolare.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **86,93**

VOCE 3 05

Fornitura e posa in opera di pareti mobili costituite da pannelli sandwich da 40 mm, formati da due lastre di paniforte con interposto materrassino di lana di vetro, rivestite sulle due facce con laminato plastico, compresi e compensati nel prezzo il battiscopa in alluminio anodizzato fissato a mezzo viti, i montanti dotati di piedini filettati per il bloccaggio a controspinta verticale e i pannelli porta dotati di guarnizioni di tenuta (modulo base 120 cm con elementi ridotti).

OM.SO.D.3 05.A
Fornitura e posa in opera di pareti mobili costituite da pannelli sandwich.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **137,89**

VOCE 3 10

Fornitura e posa in opera di pareti mobili, costituite da telaio portante in vista in profilato di alluminio anodizzato, con spessore anodico di 15 micron, specchiature cieche dell'altezza compresa tra gli 80 e i 100 cm, formate da due pannelli truciolari con spessore cadauno di 16 mm con laminato plastico su entrambi i lati ed un pannello di poliuretano espanso all'interno tra i due, con spessore complessivo di 66 mm, e per la restante altezza da specchiature composte da due vetri float da 4 mm cadauno, con vuoto fra i due vetri:

OM.SO.D.3 10.A
pareti cieche.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **68,64**

OM.SO.D.3 10.B
pareti con foro per posizionamento aperture (porte, sportelli, ecc.).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **80,63**

TARIFFA OM CATEGORIA SO GRUPPO V

GRUPPO V	VARIE

VOCE 2100
Lavaggio, risciacquo ed asciugatura di controsoffitti in doghe di alluminio od in lamiera con appositi detergenti, escluso dal prezzo la rimozione e la successiva posa in opera del controsoffitto.

OM.SO.V.2100.A
Lavaggio, risciacquo ed asciugatura di controsoffitti.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,69**

VOCE 3 01
Fornitura e posa in opera di fascia di tamponamento in truciolare da 20 mm nobilitato melaminico con profilo ad L anticorodal, altezza fino a 300 mm.

OM.SO.V.3 01.A
Fornitura e posa in opera di fascia di tamponamento in truciolare.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **167,87**

VOCE 3 05
Fornitura e posa in opera di profilo ignifugo in P.V.C. di colore nero da porre in opera tra doga e doga.

OM.SO.V.3 05.A
Fornitura e posa in opera di profilo ignifugo in P.V.C..
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,21**

TARIFFA OM CATEGORIA TU

CATEGORIA TU	TUBI

TARIFFA OM CATEGORIA TU GRUPPO A

GRUPPO A	TUBI IN CEMENTO - FORMAZIONE DI CONDOTTE

VOCE 3 01

Tubi e pezzi speciali in opera per condotte di qualsiasi tipo e destinazione compreso i braccioli in ferro d'ancoraggio alle murature, i tagli, le saldature, i raccordi e quant'altro occorra per dare le condotte pronte all'uso:

OM.TU.A.3 01.A
per condotte in rame del n. OM.TU.V.101.A.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **7,34**

OM.TU.A.3 01.C
per condotte in piombo del n. OM.TU.V.101.C.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **3,68**

VOCE 3 10

Piombo del n. OM.ME.C.115.A in opera lavorato per braghe, bocchettoni e simili, compresi i tagli, le sagomature e saldature necessarie, nonché quant'altro occorre per la posa in opera.

OM.TU.A.3 10.A
Piombo del n. OM.ME.C.115.A in opera lavorato per braghe, bocchettoni e simili.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **4,72**

VOCE 3 15

Raccordi di ottone in opera compreso quanto occorre per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte:

OM.TU.A.3 15.A
raccordi del n. OM.TU.V.102.A.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,79**

OM.TU.A.3 15.B
raccordi del n. OM.TU.V.102.B.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,10**

OM.TU.A.3 15.C
raccordi del n. OM.TU.V.102.C.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,47**

OM.TU.A.3 15.D
raccordi del n. OM.TU.V.102.D.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,77**

VOCE 3100

Canali di scolo in lamiera di acciaio ondulato e sezione semicircolare di luce stabilita dalla Dirigenza.

OM.TU.A.3100.A
Canali di scolo in lamiera di acciaio ondulato e sezione semicircolare.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,78**

TARIFFA OM CATEGORIA TU GRUPPO A

GRUPPO A	TUBI IN CEMENTO - FORMAZIONE DI CONDOTTE

VOCE 3105
Canali di scolo con mezzi tubi di conglomerato cementizio di luce stabilita dalla Dirigenza.

OM.TU.A.3105.A
Canali di scolo con mezzi tubi di conglomerato cementizio.
UNITA' DI MISURA: **CMM** (Centimetri per Metri) IMPORTO EURO: **0,24**

VOCE 5 01
Rimozione d'opera di tubi pluviali, docce, gronde, canne fumarie, esalatori, scarichi e simili di qualsiasi sviluppo e materiale: (AVVERTENZA N° 86)

OM.TU.A.5 01.A
esclusa la rimozione delle ferramenta di sostegno ed ancoraggio.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,85**

OM.TU.A.5 01.B
compresa la rimozione d'opera anche delle ferramenta di sostegno ed ancoraggio nonché il risarcimento delle murature, dell'intonaco e la sistemazione della parte rimossa del manto di copertura.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,50**

VOCE 5 02
Rimozione d'opera di tubazioni in ferro, piombo o altro materiale di qualsiasi diametro e tipo e relativi pezzi speciali compreso il risarcimento delle murature e degli intonaci: (AVVERTENZA N° 86)

OM.TU.A.5 02.A
incorporate nelle murature.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,85**

OM.TU.A.5 02.B
ancorate alle murature compresa la rimozione degli ancoraggi.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,28**

VOCE 5 05
Disostruzione e pulitura di condotte di qualsiasi genere per scarico di fognature, esclusi dal prezzo lo scavo, il successivo rinterro, nonché la fornitura delle eventuali nuove tubazioni che verranno pagate a parte.

OM.TU.A.5 05.A
Disostruzione e pulitura di condotte di qualsiasi genere per scarico di fognature.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,18**

VOCE 5 06
Disostruzione di tubazioni di scarico di apparecchi igienico-sanitari (lavabi, lavandini, vasi igienici, bidet, ecc.), mediante apertura e ricollocamento in opera del tubo di sifone ove esiste, o mediante l'impiego della pompa a pressione o di qualsiasi altro mezzo atto a rimettere in efficienza la tubazione di scarico:

OM.TU.A.5 06.A
apparecchi sanitari con sifoni ispezionabili.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,68**

OM.TU.A.5 06.B
apparecchi sanitari senza sifoni ispezionabili.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,18**

VOCE 5 10

Spurgo e livellamento di gronde di qualsiasi dimensione, compreso il trasporto a rifiuto delle materie di risulta e la sostituzione di eventuali cicogne che verranno pagate a parte in fornitura:

OM.TU.A.5 10.A
gronde in P.V.C. o simili.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,37**

OM.TU.A.5 10.B
gronde in acciaio, rame o simili.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,06**

TARIFFA OM CATEGORIA TU GRUPPO B

GRUPPO B	TUBI E PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO - OPERE DA LATTONIERE

VOCE 1 05

Tubi di ferro zincati internamente ed esternamente, filettati alle estremità e trafilati senza saldature, rispondenti alle norme in vigore:

OM.TU.B.1 05.A
del diametro interno di 3/8 di pollice.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,14**

OM.TU.B.1 05.B
del diametro interno da 1/2 a 3/4 di pollice.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,78**

OM.TU.B.1 05.C
del diametro interno da 1 a 2 pollici.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,48**

OM.TU.B.1 05.D
del diametro interno oltre i 2 pollici.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,41**

VOCE 1 20

Tubi terminali in acciaio per pluviali.

OM.TU.B.1 20.A
Tubi terminali in acciaio per pluviali.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,72**

VOCE 3 01

Converse, scossaline e simili, compresa la chiodatura con chiodi di rame e le saldature, esclusa la verniciatura, in opera:

OM.TU.B.3 01.A
con lamiere di acciaio zincato del n. OM.ME.C.101.B.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **4,04**

OM.TU.B.3 01.B
con lamiere di acciaio inox del n. OM.ME.C.101.C.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **6,85**

OM.TU.B.3 01.C
con lamiere di rame del n. OM.ME.C.101.D.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **8,76**

OM.TU.B.3 01.D
in cloruro di polivinile dello spessore di 2 mm e dello sviluppo fino a 25 cm di raccordo fra canali di gronda e manto di tegole.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,01**

OM.TU.B.3 01.E

in cloruro di polivinile dello spessore di 2 mm, lungo le mantovane, formate da profilo frontale dell'altezza fino a 18 cm e da conversa sottotegola.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **9,44**

OM.TU.B.3 01.F
in cloruro di polivinile dello spessore di 2 mm, per raccordi falde-muro, sviluppo fino a 32 cm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,89**

OM.TU.B.3 01.G
Sovrapprezzo alla sottovoce n. OM.TU.B.301.A per lamiere date preverniciate ambo i lati.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **15,00**

VOCE 3 05

Gronde e tubi di scarico di qualunque forma, diametro e dimensioni in opera compresi i gomiti, i raccordi ed altri pezzi speciali, le chiodature con chiodi di rame, le saldature a stagno, la posa in opera delle ferramenta di sostegno che verranno pagate a parte con i prezzi delle voci n. OM.ME.D.101.A e n. OM.ME.D.125.A, esclusa la verniciatura:

OM.TU.B.3 05.A
gronde e tubi di scarico del n. OM.ME.D.110.A, in lamiera zincata.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **3,92**

OM.TU.B.3 05.B
gronde e tubi di scarico del n. OM.ME.D.110.B, in lamiera zincata preverniciata.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **4,28**

OM.TU.B.3 05.C
gronde e tubi di scarico del n. OM.ME.D.110.C, in rame.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **8,38**

OM.TU.B.3 05.D
gronde e tubi di scarico del n. OM.ME.D.110.D, in acciaio inox.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **6,79**

OM.TU.B.3 05.E
gronde del n. OM.TU.D.122, in cloruro di polivinile.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **7,89**

OM.TU.B.3 05.F
Sovrapprezzo alla sottovoce OM.TU.B.305.D: per ogni testata.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,76**

OM.TU.B.3 05.G
Sovrapprezzo alla sottovoce OM.TU.B.305.D: per ogni angolare.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,27**

OM.TU.B.3 05.H
Sovrapprezzo alla sottovoce OM.TU.B.305.D: per ogni bocchettone di imbocco ai tubi di scarico dei pluviali.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,51**

VOCE 3 20

Cicogne di sostegno e collarini di ritegno per gronde e tubi, in opera:

OM.TU.B.3 20.A
in acciaio del n. OM.ME.D.101.A, completo di verniciatura.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **7,49**

OM.TU.B.3 20.B
in acciaio inox del n. OM.ME.B.110.B.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **11,56**

OM.TU.B.3 20.C
in rame del n. OM.ME.D.125.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **11,38**

VOCE 3 25
Parafoglie di qualsiasi tipo in opera sugli imbocchi dei tubi di scarico dei pluviali.

OM.TU.B.3 25.A
Parafoglie di qualsiasi tipo in opera sugli imbocchi dei tubi di scarico dei pluviali.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,68**

VOCE 3 35
Terminali in opera per pluviali compresa la curva terminale:

OM.TU.B.3 35.A
in ghisa del n. OM.TU.C.101.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,88**

OM.TU.B.3 35.B
in acciaio del n. OM.TU.B.120.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **4,10**

OM.TU.B.3 35.C
in P.V.C. rigido antiurto, dello spessore di 3 mm, diametro 10 cm, lunghezza 1,50 m.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,31**

VOCE 3 40
Lamiera di rame in opera lavorata per braghe, raccordi, boccacci e simili.

OM.TU.B.3 40.A
Lamiera di rame in opera lavorata.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **15,41**

VOCE 3 45
Saldatura di gronde in metallo, eseguita con stagno o materiali idonei, previa preparazione del fondo.

OM.TU.B.3 45.A
Saldatura di gronde in metallo.
UNITA' DI MISURA: **CM** (Centimetri) IMPORTO EURO: **0,62**

TARIFFA OM CATEGORIA TU GRUPPO C

GRUPPO C	TUBI E PEZZI SPECIALI IN GHISA - IMPIANTI IDRO-SANITARI CON VALUTAZIONE A CORPO

VOCE 1 01

Tubi e pezzi speciali di ghisa di tipo leggero e di qualsiasi dimensione , per tubazione di scarico, terminali di pluviali e simili, catramati internamente.

OM.TU.C.1 01.A
Tubi e pezzi speciali di ghisa di tipo leggero e di qualsiasi dimensione.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,13**

VOCE 3 01

Impianto di distribuzione idro-sanitario comprendente: - linea di adduzione dell'acqua fredda (dall'attacco di erogazione al piano fino al collettore di distribuzione): - linea di adduzione dell'acqua calda (dall'apparecchio di erogazione dell'acqua calda fino al collettore di distribuzione): - rete di distribuzione dell'acqua calda e fredda (linee dal collettore agli attacchi degli apparecchi utilizzatori); - collettore di distribuzione; - cassetta per il collettore; - raccorderie , pezzi speciali, saracinesche; - formazione e chiusura di tracce; e quanto altro occorra per dare l'impianto pronto per l'allaccio degli apparecchi utilizzatori (rubinetti, termosifoni, ecc.) il tutto secondo le disposizioni delle Ferrovie, per ogni singolo punto acqua (calda, fredda; andata, ritorno), realizzato con tubazioni in:

OM.TU.C.3 01.A
rame rivestito in P.V.C..
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **48,95**

OM.TU.C.3 01.B
polietilene.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **42,82**

OM.TU.C.3 01.C
polietilene reticolato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **45,88**

VOCE 3 05

Impianto di distribuzione idro-sanitario in acciaio zincato comprendente: - rete di distribuzione dell'acqua fredda (dall'attacco di erogazione al piano sino agli apparecchi utilizzatori); - rete di distribuzione dell'acqua calda (dagli apparecchi di produzione sino agli utilizzatori); - raccorderie, pezzi speciali, saracinesche; - formazione e chiusura di tracce; e quanto altro occorra per dare l'impianto pronto per l'allaccio degli apparecchi utilizzatori (rubinetti, ecc.) il tutto secondo le disposizioni delle Ferrovie, per ogni singolo punto acqua (calda, fredda).

OM.TU.C.3 05.A
Impianto di distribuzione idro-sanitario in acciaio zincato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **52,00**

VOCE 3 10

Rete di scarico per impianti idro-sanitari comprendente: - tubazioni; - scatola sifonata; - raccorderie e pezzi speciali; - collegamento alla colonna principale; - formazione e chiusura di tracce; e quanto altro occorra per dare l'impianto pronto per il successivo montaggio degli apparecchi utilizzatori, il tutto secondo le disposizioni delle Ferrovie , per ogni punto di scarico, realizzato con tubazioni in:

OM.TU.C.3 10.A
piombo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **55,05**

OM.TU.C.3 10.B
P.V.C..
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **39,77**

OM.TU.C.3 10.C
polietilene.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **42,82**

TARIFFA OM CATEGORIA TU GRUPPO D

GRUPPO D	TUBI E PEZZI SPECIALI IN P.V.C.

VOCE 1 05
Tubi di cloruro di polivinile rigido microfessurati per drenaggi, a base liscia:

OM.TU.D.1 05.A
del diametro esterno di 110 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,06**

OM.TU.D.1 05.B
del diametro esterno di 125 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,26**

OM.TU.D.1 05.C
del diametro esterno di 160 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **10,40**

OM.TU.D.1 05.D
del diametro esterno di 200 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **12,85**

OM.TU.D.1 05.E
del diametro esterno di 250 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **20,19**

OM.TU.D.1 05.F
del diametro esterno di 315 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **31,82**

OM.TU.D.1 05.G
del diametro esterno di 400 mm.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **50,78**

VOCE 1 22
Canali e pezzi speciali di gronda di qualsiasi colore, sezione e tipo (anche espanso) di cloruro di polivinile per scarichi di acqua.

OM.TU.D.1 22.A
Canali e pezzi speciali di gronda di qualsiasi colore, sezione e tipo.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **4,28**

TARIFFA OM CATEGORIA TU GRUPPO F

GRUPPO F	TUBI IN POLIETILENE "RETICOLATO" E PEZZI SPECIALI PER IMPIANTI IDRICI E DI RISCALDAMENTO

VOCE 1 01
Tubi in polietilene reticolato per impianti idrici e di riscaldamento:

OM.TU.F.1 01.A
ø esterno in mm 12
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,41**

OM.TU.F.1 01.B
ø esterno in mm 16
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,90**

OM.TU.F.1 01.C
ø esterno in mm 20
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,75**

OM.TU.F.1 01.D
ø esterno in mm 25
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,48**

VOCE 1 02
Tubi in polietilene reticolato per impianti idrici e di riscaldamento in guaina:

OM.TU.F.1 02.A
ø esterno in mm 12
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,20**

OM.TU.F.1 02.B
ø esterno in mm 16
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,75**

VOCE 1 03
Guaina corrugata per tubi in polietilene reticolato per impianti idrici e di riscaldamento.

OM.TU.F.1 03.D
Guaina corrugata ø esterno mm 25.
UNITA' DI MISURA: **MM** (Millimetri) IMPORTO EURO: **0,53**

VOCE 1 04
Adattatore speciale per tubi in polietilene reticolato per impianti idrici e di riscaldamento.

OM.TU.F.1 04.A
Adattatore speciale per tubi in polietilene reticolato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,47**

TARIFFA OM CATEGORIA TU GRUPPO F

GRUPPO F	TUBI IN POLIETILENE "RETICOLATO" E PEZZI SPECIALI PER IMPIANTI IDRICI E DI RISCALDAMENTO

VOCE 1 05
Adattatore tradizionale per tubi in polietilene reticolato per impianti idrici e di riscaldamento.

OM.TU.F.1 05.A
Adattatore tradizionale per tubi in polietilene reticolato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,59**

VOCE 1 06
Raccordo diritto maschio per tubi in polietilene reticolato per impianti idrici e di riscaldamento, dimensioni:

OM.TU.F.1 06.A
ø esterno (poll. × mm) 1/2 × 12.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,96**

OM.TU.F.1 06.B
ø esterno (poll. × mm) 1/2 × 16.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,96**

OM.TU.F.1 06.C
ø esterno (poll. × mm) 1/2 × 20.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,32**

OM.TU.F.1 06.E
ø esterno (poll. × mm) 3/4 × 25.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,00**

VOCE 1 07
Raccordo diritto femmina per tubi in polietilene reticolato per impianti idrici e di riscaldamento, dimensioni:

OM.TU.F.1 07.A
ø esterno (poll. × mm) 1/2 × 12.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,96**

OM.TU.F.1 07.B
ø esterno (poll. × mm) 1/2 × 16.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,96**

VOCE 1 08
Raccordo curvo maschio per tubi in polietilene reticolato per impianti idrici e di riscaldamento, dimensioni:

OM.TU.F.1 08.A
ø esterno (poll. × mm) 1/2 × 12.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,55**

OM.TU.F.1 08.B
ø esterno (poll. × mm) 1/2 × 16.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,55**

VOCE 1 09

Raccordo curvo femmina per tubi in polietilene reticolato per impianti idrici e di riscaldamento, dimensioni:

OM.TU.F.1 09.A
ø esterno (poll. × mm) 1/2 × 12.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,83**

OM.TU.F.1 09.D
ø esterno (poll. × mm) 3/4 × 16
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,38**

VOCE 1 10

Tappo femmina per tubi in polietilene reticolato per impianti idrici e di riscaldamento, dimensioni:

OM.TU.F.1 10.A
ø esterno 1/2".
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,48**

OM.TU.F.1 10.B
ø esterno 3/4".
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,79**

VOCE 1 11

Tappo maschio da 3/4" per tubi in polietilene reticolato per impianti idrici e di riscaldamento

OM.TU.F.1 11.B
Tappo maschio da 3/4" di pollice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,79**

VOCE 1 12

Riduzione da 3/4" a 1/2" per tubi in polietilene reticolato per impianti idrici e di riscaldamento.

OM.TU.F.1 12.A
Riduzione da 3/4" a 1/2" per tubi in polietilene reticolato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,85**

VOCE 1 13

Scatola terminale con raccordo curvo da 1/2", per tubi in polietilene reticolato per impianti idrici e di riscaldamento.

OM.TU.F.1 13.A
Scatola terminale con raccordo curvo di 1/2".
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,68**

VOCE 1 14

Rosetta di protezione per scatola terminale per impianti idrici e di riscaldamento con tubi in polietilene reticolato.

OM.TU.F.1 14.A
Rosetta di protezione per scatola terminale.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,42**

GRUPPO F	TUBI IN POLIETILENE "RETICOLATO" E PEZZI SPECIALI PER IMPIANTI IDRICI E DI RISCALDAMENTO

VOCE 1 15

Supporto a murare, con tasselli, per scatole terminali per impianti idrici e di riscaldamento con tubi in polietilene reticolato.

OM.TU.F.1 15.A

Supporto a murare, con tasselli, per scatole terminali.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,20**

VOCE 1 16

Coppia staffe predisposte per cassetta o per fissaggi a muro,per impianti idrici e di riscaldamento con tubi in polietilene reticolato.

OM.TU.F.1 16.A

Coppia staffe predisposte per cassetta o per fissaggio a muro.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,62**

VOCE 1 17

Supporto singolo per particolari cassette W.C., per impianti idrici con tubi in polietilene reticolato.

OM.TU.F.1 17.A

Supporto singolo per particolari cassette W.C..

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,04**

TARIFFA OM CATEGORIA TU GRUPPO V

GRUPPO V	VARIE

VOCE 1 01
Tubi e pezzi speciali di qualunque tipo e dimensione, per condotte di rame, alluminio e di piombo di 1ª fusione:

OM.TU.V.1 01.A
per condotte di rame.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **5,99**

OM.TU.V.1 01.B
per condotte di alluminio.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **4,10**

OM.TU.V.1 01.C
per condotte di piombo di 1ª fusione.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,58**

OM.TU.V.1 01.D
Sovraprezzo al prezzo della precedente sottovoce n. OM.TU.V.101.A per condotte di rame rivestite in P.V.C..
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **25,00**

VOCE 1 02
Raccordi in ottone di congiunzione fra tubi di ferro e di piombo:

OM.TU.V.1 02.A
da 3/8 di pollice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,72**

OM.TU.V.1 02.B
da 1/2 di pollice
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,02**

OM.TU.V.1 02.C
da 3/4 di pollice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,38**

OM.TU.V.1 02.D
da 1 pollice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,69**

OM.TU.V.1 02.E
da 1 pollice e 1/4.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,24**

VOCE 1 05
Collettori componibili per impianti idrosanitari e di riscaldamentro ambienti, in ottone, per allacciamento con tubazioni in rame, materie plastiche, ecc., del ø di 3/4:

OM.TU.V.1 05.A

con n. 2 attacchi.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,82**

OM.TU.V.1 05.B
con n. 3 attacchi.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,31**

OM.TU.V.1 05.C
con n. 4 attacchi.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,71**

VOCE 1 10
Cassetta in acciaio zincato, completa di coperchio con serrattura, per contenimento colletori componibili per impianti idrosanitari e di riscaldamentro ambienti, accessibilità su quattro lati:

OM.TU.V.1 10.A
delle dimensioni di cm 30×40×7 circa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **24,47**

OM.TU.V.1 10.B
delle dimensioni di cm 40×40×7 circa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **27,53**

OM.TU.V.1 10.C
delle dimensioni di cm 50×50×7 circa..
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **30,58**

TARIFFA OM CATEGORIA VE

CATEGORIA VE	VETRI

AVVERTENZE

5002856 *AVVERTENZA PER LAVORI DA VETRAIO E IN VETROCEMENTO*

La misura delle lastre di vetro o di cristallo si farà sul minimo rettangolo circoscritto alla lastra di vetro o cristallo in opera.Nei prezzi per la fornitura in opera dei vetri e cristalli di qualunque tipo si intende compreso il compenso per il taglio delle lastre nelle misure occorrenti e la pulitura delle stesse ad opera ultimata.Lo spreco che si verificasse nel taglio delle lastre per ridurle nelle dimensioni obbligate non deve comprendersi nelle misure da liquidarsi.

TARIFFA OM CATEGORIA VE GRUPPO A

GRUPPO A	VETRI, CRISTALLI E SPECCHI

VOCE 1 01
Lastre di vetro lucido: (AVVERTENZA N° 4)

OM.VE.A.1 01.A
semplice incolore dello spessore da 1,8 a 2 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,85**

OM.VE.A.1 01.B
semidoppio incolore dello spessore da 2,7 a 3,2 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **9,68**

OM.VE.A.1 01.C
tipo forte spessore minimo da 3,8 a 4,2 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **10,28**

OM.VE.A.1 01.D
semidoppio colorato dello spessore da 2,7 a 3,2 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **14,55**

OM.VE.A.1 01.E
Sovrapprezzo per lastre date smerigliate.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,14**

VOCE 1 02
Lastre di vetro rigato: (AVVERTENZA N° 4)

OM.VE.A.1 02.A
dello spessore da 4 a 6 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **15,41**

OM.VE.A.1 02.B
Sovrapprezzo per lastre date smerigliate.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,14**

VOCE 1 03
Lastre di vetro stampato: (AVVERTENZA N° 4)

OM.VE.A.1 03.A
incolore dello spessore di 4 mm circa.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **11,99**

OM.VE.A.1 03.B
colorato dello spessore di 4 mm circa.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **19,69**

OM.VE.A.1 03.C
incolore dello spessore di 6 mm circa.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **13,28**

OM.VE.A.1 03.D
Sovrapprezzo per lastre date smerigliate.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,14**

VOCE 1 04
Lastre di vetro retinato a maglie quadre o a nido d'ape: (AVVERTENZA N° 4)

OM.VE.A.1 04.A
dello spessore da 6 a 8 mm, incolore.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **14,55**

OM.VE.A.1 04.B
dello spessore da 6 a 8 mm, colorato.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **15,41**

OM.VE.A.1 04.C
dello spessore da 6 a 8 mm, riflettente.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **18,96**

OM.VE.A.1 04.D
Sovrapprezzo per lastre date smerigliate.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,14**

VOCE 1 05
Lastre lucide di mezzo cristallo incolore: (AVVERTENZA N° 4)

OM.VE.A.1 05.A
dello spessore da 4 a 5 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **15,41**

OM.VE.A.1 05.B
dello spessore da 5 a 6 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **17,80**

OM.VE.A.1 05.C
Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci nn. OM.VE.A.105.A/B per lastre date colorate.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **25,00**

OM.VE.A.1 05.D
Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci nn. OM.VE.A.105.A/B per lastre date smerigliate.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,14**

VOCE 1 10
Lastre lucide di cristallo Float incolore: (AVVERTENZA N° 4)

OM.VE.A.1 10.A
dello spessore di 4 mm (tolleranza ± 0,2).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **14,47**

OM.VE.A.1 10.B
dello spessore da 5 mm (tolleranza ± 0,2).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **16,71**

OM.VE.A.1 10.C
dello spessore di 6 mm (tolleranza ± 0,2).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **18,93**

OM.VE.A.1 10.D
dello spessore di 8 mm (tolleranza ± 0,3).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **25,27**

OM.VE.A.1 10.E
dello spessore di 10 mm (tolleranza ± 0,3).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **42,82**

OM.VE.A.1 10.F
dello spessore di 12 mm (tolleranza ± 0,3).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **47,11**

OM.VE.A.1 10.G
Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci nn. OM.VE.A.110.A÷F per lastre date colorate.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **25,00**

OM.VE.A.1 10.H
Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci nn. OM.VE.A.110.A÷F per lastre date smerigliate.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,14**

VOCE 1 15
Cristalli Float temperati: (AVVERTENZA N° 4)

OM.VE.A.1 15.A
incolori dello spessore di 8 mm (tolleranza ± 0,3).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **43,25**

OM.VE.A.1 15.B
colorati dello spessore di 8 mm (tolleranza ± 0,3).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **64,23**

OM.VE.A.1 15.C
incolori dello spessore di 10 mm (tolleranza ± 0,3).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **68,69**

OM.VE.A.1 15.D
colorati dello spessore di 10 mm (tolleranza ± 0,3).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **77,07**

OM.VE.A.1 15.E
Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci nn. OM.VE.A.115.A÷D per lastre date smerigliate.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,14**

VOCE 1 16

Lastre lucide di cristallo Float colorate filtranti tipo Parsol o similare: (AVVERTENZA N° 4)

OM.VE.A.1 16.A
dello spessore di 6 mm (tolleranza ± 0,2).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **25,18**

OM.VE.A.1 16.B
dello spessore di 8 mm (tolleranza ± 0,3).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **40,09**

OM.VE.A.1 16.C
dello spessore di 10 mm (tolleranza ± 0,3).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **52,67**

VOCE 1 17

Lastre lucide di cristallo Float colorate riflettenti tipo Antelio o similare: (AVVERTENZA N° 4)

OM.VE.A.1 17.A
dello spessore di 5 mm (tolleranza ± 0,2).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **30,32**

OM.VE.A.1 17.B
dello spessore di 6 mm (tolleranza ± 0,2).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **33,40**

VOCE 1 20

Vetrate isolanti termo-acustiche tipo Biver, Climalit o similare costituite da due lastre lucide opportunamente accoppiate e sigillate, aventi fra di loro, una intercapedine dello spessore da 6 a 12 mm a vuoto o costituita d'aria disidratata al cento per cento o con adeguato gas: (AVVERTENZA N° 4)

OM.VE.A.1 20.A
dello spessore cadauna di 3 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **38,98**

OM.VE.A.1 20.B
dello spessore cadauna di 4 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **41,96**

OM.VE.A.1 20.C
dello spessore cadauna di 5 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **47,11**

OM.VE.A.1 20.D
dello spessore cadauna di 6 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **51,22**

OM.VE.A.1 20.E
Sovrapprezzo ai prezzi della voce OM.VE.A.120 per lastre di cristallo date colorate o fumé.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

OM.VE.A.1 20.F
Sovrapprezzo ai prezzi della voce OM.VE.A.120 per l'impiego di una lastra di vetro stampato tipo C dello spessore di 6 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,28**

VOCE 1 21

Vetrate di sicurezza, costituite da due lastre di cristallo Float, unite mediante interposizione di un foglio di polivinilbutirale: (AVVERTENZA N° 4)

OM.VE.A.1 21.A
dello spessore complessivo: da 6 a 7 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **44,54**

OM.VE.A.1 21.B
dello spessore complessivo: da 8 a 9 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **56,78**

OM.VE.A.1 21.C
dello spessore complessivo: da 10 a 11 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **66,81**

OM.VE.A.1 21.D
dello spessore complessivo: da 11 a 12 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **71,95**

OM.VE.A.1 21.E
Sovrapprezzo ai prezzi della voce OM.VE.A.121 per l'impiego di lastre di cristallo date colorate o fumé.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **30,00**

VOCE 1 22

Vetrate isolanti termo-acustiche di sicurezza, costituite da una vetrata di sicurezza, del tipo indicato nelle singole sottovoci, posta all'esterno e da una lastra lucida di mezzo cristallo del n. OM.VE.A.105.A posta all'interno, opportunamente accoppiate e sigillate, aventi tra loro una intercapedine dello spessore da 6 a 12 mm a vuoto o costituita da aria disidratata al cento per cento o con adeguato gas: (AVVERTENZA N° 4)

OM.VE.A.1 22.A
con vetrata esterna del n. OM.VE.121.A.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **79,53**

OM.VE.A.1 22.B
con vetrata esterna del n. OM.VE.121.B.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **93,60**

OM.VE.A.1 22.C
con vetrata esterna del n. OM.VE.121.C.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **108,27**

OM.VE.A.1 22.D
con vetrata esterna del n. OM.VE.121.D.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **116,84**

OM.VE.A.1 22.E
Sovrapprezzo per l'impiego della lastra interna di mezzo cristallo o di una lastra della vetrata esterna colorata o fumé.

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

VOCE 1 25

Vetrate antiproiettile, tipo Blindovis o similare costituite da tre o più lastre di cristallo Float, unite mediante interposizione di due o più fogli di polivinilbutirale: (AVVERTENZA N° 4)

OM.VE.A.1 25.A
dello spessore complessivo: da 18 a 19 mm (lastre da 5 + 8 + 5 mm).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **109,62**

OM.VE.A.1 25.B
dello spessore complessivo: da 26 a 27 mm (lastre da 8 + 10 + 8 mm).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **144,74**

OM.VE.A.1 25.C
dello spessore complessivo: da 36 a 38 mm (lastre da 10 + 8 + 10 + 8 mm).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **200,41**

VOCE 1 30

Specchi di cristallo, molati a filo lucido: (AVVERTENZA N° 4)

OM.VE.A.1 30.A
molati a filo lucido, normali dello spessore di 5 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **32,12**

OM.VE.A.1 30.B
molati a filo lucido, normali dello spessore di 6 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **35,18**

OM.VE.A.1 30.C
antinfortunistici, con retrostante pellicola di caucciù, dello spessore di 5 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **37,32**

OM.VE.A.1 30.D
antinfortunistici, con retrostante pellicola di caucciù, dello spessore di 6 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **40,38**

VOCE 2 05

Posa in opera di vetrate su serramenti o telai di legno o metallo, comprese e compensate le occorrenti guarnizioni:

OM.VE.A.2 05.A
isolanti del n. OM.VE.A.120.A/B/C/D.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **8,56**

OM.VE.A.2 05.B
di sicurezza del n. OM.VE.A.121.A/B/C/D e del n. OM.VE.A.121.A/B/C/D.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **21,41**

OM.VE.A.2 05.C
antiproiettile del n. OM.VE.A.125.A/B/C.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **29,98**

VOCE 2 06

Posa in opera di vetri di qualsiasi dimensione forniti dalle Ferrovie compreso i tagli, ogni materiale o magistero su intelaiatura di metallo o legno per lucernari tettoie e simili:

OM.VE.A.2 06.A
con stucco di qualsiasi tipo.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,42**

OM.VE.A.2 06.B
senza impiego di stucco.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,57**

VOCE 2 07

Posa in opera di vetri come alla precedente voce n. OM.VE.A.206, ma su serramenti o telai di metallo o di legno:

OM.VE.A.2 07.A
con stucco di qualsiasi tipo.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,85**

OM.VE.A.2 07.B
senza impiego di stucco.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,00**

VOCE 2 10

Posa in opera di lastre dei nn. OM.VE.A.116/117.

OM.VE.A.2 10.A
Posa in opera di lastre dei nn. OM.VE.A.116/117.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **8,56**

VOCE 3 01

Lastre di vetro in opera su serramenti di qualsiasi tipo:

OM.VE.A.3 01.A
semplice incolore del n. OM.VE.A.101.A.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **9,41**

OM.VE.A.3 01.B
lucido semidoppio del n. OM.VE.A.101.B.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **12,25**

OM.VE.A.3 01.C
tipo forte del n. OM.VE.A.101.C.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **12,85**

OM.VE.A.3 01.D
lucido semidoppio colorato del n. OM.VE.A.101.D.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **17,13**

OM.VE.A.3 01.E
rigato del n. OM.VE.A.102.A.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **17,98**

OM.VE.A.3 01.F
stampato incolore del n. OM.VE.A.103.A.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **14,55**

OM.VE.A.3 01.G
stampato colorato del n. OM.VE.A.103.B.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **22,27**

OM.VE.A.3 01.H
stampato incolore del n. OM.VE.A.103.C.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **15,85**

OM.VE.A.3 01.I
retinato incolore del n. OM.VE.A.104.A.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **17,98**

OM.VE.A.3 01.L
retinato colorato del n. OM.VE.A.104.B.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **18,85**

OM.VE.A.3 01.M
retinato riflettente del n. OM.VE.A.104.C.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **22,39**

OM.VE.A.3 01.N
Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci nn. OM.VE.A.301.A÷M allorché i vetri vengano posti in opera con stucco di qualsiasi tipo, compresa la eventuale verniciatura dello stucco con la stessa tinta del serramento oppure con guarnizioni di gomma o plastica.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,85**

OM.VE.A.3 01.O
Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci dal n. OM.VE.A.301.A÷M allorché le lastre vengano poste in opera per lucernari, velari e tettoie di stazioni di qualsiasi tipo, usando stucco bituminoso, ovvero, se richiesto, cordino bitumato, compreso i materiali, i mezzi d'opera e quant'altro occorrente.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,58**

OM.VE.A.3 01.P
Sovrapprezzo per lastre di vetro, mezzo cristallo e cristallo di qualunque spessore.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,06**

OM.VE.A.3 01.Q
Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci nn. OM.VE.A.301.A÷M per lastre smerigliate.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,14**

VOCE 3 02

Lastre di mezzo cristallo o di cristallo in opera su serramenti o telai di legno o di metallo senza stucco comprese le guarnizioni di gomma o plastica:

OM.VE.A.3 02.A

del n. OM.VE.A.105.A (spessore da 4 a 5 mm).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **18,85**

OM.VE.A.3 02.B
del n. OM.VE.A.105.B (spessore da 5 a 6 mm).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **21,41**

OM.VE.A.3 02.C
del n. OM.VE.A.110.A (spessore da 4 mm).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **17,98**

OM.VE.A.3 02.D
del n. OM.VE.A.110.B (spessore da 5 mm).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **20,13**

OM.VE.A.3 02.E
del n. OM.VE.A.110.C (spessore da 6 mm).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **22,27**

OM.VE.A.3 02.F
del n. OM.VE.A.110.D (spessore da 8 mm).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **28,69**

OM.VE.A.3 02.G
del n. OM.VE.A.110.E (spessore da 10 mm).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **46,25**

OM.VE.A.3 02.H
del n. OM.VE.A.110.F (spessore da 12 mm).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **50,53**

OM.VE.A.3 02.I
Sovrapprezzo quando le lastre sono colorate.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **11,99**

OM.VE.A.3 02.L
Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci nn. OM.VE.A.302.A÷H per lastre smerigliate.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,14**

VOCE 3 03

Lastre di cristallo temperato in opera su serramenti o telai di legno o di metallo, comprese e compensate le guarnizioni di gomma o plastica:

OM.VE.A.3 03.A
incolori in opera del n. OM.VE.A.115.A (spessore 8 mm).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **67,80**

OM.VE.A.3 03.B
colorate in opera del n. OM.VE.A.115.B (spessore 8 mm).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **81,05**

OM.VE.A.3 03.C
incolori in opera del n. OM.VE.A.115.C (spessore 10 mm).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **87,30**

OM.VE.A.3 03.D
colorate in opera del n. OM.VE.A.115.D (spessore 10 mm).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **104,44**

VOCE 3 04
Specchi di cristallo in opera su serramenti o telai di legno o di metallo, comprese e compensate le guarnizioni di gomma o plastica:

OM.VE.A.3 04.A
del n. OM.VE.A.130.A (spessore 5 mm).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **41,29**

OM.VE.A.3 04.B
del n. OM.VE.A.130.B (spessore 6 mm).
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **44,35**

OM.VE.A.3 04.C
del n. OM.VE.A.130.C.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **46,49**

OM.VE.A.3 04.D
del n. OM.VE.A.130.D.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **49,54**

VOCE 4 01
Molatura dei bordi di lastre di mezzo cristallo e di cristallo di qualunque spessore e dimensione.

OM.VE.A.4 01.A
Molatura dei bordi di lastre di mezzo cristallo e di cristallo.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,00**

VOCE 4 05
Filo lucido su cristalli e mezzi cristalli.

OM.VE.A.4 05.A
Filo lucido su cristalli e mezzi cristalli.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,14**

VOCE 4 10
Formazione di fori in lastre di vetro, di mezzo cristallo, e di cristallo di qualunque spessore:

OM.VE.A.4 10.A
del diametro fino a 10 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,58**

OM.VE.A.4 10.B
del diametro superiore a 10 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,42**

VOCE 4 15
Lavatura accurata con adatti detersivi di vetri di lucernari, finestrini e vetrate.

OM.VE.A.4 15.A
Lavatura accurata con adatti detersivi di vetri di lucernari, finestrini e vetrate.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,28**

VOCE 5 01
Rimozione d'opera di lastre di vetro o altro materiale trasparente di qualsiasi tipo e dimensioni in modo da avere il serramento o telaio pulito pronto a ricevere nuovi vetri o altro materiale in opera: (AVVERTENZA N° 86)

OM.VE.A.5 01.A
con stucco, compresa la raschiatura dello stesso.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,39**

OM.VE.A.5 01.B
con listelli reggivetri, compresa la rimozione degli stessi.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,14**

OM.VE.A.5 01.C
infilate nel serramento.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,28**

OM.VE.A.5 01.D
nelle tettoie di stazioni sheds o simili.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **5,14**

TARIFFA OM CATEGORIA VE GRUPPO B

GRUPPO B	POLICARBONATI E MATERIALI ACRILICI

VOCE 1 01
Lastre traslucide in policarbonato semplici o alveolari:

OM.VE.B.1 01.A
semplici dello spessore di 4,5 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **9,25**

OM.VE.B.1 01.B
alveolari a doppia parete dello spessore di 6 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **10,79**

OM.VE.B.1 01.C
alveolari a doppia parete dello spessore di 10 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **12,85**

OM.VE.B.1 01.D
alveolari a doppia parete dello spessore di 16 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **16,44**

OM.VE.B.1 01.E
alveolari a doppia parete dello spessore di 20 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **20,55**

OM.VE.B.1 01.F
Lastre a pannelli con nervature di spessore di 40 mm.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **19,79**

VOCE 1 05
Lastre incolore in p.v.c. armate con fili di acciaio.

OM.VE.B.1 05.A
Lastre incolore in p.v.c..
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **5,14**

VOCE 1 10
Lastre di materiale acrilico estruso, autoestinguente e termoresistente:

OM.VE.B.1 10.A
trasparenti od opaline, per ogni mm di spessore.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **11,99**

OM.VE.B.1 10.B
corrugate, per ogni mm di spessore.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,85**

VOCE 2 01

Posa in opera di lastre di qualsiasi spessore di materiale acrilico del n. OM.VE.B.101 o del n. OM.VE.B.110.

OM.VE.B.2 01.A
Posa in opera di lastre di qualsiasi spessore di materiale acrilico.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,00**

VOCE 2 05
Posa in opera di lastre del n. OM.VE.B.105.

OM.VE.B.2 05.A
Posa in opera di lastre del n. OM.VE.B.105.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **8,56**

VOCE 3 01
Lucernario praticabile, costituito da diffusori o blocchetti annegati in getto di calcestruzzo del n. OM.CZ.A.202.D distanziati di 3 cm, compresa l'armatura di ferro tondo omogeneo, eseguito in opera o fuori opera (compresa in tale caso la posa in opera), con superfici perfettamente lisce, rasate sul vetro, per luci di un metro e per sovraccarico di 1,5 kN/m², compresa ogni prestazione occorrente per la sua esecuzione a regola d'arte: per le lastre confezionate fuori opera è pure compresa l'assistenza dello specialista alla posa e rifinitura definitiva - misurazione in luce netta: (AVVERTENZA N° 13)

OM.VE.B.3 01.A
con diffusori del n. OM.VE.V.102.A.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **68,52**

OM.VE.B.3 01.B
con diffusori del n. OM.VE.V.102.B.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **77,07**

OM.VE.B.3 01.C
con diffusori del n. OM.VE.V.102.C.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **72,80**

OM.VE.B.3 01.D
Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci nn. OM.VE.B.301.A/B/C per ogni 0,5 kN/m² di sovraccarico in più, oltre 1,5 kN/m².
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,28**

OM.VE.B.3 01.E
Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci nn. OM.VE.B.301.A/B/C per ogni 50 cm di maggior luce oltre 1 m.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **1,72**

VOCE 3 02
Strutture verticali di vetro-cemento per pareti divisorie, finestroni infissi, anche con pareti mobili (esclusi telai e manovre di ferro) costituiti da diffusori di vetro semplice, doppio ed a scatola, annegati in getto di calcestruzzo del n. OM.CZ.A.202.D distanziati di 3 cm, compresa l'armatura di ferro tondo omogeneo, eseguita in opera o fuori opera (compresa in tal caso la posa in opera) con superfici perfettamente lisce, rasate sul vetro e sulle due facce, per luci varie e superfici piane, compresa ogni prestazione occorrente per la sua esecuzione a regola d'arte; per la lastra confezionata fuori opera è pure compresa l'assistenza di specialista alla posa e rifinitura definitiva:

OM.VE.B.3 02.A
lastra verticale con diffusore del n. OM.VE.V.103.A.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **77,07**

OM.VE.B.3 02.B
lastra verticale con diffusore del n. OM.VE.V.103.B.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **85,64**

VOCE 3 05

Riparazione di lesioni su nervature di lucernari in vetro-cemento, consistente nella scalpellatura lungo il filo della lesione per una profondità di circa cm 1, nella sutura della malta di cemento del n. OM.MA.A.104.B e nella stuccatura con cemento plastico del n. OM.BI.A.110.

OM.VE.B.3 05.A
Riparazione di lesioni su nervature di lucernari in vetro-cemento.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,42**

TARIFFA OM CATEGORIA VE GRUPPO C

GRUPPO C	VETROCEMENTO

VOCE 2 01

Sostituzione di diffusori in vetro-cemento, la cui fornitura sarà pagata a parte, per strutture, consistente nella rimozione di quelli rotti, nella scalpellatura dei bordi per l'inserimento dei nuovi, nella formazione del tavolato di appoggio, e quant'altro occorra per una perfetta posa.

OM.VE.C.2 01.A

Sostituzione di diffusori in vetro-cemento.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,56**

TARIFFA OM CATEGORIA VE GRUPPO V

GRUPPO V	VARIE

VOCE 1 01
Diffusori di vetro cemento temperato per lucernari, terrazze, pensiline e simili e per strutture praticabili:

OM.VE.V.1 01.A
quadrati delle dimensioni di circa 15 × 15 × 5,5 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,83**

OM.VE.V.1 01.B
quadrati delle dimensioni di circa 21,5 × 21,5 × 5,5 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,25**

OM.VE.V.1 01.C
rotondi con incavo a forma lenticolare del diametro di circa 14 cm e spessore 8,5 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,00**

VOCE 1 03
Diffusori di vetro cemento per pareti:

OM.VE.V.1 03.A
quadrati delle dimensioni di circa 20×20×3 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,80**

OM.VE.V.1 03.B
quadrati a camera d'aria, delle dimensioni di circa 19×19×8 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,58**

VOCE 1 05
Stucco per vetri:

OM.VE.V.1 05.A
normale.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,85**

OM.VE.V.1 05.B
bituminoso.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,55**

VOCE 1 06
Mastice sigillante al silicone.

OM.VE.V.1 06.A
Mastice sigillante al silicone.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **8,56**

OM.VE.V.1 06.B
Silicone dato in cartucce.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,71**

VOCE 1 07
Mastice plastico trafilato in piattine.

OM.VE.V.1 07.A
Mastice plastico trafilato in piattine.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **4,62**

VOCE 1 08
Guarnizioni in plastica, gomma e neoprene.

OM.VE.V.1 08.A
Guarnizioni.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,03**

VOCE 2 01
Posa in opera di guarnizioni in plastica, gomma e neoprene del n. OM.VE.V.108.A.

OM.VE.V.2 01.A
Posa in opera di guarnizioni.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,61**

VOCE 3 01
Stuccatura di vetri semplici o retinati per lucernari, con mastice di qualsiasi tipo fornito dall'Imprenditore.

OM.VE.V.3 01.A
Stuccatura di vetri semplici o retinati per lucernari.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,28**

VOCE 3 02
Ristuccatura di lastre di vetro compresa la raschiatura del vecchio stucco, la fornitura e posa in opera del nuovo stucco di qualsiasi tipo e la eventuale verniciatura di quest'ultimo dello stesso colore del serramento.

OM.VE.V.3 02.A
Ristuccatura di lastre di vetro.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,83**

VOCE 3 05
Listelli di legno sagomati di qualsiasi tipo per reggivetri, in opera.

OM.VE.V.3 05.A
Listelli di legno sagomati di qualsiasi tipo per reggivetri, in opera.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,85**

VOCE 3 10

Aeratori in materia leggera del diametro fino a 20 cm, in opera su vetri , esclusa l'eventuale formazione del foro.

OM.VE.V.3 10.A
Aeratori in materia leggera del diametro fino a 20 cm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,14**

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

TARIFFA DEI PREZZI

"OS"

OPERE E DISPOSITIVI DI SICUREZZA

AGENZIA ENTRATE - DIREZIONE PROVINCIALE II DI ROMA - Ufficio Territoriale di Roma 6 - Eur Torrino
Registrato in data 16/9/14 Serie 3 al n. 3941
Versato E 200,00 (Euro ...)
IL DIRETTORE
IL CAPO TEAM
Stefano Zingarini

EDIZIONE 2014

Direzione provinciale II di Roma
Ufficio Territoriale di Roma 6 - Eur Torrino
Agenzia Entrate

RETE FERROVIARIA ITALIANA S.P.A.
Direzione Tecnica
Il direttore
-RFI-

INDICE

PREMESSA 4
TARIFFA OS OPERE E DISPOSITIVI DI SICUREZZA 5
AVVERTENZE GENERALI 5
CATEGORIA AP APPRESTAMENTI 6
GRUPPO A Segregazione Aree di Lavoro 7
GRUPPO B Ponteggi 11
GRUPPO C Trabattelli 14
GRUPPO D Impalcati 15
GRUPPO E Parapetti 16
GRUPPO F Andatoie e passerelle 17
GRUPPO G Armature per protezione scavi 18
GRUPPO H Sistemi di protezione contro le cadute nel vuoto 19
GRUPPO I Cancelli 20
GRUPPO L Puntellamento di strutture 21
GRUPPO M Piattaforma elevatrice 22
GRUPPO N Depositi di materiale anche pericolosi 27
GRUPPO O Baraccamenti e servizi igienico-assistenziali 28
GRUPPO P Tettoie di protezione 32
CATEGORIA IF INTERVENTI FINALIZZATI ALLA SICUREZZA E RICHIESTI PER LO SFASAMENTO SPAZIALE O TEMPORALE DELLE LAVORAZIONI INTERFERENTI 33
GRUPPO A Riunioni 34
CATEGORIA IM IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE, IMPIANTI ANTINCENDIO, IMPIANTI DI EVACUAZIONE FUMI 35
GRUPPO A Progettazione e realizzazione impianti di cantiere 36
GRUPPO B Antincendio 37
GRUPPO C Evacuazione fumi 40
CATEGORIA MC MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA 41
GRUPPO A Riunioni 42
CATEGORIA MP MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE EVENTUALMENTE PREVISTI NEL PSC PER LAVORAZIONI INTERFERENTI 43
GRUPPO A Dispositivi per la protezione del capo 44
GRUPPO B Dispositivi per la protezione del volto 45
GRUPPO C Dispositivi per la protezione degli occhi 46
GRUPPO D Dispositivi per la protezione dell'udito 47
GRUPPO E Dispositivi per la protezione delle vie respiratorie 48

GRUPPO F Dispositivi per la protezione delle mani 49
GRUPPO G Dispositivi per la protezione dei piedi 51
GRUPPO H Dispositivi per la protezione del corpo 52
GRUPPO I Dispositivi per la protezione dalle cadute 54
CATEGORIA MS MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA 56
GRUPPO A Segnaletica di sicurezza 57
GRUPPO B Segnalazione di cantieri stradali 60
GRUPPO C Avvisatori acustici 64
GRUPPO D Attrezzature di primo soccorso 65
GRUPPO E Illuminazione d'emergenza 67
GRUPPO F Estintori 68
GRUPPO G Monitoraggio gas nocivi e polveri 69
GRUPPO H Servizi di protezione cantieri mediante ATWS e barriere mobili omologate da RFI 71
GRUPPO I Interventi sulla viabilità 77
CATEGORIA PR PROCEDURE CONTENUTE NEL PSC E PREVISTE PER SPECIFICI MOTIVI DI SICUREZZA 78
GRUPPO A Informazione e formazione per la sicurezza 79
GRUPPO B Oneri di protezione cantieri 80
GRUPPO C Monitoraggio aree di cantiere 81

PREMESSA

Il codice utilizzato nel presente volume è così articolato:

- due caratteri alfabetici, che individuano il settore tecnico di applicazione della tariffa;
- due caratteri alfabetici, che individuano le varie categorie in cui sono raggruppate le voci all'interno di ciascuna tariffa;
- un carattere alfabetico, che individua una ulteriore suddivisione della categoria in gruppi omogenei di prestazioni;
- tre o quattro caratteri numerici, che individuano la voce e di cui il primo contraddistingue il tipo di prestazione;
- un carattere alfabetico, che individua le varie sottovoci in cui è articolata la voce.

N.B.: Relativamente al tipo di prestazione, si elencano i vari casi previsti con i numeri di codice attribuiti:

0 - non definite ;
1 - fornitura a piè d'opera;
2 - posa in opera, prestazione d'opera;
3 - fornitura in opera;
4 - lavorazione d'officina (anche di materiali FS);
5 - rimozione, demolizione;
6 - costruzione;
7 - allestimento, adeguamento, sostituzione;
8 - noli e trasporto;
9 - addebito.

Nel volume sono riportati, ove esistenti, i cosiddetti "Riferimenti" a norme, prescrizioni tecniche e disegni.
In particolare, a livello di tariffa, categoria e gruppo, possono esistere soltanto riferimenti a norme e prescrizioni tecniche; a livello di voce, oltre ai riferimenti predetti, anche quelli ai disegni; a livello sottovoce, infine, solo riferimenti a disegni. Tali riferimenti consentono il rinvio a documentazione tecnica e normativa che completa la definizione ed il contenuto delle singole entità; detta documentazione è da consultare separatamente in quanto non è riportata nel volume delle tariffe se non con gli estremi di individuazione ed una brevissima descrizione che ne indica l'oggetto.

TARIFFA OS

TARIFFA OS	OPERE E DISPOSITIVI DI SICUREZZA

AVVERTENZE

5004448 *AVVERTENZA GENERALE*

La Tariffa "OS" fornisce elementi utili per la valutazione degli oneri della sicurezza ai sensi del D.Lgs. 163/2006 e quindi per:

- la stima dei costi della sicurezza da includere nel PSC ai sensi dell'articolo 100 del D.Lgs. 81/2008; i costi sono da evidenziare nei bandi di gara e non sono soggetti a ribassi d'asta (articolo n.131 del D.Lgs. 163/2006);
- la stima dei costi della sicurezza necessari per la eliminazione dei rischi da interferenze valutati nel documento unico per la valutazioni dei rischi, con particolare riferimento a quelli connessi allo specifico appalto, di cui all'articolo 26 del D.Lgs. 81/2008; i costi sono da evidenziare nei bandi di gara e non sono soggetti a ribassi d'asta (articolo n.131 del D.Lgs. 163/2006);
- la valutazione, in sede di verifica dell'anomalia delle offerte (articolo n.86 del D.Lgs. 163/2006), della congruità dei costi della sicurezza per eliminare o ridurre al minimo i rischi specifici connessi all'esercizio dell'attività svolta da ciascuna impresa e che sono a carico dell'impresa stessa; tali costi, ai sensi dell'articolo 32 del DPR 207/2010, sono compresi nelle spese generali incluse nella stima dell'importo dei lavori soggetto ai ribassi d'asta.

Le voci di tariffa comprendono la fornitura, il montaggio, lo smontaggio, la manutenzione e ogni onere necessario anche per montare o smontare più volte l'oggetto o per ripetere più volte la procedura all'interno del cantiere. Per gli oggetti fisici, le voci di tariffa comprendono anche la sostituzione in caso di rottura o deterioramento, l'ammortamento e tutti i controlli periodici e i collaudi previsti dalla normativa vigente. Nei casi in cui le voci di tariffa sono riferite "al mese o frazione di mese" il prezzo è riferito al primo mese anche se i lavori durano meno di 30 giorni; per i successivi mesi si riconosce un corrispettivo mensile; se il cantiere si chiude prima dello scadere del mese, si riconoscono gli oneri in proporzione ai giorni di effettiva apertura del cantiere stesso.

Nelle singole voci, salvo quanto in esse sia diversamente precisato, dovrà intendersi compreso tutto quanto non è esplicitamente escluso.

I prezzi delle voci della Tariffa “OS” comprendono la quota relativa alle spese generali e sono privi della quota di utile di impresa in coerenza al punto 9 della Circolare 4536/12 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, pubblicata sulla G.U n. 265 del 13/11/2012 in cui si afferma “…che i costi della sicurezza, che rappresentano quella parte del costo di un'opera non assoggettabile a ribasso d'asta, sono da ritenersi comprensivi unicamente della quota relativa alle spese generali e sono privi della quota di utile di impresa, in quanto, trattandosi di costi per la sicurezza non soggetti - per legge - a ribasso d'asta in sede di offerta, sono sottratti alla logica concorrenziale di mercato”.

TARIFFA OS CATEGORIA AP

CATEGORIA AP	APPRESTAMENTI

AVVERTENZE

5004420 *AVVERTENZE ALLA CATEGORIA APPRESTAMENTI*

La contabilità degli apprestamenti è eseguita a stati di avanzamento e, nel caso siano previsti per l'intera durata dei lavori, vengono liquidati in base ai mesi o ai periodi temporali delle fasi di lavoro di riferimento.Riguardo le attrezzature e le macchine la contabilità è riferita alle ore/giorni previste/i nel P.S.C.. I costi delle attrezzature, dei materiali e delle macchine, tengono conto del trasporto dal noleggiatore o dalla sede dell'impresa al cantiere e viceversa.Nella stima dei costi per la sicurezza, dove applicabile, sono computate le ore necessarie al montaggio, allo smontaggio ed alle verifiche periodiche, sempre obbligatorie prima di riutilizzare l'attrezzatura, a seguito di fermo cantiere o di eventi significativi di origine naturale (eventi metereologici intensi, sisma, etc).Tutti i materiali, gli accessori, le attrezzature, i macchinari, etc sono e restano di proprietà dell'impresa appaltatrice anche quando questi sono presi a noleggio o da altra ditta. La responsabilità del mantenimento in perfetta efficienza ed efficacia, o sostituzione, e dell'allontanamento dal cantiere a fine fase o a fine lavoro è esclusivamente dell'impresa appaltatrice.

TARIFFA OS CATEGORIA AP GRUPPO A

GRUPPO A	Segregazione Aree di Lavoro

VOCE 0101

"Costo di utilizzo di recinzione provvisoria realizzata con pannelli di legno, a incollaggio fenolico, sorretti da morali e sottomisure e comunque rispondente alle indicazioni contenute nel regolamento edilizio comunale, fornita e posta in opera. Sono compresi: i montanti dì sostegno dei pannelli delle dimensioni minime di cm 10 x 10; l'ínfíssione dei montanti nel terreno o incastrati ìn adeguata base di appoggio; le tavole sottomisure poste sul basso, in sommità ed al centro del pannello, inchiodate o avvitate al pannello medesimo e ai montanti di sostegno comprese le saette di controventatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della recinzione provvisoria."

OS.AP.A.0101.A

Recinzione provvisoria con pannelli di legno misurata a metro quadrato di pannello posto in opera, per l'intera durata dei lavori.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **27,45**

VOCE 0102

"Costo di utilizzo di recinzione provvisoria realizzata con pannelli in lamiera zincata ondulata, sorretti da morali e sottomisure e comunque rispondente alle indicazioni contenute nel regolamento edilizio comunale, fornita e posta in opera. Sono compresi: i montanti di sostegno dei pannelli delle dimensioni minime di cm 10 x 10; l'infissíone dei montanti nel terreno o incastrati in adeguata base di appoggio; le tavole sottomisure poste sul basso, in sommità ed al centro del pannello, inchiodate o avvitate al pannello medesimo e ai montanti di sostegno comprese le saette di controventatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della recinzione provvisoria."

OS.AP.A.0102.A

Recinzione provvisoria con pannelli in lamiera zincata ondulata misurata a metro quadrato di pannello posto in opera, per l'intera durata dei lavori.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **24,07**

VOCE 0103

Costo di utilizzo di recinzione perimetrale di protezione in rete estrusa in polietilene di vari colori a maglia ovoidale, modificata secondo le esigenze del cantiere, non facilmente scavalcabile e di altezza non inferiore a m 1,50 e comunque rispondente alle indicazioni contenute nel regolamento edilizio comunale, fornita e posta in opera. Sono compresi: il tondo di ferro, del diametro minimo di mm 26, di sostegno posto ad interasse massimo di m 1,50;l'infissìone nel terreno, per almeno cm 70,00, del tondo di ferro; le tre legature per ogni tondo di ferro; fune tessile o comunque non conduttiva posta alla base, in mezzeria ed in sommità dei tondi di ferro, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della recinzione provvisoria. Misurata a metro quadrato di rete posta in opera, per l'intera durata dei lavori.

OS.AP.A.0103.A

Recinzione provvisoria con rete di polietilene misurata a metro quadrato di rete posta in opera, per l'intera durata dei lavori.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **7,00**

VOCE 0105

"Costo di utilizzo dì staccionata all'interno del cantiere atta a separare i luoghi di lavoro da altri luoghi quali la mensa, lo spogliatoio, i servizi in genere e tale da consentire il transito delle maestranze e degli altri autorizzati all'accesso al cantiere, in condizioni di assoluta sicurezza rispetto al contesto lavorativo, fornita e posta in opera. Sono compresi: la realizzazione della staccionata con diversi materiali che garantiscano la durata nel tempo e l'efficacia. Altezza minima dei manufatti m 1,00 ed interasse paletti m 1,20 - 1,50. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della staccionata. Misurato a metro lineare di materiale posto in opera per la durata dei lavori.

OS.AP.A.0105.B

Staccionata per la separazione del luogo di lavoro da altri luoghi con paletti dí metallo, diam. mm 40, infissi nel terreno per

almeno cm 30, correnti di metallo, diam. mm 40, saldati ai paletti e collocati a mezza altezza e superiormente.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **11,19**

OS.AP.A.0105.C
Staccionata per la separazione del luogo di lavoro da altri luoghi con paletti di legno infissi nel terreno vegetale per almeno cm 40, croce di S.Andrea e corrente superiore.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **18,42**

VOCE 0106

Costo di utilizzo di nastro segnaletico per delimitazione di zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso, fornito e posto in opera. Sono compresi: la fornitura degli spezzoni di ferro, ad interesse massimo di 3 metri, dell'altezza di cm 120 di cui almeno cm 20 da infiggere nel terreno a cui ancorare il nastro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del nastro segnaletico.

OS.AP.A.0106.A
Nastro segnaletico per delimitazione di zone di lavoro di colore bianco/rosso misurato a metro lineare posto in opera.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,34**

OS.AP.A.0106.B
Detrazione alla sottovoce A per sostegni del nastro segnaletico posti ad interasse maggiore di 3 metri.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-30,00**

VOCE 0108

Costo di utilizzo di delimitazione provvisoria per la protezione di zone di lavoro in cantieri stradali realizzata mediante barriere prefabbricate tipo New-Jersey, in calcestruzzo armato: costo di utilizzo del materiale per un mese, allestimento in opera e successiva rimozione con l'ausilio di mezzi meccanici.

OS.AP.A.0108.A
Barriere prefabbricate tipo New-Jersey in cls, allestimento in opera e successiva rimozione con l'ausilio di mezzi meccanici.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **26,89**

OS.AP.A.0108.B
Barriere prefabbricate tipo New-Jersey in cls, costo di utilizzo del materiale per un mese.
UNITA' DI MISURA: **MME** (Metro al Mese) IMPORTO EURO: **2,06**

VOCE 0109

Costo di utilizzo canalizzazione del traffico e/o separazione di carreggiate, nel caso di cantieri stradali, realizzate mediante barriere in polietilene tipo New-Jersey, dotate di tappi di introduzione ed evacuazione, da riempire con acqua o sabbia per un peso, riferito a elementi di 1 m, di circa 8 kg a vuoto e di circa 100 kg nel caso di zavorra costituita da acqua: costo di utilizzo del materiale per un mese, allestimento in opera e successiva rimozione con l'ausilio di mezzi meccanici

OS.AP.A.0109.A
Barriere prefabbricate tipo New-Jersey in polietilene, allestimento in opera, riempimento con acqua o sabbia e successiva rimozione
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,97**

OS.AP.A.0109.B
Barriere prefabbricate tipo New-Jersey in polietilene, costo di utilizzo del materiale per un mese.
UNITA' DI MISURA: **MME** (Metro al Mese) IMPORTO EURO: **2,19**

TARIFFA OS CATEGORIA AP GRUPPO A

GRUPPO A	Segregazione Aree di Lavoro

VOCE 0110

Costo di utilizzo delimitazione provvisoria per la protezione di zone di lavoro in cantieri stradali realizzata mediante barriere prefabbricate tipo New-Jersey, realizzate con calcestruzzo armato, integrata con sovrastante recinzione in rete metallica, maglia 50 x 50 mm, in filo di ferro zincato, diametro 2 mm, di altezza 2 m ancorata a pali di sostegno in profilato metallico a T, sezione 50 mm: costo di utilizzo del materiale per un mese, allestimento in opera e successiva rimozione con l'ausilio di mezzi meccanici meccanici.

OS.AP.A.0110.A

Barriere prefabbricate tipo New-Jersey in cls, integrata con sovrastante recinzione in rete metallica, allestimento in opera e successiva rimozione con l'ausilio di mezzi meccanici.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **26,89**

OS.AP.A.0110.B

Barriere prefabbricate tipo New-Jersey in cls, integrata con sovrastante recinzione in rete metallica, costo di utilizzo del materiale per un mese.

UNITA' DI MISURA: **MME** (Metro al Mese) IMPORTO EURO: **7,12**

VOCE 0111

Costo di utilizzo barriera di protezione di linee elettriche esterne aeree costituita da struttura verticale e di controventamento in pali di legno, h massima 6,00 metri, posti ad interasse di m 6,00, da tavole orizzontali di legno, idonea per geometria e robustezza a costituire protezione delle linee stesse dall'eccessivo avvicinamento di macchine operatrici e di carichi sospesi a gru. E' incluso l'allestimento e la successiva rimozione.

OS.AP.A.0111.A

Barriera di protezione di linee elettriche esterne aeree, costo d'uso primo mese

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **86,49**

OS.AP.A.0111.B

Barriera di protezione di linee elettriche esterne aeree, costo d'uso per ogni mese o frazione di mese successivo al primo

UNITA' DI MISURA: **MME** (Metro al Mese) IMPORTO EURO: **5,57**

VOCE 0112

Costo di utilizzo di barriera in ferro estensibile, lunghezza variabile da 500 mm (chiusa) a 3000 mm (massima estensione) dotata di gambe in ferro verniciate, altezza 1100 mm, per la delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose.

OS.AP.A.0112.A

"Barriera in ferro estensibile dotata di gambe in ferro; allestimento in opera e successiva rimozione di ogni barriera"

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,75**

OS.AP.A.0112.B

"Barriera in ferro estensibile dotata di gambe in ferro con finitura rifrangente in classe I bianca e rossa; costo di utilizzo del materiale per un mese"

UNITA' DI MISURA: **CAM** (Cadauna al Mese) IMPORTO EURO: **1,03**

OS.AP.A.0112.C

"Barriera in ferro estensibile dotata di gambe in ferro con verniciatura a fuoco bianca e rossa; costo di utilizzo del materiale per un mese"

UNITA' DI MISURA: **CAM** (Cadauna al Mese) IMPORTO EURO: **0,89**

VOCE 0113

TARIFFA OS CATEGORIA AP GRUPPO A

GRUPPO A	Segregazione Aree di Lavoro

Costo di utilizzo per portale in legno provvisorio per individuare la sagoma limite di passaggio di carichi e mezzi, onde evitare pericolosi avvicinamenti a linee elettriche aeree esterne, costituito da pali di legno, di dimensioni orientative di metri 3,00 di larghezza per metri 4,00 di altezza. E' incluso l'allestimento e la successiva rimozione.

OS.AP.A.0113.A
Portale in legno provvisorio per individuare la sagoma limite di passaggio, costo d'uso per il primo mese o frazione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **118,07**

OS.AP.A.0113.B
Portale in legno provvisorio per individuare la sagoma limite di passaggio, costo d'uso per ogni mese o frazione di mese successivo al primo
UNITA' DI MISURA: **CAM** (Cadauna al Mese) IMPORTO EURO: **5,57**

TARIFFA OS CATEGORIA AP GRUPPO B

GRUPPO B	Ponteggi

VOCE 0101

Costo di utilizzo di ponteggi in elementi portanti metallici, a cavalletti, assemblati, forniti e posti in opera. Sono compresi: i pianali in legno o metallo o altro materiale idoneo; le tavole ferma piede e i parapetti; le scale interne di collegamento tra pianale e pianale; le basette; i diagonali; gli ancoraggi; la documentazione prevista dalla vigente normativa riguardo l'autorizzazione ministeriale, con gli schemi di montaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la struttura installata nel rispetto delle normative vigenti. La misurazione viene eseguita a metro quadrato di proiezione verticale di facciata, per ogni mese o frazione ed è così computata: misurata in verticale dal piano di appoggio del ponteggio, all'ultimo piano di calpestio più un metro; misurata in orizzontale calcolando l'asse medio dello sviluppo del ponteggio.

OS.AP.B.0101.A
Ponteggi in elementi prefabbricati a cavalletti, fornitura all'esterno dei manufatti per il primo mese o frazione.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **10,00**

OS.AP.B.0101.B
Ponteggi in elementi prefabbricati a cavalletti. Fornitura all'esterno dei manufatti per ogni mese in più o frazione oltre il primo.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,91**

OS.AP.B.0101.C
Ponteggi in elementi prefabbricati a cavalletti. Fornitura all'interno di vani con altezza netta dei medesimi superiore a m 3,50 o spazi circoscritti a cielo aperto, per il primo mese o frazione.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,36**

OS.AP.B.0101.D
Ponteggi in elementi prefabbricati a cavalletti. Fornitura all'interno di vani con altezza netta dei medesimi superiore a m 3,50 o spazi circoscritti a cielo aperto, per ogni mese in più o frazione.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,64**

VOCE 0102

"Costo di utilizzo di ponteggio metallico fisso costituito da elementi tubolari in acciaio e giunti in acciaio realizzati in opera. Sono compresi: i pianali in legno o metallo o altro materiale idoneo; le tavole ferma piede e i parapetti; le scale interne di collegamento tra pianale e pianale; le basette; i diagonali; gli ancoraggi; la documentazione prevista dalla vigente normativa riguardo l'autorizzazione ministeriale, con gli schemi di montaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la struttura installata nel rispetto delle normative vigenti. La misurazione è effettuata a giunto-tubo, per ogni mese o frazione di utilizzo. Fornitura all'esterno o all'interno di manufatti per l'intera durata dei lavori."

OS.AP.B.0102.A
Ponteggi a giunto tubo, in condizioni realizzative di limitata difficoltà con un utilizzo di 1,8 giunti/mq e di 1,8 m di tubo per giunto. Fornitura all'esterno di manufatti per l'intera durata dei lavori, per il primo mese o frazione.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,64**

OS.AP.B.0102.B
Ponteggi a giunto tubo, in condizioni realizzative di limitata difficoltà con un utilizzo di 1,8 giunti/mq e di 1,8 m di tubo per giunto. Fornitura all'esterno di manufatti per l'intera durata dei lavori, per il primo mese o frazione.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,50**

OS.AP.B.0102.C
Ponteggi a giunto tubo, in condizioni realizzative di limitata difficoltà con un utilizzo di 1,8 giunti/mq e di 1,8 m di tubo per giunto. Fornitura all'interno di vani con altezza netta dei medesimi superiore a m 3,50 o spazi circoscritti a cielo aperto, per il primo mese o frazione.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,82**

TARIFFA OS CATEGORIA AP GRUPPO B

GRUPPO B	Ponteggi

OS.AP.B.0102.D
Ponteggi a giunto tubo, in condizioni realizzative di limitata difficoltà con un utilizzo di 1,8 giunti/mq e di 1,8 m di tubo per giunto. Fornitura all'interno di vani con altezza netta dei medesimi superiore a m 3,50 o spazi circoscritti a cielo aperto, per il primo mese o frazione.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,36**

VOCE 0103

"Costo di utilizzo, per la sicurezza e la salute dei lavoratori, di ponteggio metallico modulare (maglia standard m 1,10 x 1,80), costituito da rosette a più fori solidali ai montanti, alle quali vengono collegati correnti e diagonali in opera. Sono compresi: la fornitura di tutti gli elementi necessari per la costruzione del ponteggio; il montaggio e lo smontaggio eseguito da personale esperto.Prezzo di cadauna maglia.

OS.AP.B.0103.A
Ponteggio modulare multidirezionale. Fornitura all'esterno di manufatti per il primo mese o frazione.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,18**

OS.AP.B.0103.B
Ponteggio modulare multidirezionale. Fornitura all'esterno di manufatti per ogni mese in più o frazione oltre il primo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,82**

OS.AP.B.0103.C
Ponteggio modulare multidirezionale. Fornitura all'interno di vani con altezza netta dei medesimi superiore a m 3,50 o spazi circoscritti a cielo aperto, per il primo mese o frazione.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,64**

OS.AP.B.0103.D
Ponteggio modulare multidirezionale. Fornitura all'interno di vani con altezza netta dei medesimi superiore a m 3,50 o spazi circoscritti a cielo aperto, per ogni mese in più o frazione.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,27**

VOCE 0104

"Costo di utilizzo di schermatura di ponteggi e castelletti e simili con stuoie, fornita e posta in opera. Sono compresi: ogni onere e magistero per dare la schermatura montata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la schermatura realizzate a regola d'arte. Misurata per ogni metro quadrato di facciavista, per ogni mese o frazione."

OS.AP.B.0104.A
Schermatura con stuoie, misurata per ogni metro quadrato di facciavista, per il primo mese o frazione.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,30**

OS.AP.B.0104.B
Schermatura con stuoie, misurata per ogni metro quadrato di facciavista, per ogni mese in più o frazione.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,60**

VOCE 0105

"Costo di utilizzo dí schermatura di ponteggi e castelletti e simili con teli e reti in plastica, fornita e posta in opera. Sono compresi: ogni onere e magistero per dare la schermatura montata . E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la schermatura realizzate a regola d'arte."

OS.AP.B.0105.A
Schermatura con teli e reti in plastica, misurata per ogni metro quadrato di facciavista, per il primo mese o frazione.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,48**

TARIFFA OS CATEGORIA AP GRUPPO B

GRUPPO B	Ponteggi

OS.AP.B.0105.B
Schermatura con teli e reti in plastica, misurata per ogni metro quadrato di facciavista, per ogni mese in più o frazione.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **0,60**

VOCE 0106

"Costo di utilizzo di coprigiunto per ponteggi in materiale plastico di vari colori, fornito e posto in opera. Misurato cadauno posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro."

OS.AP.B.0106.A
Coprigiunto per ponteggi. Singolo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,82**

OS.AP.B.0106.B
Coprigiunto per ponteggi. Doppio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,73**

TARIFFA OS CATEGORIA AP GRUPPO C

GRUPPO C	Trabattelli

VOCE 0101

"Costo di utilizzo dí trabattello professionale metallico ad elementi innestabili, con piani di lavoro e scale in alluminio per salita interna, regolabile per altezza variabile, con o senza ruote, fornito e posto in opera. Dimensioni di riferimento approssimative: profondità m 0,90; larghezza circa m 2,00; fino alla altezza dì circa m 7,50; portata kg 160 comprese 2 persone. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del trabattello."

OS.AP.C.0101.A

Trabattello in metallo, misurato cadauno posto in opera, per l'intera durata della fase di lavoro.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **320,92**

VOCE 0102

"Costo di utilizzo di trabattello mobile in vetroresina per lavori in prossimità di linee elettriche, ad elementi innestabili, con piani di lavoro e scale in alluminio per salita interna, regolabile per altezza variabile, con o senza ruote, fornito e posto in opera. Dimensioni di riferimento approssimative: profondità m 1,00; larghezza circa m 2,00; fino alla altezza di circa m 5,00; portata kg 180 comprese 2 persone. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del ponteggio."

OS.AP.C.0102.A

Trabattello mobile in vetroresina per lavori in prossimità di linee elettriche, misurato, cadauno posto in opera, per l'intera durata della fase di lavoro.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **363,87**

TARIFFA OS CATEGORIA AP GRUPPO D

GRUPPO D	Impalcati

VOCE 0101

Costo di utilizzo di ponte a sbalzo posto a protezione dei medesimi, da montare al di fuori del filo dell'opera in costruzione o esistente, per consentire la realizzazione delle fasi in condizione di sicurezza, fornito e posto in opera. E' costituito da elementi metallici o di legno assemblabili (tipo giunto tubo, morali in legno di adeguata sezione), da un piano (senza interstizi tali da far passare materiale minuto) costituito da tavole in legno o altro materiale comunque idoneo a sostenere il peso delle persone previste durante l'esecuzione della fase, da parapetto pieno regolare. L'intavolato non deve avere larghezza utile maggiore di m 1,20, i traversi di sostegno dell'impalcato devono essere solidamente ancorati all'interno a parti stabili dell'edificio, ricorrendo eventualmente all'impiego di saettoni. Non possono essere usati contrappesi come ancoraggio dei traversi. I traversi devono poggiare su strutture e materiali resistenti. Le parti interne dei traversi devono essere collegate rigidamente fra di loro con due robusti correnti, di cui uno applicato contro il lato interno del muro o dei pilastri e l'altro alle estremità dei traversi in modo da impedire qualsiasi spostamento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del ponte a sbalzo.

AVVERTENZE

5004639 *Avvertenza alla voce OS.AP.D.0101*

Ponte a sbalzo da utilizzarsi solo dove non sia tecnicamente possibile montare un normale ponteggio metallico o laddove la predisposizione del ponteggio sia economicamente più onerosa.

OS.AP.D.0101.A

Ponte a sbalzo, misurato al filo esterno dalla costruzione e fino al punto di massimo aggetto del ponte, a metro quadrato posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **29,49**

VOCE 0102

"Costo di utilizzo di impalcati a schema strutturale semplice, da utilizzare durante la costruzione di strutture prefabbricate in opere puntuali (capannoni in pannelli di tamponamento, travi e pilastri in calcestruzzo, sbalzi di dimensioni significative, carpenterie metalliche, ecc), ovvero in opere esistenti, posti a protezione dei lavoratori, da montare al disotto degli oggetti da costruire e ad una distanza, in verticale, dai luoghi di lavoro non superiore a metri 2, forniti e posti in opera. Sono costituiti da elementi metallici assemblabili (tipo giunto tubo) e da un piano costituito da tavole in legno o altro materiale comunque idoneo a sostenere il peso delle persone previste durante l'esecuzione della fase. L'apprestamento ha lo scopo di ridurre notevolmente lo spazio di caduta dell'operatore, riducendolo a meno di metri 2. Misurato, tenendo conto anche dell'altezza dell'apprestamento, a metro quadrato posto in opera, per l'intera durata della fase di lavoro."

OS.AP.D.0102.A

Impalcati. Per altezze del piano di protezione da m 2,00 a m 4,00.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **14,69**

OS.AP.D.0102.B

Impalcati. Per ogni metro di altezza, o frazione, oltre i m 4,01.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,35**

TARIFFA OS CATEGORIA AP GRUPPO E

GRUPPO	
E	**Parapetti**

VOCE 0101

Costo di utilizzo di parapetto prefabbricato in metallo anticaduta, dell'altezza minima di 1,00m dal piano di calpestio, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio: rampe delle scale, vani ascensore, vuoti sui solai e perimetri degli stessi, cigli degli scavi, balconi, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta dì un operatore. I correnti e la tavola fermapiede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia ì correnti che le tavole fermapiede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti.

OS.AP.E.0101.A

Parapetto prefabbricato, misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **14,35**

VOCE 0102

Costo di utilizzo di parapetto anticaduta, dell'altezza minima di m 1,00 dal piano di calpestio, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (esempio: rampe delle scale, vani ascensore, vuoti sui solai e perimetri degli stessi, cigli degli scavi, balconi, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e le tavola fermapiede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di cm 60, inoltre sia i correnti che le tavole fermapiede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti.

OS.AP.E.0102.A

Parapetto in legno, misurato a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **16,73**

TARIFFA OS CATEGORIA AP GRUPPO F

GRUPPO F	Andatoie e passerelle

VOCE 0101

Costo di utilizzo di andatoia da realizzare per eseguire passaggi sicuri e programmati, della larghezza di cm 60 quando destinata al solo passaggio di lavoratori, di cm 120 quando è previsto il trasporto di materiali, protetta da entrambi i lati dal parapetto, fornita e posta in opera. La pendenza non può essere maggiore del 25% e se la lunghezza risulta elevata (oltre m 6) devono essere realizzati pianerottoli di riposo in piana. Sulle tavole delle andatoie devono essere fissati listelli trasversali a distanza non superiore al passo di una persona (cm 40) che trasporta dei carichi.

OS.AP.F.0101.A

Andatoia, misurata a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. Larghezza utile di passaggio cm 60.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **30,28**

OS.AP.F.0101.B

Andatoia, misurata a metro lineare posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro. Larghezza utile di passaggio cm 120.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **35,94**

VOCE 0102

"Costo di utilizzo di passerella pedonale prefabbricata in metallo per attraversamenti di scavi o spazi ponenti sul vuoto, per eseguire passaggi sicuri e programmati, della larghezza di cm 60 quando destinata al solo passaggio di lavoratori, di cm 120 quando è previsto il trasporto di materiali, completa di parapetti su entrambi ì lati, fornita e posta in opera.

OS.AP.F.0102.A

Passerella pedonale, misurata al metro lineare posto in opera, per l'intera durata della fase di lavoro. Larghezza utile di passaggio cm 60.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **43,73**

OS.AP.F.0102.B

Passerella pedonale, misurata al metro lineare posto in opera, per l'intera durata della fase di lavoro. Larghezza utile di passaggio cm 120.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **66,67**

VOCE 0103

"Costo dì utilizzo di passerella carrabile metallica per passaggio di veicoli da cantiere, per il superamento di scavi o spazi ponenti sul vuoto, fornita e posta in opera.

OS.AP.F.0103.A

Passerella carrabile, misurato a metro quadrato posto in opera, per l'intera durata della fase di lavoro e per ampiezze da superare non superiori a m 3,00.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **90,40**

TARIFFA OS CATEGORIA AP GRUPPO G

GRUPPO G	Armature per protezione scavi

VOCE 0101

Costo di utilizzo di armatura degli scavi per il contenimento del terreno delle pareti scavate, mediante sistemi di blindaggio con pannelli metallici modulari (palancole), fornite e poste in opera. L'apprestamento si rende obbligatorio, superata di regola la profondità di 1,50m, quando il terreno da scavare non garantisce la tenuta per il tempo necessario alla esecuzione delle fasi da compiere all'interno dello scavo, quando non è possibile allargare la trincea secondo l'angolo di attrito del materiale scavato, oppure realizzando gradoni atti ad allargare la sezione di scavo, quando si opera in presenza di edifici o infrastrutture adiacenti al cantiere, ecc. L'armatura di protezione deve emergere dal bordo dello scavo almeno cm 30. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilìzzo temporaneo della armatura di protezione.

OS.AP.G.0101.A

Pannelli metallici per armatura degli scavi (palancole) misurati al metro quadrato di pannello posto in opera

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **143,51**

VOCE 0102

"Costo di utilizzo di armatura di protezione per contenimento del terreno delle pareti scavate, mediante sistemi di blindaggio con pannelli in metallo e pannelli costituiti da tavole in legno contrastati con puntoni in legno o in metallo regolabili, fornita e posta in opera. L'apprestamento si rende obbligatorio, superata di regola la profondità di m 1,50, quando il terreno scavato non garantisce la tenuta per il tempo necessario alla esecuzione delle fasi da compiere all'interno dello scavo e quando non è possibile allargare la trincea secondo l'angolo di attrito del materiale scavato, oppure realizzando gradonì atti ad allargare la sezione di scavo. L'armatura di protezione deve emergere dal bordo dello scavo almeno cm 30. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della armatura di protezione. Misurata a metro quadrato di armatura (pannelli e puntoni) posta in opera .

OS.AP.G.0102.A

Armatura di protezione degli scavi con pannelli costituiti da tavolame dello spessore minimo di mm 40 e puntoni in legno, per profondità dello scavo non superiore m 2,00.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **26,78**

OS.AP.G.0102.B

Armatura di protezione degli scavi con pannelli costituiti da tavolame dello spessore minimo di mm 40 e puntoni in metallo regolabili, per profondità dello scavo non superiore m 2,50.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **35,15**

OS.AP.G.0102.C

Armatura di protezione degli scavi con pannelli metallici e puntoni in metallo regolabili, per profondità dello scavo non superiore m 3,50.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **48,59**

TARIFFA OS CATEGORIA AP GRUPPO H

GRUPPO H	Sistemi di protezione contro le cadute nel vuoto

VOCE 0101

Costo di utizzo, di rete di sicurezza, a norma UNI EN 1263, in multibava di polipropilene, maglia 10 x 10 cm, con bordatura in fune di poliammide di diametro pari a 8 mm, sostenuta da cavi metallici ancorati ai pilastri con cravatte metalliche.

OS.AP.H.0101.A

Rete di sicurezza in polipropilene: costo di utilizzo di un metro quadrato di materiale per un mese

UNITA' DI MISURA: **MQM** (Metroquadrato al Mese) IMPORTO EURO: **1,90**

OS.AP.H.0101.B

Rete di sicurezza in polipropilene: montaggio e rimozione con l'ausilio di trabattelli (fino ad un'altezza di 3,6 m)

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **3,25**

OS.AP.H.0101.C

Rete di sicurezza in polipropilene: montaggio e rimozione con l'ausilio di trabattelli (fino ad un'altezza di 5,4 m)

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **4,45**

OS.AP.H.0101.D

Rete di sicurezza in polipropilene: montaggio e rimozione, fino a 25 m di altezza, con l'ausilio di sistemi meccanizzati per l'elevazione degli operatori in quota

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **6,94**

TARIFFA OS CATEGORIA AP GRUPPO I

GRUPPO	
I	**Cancelli**

VOCE 0101

"Costo di utilizzo di cancello in pannelli di lamiera zincata ondulata per recinzione cantiere costituito da adeguata cornice e rinforzi, fornito e posto in opera. Sono compresi: la collocazione in opera delle colonne in ferro costituite da profilati delle dimensioni di mm 150 x 150, opportunamente verniciati; le ante opportunamente assemblate in cornici perimetrali e rinforzi costituiti da diagonali realizzate con profilati da mm 50 x 50 opportunamente verniciati; le opere da fabbro e le ferramenta necessarie; il sistema di fermo delle ante sia in posizione di massima apertura che di chiusura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del cancello."

OS.AP.I.0101.A

Cancello in pannelli di lamiera zincata ondulata per recinzione cantiere, misurato a metro quadrato di cancello posto ìn opera, per l'intera durata dei lavori

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **35,71**

TARIFFA OS CATEGORIA AP GRUPPO L

GRUPPO L	Puntellamento di strutture

VOCE 0101

"Costo di utilizzo di puntelli telescopici a croce, o con piastra, o con piastra piana, o con forca ad 'U', regolabile per altezza massima fino a m 5,00, forniti e posti in opera. Da collocare sotto le strutture da costruire al fine di realizzare passaggi e percorsi predefiniti, finalizzati alle vie di fuga, ai passaggi protetti, etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei puntelli."

OS.AP.L.0101.A

Puntelli telescopici, misurati cadauno posti in opera, limitatamente a quelli usati e in relazione alla fase di riferimento e al tempo necessario per l'esecuzione della fase stessa.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,75**

VOCE 0102

"Costo di utilizzo di legname, fornito e posto in opera per strutture aventi il fine di puntellare edifici da demolire o da restaurare o pericolanti, o da utilizzare in ogni altra fattispecie che lo richiede, fornito e posto in opera. Le puntellature provvisorie e funzionali che eseguono fasi pericolose, sono eseguite all'interno di vani, del terreno, etc, o all'aperto. Sono costituite da ritti, tavole, fasce, croci, gattelli etc.. Sono compresi: il taglio a misura; la chiodatura e le staffe.

OS.AP.L.0102.A

Puntellature in legno, misurate a metro cubo di legname posto in opera.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **691,57**

VOCE 0103

Costo di utizzo, di speroni di contenimento di strutture pericolanti realizzati mediante sistema tubo-giunto con un utilizzo stimato di 11 giunti per mq di superficie da contrastare e di 1,1 m di tubo per giunto. Valutazione riferita al singolo giunto con noleggio del materiale.

OS.AP.L.0103.A

Speroni di contenimento: costo di utilizzo del materiale per un mese

UNITA' DI MISURA: **CAM** (Cadauna al Mese) IMPORTO EURO: **0,47**

OS.AP.L.0103.B

Speroni di contenimento: costo di utilizzo del materiale per montaggio della struttura compreso trasporto di approvvigionamento e avvicinamento dei materiale

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,26**

OS.AP.L.0103.C

Speroni di contenimento: costo di utilizzo del materiale per smontaggio a fine lavoro, carico e trasporto di allontanamento dal cantiere

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,17**

TARIFFA OS CATEGORIA AP GRUPPO M

GRUPPO M	Piattaforma elevatrice

VOCE 0101

Costo di utilizzo di piattaforma elettrica composta da gruppo di sollevamento, ponte di lavoro componibile, elementi verticali, ancoraggi e basamento e quanto altro occorrente per l'utilizzo in sicurezza. II costo orario da computare per la sicurezza, in relazione al tipo di piattaforma, è limitato al tempo occorrente per il montaggio, lo smontaggio, le verifiche straordinarie dell'attrezzatura ed il suo normale uso, limitatamente alle specifiche fasi di lavoro espressamente indicate nel Piano di Sicurezza e Coordinamento. Dispositivi di sicurezza (minimi): Motori elettrici autofrenanti con protezione IP55; Freno supplementare di emergenza centrifugo-meccanico; Quadro elettrico a bassa tensione; Reti di protezione di elementi verticali; Elemento terminale con cremagliera interrotta; Discesa manuale in caso di mancanza di alimentazione; Fine corsa di salita; Fine corsa di discesa; Fine corsa di extracorsa salita/discesa e livello; Limitatore di carico meccanico con controllo elettronico (PLC); Segnalatore acustico di inizio manovra; Griglia di protezione del traliccio; Elemento terminale con cremagliera interrotta. Misurato a costo orario.

OS.AP.M.0101.A
Piattaforma elettrica monocolonna altezza fino a circa m 51,00, lunghezza fino a circa m. 5,30, larghezza fino a circa m 1,40 - Monofase.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **11,07**

OS.AP.M.0101.B
Piattaforma elettrica monocolonna altezza fino a circa m 51,00, lunghezza fino a circa m 5,30, larghezza fino a circa m 1,40 - Trifase.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **12,77**

OS.AP.M.0101.C
Piattaforma elettrica monocolonna altezza fino a circa m 101,00, lunghezza fino a circa m 7,00, larghezza fino a circa m 1,70 - Trifase.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **14,46**

OS.AP.M.0101.D
Piattaforma elettrica monocolonna altezza fino a circa m 101,00, lunghezza fino a circa m 9,80, larghezza fino a circa m 2,30 - Trifase.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **15,25**

OS.AP.M.0101.E
Piattaforma elettrica monocolonna altezza fino a circa m 150,00, lunghezza fino a circa m 13,00, larghezza fino a circa m 2,40 - Trifase.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **16,38**

VOCE 0102

Costo di utilizzo di piattaforma elettrica composta da gruppo di sollevamento, ponte di lavoro componibile, elementi verticali, ancoraggi e basamento e quant'altro occorrente per l'utilizzo in sicurezza. Il costo orario da computare per la sicurezza, in relazione al tipo di piattaforma, è limitato al tempo occorrente per il montaggio, lo smontaggio, le verifiche straordinarie dell'attrezzatura ed il suo normale uso, limitatamente alle specifiche fasi di lavoro espressamente indicate nel Piano di Sicurezza e Coordinamento. Dispositivi di sicurezza (minimi): Motori elettrici autofrenanti con protezione IP55; Freno supplementare di emergenza centrifugo-meccanico; Quadro elettrico a bassa tensione, Reti di protezione di elementi verticali, Reti di protezione su tutti i parapetti, Elemento terminale con cremagliera interrotta, Controllo paracadute, Discesa manuale in caso di mancanza di alimentazione, Fine corsa di salita, Fine corsa di discesa, Fine corsa di extracorsa salita/discesa e livello, Controllo di emergenza apertura porta d'accesso, Controllo presenza elemento verticale, Controllo automatico della fase, Limitatore di carico meccanico con controllo elettronico (PLC), Segnalatore acustico di inizio manovra; Griglia di protezione dei tralicci; Elementi terminali con cremagliera interrotta; Livellamento automatico. Misurato a costo orario.

OS.AP.M.0102.A

TARIFFA OS CATEGORIA AP GRUPPO M

GRUPPO M	Piattaforma elevatrice

Piattaforma elettrica altezza fino a circa m 51,00, lunghezza fino a circa m. 18,00, larghezza fino a circa m 1,40 - Monofase - Trifase.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **16,72**

OS.AP.M.0102.B
Piattaforma elettrica altezza fino a circa m 101,00, lunghezza fino a circa m 24,00, larghezza fino a circa m 1,70 - Trifase.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **21,02**

OS.AP.M.0102.C
Piattaforma elettrica altezza fino a circa m 101,00, lunghezza fino a circa m 30,00, larghezza fino a circa m 2,30 - Trifase.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **24,18**

OS.AP.M.0102.D
Piattaforma elettrica altezza fino a circa m 150,00, lunghezza fino a circa m 35,00, larghezza fino a circa m 2,40 - Trifase.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **27,45**

VOCE 0103

Costo di utilizzo di piattaforma aerea verticale funzionante a batterie. Il costo orario da computare per la sicurezza, in relazione al tipo di piattaforma, è limitato al tempo occorrente per eseguire una o più specifiche fasi di lavoro previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi specifiche espressamente previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento; H: Altezza di lavoro nella massima estensione; D: Dimensione della piattaforma; P: Portata in Kg. sulla piattaforma. (Le dimensioni sotto riportate sono indicative.) Misurato a costo orario.

OS.AP.M.0103.A
"Piattaforma aerea verticale H = 5,70; D = 0,80 x 1,90; P = 230"
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **11,07**

OS.AP.M.0103.B
"Piattaforma aerea verticale H = 8,30; D = 1,20 x 3,20; P = 540"
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **11,86**

OS.AP.M.0103.C
"Piattaforma aerea verticale H = 9,70; D = 1,10 x 2,50; P = 320"
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **17,40**

OS.AP.M.0103.D
"Piattaforma aerea verticale H = 11,80; D = 1,20 x 3,20; P = 320"
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **18,98**

VOCE 0104

Costo di utilizzo di piattaforma aerea semovente funzionante a motore a scoppio. Il costo orario da computare per la sicurezza, in relazione al tipo di piattaforma, è limitato al tempo occorrente per eseguire una o più specifiche fasi di lavoro previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi specifiche espressamente previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'uso temporaneo della piattaforma. H: Altezza di lavoro nella massima estensione; S: Sbraccio; D: Dimensione della piattaforma; P: Portata in Kg. sulla piattaforma; R: Rotazione in gradi; H1: Altezza di scavalcamento. (Le dimensioni sotto riportate sono indicative.) Misurato a costo orario.

OS.AP.M.0104.A
"Piattaforma aerea semovente H = 13,70; S = 7,00; D = 0,70 x 1,50; P = 230; R = 360; H1 = 7,50."
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **22,26**

OS.AP.M.0104.B
"Piattaforma aerea semovente H = 15,90; S = 7,60; D = 0,80 x 1,80; P = 230; R = 180; H1 = 0,00."

UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **23,85**

OS.AP.M.0104.C
"Piattaforma aerea semovente H = 38,00; S = 19,00; D = 0,90 x 2,40; P = 450; R = 360; H1 = 18,00."
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **44,07**

VOCE 0105

Costo di utilizzo di piattaforma autocarrata con autista operatore. Il costo orario da computare per la sicurezza, in relazione al tipo di piattaforma, è limitato al tempo occorrente per eseguire una o più specifiche fasi di lavoro previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi espressamente previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento; il fermo macchina; il gasolio e l'autista operatore per il funzionamento del mezzo durante l'esecuzione delle fasi specifiche di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della piattaforma. H: Altezza di lavoro nella massima estensione; P: Portata in Kg. Sulla piattaforma; HL: Altezza di lavoro in basso; N: Numero operatori presenti nella piattaforma. (Le dimensioni sotto riportate sono indicative.) Misurato a costo orario.

OS.AP.M.0105.A
"Piattaforma autocarrata H = 16; P = 200; HL = 0,00; N = 2."
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **50,74**

OS.AP.M.0105.B
"Piattaforma autocarrata H = 20; P = 200; HL = 0,00; N = 2."
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **55,71**

OS.AP.M.0105.C
Piattaforma autocarrata H = 27; P = 250; HL = - 5,00; N = 2.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **84,76**

OS.AP.M.0105.D
"Piattaforma autocarrata H = 34; P = 300; HL = 0,00; N = 3."
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **110,74**

OS.AP.M.0105.E
"Piattaforma autocarrata H = 42; P = 300; HL = - 12,00; N = 3."
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **136,73**

VOCE 0106

Costo di utilizzo di sollevatore telescopico fisso con autista operatore. Il costo orario da computare per la sicurezza, in relazione al tipo di sollevatore, è limitato al tempo occorrente per eseguire una o più specifiche fasi di lavoro previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi espressamente previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento; il fermo macchina; il gasolio e l'autista operatore per il funzionamento del mezzo durante l'esecuzione delle fasi specifiche di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del sollevatore. Misurato a costo orario.

OS.AP.M.0106.A
Sollevatore telescopico fisso per altezze fino a m. 6,00 e portata massima fino a Kg. 2.300.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **57,63**

OS.AP.M.0106.B
Sollevatore telescopico fisso per altezze fino a m. 16,00 e portata massima fino a Kg. 3.500.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **63,28**

VOCE 0107

TARIFFA OS CATEGORIA AP GRUPPO M

GRUPPO M	Piattaforma elevatrice

Costo di utilizzo di sollevatore telescopico rotante con autista operatore. Il costo orario da computare per la sicurezza, in relazione al tipo di sollevatore, è limitato al tempo occorrente per eseguire una o più specifiche fasi di lavoro previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi espressamente previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento; il fermo macchina; il gasolio e l'autista operatore per il funzionamento del mezzo durante l'esecuzione delle fasi specifiche di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del sollevatore. Misurato a costo orario.

OS.AP.M.0107.A
Sollevatore telescopico rotante per altezze fino a m. 16,00 e portata massima fino a Kg. 3.000.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **59,89**

OS.AP.M.0107.B
Sollevatore telescopico rotante per altezze fino a m. 22,00 e portata massima fino a Kg. 5.000.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **65,54**

VOCE 0108

"Costo di utilizzo di gru a torre. Il costo orario da computare per la sicurezza, in relazione al tipo di gru, è limitato al tempo occorrente per il montaggio, lo smontaggio, le verifiche straordinarie dell'attrezzatura ed il suo normale uso, limitatamente alle specifiche fasi di lavoro espressamente indicate nel Piano di Sicurezza e Coordinamento.A: Altezza da terra del braccio; B: Lunghezza del braccio; P1: Portata massima in Kg; P2: Portata in punta in Kg. (Le dimensioni sotto riportate sono indicative). Misurato a costo orario.

OS.AP.M.0108.A
"Gru a torre A = 30; B = 40; P1 = 2.000; P2 = 750."
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **7,91**

OS.AP.M.0108.B
"Gru a torre A = 36 - 42; B = 40; P1 = 6.000; P2 = 1.000."
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **8,93**

OS.AP.M.0108.C
" Gru a torre A = 36 - 42; B = 48; P1 = 6.000; P2 = 1.100."
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **10,05**

OS.AP.M.0108.D
"Gru a torre A = 36 - 42; B = 53; P1 = 6.000; P2 = 1.100.."
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **11,07**

OS.AP.M.0108.E
"Gru a torre A = 47; B = 63; P1 = 12.000; P2 = 2.400."
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **12,32**

OS.AP.M.0108.F
"Gru a torre A = 60; B = 70; P1 = 12.000; P2 = 3.000."
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **13,34**

VOCE 0109

Costo di utilizzo di gru automontante. Il costo orario da computare per la sicurezza, in relazione al tipo di gru, è limitato al tempo occorrente per il montaggio, lo smontaggio, le verifiche straordinarie dell'attrezzatura ed il suo normale uso, limitatamente alle specifiche fasi di lavoro espressamente indicate nel Piano di Sicurezza e Coordinamento. A: Altezza da terra del braccio; B: Lunghezza del braccio; P1: Portata massima in Kg; P2: Portata in punta in Kg. (Le dimensioni sotto riportate sono indicative.) Misurato a costo orario.

OS.AP.M.0109.A

TARIFFA OS CATEGORIA AP GRUPPO M

GRUPPO M	Piattaforma elevatrice

"Gru automontante A = 14 - 18; B = 16; P1 = 1.000; P2 = 400."
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **5,76**

OS.AP.M.0109.B
"Gru automontante A = 19 - 24; B = 27; P1 = 2.000; P2 = 600."
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **7,24**

OS.AP.M.0109.C
"Gru automontante A = 23; B = 40; P1 = 2.500; P2 = 1.000."
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **8,93**

TARIFFA OS CATEGORIA AP GRUPPO N

GRUPPO N	Depositi di materiale anche pericolosi

VOCE 0101

"Costo di utilìzzo di pallet di raccolta in plastica o legno, per stoccaggio materiali, fornito e posto in opera. Misurato per ogni giorno di uso per la durata della fase di lavoro.

OS.AP.N.0101.A
Pallet di raccolta in legno, per stoccaggio materiali
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,85**

OS.AP.N.0101.B
Pallet di raccolta in plastica, per stoccaggio materiali
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **39,33**

VOCE 0103

"Costo di utilizzo di vasca di raccolta in accìaio, per sostanze inquinanti e liquidi infiammabili, fornita e posta in opera. Dimensione della vasca di raccolta lt 200,00. Misurata per ogni giorno di uso per la durata della fase di lavoro.

OS.AP.N.0103.A
Vasca di raccolta in acciaio, per sostanze inquinanti e liquidi infiammabili.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **19,10**

TARIFFA OS CATEGORIA AP GRUPPO O

GRUPPO O	Baraccamenti e servizi igienico-assistenziali

VOCE 0101

Costo di utilizzo di utilizzo di prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di mm 40, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm 19, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoì a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc quando previsti); l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo, del prefabbricato monoblocco. Misurato al mese o frazione di mese.

OS.AP.O.0101.A

Nucleo abitativo per servizi di cantiere. Dimensioni esterne massime m 2,40 x 6,40 x 2,45 circa (modello base), per il primo mese o frazione

UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **396,63**

OS.AP.O.0101.B

Nucleo abitativo per servizi di cantiere. Dimensioni esterne massime m 2,40 x 6,40 x 2,45 circa (modello base), per ogni mese in più o frazione.

UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **160,47**

OS.AP.O.0101.C

Nucleo abitativo per servizi di cantiere, dimensioni esterne massime m 2,40 x 5,00 x 2,50 circa (modello base), per il primo mese o frazione.

UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **385,46**

OS.AP.O.0101.D

Nucleo abitativo per servizi di cantiere, dimensioni esterne massime m 2,40 x 5,00 x 2,50 circa (modello base), per ogni mese in più o frazione

UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **149,09**

VOCE 0103

Costo di utilizzo di prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di mm 40, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm 19, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoì a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Dotato di servizio igienico composto da wc e lavabo completo degli accessori canonici (specchio, porta rotoli, porta scopino ecc.). Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc quando previsti); il collegamento alla rete fognaria; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del prefabbricato monoblocco. Misurato al mese o frazione di mese.

OS.AP.O.0103.A

Nucleo abitativo per servizi di cantiere con servizio igienico, dimensioni esterne massime m 2,40 x 6,40 x 2,45 circa (modello

base), per il primo mese o frazione.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **433,92**

OS.AP.O.0103.B
Nucleo abitativo per servizi di cantiere con servizio igienico, dimensioni esterne massime m 2,40 x 6,40 x 2,45 circa (modello base), per ogni mese in più o frazione.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **197,76**

OS.AP.O.0103.C
Nucleo abitativo per servizi di cantiere con servizio igienico, dimensioni esterne massime m 2,40 x 5,00 x 2,50 circa (modello base), per il primo mese o frazione.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **422,73**

OS.AP.O.0103.D
Nucleo abitativo per servizi di cantiere con servizio igienico, Dimensioni esterne massime m 2,40 x 5,00 x 2,50 circa (modello base), per ogni mese in più o frazione.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **186,37**

VOCE 0105

"Costo di utilizzo di prefabbricato monoblocco ad uso Servizi igienici comuni. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di mm 40, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le pareti perimetrali ma con caratteristiche di igienícità adeguate all'uso anche in relazione alla facilità di pulizia, pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm 19, piano di calpestio in PVC continuo, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie elo maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare, numero due servizi igienici composto da due turche predisposte per la doccia, due lavabi e il boiler, completi di accessori canonici (specchio, porta rotoli, porta scopino, appendiabiti, ecc.). Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra, acqua, gas, ecc quando previsti); il collegamento alla rete fognaria; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 2,40 x 3,10 x 2,50 circa (modello base). E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del prefabbricato monoblocco. Misurato al mese o frazione di mese .

OS.AP.O.0105.A
Nucleo abitativo per servizi igienici comuni, per il primo mese o frazione.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **393,24**

OS.AP.O.0105.B
Nucleo abitativo per servizi igienici comuni, per ogni mese in più o frazione.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **157,07**

VOCE 0106

"Costo di utilizzo di prefabbricato monoblocco ad uso Servizi igienici comuni. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di mm 40, composto da lamiera prevernìciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le pareti perimetrali ma con caratteristiche di igienicità adeguate all'uso anche in relazione alla facilità di pulizia, pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm 19, piano di calpestio in PVC continuo, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoì a scomparsa nei quattro angoli, serramenti ìn alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare, servizio igienico composto da: turca e lavabo, completo di accessori canonici (specchio, porta rotoli, porta scopino, appendiabiti, ecc.). Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono ; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la

manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra, acqua, gas, ecc quando previsti); il collegamento alla rete fognaria; I' uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,15 x 1,10 x 2,45 circa (modello base). E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del prefabbricato monoblocco. Misurato al mese o frazione di mese .

OS.AP.O.0106.A
Nucleo abitativo per servizio igienico, per il primo mese o frazione.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **331,09**

OS.AP.O.0106.B
Nucleo abitativo per servizio igienico, per ogni mese in più o frazione.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **92,66**

VOCE 0107

"Costo di utilizzo di bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità, privo di parti significative metalliche. Da utilizzare in luoghi dove non è presente la rete pubblica fognaria. Illuminazione interna dei vano naturale tramite tetto traslucido. Le superfici interne ed esterne dei servizio igienico devono permettere una veloce e pratica pulizia. Deve essere garantita una efficace ventilazione naturale e un sistema semplice di pompaggio dei liquami. Il bagno deve essere dotato dì 2 serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo dei wc, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana dei box. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono ; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base dì appoggio; l'uso dell'autogriù per la movimentazíone e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 1,10 x 1,10 x 2,30 circa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo dei box chimico portatile. Misurato al mese o frazione dì mese .

OS.AP.O.0107.A
Bagno chimico portatile, per il primo mese o frazione.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **322,06**

OS.AP.O.0107.B
Bagno chimico portatile, per ogni mese in più o frazione.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **89,27**

VOCE 0108

"Costo di utilizzo di box di decontaminazione da usare per interventi di rimozioni, o incapsulamento o atra fase mirata, dell'amìanto. Costituito da struttura prefabbricata coibentata, diviso in tre vani specifici nei quali nel primo l'operatore si spoglia e può usufruire di un lavandìno, nel secondo prende la doccia, mentre nel terzo si asciuga e si riveste. Il box deve essere completo di vasca a tenuta per le acque reflue. Sono compresì: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono ; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base dì appoggio; l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo dei box di decontaminazione. Misurato al mese o frazione di mese .

OS.AP.O.0108.A
Bagno di decontaminazione per gli operatori nel settore dell'amianto, per il primo mese o frazione.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **536,76**

OS.AP.O.0108.B
Bagno di decontaminazione per gli operatori nel settore dell'amianto, per ogni mese in più o frazione.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **190,97**

VOCE 0109

"Costo di utilizzo di box in lamiera ad uso magazzino, rimessa attrezzi da lavoro, deposito materiali pericolosi, ecc. Caratteristiche: Struttura di acciaio zincato, con tetto a due pendenze o semicurvo, montaggio rapido ad incastro. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro ; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massìme m 2,60 x 3,40 x 2,20 circa. . E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box. Misurato al mese o frazione di mese .

OS.AP.O.0109.A
Box in lamiera lunghezza m 3,40, per il primo mese o frazione.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **140,12**

OS.AP.O.0109.B
Box in lamiera lunghezza m 3,40, per ogni mese in più o frazione.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **59,89**

VOCE 0110

"Costo di utilizzo di box in lamiera ad uso magazzino, rimessa attrezzi da lavoro, deposito materiali pericolosi, ecc. Caratteristiche: Struttura di acciaio zincato, con tetto a due pendenze o semicurvo, montaggio rapido ad incastro. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono ; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base dì appoggio; l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. Dimensioni esterne massime m 2,60 x 5,20 x 2,20 circa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del box. Misurato al mese o frazione di mese.

OS.AP.O.0110.A
Box in lamieralunghezza m 5,20 , per il primo mese o frazione.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **152,56**

OS.AP.O.0110.B
Box in lamiera lunghezza m 5,20, per ogni mese in più o frazione.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **68,93**

TARIFFA OS CATEGORIA AP GRUPPO P

GRUPPO P	Tettoie di protezione

VOCE 0101

"Costo di utilizzo di rete di sicurezza, fornita e posta in opera. 1l ricorso a questo tipo di protezione collettiva è consentito solo nel caso non sia possibile montare un ponteggio o un idoneo impalcato, o per lavorì la cui durata nel tempo è limitata a pochi giorni (max 5). Gli ancoraggi devono essere preventivamente indivìduati, anche in fase di progetto dell'opera, oppure le reti sono dotate di ancoraggi autonomi, forniti direttamente dalla casa costruttrice. Sono in ogni caso vietati gli ancoraggi di fortuna. Le reti, poste in orizzontale, sono collocate il più vicino possibile al piano di lavoro, devono avere caratteristiche elastiche sufficienti a trattenere la caduta di una o più persone in relazione alla fase o alle fasi di lavoro a cui si fa riferimento. La rete deve essere tesa in modo tale che l'altezza libera residua tra questa e il píano sottostante garantisca l'estensione a cui è sottoposta in caso di caduta dell'operatore, in relazione all'elasticità della rete. Le maglie della rete devono avere dimensioni ridotte (consigliato mm 40 x 40) in quanto offrono una maggiore resistenza. I mezzi di ancoraggio (moschettoni, ralinghe, agganci, maniglie, cappi, nodi) devono essere controllati al momento del montaggio e poi con periodicità durante l'esecuzione delle fasi. Non può essere consentito lavorare né transitare sotto la rete durante l'esecuzione delle fasi che ne richiedono l'uso. Ogni tipo di riparazione deve essere eseguita dal produttore della rete stessa. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'ufilizzo temporaneo della rete. Misurato a metro quadrato posto in opera, per l'intera durata delle fasi di lavoro.

OS.AP.P.0101.A
Rete collocata ad una altezza da terra di m 2.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **19,55**

OS.AP.P.0101.B
Rete collocata ad una altezza superiore a m 2, per ogni metro in più o frazione.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **2,60**

VOCE 0102

"Costo di utilizzo di tettoia (solido impalcato) dì protezione dalla caduta di oggetti dall'alto, dell'altezza massima di m 3,00, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono; il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo (giunto tubo per i sostegni verticali, per quelli orizzontali e per i diagonali di stabilizzazione, tavole di legno dello spessore minimo di cm 5, i collegamenti tra giunto tubo e tavole che garantiscano la stabilità e la resistenza meccanica). E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della tettoia di protezione. Misurata a metro quadrato, per l'intera durata delle fasi di lavoro.

OS.AP.P.0102.A
Tettoia di protezione
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **14,69**

TARIFFA OS CATEGORIA IF

CATEGORIA **IF**	**INTERVENTI FINALIZZATI ALLA SICUREZZA E RICHIESTI PER LO SFASAMENTO SPAZIALE O TEMPORALE DELLE LAVORAZIONI INTERFERENTI**

TARIFFA OS CATEGORIA IF GRUPPO A

GRUPPO	
A	**Riunioni**

VOCE 0102

Riunioni di coordinamento per determinare interventi finalizzati alla sicurezza dovuti alle necessità di sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti.

OS.IF.A.0102.A

Riunioni di coordinamento per determinare interventi finalizzati alla sicurezza dovuti alle necessità di sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **210,07**

TARIFFA OS CATEGORIA IM

CATEGORIA **IM**	**IMPIANTI DI TERRA E DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE, IMPIANTI ANTINCENDIO, IMPIANTI DI EVACUAZIONE FUMI**

TARIFFA OS CATEGORIA IM GRUPPO A

GRUPPO A	Progettazione e realizzazione impianti di cantiere

VOCE 0101

Progettazione e realizzazione di impianto di terra costituito da corda in rame nudo di adeguata sezione direttamente interrata, connessa con almeno due dispersori in acciaio con profilato di acciaio a croce mm 50 x 50 x 5, compreso lo scasso ed il ripristino del terreno. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto. Misurato cadauno, per la durata dei lavori.

OS.IM.A.0101.A
Impianto di terra. Costo di progettazione e realizzazione dell'impianto base.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **431,67**

OS.IM.A.0101.B
Impianto di terra. Sovrapprezzo per ogni dispersore in più.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **26,33**

OS.IM.A.0101.C
Impianto di terra. Sovrapprezzo per ogni collegamento ad una massa metallica.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **36,95**

VOCE 0102

Progettazione e realizzazione di impianto di protezione contro le scariche atmosferiche costituito da scaricatore per corrente da fulmine. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto.

OS.IM.A.0102.A
Pregettazione e realizzazione di impianto di protezione contro le scariche atmosferiche costituito da scaricatore per corrente da fulmine.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **198,88**

TARIFFA OS CATEGORIA IM GRUPPO B

GRUPPO B	Antincendio

VOCE 0101

"Costo di utilizzo di gruppo attacco motopompa UNI 70 composto da saracinesca di intercettazione, valvola di ritegno CLAPET, valvola di sicurezza, idrante UNI 70, fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della protezione antincendio, limitatamente al periodo temporale previsto dalla fase di lavoro. Misurato al mese o frazione.

OS.IM.B.0101.A
Attacco motopompa UNI 70. Gruppo verticale o orizzontale da 2" singolo, per il primo mese o frazione
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **13,22**

OS.IM.B.0101.B
Attacco motopompa UNI 70. Gruppo verticale o orizzontale da 2" singolo, per ogni mese in più o frazione.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **1,31**

OS.IM.B.0101.C
Attacco motopompa UNI 70. Gruppo verticale o orizzontale da 2"1/2 singolo, per il primo mese o frazione.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **16,84**

OS.IM.B.0101.D
Attacco motopompa UNI 70. Gruppo verticale o orizzontale da 2"1/2 singolo, per ogni mese in più o frazione.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **1,66**

OS.IM.B.0101.E
Attacco motopompa UNI 70. Gruppo verticale o orizzontale da 3" doppio, per il primo mese o frazione.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **31,07**

OS.IM.B.0101.F
Attacco motopompa UNI 70. Gruppo verticale o orizzontale da 3" doppio, per ogni mese in più o frazione.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **3,10**

OS.IM.B.0101.G
Attacco motopompa UNI 70. Gruppo verticale o orizzontale da 4" doppio, per il primo mese o frazione.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **42,94**

OS.IM.B.0101.H
Attacco motopompa UNI 70. Gruppo verticale o orizzontale da 4" doppio, per ogni mese in più o frazione.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **4,28**

VOCE 0102

"Costo di utilizzo di rubinetto idrante UNI 45 di tipo presa a muro, fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della protezione antincendio, limitatamente al periodo temporale previsto dalla fase di lavoro. Misurato al mese o frazione.

OS.IM.B.0102.A
Idrante UNI 45 tipo presa a muro o a squadra da 2" filettatura gas (presa a muro), per il primo mese o frazione.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **13,11**

OS.IM.B.0102.B
Idrante UNI 45 tipo presa a muro o a squadra da 1"1/2 filettatura gas (presa a muro), per il primo mese o frazione.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **11,30**

TARIFFA OS CATEGORIA IM GRUPPO B

GRUPPO B	Antincendio

OS.IM.B.0102.C
Idrante UNI 45 tipo presa a muro o a squadra da 1"1/2 filettatura gas (presa a muro), per ogni mese in più o frazione.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **1,19**

OS.IM.B.0102.D
Idrante UNI 45 tipo presa a muro o a squadra da 2" filettatura gas (presa a muro), per ogni mese in più o frazione.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **1,31**

VOCE 0103

"Costo di utilizzo di porta antincendio a due battenti in misure standard, completa di maniglione antipanico, fornita e posta in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della protezione antincendio, limitatamente al periodo temporale previsto dalla fase di lavoro. Misurato al mese o frazione. Dimensioni massime del foro muro a contatto con il telaio: L x H (mm)."

OS.IM.B.0103.A
Porta tagliafuoco a due battenti in misure standard. REI 60 L x H = 1250 x 2150, per il primo mese o frazione.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **162,73**

OS.IM.B.0103.B
Porta tagliafuoco a due battenti in misure standard. REI 60 L x H = 1610 x 2150, per il primo mese o frazione.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **169,55**

OS.IM.B.0103.C
Porta tagliafuoco a due battenti in misure standard. REI 60 L x H = 1610 x 2150, per ogni mese in più o frazione
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **4,55**

OS.IM.B.0103.D
Porta tagliafuoco a due battenti in misure standard. REI 60 L x H = 2010 x 2150, per ogni mese in più o frazione.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **4,82**

OS.IM.B.0103.E
Porta tagliafuoco a due battenti in misure standard. REI 60 L x H = 1250 x 2150, per ogni mese in più o frazione.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **5,00**

OS.IM.B.0103.F
Porta tagliafuoco a due battenti in misure standard. REI 60 L x H = 2010 x 2150, per il primo mese o frazione.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **171,77**

VOCE 0104

Costo di utilizzo di porta antincendio ad un battente in misure standard, completa del maniglione antipanico, fornita e posta in opera. .E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della protezione antincendio, limitatamente al periodo temporale previsto dalla fase di lavoro. Misurato al mese o frazione. Dimensioni massime del foro muro a contatto con il telaio: L x H (mm).

OS.IM.B.0104.A
Porta tagliafuoco ad un battente in misure standard. REI 60 L x H = 1000,00 x 2150,00, per il primo mese o frazione.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **100,57**

OS.IM.B.0104.B
Porta tagliafuoco ad un battente in misure standard. REI 60 L x H = 1350,00 x 2150,00, per il primo mese o frazione.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **103,96**

OS.IM.B.0104.C
Porta tagliafuoco ad un battente in misure standard. REI 60 L x H = 800,00 x 2150,00, per il primo mese o frazione.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **99,44**

OS.IM.B.0104.D
Porta tagliafuoco ad un battente in misure standard. REI 60 L x H = 1000,00 x 2150,00, per ogni mese in più o frazione.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **3,57**

OS.IM.B.0104.E
Porta tagliafuoco ad un battente in misure standard. REI 60 L x H = 1350,00 x 2150,00, per ogni mese in più o frazione.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **3,57**

OS.IM.B.0104.F
Porta tagliafuoco ad un battente in misure standard. REI 60 L x H = 800,00 x 2150,00, per ogni mese in più o frazione.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **3,57**

VOCE 0105

"Costo di utilizzo di rotolo di tubo UNI 45 o UNI 70 in nylon gommato per idrante antincendio, completo di raccordi, legature e coprilegature, fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della protezione antincendio, limitatamente al periodo temporale previsto dalla fase di lavoro. Misurato al mese o frazione.

OS.IM.B.0105.A
Rotolo tubo UNI 45 in nylon gommato da m 20 per il primo mese o frazione.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **10,17**

OS.IM.B.0105.B
Rotolo tubo UNI 45 in nylon gommato da m 20, per ogni mese in più o frazione.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **1,02**

OS.IM.B.0105.C
Rotolo tubo UNI 45 in nylon gommato da m 25, per il primo mese o frazione.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **12,20**

OS.IM.B.0105.D
Rotolo tubo UNI 45 in nylon gommato da m 25, per ogni mese in più o frazione.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **1,19**

OS.IM.B.0105.E
Rotolo tubo UNI 70 in nylon gommato da m 20, per il primo mese o frazione.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **19,66**

OS.IM.B.0105.F
Tubo UNI 70 in nylon gommato da m 20, per ogni mese in più o frazione.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **1,90**

OS.IM.B.0105.G
Tubo UNI 70 in nylon gommato da m 25, per il primo mese o frazione.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **23,16**

OS.IM.B.0105.H
Tubo UNI 70 in nylon gommato da m 25, per ogni mese in più o frazione.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **2,26**

TARIFFA OS CATEGORIA IM GRUPPO C

GRUPPO C	Evacuazione fumi

VOCE 0101

"Costo di utilizzo di rilevatore lineare di fumo dei tipo optoelettronico a riflessione (reflex) o con trasmettitore e ricevitore, in grado di proteggere grandi aree, con sistema reflex fino a circa m 70, con trasmettitore e ricevitore fino a circa m 170, entrambe per larghezza pari a m 15, inclusa la quota parte di centrale di rilevazione, fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto. Misurato al mese o frazìone.

OS.IM.C.0101.A
Rilevatore lineare di fumo. Con sistema reflex, con portata fino a m 170, per il primo mese o frazione.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **571,79**

OS.IM.C.0101.B
Rilevatore lineare di fumo. Con sistema reflex, con portata fino a m 170, per ogni mese in più o frazione.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **71,19**

OS.IM.C.0101.C
Rilevatore lineare di fumo. Con trasmettitore e ricevitore, per portata fino a m 170, per il primo mese o frazione.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **700,61**

OS.IM.C.0101.D
Rilevatore lineare di fumo. Con trasmettitore e ricevitore, per portata fino a m 170, per ogni mese in più o frazione.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **88,14**

VOCE 0102

"Costo di utilìzzo di cupola monoblocco a parete singola forma a vela, ottenuta per termoformatura da lastra piana, di metacrilato originale di sintesi, esente da monomero di recupero con caratteristiche meccaniche/ottiche tipiche dei polimero puro, completa di guarnìzíoni ed accessori di fissaggio al basamento metallico, colorazione opal o trasparente, dispositivo di apertura realizzato in rìspetto alla Normativa UNI 9494 per l'evacuazione di fumo e calore. Costituito da telaio e controtelaio in estruso tubolare sagomato. Completo dì cerniere ed accessori fissa al telaio tramite piastrine scorrevoli per evitare forature e fresature possibile causa di indebolimento dei telaio. Dotato di maniglia di apertura esterna per ispezione ed eventuale manutenzione, completo di attuatore con gruppo di comando tarato a 680C e di pistonecentrale per ribaltamento ad angolo di almeno 165' circa, comandato da bombola di CO2 con ulteriore pistone con funzione di freno per il ribaltamento. Il pistone centrale è dotato di un sistema meccanico di blocco che impedisce la richìusura dei lucernaío per effetto dei vento spirante a velocità superiore a 15 m/sec. Il telaio è completo di 2 scrocchi di tenuta per il fissaggio contro possìbì1i aperture accídentalì. Il tutto funzìonante senza alcun collegamento elettrico o di aria compressa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della cupola. Misurato al mese o frazione.

OS.IM.C.0102.A
Evacuatore di fumo e calore con cupola a parete singola. Con dimensioni del foro del solaio di cm 100 x 100, per il primo mese o frazione
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **187,58**

OS.IM.C.0102.B
Evacuatore di fumo e calore con cupola a parete singola. Con dimensioni del foro del solaio di cm 100 x 100, per ogni mese in più o frazione.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **3,57**

TARIFFA OS CATEGORIA MC

CATEGORIA MC	MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

TARIFFA OS CATEGORIA MC GRUPPO A

GRUPPO A	Riunioni

VOCE 0102

Riunioni di coordinamento volte a determinare misure relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

OS.MC.A.0102.A

Riunioni di coordinamento volte a determinare misure relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **210,07**

TARIFFA OS CATEGORIA MP

CATEGORIA **MP**	**MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE E DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE EVENTUALMENTE PREVISTI NEL PSC PER LAVORAZIONI INTERFERENTI**

TARIFFA OS CATEGORIA MP GRUPPO A

GRUPPO A	Dispositivi per la protezione del capo

VOCE 0101

Costo di utilizzo di elmetto di sicurezza, con marchio imposto e validità di utilizzo non scaduta, in polietilene ad alta densìtà, con bardatura regolabile di plastica e ancoraggio alla calotta, frontalino antisudore, fornito dal datore di lavoro e usato contìnuativamente dall'operatore durante le lavorazioni ìnterferentì. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei dispositivo. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento .

OS.MP.A.0101.A
Elmetto di sicurezza. Modello standard.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **0,05**

OS.MP.A.0101.B
Elmetto di sicurezza. Modello di qualità media.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **0,18**

OS.MP.A.0101.C
Elmetto di sicurezza. Modello di qualità superiore.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **0,36**

VOCE 0102

"Costo di utilìzzo di elmetto di sicurezza con visiera retrattile, con marchio imposto e validità di utilizzo non scaduta, in policarbonato e guscio con cuffia interna regolabìle, fornito dal datore di lavoro e usato continuativamente dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei dispositivo . Misurato per ogni gìorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento .

OS.MP.A.0102.A
Elmetto di sicurezza con visiera retrattile, con marchio imposto e validità di utilizzo non scaduta
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **0,22**

TARIFFA OS CATEGORIA MP GRUPPO B

GRUPPO B	Dispositivi per la protezione del volto

VOCE 0101

"Costo di utilizzo di maschera di protezione contro i vapori organici, eliminazione accelerata dell'umidità, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento .

OS.MP.B.0101.A
Maschera di protezione contro i vapori
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **0,26**

VOCE 0102

"Costo di utilizzo di maschera di protezione contro polveri e concentrazioni, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei dispositivo. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento .

OS.MP.B.0102.A
Maschera di protezione dalle polveri senza valvola (monouso).
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **0,19**

OS.MP.B.0102.B
Maschera di protezione dalle polveri con valvola.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **0,43**

VOCE 0103

"Costo di utilizzo di maschera per protezione chimica contro schizzi provenienti da liquidi, solidi e da polveri tossiche, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo . Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento .

OS.MP.B.0103.A
Maschera per protezione chimica a protezione laterale, superiore ed inferiore, con fascia elastica regolabile.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **2,71**

OS.MP.B.0103.B
Maschera per protezione chimica a protezione laterale, superiore ed inferiore con aerazione indiretta, con fascia elastica regolabile e inclinabile.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **3,50**

TARIFFA OS CATEGORIA MP GRUPPO C

GRUPPO C	Dispositivi per la protezione degli occhi

VOCE 0101

"Costo di utilizzo di occhiali protettivi per la lavorazione di metalli con trapano, mola, smerigliatrici, tagli con l'uso dei flessibile (frullino), della sega circolare, lavori insudícìantì, ecc, fornitì dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei dispositivo. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento .

OS.MP.C.0101.A
Occhiali protettivi per lavori intermittenti, con protezione ridotta.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **0,04**

OS.MP.C.0101.B
Occhiali protettivi a protezione laterale, superiore ed inferiore, antigraffio ed antiappannante, stanghette regolabili ed inclinabili.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **0,06**

OS.MP.C.0101.C
Occhiali protettivi, sovraocchiale a stanghette compatibile con occhiaie da vista, protezione laterale, superiore ed inferiore e aerazione indiretta sui lati, montatura incolore in policarbonato, antigraffio ed antiappannante.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **0,05**

OS.MP.C.0101.D
Occhiali protettivi a protezione laterale, superiore ed inferiore, in policarbonato, antigraffio ed antiappannante, stanghette regolabili ed inclinabili.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **0,05**

VOCE 0102

"Costo di utilizzo di occhiali protettivi per saldatura dei ferro (escluso acciaio inox, alluminio, ecc), forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.

OS.MP.C.0102.A
Occhiali protettivi per saldatura con stanghette, a protezione laterale, lenti antigraffio.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **0,04**

OS.MP.C.0102.B
Occhiali protettivi per saldatura con elastico regolabile, a protezione laterale, superiore ed inferiore.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **0,05**

TARIFFA OS CATEGORIA MP GRUPPO D

GRUPPO D	Dispositivi per la protezione dell'udito

VOCE 0101

"Costo di utilizzo di cuffia antirumore con archetto regolabile, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo . Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento .

OS.MP.D.0101.A
Cuffia antirumore. Con archetto telescopico.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **0,06**

OS.MP.D.0101.B
Cuffia antirumore. Con archetto multiposizione.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **0,11**

OS.MP.D.0101.C
Cuffia antirumore. Pieghevole.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **0,15**

VOCE 0102

"Costo di utilizzo di tappi auricolari antìrumore, usa e getta, fornitì dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei dispositivo . Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente aì periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.

OS.MP.D.0102.A
Tappi auricolari antirumore. In schiuma di poliuretano morbido.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **0,22**

OS.MP.D.0102.B
Tappi auricolari antirumore. In schiuma di PVC.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **0,47**

TARIFFA OS CATEGORIA MP GRUPPO E

GRUPPO E	Dispositivi per la protezione delle vie respiratorie

VOCE 0101

"Costo di utilizzo di maschera respiratoria panoramica con schermo in policarbonato e di semi maschera respiratoria con sistema di adduzione aria e filtrazione tramite cartuccia, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento .

OS.MP.E.0101.A
Maschera respiratoria panoramica
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **0,88**

OS.MP.E.0101.B
Semi maschera respiratoria
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **1,07**

TARIFFA OS CATEGORIA MP GRUPPO F

GRUPPO F	Dispositivi per la protezione delle mani

VOCE 0101

"Costo di utilizzo di guanti di protezione chimica, rischi meccanici con resistenza ai tagli, alle abrasioni, agli strappi, alla foratura, la taglio, protezione dagli offi, petrolio e derivati, acidi e solventi, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo . Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento .

OS.MP.F.0101.A
Guanti di protezione chimica. Con pellicola in nitrile.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **0,15**

OS.MP.F.0101.B
Guanti di protezione chimica. In nitrile con superficie strutturata.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **0,26**

OS.MP.F.0101.C
Guanti di protezione chimica. Plastificato con mescola a base di PVC.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **0,43**

OS.MP.F.0101.D
Guanti di protezione chimica.Pellicola multistrato.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **0,50**

VOCE 0102

"Costo di utilizzo di guanti di protezione dal freddo, rischi meccanici con resistenza ai tagli, alle abrasioni ed agli strappi, rischi per il freddo con resistenza al freddo convettivo e da contatto, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo . Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento .

OS.MP.F.0102.A
Guanti di protezione dal freddo. In materiale acrilico, idrofugo termico.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **0,50**

OS.MP.F.0102.B
Guanti di protezione dal freddo. In pelle con imbottitura.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **0,95**

OS.MP.F.0102.C
Guanti di protezione dal freddo. In pelle con interno in lana, con trattamento oleoidrofugo.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **1,19**

OS.MP.F.0102.D
Guanti di protezione dal freddo. In pelle idrofuga con interni in pelliccia.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **1,36**

VOCE 0103

"Costo di utilizzo di guanti di protezione termica, rischi meccanici con resistenza ai tagli, alle abrasioni ed agli strappi, rischi termici con resistenza al calore da contatto, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento .

TARIFFA OS CATEGORIA MP GRUPPO F

GRUPPO F	Dispositivi per la protezione delle mani

OS.MP.F.0103.A
Guanti di protezione termica. In tessuto, con protezione termica fino 150°.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **0,71**

OS.MP.F.0103.B
Guanti di protezione termica. In fiore d'agnello e crosta di bovino, resistente anche alla foratura, con protezione termica fino 100°.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **0,24**

OS.MP.F.0103.C
Guanti di protezione termica. In crosta anticalore, resistente anche alla foratura, con protezione termica fino 100°.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **0,36**

OS.MP.F.0103.D
Guanti di protezione termica. In materiale anticalore con sottoguanto, resistente anche alla foratura, con protezione termica fino 350°.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **0,71**

VOCE 0104

"Costo di utilizzo di guanti dielettrici in lattice naturale, categoria III di rischio, forniti dal datore di lavoro e usati dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro), previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.

OS.MP.F.0104.A
Guanti dielettrici in lattice naturale, categoria III di rischio
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **0,14**

TARIFFA OS CATEGORIA MP GRUPPO G

GRUPPO G	Dispositivi per la protezione dei piedi

VOCE 0101

"Costo di utilizzo di scarpe da lavoro basse o alte, con puntale in acciaio, resistenti alle abrasioni, con lamina antiforo, resistenti allo scivolamento, resistenti agli idrocarburi, olii e solventi fornite dal datore di lavoro e usate dall'operatore durante le lavorazioni interferentì previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. .

OS.MP.G.0101.A

Scarpe da lavoro basse o alte, con puntale in acciaio, resistenti alle abrasioni, con lamina antiforo, resistenti allo scivolamento

UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **0,28**

TARIFFA OS CATEGORIA MP GRUPPO H

GRUPPO H	Dispositivi per la protezione del corpo

VOCE 0101

"Costo di utilizzo di giaccone ad alta visibilità di vari colori, con bande rifrangenti, impermeabile con cappuccio foderato con visiera antiurto, tessuto in poliestere, tasca interna con zip e due tasche anteriori, valvole di aerazione sotto il giro manica, interno separabile, fornito dal datore di lavoro e usato dall'operatore durante le lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro).

OS.MP.H.0101.A

Giaccone ad alta visibilità di vari colori, con bande rifrangenti, impermeabile con cappuccio.

UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **0,71**

VOCE 0102

"Costo di utilizzo di gilet ad alta visibilità di vari colori, con bande rifrangenti, tessuto in poliestere, chiusura con bande al velcro, fornito dal datore di lavoro e usato dall'operatore durante le lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro).

OS.MP.H.0102.A

Gilet ad alta visibilità di vari colori, con bande rifrangenti

UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **0,05**

VOCE 0103

"Costo di utilizzo di giubbetto ad alta visibilità dì vari colori, con bande rifrangenti, 35% poliestere e 65% cotone, completo di due taschini superiori con chiusura a bottoni ricoperti, fornito dal datore di lavoro e usato dall'operatore durante le lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro).

OS.MP.H.0103.A

Giubbetto ad alta visibilità di vari colori, con bande rifrangenti

UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **0,36**

VOCE 0104

"Costo di utilizzo di pantalone ad alta visibilità di vari colori, con bande rifrangenti, 35% poliestere e 65% cotone, completo di due tasche anteriori, tasca posteriore e porta metro, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro).

OS.MP.H.0104.A

Pantalone ad alta visibilità di vari colori, con bande rifrangenti

UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **0,26**

VOCE 0105

"Costo di utilizzo di pettorina ad alta visibilitàdi vari colori, con bande rifrangenti, 35% poliestere e 65% cotone, completa di due tasche, tasca anteriore con zip, tasca posteriore e porta metro, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro).

OS.MP.H.0105.A

Pettorina ad alta visibilità di vari colori, con bande rifrangenti

TARIFFA OS CATEGORIA MP GRUPPO H

GRUPPO H	Dispositivi per la protezione del corpo

UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **0,29**

VOCE 0106

"Costo di utilizzo di tuta ad alta visibilità di vari colori, con bande rifrangenti, 35% poliestere e 65% cotone, completa di due tasche, due taschini, tasca posteriore, porta metro e zip coperta, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento; Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro).

OS.MP.H.0106.A

Tuta ad alta visibilità di vari colori, con bande rifrangenti

UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **0,55**

TARIFFA OS CATEGORIA MP GRUPPO I

GRUPPO I	Dispositivi per la protezione dalle cadute

VOCE 0101

"Costo di utilizzo di linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Classi dì ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 79512002. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della linea vita. Misurato per ogni punto di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 15,00, per l'intera durata delle fasi dí lavoro.

OS.MP.I.0101.A
Linea vita anticaduta per due punti di attacco con distanza massima tra essi non maggiore di m 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **32,21**

OS.MP.I.0101.B
Linea vita anticaduta per ogni punto in più con successiva distanza massima tra essi non maggiore di m 15.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,48**

VOCE 0102

"Costo di utilizzo di imbracatura anticaduta costituita da cinghie in poliestere e fibbie ad innesto rapido, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordìnamento. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro).

OS.MP.I.0102.A
Imbracatura anticaduta. Ad un punto di attacco.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **0,47**

OS.MP.I.0102.B
Imbracatura anticaduta. A due punti di attacco.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **0,60**

OS.MP.I.0102.C
Imbracatura anticaduta. A tre punti di attacco.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **1,19**

VOCE 0103

"Costo di utilizzo di pinza di ancoraggio per ponteggi tubolari, completa di corda di sicurezza e dissipatore di energia, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro).

OS.MP.I.0103.A
Pinza di ancoraggio per ponteggi tubolari, completa di corda di sicurezza e dissipatore di energia
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **0,18**

VOCE 0104

"Costo di utilizzo di fune di sicurezza completa dì due moschettoni e dissipatore di energia in nylon, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del dispositivo. Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro).

OS.MP.I.0104.A
Fune di sicurezza completa di due moschettoni e dissipatore di energia

UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **0,79**

VOCE 0105

"Costo di utilizzo di corda di ancoraggio in tessuto per aggancio ad elemento solido, fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei dispositivo Misurato per ogni giorno di utilizzo, limitatamente ai periodi temporali (fasi di lavoro).

OS.MP.I.0105.A

Corda di ancoraggio in tessuto per aggancio ad elemento solido

UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **0,18**

VOCE 0106

"Costo di utilizzo di ancoraggio realizzato con piastre in acciaio preforate e presagomate, da fissare su idonea resistente porzione di opera realizzata, sia verticale, inclinata o orizzontale, per il sostegno di funi di trattenuta, collegate alle cinte o imbracature di sicurezza, fornito e posto in opera. Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 79512002. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilìzzo temporaneo dell'ancoraggio. Misurato per ogni punto di attacco, per l'intera durata delle fasi di lavoro.

OS.MP.I.0106.A

Ancoraggio realizzato con piastre in acciaio, per ogni punto di attacco, per l'intera durata delle fasi di lavoro.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **29,84**

TARIFFA OS CATEGORIA MS

CATEGORIA MS	MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

TARIFFA OS CATEGORIA MS GRUPPO A

GRUPPO A	Segnaletica di sicurezza

VOCE 0101

Costo di utilizzo di segnali da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, di forma triangolare, tonda, quadrata, rettangolare, indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali dì sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. Tutti i segnali si riferiscono al D1GS. 493196 e al Codice della strada. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Misurati per ogni mese di uso, per la durata della fase di lavoro.

AVVERTENZE

5004649 *Avvertenza alla voce OS.MS.A.0101*

I prezzi di cui alla voce OS.MS.A.0101 devono essere applicati per periodi di nolo fino a 12 mesi.Per periodi superiori si applicano i prezzi di cui alla voce di fornitura OS.MS.A.0106.

OS.MS.A.0101.H
Segnali indicanti diversi pittogrammi, in lamiera o alluminio, con lato cm 60,00, oppure cm 90,00, oppure cm 120,00.
UNITA' DI MISURA: **CAM** (Cadauna al Mese) IMPORTO EURO: **3,77**

OS.MS.A.0101.I
Segnali indicanti diversi pittogrammi, in lamiera o alluminio, con diametro cm 60,00, oppure cm 90,00.
UNITA' DI MISURA: **CAM** (Cadauna al Mese) IMPORTO EURO: **8,18**

OS.MS.A.0101.L
Segnali indicanti diversi pittogrammi, in lamiera o alluminio, con diametro cm 60,00 oppure cm 90,00, girevole.
UNITA' DI MISURA: **CAM** (Cadauna al Mese) IMPORTO EURO: **8,73**

OS.MS.A.0101.M
Segnali indicanti diversi pittogrammi. Pannello integrativo in lamiera o alluminio, dimensioni cm 15,00 x 35,00 oppure cm 25,00 x 50,00.
UNITA' DI MISURA: **CAM** (Cadauna al Mese) IMPORTO EURO: **2,25**

OS.MS.A.0101.N
Segnali indicanti diversi pittogrammi. Ottagono in lamiera o alluminio, larghezza cm 60,00 oppure cm 90,00 oppure cm 120,00.
UNITA' DI MISURA: **CAM** (Cadauna al Mese) IMPORTO EURO: **10,64**

OS.MS.A.0101.O
Segnali indicanti diversi pittogrammi. Targa in lamiera o alluminio, dimensioni cm 60 x 60 oppure cm 90,00 x 90,00.
UNITA' DI MISURA: **CAM** (Cadauna al Mese) IMPORTO EURO: **5,45**

OS.MS.A.0101.P
Segnali indicanti diversi pittogrammi. Targa in lamiera o alluminio, dimensioni cm. 90 x 60.
UNITA' DI MISURA: **CAM** (Cadauna al Mese) IMPORTO EURO: **5,27**

VOCE 0102

"Costo di utilizzo di segnali da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno, del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Misurati per ogni giorno di uso, per la durata della fase di lavoro.

OS.MS.A.0102.A
Segnaletica da cantiere. Varie raffigurazioni, in PVC rigido, dimensioni cm 50,00 x 70,00.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **0,11**

OS.MS.A.0102.B
Segnaletica da cantiere. Varie raffigurazioni, in PVC rigido, dimensioni cm 100,00 x 140,00
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **0,17**

OS.MS.A.0102.C
Segnaletica da cantiere. Varie raffigurazioni, in plastica, dimensioni cm 50,00 x 70,00.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **0,14**

OS.MS.A.0102.D
Segnaletica da cantiere. Varie raffigurazioni, in plastica, dimensioni cm 100,00 x 140,00.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **0,15**

VOCE 0103

Costo di utilizzo di sacchetti di zavorra per cartelli stradali, forniti e posti in opera. Dimensioni standard: cm 60 x 40, capienza Kg.25,00. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo dei sacchetti.

OS.MS.A.0103.B
Sacchetti di zavorra.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,78**

VOCE 0104

"Costo di utilizzo di strisce antiscivolo autoadesive in granuli di silicio, per gradini, rampe, ecc.,fornite e poste in opera. Dimensioni di riferimento: larghezza mm 25. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo delle strisce. Misurate a metro lineare di strisce poste in opera.

OS.MS.A.0104.A
Strisce antiscivolo autoadesive.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,45**

VOCE 0105

"Costo di utilizzo di vernice antiscivolo composta da una base di gomma e contenente granuli di silicio, applicabile a pennello, con rullo, a spruzzo o a spatola, fornita e posta ìn opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della vernice. Misurate a metro quadrato di vernice posta in opera.

OS.MS.A.0105.A
Vernice antiscivolo.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **71,19**

VOCE 0106

Costo di utilizzo di segnali da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, di forma triangolare, tonda, quadrata, rettangolare, indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali dì sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. Tutti i segnali si riferiscono al D1GS. 493196 e al Codice della strada. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo dei segnali.

AVVERTENZE

5004650 *Avvertenza alla voce OS.MS.A.0106*

I prezzi di cui alla voce OS.MS.A.0106 devono essere applicati per periodi di utilizzo superiori a 12 mesi. Per periodi inferiori si applicano i prezzi di cui alla voce OS.MS.A.0101.

TARIFFA OS CATEGORIA MS GRUPPO A

GRUPPO A	Segnaletica di sicurezza

OS.MS.A.0106.A
Segnali indicanti diversi pittogrammi, in lamiera o alluminio, con lato cm 60,00, oppure cm 90,00, oppure cm 120,00.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **45,27**

OS.MS.A.0106.B
Segnali indicanti diversi pittogrammi, in lamiera o alluminio, con diametro cm 60,00, oppure cm 90,00.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **98,18**

OS.MS.A.0106.C
Segnali indicanti diversi pittogrammi, in lamiera o alluminio, con diametro cm 60,00 oppure cm 90,00, girevole.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **104,73**

OS.MS.A.0106.D
Segnali indicanti diversi pittogrammi. Pannello integrativo in lamiera o alluminio, dimensioni cm 15,00 x 35,00 oppure cm 25,00 x 50,00.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **26,95**

OS.MS.A.0106.F
Segnali indicanti diversi pittogrammi. Targa in lamiera o alluminio, dimensioni cm 60 x 60 oppure cm 90,00 x 90,00.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **65,46**

OS.MS.A.0106.G
Segnali indicanti diversi pittogrammi. Targa in lamiera o alluminio, dimensioni cm. 90 x 60.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **63,27**

OS.MS.A.0106.H
Segnali indicanti diversi pittogrammi. Ottagono in lamiera o alluminio, larghezza cm 60,00 oppure cm 90,00 oppure cm 120,00.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **127,64**

TARIFFA OS CATEGORIA MS GRUPPO B

GRUPPO B	Segnalazione di cantieri stradali

VOCE 0101

"Costo di utilizzo di barriera con zampe per delimitazione di zone da interdire, di colore bianco/rossa, fornita e posta in opera. Dimensioni standard: cm 20 x 120 - 20 x 150 - 20 x 180. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della barriera."

OS.MS.B.0101.B
Barriera per delimitazione, misurata cadauna per giorno, posta in opera per la durata della fase di lavoro.
UNITA' DI MISURA: **CAG** (Cadauna al Giorno) IMPORTO EURO: **0,38**

VOCE 0102

"Costo di utilizzo dì cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di perìcolo, divieto e obbligo, realizzata mediante etichetta autoadesiva, fornita e posta in opera. Dimensioni minime indicatìve dell'etichetta: L x H (cm). E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'ufilizzo temporaneo della cartellonistica. Misurata cadauno per la durata della fase di lavoro.

OS.MS.B.0102.A
Cartellonistica autoadesiva con indicazioni specifiche e personalizzate. Etichetta L x H = cm 6,00 x 2,00.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,52**

OS.MS.B.0102.B
Cartellonistica autoadesiva con indicazioni specifiche e personalizzate. Etichetta L x H = cm 10,00 x 3,00.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,59**

OS.MS.B.0102.C
Cartellonistica autoadesiva con indicazioni specifiche e personalizzate. Etichetta L x H = cm 25,00 x 17,50.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,06**

VOCE 0103

Costo di utilizzo di cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni standardizzate di segnali di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo, realizzata mediante cartelli in alluminio spessore minimo mm 0,5, leggibili da una distanza prefissata, fornita e posta in opera. Dimensioni minime indicative del cartello: L x H (cm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: d (m). E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utíiìzzo temporaneo della cartelionistica. Misurata cadauno per la durata della fase dì lavoro.

OS.MS.B.0103.A
Cartellonistica con indicazioni standardizzate di segnali di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo. Cartello L x H = cm 10,00 x 10,00 - d = m 4.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,39**

OS.MS.B.0103.B
Cartellonistica con indicazioni standardizzate di segnali di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo. Cartello L x H = cm 25,00 x 25,00 - d = m 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,59**

OS.MS.B.0103.C
Cartellonistica con indicazioni standardizzate di segnali di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo. Cartello L x H = cm 37,00 x 37,00 - d = m 16.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,74**

OS.MS.B.0103.D

Cartellonistica con indicazioni standardizzate di segnali di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo. Cartello L x H = cm 35,00 x 12,50 - d = m 4.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,55**

OS.MS.B.0103.E
Cartellonistica con indicazioni standardizzate di segnali di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo. Cartello L x H = cm 33,00 x 50,00 - d = m 10.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,88**

OS.MS.B.0103.F
Cartellonistica con indicazioni standardizzate di segnali di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo. Cartello L x H = cm 50,00 x 70,00 - d = m 16.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,48**

VOCE 0104

"Costo di utilizzo di catena in PVC di colore bianco/rossa per delimitazione di piccole aree di lavoro, fornita e posta in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della catena."

OS.MS.B.0104.A
Catena in PVC, misurata a metro lineare, posta in opera per la durata della fase di lavoro.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,70**

VOCE 0105

"Costo di utilizzo di colonna in PVC di colore bianco/rossa per il sostegno di catene in PVC, di nastri, di segnaletica, fornita e posta in opera. Dimensioni standard: diametro del tubo cm 4; altezza cm 90, base di appesantimento di lato cm 25 in moplen o cemento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della colonnina."

OS.MS.B.0105.A
Colonna in PVC, misurata cadauno per giorno, posta in opera per la durata della fase di lavoro.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **0,27**

VOCE 0106

"Costo di utilizzo di coni per delimitazione di zone di lavoro, percorsi, accessi, ecc, di colore bianco/rossa, forniti e posti in opera. Dimensioni standard: altezza cm 30, cm 50, cm 75, con due o tre fasce rifrangenti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei coni. Misurato cadauno per giorno, posto in opera per la durata della fase di lavoro.

OS.MS.B.0106.A
Cono altezza cm 30,00 con strisce bianche e rosse.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **0,22**

OS.MS.B.0106.B
Cono altezza cm 50,00 con strisce bianche e rosse.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **0,33**

OS.MS.B.0106.C
Cono altezza cm 75,00 con strisce bianche e rosse.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **0,42**

VOCE 0107

"Costo di utilizzo di impianto di preavviso semaforico mobile, integrato in un triangolo di lamiera di cm. 90, con ottica luminosa

lampeggiante a led ad alta intensità di colore ambra, alimentazione a batteria, posizionato su apposito cavalletto o su base circolare mobile con palo tubolare zincato, con due batterie da 6V 40Ah; le staffe di ancoraggio; le viti, il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto di preavviso. Misurate per ogni giorno di uso, per la durata della fase di lavoro.

OS.MS.B.0107.A
Impianto di preavviso semaforico mobile. Posizionato su cavalletto.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **0,48**

OS.MS.B.0107.B
Impianto di preavviso semaforico mobile. Posizionatu su base mobile circolare con palo tubolare zincato antirotazione con tappo terminale, del diametro di mm. 48, altezza m. 2,00.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **0,50**

OS.MS.B.0107.C
Impianto di preavviso semaforico mobile. Posizionato su base mobile circolare con palo tubolare zincato antirotazione con tappo terminale, del diametro di mm. 48, altezza m. 3,00.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **0,51**

VOCE 0108

"Costo di utilizzo di impianto semaforico mobile, con segnale rosso diametro mm. 300, fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto semaforico. Misurato per ogni giorno di uso, per la durata della fase dì lavoro.

OS.MS.B.0108.A
Impianto semaforico mobile, Senza cavi di collegamento, alimentato a batterie.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **41,70**

OS.MS.B.0108.B
Impianto semaforico mobile. Con cavi di collegamento a 2 vie.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **89,27**

OS.MS.B.0108.C
Impianto semaforico mobile. Con cavi di collegamento a 3 vie.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **140,12**

OS.MS.B.0108.D
Impianto semaforico mobile. Con cavi di collegamento a 4 vie.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **179,67**

VOCE 0109

"Costo di utilizzo di lampeggiante da cantiere a led di colore giallo o rosso con alimentazione a batterie, emissione luminosa a 360°, fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del lampeggiante. Misurate per ogni giorno di uso, per la durata della fase di lavoro.

OS.MS.B.0109.A
Lampeggiante da cantiere.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **0,96**

VOCE 0110

"Costo di utilizzo di quadrilatero per delimitazione temporanea di chiusini, di aperture sul terreno di modeste dimensioni, ecc., delle dimensioni di circa cm 100 x 100, con o senza segnaletica triangolare, fornito e posto in opera. Dimensioni di riferimento:

lato m 1,00. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del quadrilatero."

OS.MS.B.0110.A
Quadrilatero di delimitazione. Misurato cadauno per giorno, posto in opera per la durata della fase di lavoro.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **0,65**

VOCE 0111

"Costo di utilizzo di traversa di delimitazione, interamente rifrangente, fornita e posta in opera. Dimensione standard cm 20 x 250. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della traversa."

OS.MS.B.0111.A
Traversa di delimitazione. Misurata cadauna per giorno, posta in opera per la durata della fase di lavoro.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **0,50**

VOCE 0112

"Costo di utilizzo di traversa di delimitazione estensibile colore bianco/rossa, fornita e posta in opera. Dimensioni standard: cm 20x300. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della traversa."

OS.MS.B.0112.A
Traversa di delimitazione estensibile. Misurata cadauna per giorno, posta in opera per la durata della fase di lavoro.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **0,55**

TARIFFA OS CATEGORIA MS GRUPPO C

GRUPPO C	Avvisatori acustici

VOCE 0101

"Costo di utilizzo di sirena d'allarme a badenia alimentata a Volts c.c. 24, ìn custodia metallica verniciata, fornita e posta in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della sirena. Misurato al mese o frazione .

OS.MS.C.0101.A
Sirena d'allarme a badenia, per il primo mese o frazione.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **41,70**

OS.MS.C.0101.B
Sirena d'allarme a badenia, per ogni mese in più o frazione.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **2,38**

VOCE 0102

"Costo di utilizzo di sirena di allarme da esterno autoprotetta alimentata a Volt c.c. 24, in custodia metallica verniciata, completa di lampeggiatore, provvista di batteria in tampone per alimentare la stessa per un periodo di almeno 1 ora, fornita e posta in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della sirena. Misurato al mese o frazione.

OS.MS.C.0102.A
Sirena di allarme da esterno autoalimentata con lampeggiatore, per il primo mese o frazione.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **118,66**

OS.MS.C.0102.B
Sirena di allarme da esterno autoalimentata con lampeggiatore, per ogni mese in più o frazione.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **5,99**

VOCE 0103

"Costo di utilizzo di sirena di allarme da esterno autoprotetta alimentata a Volt c.c. 24, in custodia metallica verniciata, completa di lampeggiatore, provvista di batteria in tampone per alimentare la stessa per un periodo di almeno 1 ora, fornita e posta in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della sirena. Misurato al mese o frazione.

OS.MS.C.0103.A
Sirena di allarme da interno con lampeggiatore, per il primo mese o frazione.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **53,67**

OS.MS.C.0103.B
Sirena di allarme da interno con lampeggiatore, per ogni mese in più o frazione.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **2,98**

TARIFFA OS CATEGORIA MS GRUPPO D

GRUPPO D	Attrezzature di primo soccorso

VOCE 0101

"Costo di utilizzo di trousse leva schegge. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la presenta in cantiere di questo presidio al fine di garantire un immediato primo intervento; il reintegro e la sterilizzazione dei diversi strumenti e dei presidi; ìl mantenimento in un luogo facìlmente accessibile ed igienicamente idoneo; l'allontanamento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo della trousse leva schegge, limitatamente al periodo temporale previsto dalla fase di lavoro. Misurata cadauno .

OS.MS.D.0101.A
Trousse leva schegge
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28,59**

VOCE 0102

"Costo di utilizzo di kit lava occhi. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la presenta in cantiere di questo presidio al fine di garantire un immediato primo intervento; il reintegro e la sterilizzazione dei diversi strumenti e dei presidi; il mantenimento in un luogo facilmente accessibile ed igienicamente idoneo; l'allontanamento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo del kit lava occhi, limitatamente al periodo temporale previsto dalla fase di lavoro. Misurato cadauno.

OS.MS.D.0102.A
Kit lava occhi.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **202,27**

VOCE 0103

"Costo di utilizzo di barella pieghevole. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la presenta in cantiere dì questo presidio al fine dì garantire un immediato primo intervento; il mantenimento in un luogo facilmente accessibile ed igìenicamente idoneo; l'allontanamento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo della barella pieghevole, limitatamente al periodo temperale previsto dalla fase di lavoro. Misurato al giorno .

OS.MS.D.0103.A
Barella pieghevole in alluminio pieghevole in lunghezza, al giorno
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **0,38**

OS.MS.D.0103.B
Barella pieghevole in alluminio, pieghevole in lunghezza e larghezza, al giorno.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **0,41**

OS.MS.D.0103.C
Barella pieghevole in lega leggera, pieghevole in lunghezza e larghezza, munita di 2 ruote gommate, al giorno.
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **0,95**

VOCE 0104

Casetta in ABS completa di presidi chirurgici e farmaceutici, da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo, comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi. Il costo mensile da computare per la sicurezza, in relazione al tipo di cassetta, è limitato a quanto specificatamente espresso nel Piano di Sicurezza e Coordinamento e non sostituisce il normale presidio di primo soccorso a carico del Datore di Lavoro.

OS.MS.D.0104.A
Cassetta dimensioni 23 x 23 x 12,5 cm, completa di presidi secondo DM 15/07/03 n.388

TARIFFA OS CATEGORIA MS GRUPPO D

GRUPPO D	Attrezzature di primo soccorso

UNITA' DI MISURA: **CAM** (Cadauna al Mese) IMPORTO EURO: **0,97**

OS.MS.D.0104.B

Cassetta dimensioni 44,5 x 32 x 15 cm, completa di presidi secondo DM 15/07/03 n.388

UNITA' DI MISURA: **CAM** (Cadauna al Mese) IMPORTO EURO: **2,78**

TARIFFA OS CATEGORIA MS GRUPPO E

GRUPPO E	Illuminazione d'emergenza

VOCE 0101

"Costo di utilizzo di impianto di illuminazione di emergenza, costituito da plafoniera di emergenza, costruita ri in materiale plastico autoestinguente, completa di tubo fluorescente, della batteria, dei pìttogramma e degli accesso di fissaggio, fornito e posto ìn opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto. Misurato al mese o frazione.

OS.MS.E.0101.A

Impianto di illuminazione di emergenza per ogni lampada autoalimentata, per il primo mese o frazione.

UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **107,36**

OS.MS.E.0101.B

Impianto di illuminazione di emergenza per ogni lampada autoalimentata, per ogni mese in più o frazione.

UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **5,99**

TARIFFA OS CATEGORIA MS GRUPPO F

GRUPPO F	Estintori

VOCE 0101

"Costo di utilizzo di estintore portatile in polvere, tipo omologato, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore. Misurato al mese.

OS.MS.F.0101.A
Estintore portatile in polvere. Da Kg. 1, per mese.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **0,87**

OS.MS.F.0101.C
Estintore portatile in polvere. Da Kg. 2, per mese.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **0,89**

OS.MS.F.0101.E
Estintore portatile in polvere. Da Kg. 6, per mese.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **1,17**

OS.MS.F.0101.G
Estintore portatile in polvere. Da Kg. 9, per mese.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **1,70**

OS.MS.F.0101.I
Estintore portatile in polvere. Da Kg. 12, per mese.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **1,72**

VOCE 0102

"Costo di utilizzo di estintore portatile ad anidride carbonica per classi di fuoco B (combustibili liquidi), C (combustibili gassosi), particolarmente Indicato per utilizzo su apparecchiature elettriche, tipo omologato , fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilìzzo temporaneo dell'estintore. Misurato al mese.

OS.MS.F.0102.A
Estintore ad anidride carbonica classe 34BC (Kg 2) per mese.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **2,30**

OS.MS.F.0102.C
Estintore ad anidride carbonica classe 89BC (Kg 5) per mese.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **3,49**

VOCE 0103

"Costo di utilizzo di coperta antifiamma in fibra di vetro, con custodia tessile e sistema di sfilamento rapido per il pronto intervento, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della protezione antincendio, limitatamente al periodo temporale previsto dalla fase di lavoro. Misurato al giorno. Delle dimensioni di mm 1200 x 1800 - UNI 1869."

OS.MS.F.0103.A
Coperta antifiamma in fibra di vetro, con custodia tessile e sistema di sfilamento rapido per il pronto intervento
UNITA' DI MISURA: **GG** (Giorni) IMPORTO EURO: **0,06**

TARIFFA OS CATEGORIA MS GRUPPO G

GRUPPO G	Monitoraggio gas nocivi e polveri

VOCE 0101

"Costo di utilizzo di rilevatore dì gas a parete o da incasso per serie civile, fornito e posto in opera, alimentato a Volt a.c. 121241230, segnalazione acustica e luminosa, autodiagnosì interna, uscita relè per comando elettrovalvola, completo degli oneri relativi al fissaggio dei rilevatore. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dellImpianto. Misurato al mese o frazione.

OS.MS.G.0101.A
Rilevatore di gas domestico. Rilevatore di gas metano, G.P.L. o ossido di carbonio, per il primo mese o frazione.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **71,19**

OS.MS.G.0101.B
Rilevatore di gas domestico. Rilevatore di gas metano, G.P.L. o ossido di carbonio, per ogni mese in più o frazione.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **9,49**

VOCE 0102

"Costo di utilìzzo di rilevatore di stato completo di zoccolo, fornìto e posto ín opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto. Misurato al mese o frazione.

OS.MS.G.0102.A
Rilevatore di stato. A temperatura fissa, per il primo mese o frazione.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **143,51**

OS.MS.G.0102.B
Rilevatore di stato. A temperatura fissa, per ogni mese in più o frazione.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **11,86**

OS.MS.G.0102.C
Rilevatore di stato. Di gas catalitico (metano o G.P.L.), per il primo mese o frazione.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **214,70**

OS.MS.G.0102.D
Rilevatore di stato. Di gas catalitico (metano o G.P.L.) , per ogni mese in più o frazione.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **23,85**

OS.MS.G.0102.E
Rilevatore di stato. Di gas (ossido di carbonio) con grado di protezione IP55, per il primo mese o frazione.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **463,30**

OS.MS.G.0102.F
Rilevatore di stato. Di gas (ossido di carbonio) con grado di protezione IP55, per ogni mese in più o frazione.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **47,68**

VOCE 0103

"Costo di utilizzo di rilevatore di stato analogico ìndìrizzato completo dì zoccolo, in grado di fornire un segnale proporzionale al valore della grandezza rilevata e di scambiare informazioni con la centrale di gestione bidìrezionalmente. Realizzato conformemente ai criteri dettati dalle normative EN 54, fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto. Misurato a mese o frazione.

OS.MS.G.0103.A

TARIFFA OS CATEGORIA MS GRUPPO G

GRUPPO G	Monitoraggio gas nocivi e polveri

Rilevatore di stato analogico indirizzato. A temperatura fissa, per il primo mese o frazione.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **214,70**

OS.MS.G.0103.B
Rilevatore di stato analogico indirizzato. A temperatura fissa, per ogni mese in più o frazione.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **23,85**

TARIFFA OS CATEGORIA MS GRUPPO H

GRUPPO H	Servizi di protezione cantieri mediante ATWS e barriere mobili omologate da RFI

AVVERTENZE

5004421 *AVVERTENZA ALLE VOCI DEL GRUPPO MS.H*

Questo gruppo di voci di tariffa si riferisce ai servizi di sicurezza cantieri forniti da Imprese qualificate ed iscritte nell'Albo di RFI (Sistema di qualificazione - Fornitori di servizi di sicurezza cantieri della Rete Ferroviaria Italiana - Normativa in edizione vigente).

Tali servizi vengono erogati in sussidio all'organizzazione della protezione dei cantieri di lavoro interferenti con l'esercizio ferroviario.

Questi servizi vengono svolti utilizzando:

- Sistemi "Automatic Track Worning System" (ATWS) in grado di rilevare in automatico l'avvicinamento dei rotabili all'area di cantiere e garantirne la tempestiva ed opportuna segnalazione, omologati da RFI;
- barriere mobili per la separazione dei cantieri di lavoro, omologati da RFI.

Tali servizi devono essere erogati si attuano nel rispetto dell'Istruzione Protezione Cantieri, delle indicazioni contenute nella "Procedura per la progettazione operativa e la gestione dei sistemi automatici treni (ATWS) nei cantieri ferroviari di lavoro", revisione vigente, e di quanto riportano nella Istruzione Tecnica " RFI TC AR IT AR 11 008 " (per l'utilizzo dei sistemi ATWS Minimel 95), nella istruzione tecnica" RFI TC AR IT AR 11 007" (per l'utilizzo dei sistemi ATWS Autopowa), nella Istruzione tecnica "RFI TC AR IT AR 11 015" (per l'utilizzo del sistema radio MFW Autoprowa), nella istruzione tecnica " RFI TC AR IT AR 11" (per l'utilizzo delle barriere mobili Desa Base) e nella istruzione tecnica "RFI TC AR IT AR 11 006" (per l'utilizzo delle barriere mobili Tefix), nell'ultima versione disponibile.

Per l'adozione dei sistemi ATWS, i servizi comprendono:

- progettazione (attività relativa alla definizione puntuale della configurazione del Sistema da adottare in cantiere, in relazione alle attività di lavoro, alla complessità delle lavorazioni, al posizionamento ed estensione del cantiere, ai macchinari utilizzati, ai mezzi d'opera e le attrezzature utilizzate ,al regime di esercizio e di circolazione della linea),
- logistica (trasporto e stoccaggio di tutti i componenti presso il cantiere),
- installazione del Sistema e collaudi (montaggio, verifica e successiva disinstallazione delle apparecchiature)
- noleggio, gestione e assistenza tecnica dei sistemi con personale abilitato.

La funzione di Agente di Copertura può essere espletata sia da un agente di RFI sia da un'Impresa di Sicurezza iscritta all'Albo dei Fornitori di RFI, in possesso dell'abilitazione.Il costo del servizio è composto da:

- costo del personale;
- costo di noleggio ATWS;
- installazione del Sistema (montaggio iniziale, finale e progressivo nell'ambito del cantiere);
- eventuali maggiorazioni / riduzioni.

Il costo totale risulta dalla somma delle suddette voci.

Non è ammesso il servizio che prevede il solo noleggio ATWS.

I Sistemi ATWS devono essere installati e gestiti da Imprese di Sicurezza qualificate con personale dipendente.

Il Sistema ATWS standard via cavo (lunghezza di cantiere protetta pari a 1.000 m; sistema installato sul binario in esercizio con binario di lavoro interrotto) prevede:

a) 1 Centrale (con eventuale periferica) via cavo;

b) 6 pedali (4 pedali di ingresso e 2 pedali di uscita);

c) avvisatori ottico-acustici comprensivi di cavi di collegamento necessari al relativo funzionamento: 26 coppie di allarmi sonori e luminosi (Sistema Minimel 95); oppure 36 lampade e 18 trombe (Sistema Autoprowa).

Il Sistema ATWS standard via radio (lunghezza di cantiere protetta pari a 1.400 m) prevede :

a) 1 Unità centrale con periferica via radio;

b) 6 pedali (4 pedali di ingresso e 2 pedali di uscita) comprensivi di cavi di collegamento e testate radio necessarie al funzionamento del Sistema;

c) 40 allarmi sonori e luminosi via radio.

Configurazioni dei Sistemi ATWS differenti rispetto allo standard, comportano delle variazioni di prezzo dei noleggi dei sistemi stessi valutabili con le specifiche sottovoci di tariffa che compensano i componenti degli ATWS attraverso l'utilizzo delle formule di derivazione del prezzo dei sistemi standard riportate nelle avvertenze alle voci di tariffa degli ATWS.

VOCE 0101

Personale addetto gestione del sistema (gestore o agente di copertura)

TARIFFA OS CATEGORIA MS GRUPPO H

GRUPPO H	Servizi di protezione cantieri mediante ATWS e barriere mobili omologate da RFI

AVVERTENZE

5004437 *AVVERTENZA ALLA VOCE OS.MS.H.0101*

La gestione del sistema e la funzione di agente di copertura sono affidate a personale in possesso di apposita abilitazione, come definito nelle Istruzioni Tecniche e Linee Guida richiamate nell'avvertenza generale del gruppo OS.MS.H. Ogni Unità Centrale del sistema deve essere costantemente presidiata dal proprio Gestore. Il costo comprende e compensa tutti gli oneri derivanti dalle soggezioni dell'esercizio ferroviario, ivi compresa la prestazione articolata in più fasi giornaliere.

OS.MS.H.0101.A

Gestore o agente di copertura ATWS in cantiere per turno diurno, per ciascun giorno

UNITA' DI MISURA: **CAG** (Cadauna al Giorno) IMPORTO EURO: **380,00**

OS.MS.H.0101.B

Gestore o agente di copertura ATWS in cantiere per turno notturno, per ciascun giorno

UNITA' DI MISURA: **CAG** (Cadauna al Giorno) IMPORTO EURO: **440,00**

VOCE 0102

Personale addetto spostamento del sistema, installazione e cambiamento di configurazione in corso di utilizzo all'interno dei cantieri esistenti

AVVERTENZE

5004438 *AVVERTENZA ALLA VOCE OS.MS.H.0102*

Operazione di spostamento degli apparati del sistema ATWS e successiva installazione, attività che si rendono necessarie in caso di cantieri mobili (per esempio, cantieri di rinnovamento binario) o per cambiamenti di configurazione del sistema all'interno dello stesso cantiere. E' necessario avere una squadra composta da due Gestori abilitati.Il costo comprende e compensa tutti gli oneri derivanti dalle soggezioni dell'esercizio ferroviario, ivi compresa la prestazione articolata in più fasi giornaliere.

OS.MS.H.0102.A

Spostamento di ogni sistema completo (centrale, eventuale periferica e catena standard di avvisatori ottico-acustici - 2 addetti / 1 turno) per turno diurno

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **760,00**

OS.MS.H.0102.B

Spostamento di ogni sistema completo (centrale, eventuale periferica e catena standard di avvisatori ottico-acustici - 2 addetti / 1 turno) per turno notturno

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **880,00**

VOCE 0103

Noleggio ATWS -sistema cavo. Sistema standard con trasmissione del segnale via cavo (lunghezza di cantiere protetta: 1.000 m)

AVVERTENZE

5004439 *AVVERTENZA ALLA VOCE OS.MS.H.0103*

Il computo metrico dei costi di noleggio del Sistema ATWS cavo comprensivo di (costi fissi):
- progettazione (sopralluogo in cantiere, rilievo dati ed elaborazione Progetto);
- installazione iniziale / collaudi / smontaggio finale;
- trasporto da magazzino a cantiere e viceversa.

Per la valutazione delle prestazioni (noleggio), l'unità di misura da considerare è la durata contrattuale comprendente tutti i giorni naturali consecutivi festivi e non festivi.

La durata del noleggio del sistema si calcola conteggiando i giorni intercorrenti tra la prima e l'ultima accensione del sistema ATWS, senza considerare il periodo necessario al montaggio e allo smontaggio del sistema stesso.

TARIFFA OS CATEGORIA MS GRUPPO H

GRUPPO H	Servizi di protezione cantieri mediante ATWS e barriere mobili omologate da RFI

Il costo si intende ricavato dal noleggio delle seguenti apparecchiature (Sistema standard cavo):
- B: 1 Centrale (con eventuale periferica) via cavo (di cui alla sottovoce OS.MS.H.0103.B);
- C/D: Modulo standard di avvisatori ottico-acustici: 26 coppie di allarmi sonori e luminosi (Minimel 95, di cui alla sottovoce OS.MS.H.0103.C) oppure 36 lampade e 18 trombe (Autoprowa, di cui alla sottovoce OS.MS.H.0103.D), comprensivi di cavi di collegamento necessari al funzionamento del Sistema;
- E/F: 6 pedali (4 pedali di ingresso e 2 pedali di uscita) di cui alle sottovoci OS.MS.H.0103.E ed F;
Pertanto: OS.MS.H.0103.A = B + C*26 (oppure D*54) + E*2 + F*2 = 1.100 € / giorno

OS.MS.H.0103.A
Sistema ATWS standard cavo, per ciascun giorno
UNITA' DI MISURA: **CAG** (Cadauna al Giorno) IMPORTO EURO: **1.100,00**

OS.MS.H.0103.B
Sistema ATWS cavo. Centrale (SSE2, ZE + KWA o similare) in più rispetto allo standard, per ciascun giorno
UNITA' DI MISURA: **CAG** (Cadauna al Giorno) IMPORTO EURO: **530,00**

OS.MS.H.0103.C
Sistema ATWS cavo. Coppia di allarmi (1 lampada + 1 sirena) in più allo standard, per ciascun giorno
UNITA' DI MISURA: **CAG** (Cadauna al Giorno) IMPORTO EURO: **15,00**

OS.MS.H.0103.D
Sistema ATWS cavo. Allarme singolo (1 lampada o sirena) in più allo standard, per ciascun giorno
UNITA' DI MISURA: **CAG** (Cadauna al Giorno) IMPORTO EURO: **7,20**

OS.MS.H.0103.E
Sistema ATWS cavo. Pedali di ingresso (coppia di pedali) in più allo standard, per ciascun giorno
UNITA' DI MISURA: **CAG** (Cadauna al Giorno) IMPORTO EURO: **60,00**

OS.MS.H.0103.F
Sistema ATWS cavo. Pedale di uscita (singolo pedale) in più allo standard, per ciascun giorno
UNITA' DI MISURA: **CAG** (Cadauna al Giorno) IMPORTO EURO: **30,00**

VOCE 0104

Noleggio ATWS -sistema cavo. Integrazione radio al sistema cavo esistente - sistema misto (lunghezza di cantiere protetta: 1.000 m)

AVVERTENZE

5004440 *AVVERTENZA ALLA VOCE OS.MS.H.0104*

I costi fissi di progettazione (sopralluogo in cantiere, rilievo dati ed elaborazione Progetto), installazione iniziale / collaudi / smontaggio finale, trasporto da magazzino a cantiere e viceversa, sono già compresi nel costo del sistema cavo. Il Sistema ATWS comprende gli apparati del modulo standard via cavo (A) con aggiunta di 2 sistemi portatili via radio per ripetizione del segnale di allarme (B) e da una periferica aggiuntiva alla Unità centrale per la trasmissione radio (C).
Per la valutazione delle prestazioni (noleggio), l'unità di misura da considerare è la durata contrattuale comprendente tutti i giorni naturali consecutivi festivi e non festivi.
La durata del noleggio del sistema si calcola conteggiando i giorni intercorrenti tra la prima e l'ultima accensione del sistema ATWS, senza considerare il periodo necessario al montaggio e allo smontaggio del sistema stesso.
Il costo del noleggio di cui alla sottovoce OS.MS.H.0104.A è ricavato dall'impiego delle seguenti apparecchiature.
- A: Sistema standard cavo (di cui alla sottovoce OS.MS.H.0103.A);
- B: Avvisatore ottico-acustico portatile (di cui alla sottovoce OS.MS.H.0104.B);
- C: Unità centrale con periferiche per trasmissione radio (di cui alla sottovoce OS.MS.H.0104.C).
Pertanto: OS.MS.H.0104.A = OS.MS.H.0103.A + B*2 + C = 1.400 € / giorno

OS.MS.H.0104.A

Sistema ATWS standard cavo con integrazione radio, per ciascun giorno
UNITA' DI MISURA: **CAG** (Cadauna al Giorno) IMPORTO EURO: **1.400,00**

OS.MS.H.0104.B
Sistema ATWS standard cavo. Allarme via radio sonoro e luminoso (EWK, ZPWo similare) in più rispetto allo standard, per ciascun giorno
UNITA' DI MISURA: **CAG** (Cadauna al Giorno) IMPORTO EURO: **50,00**

OS.MS.H.0104.C
Sistema ATWS standard cavo. Periferica per trasmissione radio (ZFS, EZE o similare) in più rispetto allo standard, per ciascun giorno
UNITA' DI MISURA: **CAG** (Cadauna al Giorno) IMPORTO EURO: **200,00**

VOCE 0105

Noleggio ATWS -sistema radio. Sistema standard con trasmissione del segnale via radio (lunghezza di cantiere protetta: 1.400 m)

AVVERTENZE

5004441 *AVVERTENZA ALLA VOCE OS.MS.H.0105*
Il computo metrico dei costi di noleggio del sistema ATWS radio comprensivo di (costi fissi):
- progettazione (sopralluogo in cantiere, rilievo dati ed elaborazione Progetto),
- installazione iniziale / collaudi / smontaggio finale,
- trasporto da magazzino a cantiere e viceversa.

Per la valutazione delle prestazioni (noleggio), l'unità di misura da considerare è la durata contrattuale comprendente tutti i giorni naturali consecutivi festivi e non festivi.
La durata del noleggio del sistema si calcola conteggiando i giorni intercorrenti tra la prima e l'ultima accensione del sistema ATWS, senza considerare il periodo necessario al montaggio e allo smontaggio del sistema stesso.
Il costo di noleggo del Sistema standard radio si intende ricavato dal noleggio delle seguenti apparecchiature:
- B: Centrale con periferica via radio (di cui alla sottovoce OS.MS.H.0105.B);
- C: 40 allarmi sonori e luminosi via radio (di cui alla sottovoce OS.MS.H.0105.C);
- D/E: 6 pedali (4 pedali di ingresso e 2 pedali di uscita) comprensivi di cavi di collegamento e testate radio necessarie al funzionamento del Sistema (di cui alle sottovoci OS.MS.H.0105.D ed E).

Pertanto: OS.MS.H.0105.A = B + C*40 + D*2 + E*2 = 2.670 € / giorno

OS.MS.H.0105.A
Sistema ATWS standard radio, per ciascun giorno
UNITA' DI MISURA: **CAG** (Cadauna al Giorno) IMPORTO EURO: **2.670,00**

OS.MS.H.0105.B
Sistema ATWS standard radio. Centrale radio (SSE2+ZFS, EZE+ZE o similari) in più rispetto allo standard, per ciascun giorno
UNITA' DI MISURA: **CAG** (Cadauna al Giorno) IMPORTO EURO: **490,00**

OS.MS.H.0105.C
Sistema ATWS standard radio. Singolo allarme via radio sonoro e luminoso in più (EWK, ZPW o similari) rispetto allo standard, per ciascun giorno
UNITA' DI MISURA: **CAG** (Cadauna al Giorno) IMPORTO EURO: **50,00**

OS.MS.H.0105.D
Sistema ATWS standard radio. Pedali di ingresso con testate radio (EKF, ZFS o similari, per coppia di pedali) in più rispetto allo standard, per ciascun giorno
UNITA' DI MISURA: **CAG** (Cadauna al Giorno) IMPORTO EURO: **60,00**

OS.MS.H.0105.E

Sistema ATWS standard radio. Pedale di uscita (singolo pedale) in più rispetto allo standard, per ciascun giorno
UNITA' DI MISURA: **CAG** (Cadauna al Giorno) IMPORTO EURO: **30,00**

OS.MS.H.0105.F
Sistema ATWS standard radio. 1 (eventuale) Allarme sonoro fino a 126 dB(A) (Minimel 95), per ciascun giorno
UNITA' DI MISURA: **CAG** (Cadauna al Giorno) IMPORTO EURO: **20,00**

VOCE 0106
Maggiorazioni/Riduzioni

AVVERTENZE

5004442 *AVVERTENZA ALLA VOCE OS.MS.H.0106*
La voce si riferisce ai sovrapprezzi in caso di installazione del sistema ATWS in galleria, ovvero ad applicazione del sistema per durate limitate (a compensazione dei costi fissi dovuti a progettazione, installazione iniziale / collaudi / smontaggio finale, trasporto da magazzino a cantiere e viceversa). Inoltre, fornisce le riduzioni da applicare al noleggio del sistema in caso di applicazioni di lunga durata (superiori ad un determinato periodo di tempo).
Le seguenti sottovoci si intendono applicate come sovrapprezzo/riduzione alle voci di tariffa OS.MS.H.0103, 104 e 105.
La sottovoce D si applica una sola volta al valore totale del noleggio.

OS.MS.H.0106.A
Installazione del ATWS. Sovrapprezzo per installazione in galleria
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **30,00**

OS.MS.H.0106.B
Installazione del ATWS. Riduzione di prezzo sul computo del sistema completo per durata maggiore di 120 giorni
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-10,00**

OS.MS.H.0106.D
Installazione del ATWS. Sovrapprezzo per durata del cantiere inferiore al valore minimo di 16 giorni
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.000,00**

VOCE 0107
Noleggio barriere mobili omologate di separazione delle aree di cantiere

AVVERTENZE

5005034 *AVVERTENZA ALLA VOCE OS.MS.H.0107*
Nei costi di noleggio delle barriere mobili è compreso e compensato:
- progettazione (sopralluogo in cantiere, rilievo delle condizioni locali di lavoro, dell'esercizio, delle specificità tecniche dell'armamento, della linea di contatto e degli impianti di segnalamento e sicurezza, progetto);
- trasporto da magazzino a cantiere e viceversa;
- sistematiche verifiche di tutti i singoli elementi della barriera e delle relative connessioni, finalizzate a garantirne la stabilità e la sicurezza della circolazione ferroviaria;

La durata del noleggio deve essere valutata con riferimento alle indicazioni contrattuali e comprende tutti i giorni naturali consecutivi festivi e non festivi. Il costo è riferito al noleggio giornaliero delle barriere, per metro lineare.

OS.MS.H.0107.A
Barriere mobili omologate di separazione delle aree di cantiere. Costo fino a 30 gg dalla installazione, per ogni metro di barriera e per ogni giorno di utilizzo.
UNITA' DI MISURA: **MGI** (Metro al Giorno) IMPORTO EURO: **0,25**

OS.MS.H.0107.B

TARIFFA OS CATEGORIA MS GRUPPO H

GRUPPO H	Servizi di protezione cantieri mediante ATWS e barriere mobili omologate da RFI

Barriere mobili omologate di separazione delle aree di cantiere. Costo oltre 30 gg dalla installazione, per ogni metro di barriera e per ogni giorno di utilizzo.
UNITA' DI MISURA: **MGI** (Metro al Giorno) IMPORTO EURO: **0,19**

OS.MS.H.0107.C
Costo per il montaggio della barriera mobile omologata, per ogni metro di barriera.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,55**

OS.MS.H.0107.D
Costo per lo smontaggio della barriera mobile omologata, per ogni metro di barriera
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,89**

TARIFFA OS CATEGORIA MS GRUPPO I

GRUPPO I	Interventi sulla viabilità

VOCE 0101
Interventi di pulizia

OS.MS.I.0101.A
Innaffiatura delle aree di cantiere e della viabilità esterna tramite autobotti, comprensivo degli oneri del personale e del costo dell'acqua.
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **2,40**

OS.MS.I.0101.B
Pulizia e spazzolatura delle strade dai residui di materiali ghiaiosi
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **1,75**

TARIFFA OS CATEGORIA PR

CATEGORIA	
PR	**PROCEDURE CONTENUTE NEL PSC E PREVISTE PER SPECIFICI MOTIVI DI SICUREZZA**

TARIFFA OS CATEGORIA PR GRUPPO A

GRUPPO A	Informazione e formazione per la sicurezza

VOCE 0101
Abilitazione FS per mansioni di protezione cantieri.

OS.PR.A.0101.A
Abilitazione FS per mansioni di protezione cantieri
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.268,60**

VOCE 0102
"Costo dì utilizzo di bacheca in alluminio anodizzato naturale con angoli in materiale plastico antiurto, predisposta per affissione a parete, adatta ad uso interno ed esterno. Anta battente in plexiglass e serratura. Profondità interna almeno mm 20,00, fondo in lamiera bianca scrivibile e cancellabile, da utilizzare con magnete, delle dimensioni utili a contenere 6 fogli formato A/4 in vertìcale, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso della bacheca per l'intera durata dei lavori; il montaggio e lo smontaggìo; l'allontanamento a fine lavori. E' ìnoltre compreso quanto altro occorre per l'uso della bacheca. Misurato al mese o frazione di mese, per la durata dei lavori, per assicurare la corretta organizzazione dei cantiere .

OS.PR.A.0102.A
Bacheca in alluminio anodizzato, per il primo mese o frazione
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **416,98**

OS.PR.A.0102.B
Bacheca in alluminio anodizzato, per ogni mese in più o frazione.
UNITA' DI MISURA: **MES** (Mesi) IMPORTO EURO: **9,49**

TARIFFA OS CATEGORIA PR GRUPPO B

GRUPPO B	Oneri di protezione cantieri

VOCE 0101
Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore, per protezione cantieri lungo linea ferroviaria

OS.PR.B.0101.A
Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore, per protezione cantieri lungo linea ferroviaria (avvistatore, avvisatore), per ora di effettivo servizio.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **29,79**

OS.PR.B.0101.B
Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore, per ora di effettivo servizio.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **26,84**

OS.PR.B.0101.C
Sorveglianza o segnalazione di lavori in galleria con operatore, per ora di effettivo servizio.
UNITA' DI MISURA: **H** (Ora) IMPORTO EURO: **33,66**

OS.PR.B.0101.D
Maggiorazione del costo orario degli operatori impegnati nel servizio di sorveglianza o segnalazione di lavori, per impiego in ore notturne.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **15,00**

TARIFFA OS CATEGORIA PR GRUPPO C

GRUPPO C	Monitoraggio aree di cantiere

VOCE 0101
Costo di utizzo, di dispositivi a telecamera e monitor per la visione indiretta.

OS.PR.C.0101.A
Costo di utizzo, di dispositivi a telecamera e monitor per la visione indiretta.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **565,01**

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

TARIFFA DEI PREZZI

"PM"

OPERE METALLICHE PER PONTI

AGENZIA ENTRATE - DIREZIONE PROVINCIALE II DI ROMA - Ufficio Territoriale di Roma 6 - Eur Torrino
Registrato in data 16/9/14 Serie ..... al n. 3960
Versato E 200,00 (Euro .....)
IL DIRETTORE
IL CAPO TEAM
Stefano Zingarini

EDIZIONE 2014

Agenzia delle Entrate
Ufficio
RETE FERROVIARIA ITALIANA S.P.A
Direzione Tecnica
Il direttore
-RFI-

INDICE

PREMESSA 3
TARIFFA PM OPERE METALLICHE PER PONTI 4
AVVERTENZE GENERALI 4
CATEGORIA DE DEMOLIZIONI 5
GRUPPO A RIMOZIONE E DEMOLIZIONE DI TRAVATE METALLICHE 6
CATEGORIA MR MATERIALI 7
GRUPPO A MATERIALI IN ACCIAIO 8
GRUPPO B MATERIALI IN LEGNO 10
CATEGORIA OV OPERE PROVVISORIE 11
GRUPPO A SOSTEGNI DEL BINARIO 12
GRUPPO B CASTELLETTI DI TRAVERSE E TRAVI 19
GRUPPO C STILATE 26

PREMESSA

Il codice utilizzato nel presente volume è così articolato:

- due caratteri alfabetici, che individuano il settore tecnico di applicazione della tariffa;
- due caratteri alfabetici, che individuano le varie categorie in cui sono raggruppate le voci all'interno di ciascuna tariffa;
- un carattere alfabetico, che individua una ulteriore suddivisione della categoria in gruppi omogenei di prestazioni;
- tre o quattro caratteri numerici, che individuano la voce e di cui il primo contraddistingue il tipo di prestazione;
- un carattere alfabetico, che individua le varie sottovoci in cui è articolata la voce.

N.B.: Relativamente al tipo di prestazione, si elencano i vari casi previsti con i numeri di codice attribuiti:

0 - non definite ;
1 - fornitura a piè d'opera;
2 - posa in opera, prestazione d'opera;
3 - fornitura in opera;
4 - lavorazione d'officina (anche di materiali FS);
5 - rimozione, demolizione;
6 - costruzione;
7 - allestimento, adeguamento, sostituzione;
8 - noli e trasporto;
9 - addebito.

Nel volume sono riportati, ove esistenti, i cosiddetti "Riferimenti" a norme, prescrizioni tecniche e disegni.
In particolare, a livello di tariffa, categoria e gruppo, possono esistere soltanto riferimenti a norme e prescrizioni tecniche; a livello di voce, oltre ai riferimenti predetti, anche quelli ai disegni; a livello sottovoce, infine, solo riferimenti a disegni. Tali riferimenti consentono il rinvio a documentazione tecnica e normativa che completa la definizione ed il contenuto delle singole entità; detta documentazione è da consultare separatamente in quanto non è riportata nel volume delle tariffe se non con gli estremi di individuazione ed una brevissima descrizione che ne indica l'oggetto.

TARIFFA PM

TARIFFA PM	OPERE METALLICHE PER PONTI

AVVERTENZE

5000487 *AVVERTENZA GENERALE ALLA TARIFFA PM OPERE METALLICHE PER PONTI*
I prezzi della presente tariffa PM comprendono tutti gli oneri dei Capitolati e Norme, richiamati nel Contratto e nelle Condizioni Generali, nonche' quanto esplicitamente previsto nelle Voci e relative Avvertenze, qui di seguito riportate per l'esecuzione di opere metalliche per ponti.

Per quanto non diversamente specificato nella presente Tariffa si farà riferimento alla Tariffa Base "BA" che, comunque e' da intendersi vincolante ed operativa.

Le prescrizioni relative alle modalità di esecuzione, alle caratteristiche e qualità dei materiali impiegati ed alle attrezzature da utilizzarsi per le lavorazioni descritte nella Tariffa sono riportate nel Capitolato Generale di Appalto delle Opere Civili di RFI – Parte II Sezione 6 “Opere di conglomerato cementizio” e nella Parte II Sezione 12 “Ponti, viadotti, sottovia e cavalcavia”, fatto salvo quanto specificatamente contenuto nelle singole Voci di Tariffa e nelle relative avvertenze.

TARIFFA PM CATEGORIA DE

CATEGORIA DE	DEMOLIZIONI

AVVERTENZE

5000488 *ONERI COMPRESI E COMPENSATI NELLE VOCI PM.MR. E PM .DE.*

Le spese per la impalcatura di servizio, comprese tutte quelle per garantire la sicurezza e la stabilita', nonche' quelle relative a tutti i mezzi d'opera necessari per l'esecuzione delle prestazioni cui si applicano le voci della presente categoria, si intendono comprese con i prezzi di tariffa a misura. Cosi' pure negli anzidetti prezzi e' compreso e compensato l'onere derivante all'Appaltatore per il controllo a proprie cure e spese delle misure riportate nei disegni allegati al contratto, e in quelli eventualmente forniti in seguito, nonche' per il tracciamento e l'esecuzione, sempre a propria cura e spesa, delle incassature occorrenti per la posa degli apparecchi d'appoggio nei solettoni anche in cemento armato, restando l'Appaltatore stesso pienamente responsabile della loro esattezza. Sono compresi e compensati, infine, nei suddetti prezzi gli oneri relativi allo smaltimento dei rifiuti speciali quali i materiali provenienti da demolizioni, costruzioni e scavi.

TARIFFA PM CATEGORIA DE GRUPPO A

GRUPPO A	RIMOZIONE E DEMOLIZIONE DI TRAVATE METALLICHE

VOCE 5 01

Rimozione d'opera e demolizione completa con qualsiasi mezzo di travata metallica.

PM.DE.A.5 01.A

Rimozione d'opera e demolizione completa di travata metallica in pezzi, compreso il trasporto e carico su carri ferroviari, dati in una delle stazioni abilitate limitrofe al ponte oppure l'accatastamento nel luogo indicato dalla dirigenza nell'ambito di dette stazioni.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,11**

PM.DE.A.5 01.B

Detrazione alla precedente sottovoce PM.DE.A.501.A per l'acquisizione in proprietà dell'appaltatore di tutti i materiali di risulta provenienti dalla demolizione della travata, compreso l'allontanamento dei materiali medesimi dal cantiere.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **-0,04**

TARIFFA PM CATEGORIA MR

CATEGORIA MR	MATERIALI

AVVERTENZE

5000489 *ONERI COMPRESI E COMPENSATI NELLE VOCI PM.MR. E PM .DE.*

Le spese per la impalcatura di servizio, comprese tutte quelle per garantire la sicurezza e la stabilita', nonche' quelle relative a tutti i mezzi d'opera necessari per l'esecuzione delle prestazioni cui si applicano le voci della presente categoria, si intendono comprese con i prezzi di tariffa a misura. Cosi' pure negli anzidetti prezzi e' compreso e compensato l'onere derivante all'Appaltatore per il controllo a proprie cure e spese delle misure riportate nei disegni allegati al contratto, e in quelli eventualmente forniti in seguito, nonche' per il tracciamento e l'esecuzione, sempre a propria cura e spesa, delle incassature occorrenti per la posa degli apparecchi d'appoggio nei solettoni anche in cemento armato, restando l'Appaltatore stesso pienamente responsabile della loro esattezza. Sono compresi e compensati, infine, nei suddetti prezzi gli oneri relativi allo smaltimento dei rifiuti speciali quali i materiali provenienti da demolizioni, costruzioni e scavi.

TARIFFA PM CATEGORIA MR GRUPPO A

GRUPPO A	MATERIALI IN ACCIAIO

VOCE 3 03

Grigliato alveolare in acciaio S185 UNI EN 10025:2005 zincato a caldo, con maglia da mm 30x30, piatto portante da mm 30x3, asta secondaria da mm 20x3, pressato, elettrofuso, elettrosaldato, oppure di altro tipo ma di equivalenti caratteristiche geometriche, nonché di peso e di portata non inferiore a quelli relativi al tipo sopraindicato compresi gli organi di attacco pure in acciaio zincato a caldo, in opera.

PM.MR.A.3 03.A
Grigliato alveolare in acciaio S185 UNI EN 10025:2005 zincato a caldo, in opera.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **48,12**

VOCE 3100

Acciaio UNI EN 10025 nuovo di ogni specie, fornito e lavorato, in opera per travate metalliche anche con cassone porta ballast sia esso metallico, c.a. o in c.a.p. da compensare con separata voce se non metallico, compresi i chiodi, le chiavarde complete di rondelle piane ed elastiche, dado e copiglia, bulloni completi di dispositivo antisvitamento, comprese pure le unioni chiodate, bullonate e saldate, la sabbiatura accurata grado SA 2½ SSPC-SP-10-63, la verniciatura con ciclo omologato da RFI secondo Istruzione 44/V.

PM.MR.A.3100.A
Acciaio UNI EN 10025:2005 nuovo di ogni specie, fornito e lavorato, in opera, della qualità S235 JR, J0, J2 (ex Fe360B,C, D1).
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,30**

PM.MR.A.3100.B
Acciaio UNI EN 10025:2005 nuovo di ogni specie, fornito e lavorato, in opera, della qualità S275 JR, J0, J2 (ex Fe430B,C, D1)
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,56**

PM.MR.A.3100.C
Acciaio UNI EN 10025:2005 nuovo, di ogni specie, fornito e lavorato, in opera della qualità S355 JR, J0, J2, K2 (ex Fe 510 B, C, D, DD1)
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,63**

PM.MR.A.3100.D
Acciaio UNI EN 10025:2005 nuovo, di ogni specie, fornito e lavorato, in opera della qualità S 185 (ex Fe 310-0) per lamiere striate.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,97**

VOCE 3101

Apparecchi di appoggio in getti fusi in acciaio G20 Mn5 UNI EN 10293:2006 lavorato, in opera, compresa la verniciatura come nella precedente voce PM.MR.A.3100, la fornitura e posa in opera di piombo od in lastre, gli incassi sulle murature, eventuali carotaggi e la posa in opera degli ancoraggi di apparecchi di appoggio nonchè le piastre di spessoramento.

PM.MR.A.3101.A
Apparecchi di appoggio in getti fusi in acciaio G20 Mn5 UNI EN 10293:2006 lavorato, in opera.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **4,27**

VOCE 3102

Acciaio UNI EN 10025 nuovo di ogni specie, fornito e lavorato, in opera per impalcati a struttura mista acciaio-calcestruzzo, sia a travi che a cassone, sia ferroviari che stradali, compresi i bulloni, le unioni saldate e bullonate, i connettori per il collegamento trave soletta in calcestruzzo, la sabbiatura accurata grado SA 2 1/2 SSPC SP 10-63 e la verniciatura con ciclo omologato da RFI

secondo istruzione FS 44/V.

PM.MR.A.3102.A
Acciaio UNI EN 10025 nuovo di ogni specie, fornito e lavorato, in opera, della qualità S275J2 e S275J0.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,91**

PM.MR.A.3102.B
Acciaio UNI EN 10025 nuovo di ogni specie, fornito e lavorato, in opera, della qualità S355J2 e S355J0
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,97**

TARIFFA PM CATEGORIA MR GRUPPO B

GRUPPO	MATERIALI IN LEGNO
B	

VOCE 2100

Posa in opera di traverse di Rovere o di Azobè, conforme alla Specifica Tecnica di RFI n. RFITCARSFR03005, fornite dalle Ferrovie su carri in stazione abilitata limitrofa al ponte, per l'armamento dei binari sulla nuova travata metallica. Compreso lo scarico dai carri, il trasporto a piè d'opera, la lavorazione occorrente e l'applicazione di chiavarde, caviglie (fornite dalle Ferrovie) ed altri organi di ritegno.

PM.MR.B.2100.A

Compenso per la posa in opera delle traverse di essenza di Rovere o di Azobè.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **435,19**

TARIFFA PM CATEGORIA OV

CATEGORIA OV	OPERE PROVVISORIE

AVVERTENZE

5000494 *RICONSEGNA DA PARTE DELL'APPALTATORE DEI MATERIALI FORNITI DALLE FERROVIE*
I materiali consegnati dalle Ferrovie per la formazione e lo smontaggio delle opere provvisorie di cui alle voci della presente categoria, dovranno essere riconsegnati dall'Appaltatore perfettamente efficienti ed accuratamente spazzolati; qualora alla riconsegna venisse riscontrato materiale mancante o danneggiato (per deformazioni, forature eseguite, puntature, ecc.) l'Appaltatore dovra' provvedere a sua cura e spese al reintegro di detto materiale. L'Appaltatore dovra' consegnare alle Ferrovie i materiali nuovi di reintegro previamente collaudati ed accettati in conformita' dei capitolati e delle norme relative all'accettazione dei materiali della presente Tariffa PM e di quella Base BA.

TARIFFA PM CATEGORIA OV GRUPPO A

GRUPPO A	SOSTEGNI DEL BINARIO

VOCE 2 01

Formazione di fasci di rotaie di qualsiasi tipo secondo le modalità indicate dalla Dirigenza, compreso e compensato l'onere per la manipolazione, lo scarico, il trasporto e la posa in opera dei materiali occorrenti e quant'altro possa occorrere per dare il fascio in perfetta efficienza, esclusi gli scavi e la formazione dei castelletti di appoggio.

PM.OV.A.2 01.A
Formazione di fasci di rotaie di cui alla presente voce con tutti i materiali occorrenti forniti dalle ferrovie nell'ambito delle stazioni abilitate limitrofe al posto di lavoro nei siti di deposito lungo linea tra le stazioni stesse; al chilogrammo di materiale metallico in opera.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,10**

PM.OV.A.2 01.B
Formazione di fasci di rotaie di cui alla presente voce con tutti i materiali occorrenti forniti dalle ferrovie nell'ambito del cantiere di lavoro; al chilogrammo di materiale metallico in opera.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,07**

VOCE 2 02

Spostamento longitudinale o trasversale di fasci di rotaie.

PM.OV.A.2 02.A
Spostamento longitudinale o trasversale di fasci di rotaie di qualsiasi tipo, per ogni metro lineare di spostamento.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,03**

VOCE 2100

Infissione e traslazione di manufatto prefabbricato - a struttura scatolare in cemento armato - dalla posizione di costruzione adiacente la sede ferroviaria a quella definitiva sotto la sede ferroviaria stessa, in direzione anche obliqua rispetto all'asse della via ferrata, effettuata mediante spinta con dispositivo oleodinamico, compatibile con le specifiche richieste dai Sistemi di sostegno del binario omologati da RFI per consentire durante l'infissione il transito dei convogli con velocità di 80 Km/h sui binari sovrastanti l'attraversamento compresi e compensati anche gli oneri di cui alla voce BA.MT.A.3100.

AVVERTENZE

5004357 *Avvertenza n. 1 alla voce PM.OV.A.2100*
Nel progetto approvato dalle Ferrovie dovrà essere esplicitamente indicato il volume di scavo teorico. Per volume di scavo teorico si intende il prodotto della superficie della sezione retta interna al rustico del manufatto per la lunghezza della traslazione effettuata in concomitanza allo scavo (esclusa, cioè, la lunghezza di traslazione fatta per l'avvicinamento del manufatto alla sede ferroviaria); detta lunghezza è calcolata convenzionalmente con la seguente espressione: L=(B+M+2H+4)/cosa essendo:
- B = distanza (m) tra le rotaie estreme da attraversare con la spinta;
- M = larghezza (m) di eventuali marciapiedi esterni ai binari;
- H = distanza minima (m) tra il piano ferro e l'estradosso della soletta inf.;
- a = angolo tra l'asse longitudinale del manufatto e la perpendicolare all'asse medio della linea ferroviaria.

Nei prezzi della voce PM.OV.A.2100 sono compresi e compensati:

1. le maggiorazioni di cui alla voce BA.MT.A.3100;

2. la contemporanea esecuzione dello scavo d'avanzamento all'interno del manufatto in terreni di qualsiasi natura, consistenza e durezza, con qualsiasi mezzo e ogni precauzione al fine di evitare smottamenti della sede ferroviaria o cedimenti dei binari sovrastanti non ammessi dai Sistemi di sostegno;

3. lo scavo per l'intero volume necessario, sia per quanto riguarda l'opera definitiva, sia per tutte le opere provvisorie, la

eventuale demolizione di trovanti, di conglomerati cementizi anche armati, murature di qualsiasi tipo e dimensioni e quanto altro ostacolasse l'avanzamento del manufatto, il carico, il trasporto e lo scarico su aree da provvedersi a cure e spese dell'Appaltatore delle materie di risulta, ovvero, se ordinata dalle Ferrovie, la loro sistemazione per rilevati o rinterri;

4. la costruzione di una adeguata parete reggispinta, della platea di varo, del rostro di avanzamento in conglomerato cementizio armato, delle eventuali controtravi di manovra - in c.a. o acciaio - presenti sul rostro e parallele all'asse dei binari, la fornitura e posa in opera delle travi slitta parallele all'asse dei binari sulla soletta superiore del monolite e sulle controtravi di manovra per consentire lo scorrimento su di esse delle travi di manovra ortogonali al binario, quest'ultime non comprese nelle prestazioni della presente voce, il tutto secondo i disegni e le specifiche tecniche previste per l'impiego dei Sistemi;

5. ogni onere e soggezione derivante dalla esecuzione della spinta sotto binario in esercizio, la costruzione e la successiva demolizione e rimozione delle opere e delle strutture di tipo provvisorio;

6. l'assistenza specialistica per la progettazione, l'infissione e la traslazione;

7. la progettazione ed il dimensionamento del manufatto e di tutte le opere e/o strutture provvisorie e delle attrezzature occorrenti per la spinta secondo quanto richiesto per la compatibilità con i Sistemi di sostegno omologati;

8. la formazione del pozzo di lavoro; - i materiali di consumo e l'energia;

9. il trasporto, l'installazione, il noleggio, lo smontaggio e l'allontanamento a lavori ultimati dei meccanismi e delle attrezzature;

10. l'occupazione temporanea di terreni di proprietà non ferroviaria e le pratiche relative, nonché il risarcimento dei danni conseguenti l'occupazione e la risoluzione delle relative vertenze insorgenti in materia;

11. i perditempi alle lavorazioni e gli oneri connessi, di qualsiasi entità, conseguenti al ritrovamento o presenza nell'ambito del cantiere di manufatti, cavi, tubazioni - di proprietà non ferroviaria - ed il loro spostamento, che rimane di competenza degli Enti interessati;

5004358 *Avvertenza n. 2 alla voce PM.OV.A.2100.*

Per quanto riguarda la presenza nell'ambito del cantiere di manufatti, cavi e tubazioni di proprietà ferroviaria, questi dovranno essere tempestivamente e correttamente segnalati da questa Società all'Appaltatore che assumerà l'onere del loro spostamento; - piani praticabili sul rostro del monolite per consentire alle maestranze preposte di svolgere le necessarie lavorazioni per il controllo e la regolazione dei Sistemi di sostegno durante il varo del monolite medesimo; - l'esecuzione della infissione e traslazione eventualmente eseguite in fasi successive con stazioni intermedie di spinta e con ogni necessaria apparecchiatura occorrente; - l'eventuale demolizione della parete reggispinta, del rostro e della platea di varo a lavori ultimati ed i ripristini necessari (rinterri, rimozione di opere provvisorie, ecc.); - ogni altro onere per porre il manufatto nella posizione definitiva nella sede ferroviaria.

5004359 *Avvertenza n. 3 alla voce PM.OV.A.2100.*

Devono intendersi esclusi dalla voce PM.OV.A.2100 gli oneri ed obblighi qui di seguito elencati:

1. la realizzazione dei Sistemi per il sostegno provvisorio del binario;

2. la costruzione fuori opera del manufatto in cemento armato;

3. gli eventuali lavori di completamento e finitura dell'opera che saranno pagati a parte con i relativi prezzi di tariffa.

PM.OV.A.2100.A

Infissione e traslazione di manufatti scatolari sotto la sede ferroviaria, compatibile con i Sistemi di sostegno omologati per il sostegno provvisorio del binario, il cui volume di scavo teorico non superi i 60 m3.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14.244,33**

PM.OV.A.2100.B
Sovrapprezzo per l'infissione e traslazione di manufatti scatolari sotto la sede ferroviaria, compatibile con i Sistemi di sostegno provvisorio del binario omologati, il cui volume di scavo teorico superi i 60 m3, per ogni metro cubo in più.
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **71,22**

VOCE 3102

Ponte provvisorio per sostegno del binario in rettilineo, denominato Ponte GUI.DO., per l'esecuzione in opera o a spinta di sottopassi ferroviari, adatto a garantire la circolazione dei convogli fino alla velocità di 80 km/h, durante tutte le operazioni di infissione o costruzione del manufatto in c.a.. Il ponte ha una portata teorica massima di 14,40 m e può essere utilizzato su linee a semplice o a doppio binario con intervia superiore a 3,70 m.

AVVERTENZE

5005021 *Avvertenza alla voce PM.OV.A.3102*

La costruzione del Ponte GUI.DO. dovrà essere conforme agli elaborati grafici di progetto ed alle specifiche tecniche per l'impiego della tecnologia del Ponte GUI.DO. agli atti di RFI (Direzione Tecnica).
Per ciascuno dei "Ponti GUI.DO" utilizzati, l'Appaltatore deve mettere a disposizione della DL il relativo "dossier" di qualità che raccoglie le risultanze degli accertamenti previsti dal DM 14/01/2008 eseguiti in fase di costruzione sia sui materiali che sulle saldature di composizione e il certificato di collaudo statico.
Nei prezzi di cui alla voce **PM.OV.A.3102** sono compresi e compensati i seguenti oneri:

1. Il carico, trasporto con qualsiasi mezzo dell'Appaltatore e scarico sul luogo d'impiego di tutti i materiali, mezzi ed attrezzature necessari per il completo montaggio del ponte GUI.DO.;
2. La sguarnitura dei binari e la rimozione del pietrisco fino alla quota inferiore delle travi principali in tutta la tratta interessata al montaggio del ponte;
3. Le opere di scavo e movimentazione di materie atte a consentire la posa in opera delle travi principali del ponte nonché delle travi secondarie previo scassettamento fra traversine FS esistenti;
4. La posa con qualsiasi mezzo delle travi principali di sostegno e delle travi secondarie (trasversali al binario);
5. La manutenzione ordinaria e straordinaria del Ponte durante tutto il periodo di impiego, nonché il controllo topografico altimetrico del binario e del Ponte eseguito durante tutte le lavorazioni previste e quanto altro occorra per il perfetto funzionamento del Ponte GUI.DO.;
6. Ogni onere per la tolta d'opera e smontaggio del ponte provvisorio Ponte GUI.DO. eseguito con mezzi messi a disposizione dall'Appaltatore;
7. Il ripristino delle normali condizioni di esercizio del binario nella tratta interessata dalle lavorazioni, ad ultimazione delle stesse;

I prezzi della voce **PM.OV.A.3102** compensano inoltre:

1. Le maggiorazioni di cui alla voce BA.MT.A.3100, e l'impiego del ponte per una durata massima di 12 giorni naturali e consecutivi;
2. La licenza d'uso, nonché i diritti derivanti dal brevetto del "Ponte GUI.DO" N°0012913880;
3. La fornitura e posa in opera del pietrisco necessario a ricreare le condizioni normali dei binari, il livellamento della tratta interessata dal Ponte GUI.DO. a fine lavori, eseguita con vibratori meccanici manuali; La fornitura e posa in opera degli apparecchi di appoggio realizzati conformemente alla specifica tecnica RFI DTC ICI PO SP05;
4. L'eventuale correzione ai difetti del binario, successiva all'ultimazione dei lavori, secondo giudizio della Direzione Lavori, nei successivi 15 giorni dallo smontaggio del ponte;
5. Tutti gli oneri per la protezione del cantiere di lavoro necessaria per la sicurezza del personale preposto alle lavorazioni, durante tutte le fasi di lavoro (montaggio e smontaggio) del Ponte GUI.DO. sino al ripristino delle normali condizioni di circolazione. Esclusa unicamente l'attività di sorveglianza e coordinamento della protezione cantieri di esclusiva competenza del personale di RFI;
6. Tutte le operazioni di montaggio e smontaggio del Ponte GUI.DO., nonché le opere di scavo, verranno eseguite adottando tutte le precauzioni circa le interferenze con l'esercizio ferroviario, venendo realizzate durante i normali intervalli alla circolazione sia in orario diurno che notturno, nonché negli intervalli di orario opportunamente concordate e programmate fra l'Appaltatore ed il gestore dell'infrastruttura (I.P.O.), anche, se necessario, in regime di tolta tensione.
7. Il ponte provvisorio Ponte GUI.DO. dovrà garantire la sicurezza dell'esercizio ferroviario alla velocità di transito dei treni di 80 km/h, durante le operazioni di infissione e traslazione del manufatto o durante la realizzazione in opera del

monolite;

8. Il calcolo e successivo dimensionamento delle opere di fondazione del ponte provvisorio che dovranno essere approvate dalla competente struttura di Ingegneria e Tecnologie della Direzione Territoriale Produzione interessata;
9. La realizzazione di un crono-programma lavori da sottoporre all'approvazione della Direzione Lavori RFI.

Rimangono esclusi dalla seguente voce i seguenti oneri:

1. La realizzazione delle fondazioni delle travi principali, compensate a parte con i relativi prezzi di tariffa;
2. Lo spostamento di cavi, tubazioni e sottoservizi di qualsiasi genere, sia di proprietà di RFI che di altri Enti presenti nelle aree interessate dalle lavorazioni;
3. La demolizione di eventuali ostacoli ed opere di vario genere che dovessero impedire od interferire, anche in parte, le lavorazioni dell'Appaltatore.

PM.OV.A.3102.A

Realizzazione del Ponte GUI.DO per il sostegno provvisorio di un binario (per linee a singolo o doppio binario).

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **43.500,00**

AVVERTENZE

Avvertenza alla sottovoce PM.OV.A.3102.A

Nella sottovoce PM.OV.A.3102.A è compreso l'utilizzo del ponte GUI.DO per 12 giorni naturali e consecutivi. Il ponte ha la portata teorica massima di 14,40 m e può essere utilizzato su linee a semplice o a doppio binario con intervia superiore a 3,70 m.

PM.OV.A.3102.B

Utilizzo del Ponte GUI.DO, per ulteriori 10 giorni, successivi al dodicesimo giorno.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6.000,00**

VOCE 3103

Struttura provvisoria di sostegno del binario sia in rettifilo che in curva realizzata con Sistema di sostegno omologato per l'esecuzione in genere di sottopassi ferroviari, idonea a consentire una velocità di transito dei treni fino a 80 km/h durante le operazioni di infissione e traslazione con spinta oleodinamica di manufatti prefabbricati in cemento armato sotto la sede ferroviaria.

AVVERTENZE

5005332 *AVVERTENZA ALLA VOCE PM.OV.A.3103*

La costruzione del Sistema di sostegno del binario dovrà essere conforme ai disegni ed alle specifiche tecniche previste per l'impiego della tecnologia agli atti della Direzione Tecnica di RFI.

Nei prezzi della voce PM.OV.A.3103 sono compresi e compensati ogni onere per il carico, per il trasporto con qualsiasi mezzo dell'Appaltatore e per lo scarico sul luogo d'impiego di tutti i materiali, i mezzi e le attrezzature necessari per il completo montaggio del Sistema di sostegno, la sguarnitura dei binari con rimozione del pietrisco fino al piano inferiore delle traverse esistenti nella zona interessata dal montaggio del sistema per il sostegno longitudinale dei binari ed il montaggio degli stessi, gli scavi e tutte le necessarie lavorazioni per il varo delle travi portanti trasversali - travi di manovra - ortogonali al binario o delle travi di appoggio esterne al monolito, nonché la posa in opera delle stesse, l'esecuzione di tutti i dispositivi, irrigidimenti e vincoli esterni necessari per assicurare la dovuta stabilità al Sistema per la velocità di transito sopracitata nelle varie fasi di esercizio e d'infissione del manufatto; compreso e compensato altresì ogni onere per la manutenzione ordinaria e straordinaria del Sistema di sostegno in esercizio, il controllo topografico del Sistema e del binario durante tutte le lavorazioni e fasi previste, le correzioni geometriche al Sistema di sostegno - nell'ambito delle tolleranze prescritte - durante l'infissione e traslazione del manufatto di cui alla voce PM.OV.2100, quant'altro occorra per il perfetto funzionamento del Sistema secondo quanto previsto ed approvato da RFI S.p.A.; sono compresi e compensati inoltre - a lavori ultimati - tutti gli oneri per il successivo smontaggio del Sistema di sostegno ,il ripristino delle normali condizioni di esercizio dei binari nella tratta interessata dalle lavorazioni, nonché per la manipolazione, il carico, il trasporto, con qualsiasi mezzo dell'Appaltatore, lo scarico e la sistemazione nel luogo di deposito dell'Appaltatore, di tutti i materiali, mezzi ed attrezzature impiegate.

I prezzi della voce PM.OV.A.3103 compensano inoltre:

1. le maggiorazioni di cui alla voce BA.MT.A.3100
2. la progettazione ed il dimensionamento di tutte le opere e/o strutture provvisorie costituenti il Sistema di sostegno;
3. i materiali di consumo;
4. il noleggio di tutte le attrezzature e dispositivi vari necessari alle lavorazioni;

5. la licenza d'uso, nonché i diritti derivanti dal brevetto del sistema per il sostegno provvisorio longitudinale dei binari;
6. l'eventuale sostituzione delle traverse in c.a.p. con altre in legno e viceversa qualora non compatibili con il ponte provvisorio, la fornitura a piè d'opera, nonché la posa in opera, del pietrisco necessario a ricreare le normali condizioni dei binari;
7. il livellamento a fine lavori della tratta interessata dal Sistema di sostegno eseguito con vibratori meccanici manuali, compreso l'eventuale successiva correzione di difetti del binario che dovessero manifestarsi, su giudizio della Direzione Lavori, nel corso dei primi 30 giorni successivi all'ultimazione dei lavori di smontaggio;
8. tutti gli oneri per la protezione del cantiere di lavoro necessaria per la sicurezza del personale preposto alle lavorazioni - esclusa l'attività di sorveglianza e di coordinamento della protezione di esclusiva competenza di RFI - durante le varie fasi lavorative che vanno dal montaggio del Sistema di sostegno al successivo smontaggio dello stesso sino al ripristino delle normali condizioni della via ferrata;
9. tutte le lavorazioni necessarie e preparatorie per il montaggio e successivo smontaggio del Sistema di sostegno - comprese nella presente voce - quali e la eventuale l'infissione/estrazione delle putrelle per l'ancoraggio delle travi orizzontali di vincolo, la sguarnitura del pietrisco per il montaggio del sistema di sostegno ed il montaggio/smontaggio dello stesso, gli scavi e la posa in opera delle travi di manovra ortogonali al binario o delle travi di appoggio esterne al monolito ed il successivo smontaggio delle stesse, il montaggio/smontaggio delle travi di vincolo, verranno in generale eseguite adottando tutte le precauzioni e gli accorgimenti dettati dal dovere operare in prossimità del binario e sotto esercizio ferroviario; in particolare, le lavorazioni interferenti con l'esercizio ferroviario verranno realizzate utilizzando i normali intervalli di circolazione liberi da treni sia in ore diurne che notturne, nonché intervalli di orario e/o interruzioni programmate di orario (I.P.O.) anche, se necessario, con disalimentazione della T.E. per l'eventuale realizzazione delle opere di fondazioni. Dette interruzioni dovranno essere tempestivamente ed opportunamente programmate, in accordo alle indicazioni dell'Appaltatore, da RFI.

Il sistema di sostegno dovrà garantire la sicurezza dell'esercizio ferroviario alla velocità di transito dei treni di 80 Km/h, durante le operazioni di infissione e traslazione del manufatto, nell'ambito delle tolleranze prefissate ed ammesse di cui alla voce PM.OV.A.2100

Devono intendersi esclusi dalla voce PM.OV.A.3103 gli oneri ed obblighi qui di seguito elencati:
1. le eventuali necessarie opere di sostegno e/o fondazione delle travi provvisorie, da computarsi con le specifiche voci di tariffa;
2. tutti gli accorgimenti e le opere necessarie per rendere compatibile il manufatto con la tecnica d'infissione prevista dal sistema di sostegno del binario così come riportato nelle specifiche tecniche e prescrizioni previste nel progetto esecutivo del sottovia;
3. la infissione oleodinamica del manufatto scatolare sotto la sede ferroviaria e quant'altro occorre per la posa in esercizio del monolito stesso;
4. la fornitura e la posa in opera sulla soletta del monolito e sulle controtravi di manovra delle travi di scorrimento ("travi slitta") - da disporsi secondo le specifiche tecniche e gli elaborati grafici di progetto - comprese e compensate nel prezzo della voce PM.OV.A.2100 relativa alla infissione e traslazione del monolito;
5. lo spostamento di cavi e tubazioni sia di proprietà ferroviaria che di terzi, presenti nell'area interessata dalle lavorazioni per il montaggio e lo smontaggio del sistema di sostegno nonché la demolizione di eventuali ostacoli od opere murarie che dovessero impedire od ostacolare, anche in parte, le lavorazioni dell'Appaltatore.

Per “luce esterna retta” si intende la larghezza esterna della sezione retta del manufatto da spingere.

PM.OV.A.3103.A
Realizzazione di Sistema omologato per il sostegno provvisorio di un binario per un valore dell'angolo formato tra la direzione di spinta del monolite e la normale all'asse medio del binario fino a 15°. Per scatolari di luce esterna retta fino a 4,5 metri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **67.500,00**

PM.OV.A.3103.B
Sovrapprezzo alla sottovoce PM.OV.A.3103.A per scatolari di luce esterna retta maggiore di 4,5 metri, per ogni metro lineare in più rispetto a 4,5 metri.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4.360,00**

PM.OV.A.3103.C
Realizzazione di Sistema omologato per il sostegno provvisorio di un binario per un valore dell'angolo formato tra la direzione di spinta del monolite e la normale all'asse medio del binario maggiore di 15° e fino a 30°. Per scatolari di luce esterna retta fino a 4,5 metri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **73.000,00**

TARIFFA PM CATEGORIA OV GRUPPO A

GRUPPO A	SOSTEGNI DEL BINARIO

PM.OV.A.3103.D
Sovrapprezzo alla sottovoce PM.OV.A.3103.C per scatolari di luce esterna retta maggiore di 4,5 metri, per ogni metro lineare in più rispetto a 4,5 metri.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4.550,00**

PM.OV.A.3103.E
Realizzazione di Sistema omologato per il sostegno provvisorio di un binario per un valore dell'angolo formato tra la direzione di spinta del monolite e la normale all'asse medio del binario maggiore di 30° e fino a 45°. Per scatolari di luce esterna retta fino a 4,5 metri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **81.000,00**

PM.OV.A.3103.F
Sovrapprezzo alla sottovoce PM.OV.A.3103.E per scatolari di luce esterna retta maggiore di 4,5 metri, per ogni metro lineare in più rispetto a 4,5 metri.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5.200,00**

PM.OV.A.3103.G
Realizzazione di Sistema omologato per il sostegno provvisorio di un binario per un valore dell'angolo formato tra la direzione di spinta del monolite e la normale all'asse medio del binario maggiore di 45°. Per scatolari di luce esterna retta fino a 4,5 metri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **88.200,00**

PM.OV.A.3103.H
Sovrapprezzo alla sottovoce PM.OV.A.3103.G per scatolari di luce esterna retta maggiore di 4,5 metri, per ogni metro lineare in più rispetto a 4,5 metri.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6.100,00**

PM.OV.A.3103.I
Realizzazione di Sistema omologato per il sostegno provvisorio di due binari per un valore dell'angolo formato tra la direzione di spinta del monolite e la normale all'asse medio dei binari fino a 15°. Per scatolari di luce esterna retta fino a 4,5 metri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **102.000,00**

PM.OV.A.3103.J
Sovrapprezzo alla sottovoce PM.OV.A.3103.I per scatolari di luce esterna retta maggiore di 4,5 metri, per ogni metro lineare in più rispetto a 4,5 metri.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7.200,00**

PM.OV.A.3103.K
Realizzazione di Sistema omologato per il sostegno provvisorio di due binari per un valore dell'angolo formato tra la direzione di spinta del monolite e la normale all'asse medio dei binari maggiore di 15° e fino a 30°. Per scatolari di luce esterna retta fino a 4,5 metri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **110.000,00**

PM.OV.A.3103.L
Sovrapprezzo alla sottovoce PM.OV.A.3103.K per scatolari di luce esterna retta maggiore di 4,5 metri, per ogni metro lineare in più rispetto a 4,5 metri.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7.530,00**

PM.OV.A.3103.M
Realizzazione di Sistema omologato per il sostegno provvisorio di due binari per un valore dell'angolo formato tra la direzione di spinta del monolite e la normale all'asse medio dei binari maggiore di 30° e fino a 45°. Per scatolari di luce esterna retta fino a 4,5 metri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **122.000,00**

PM.OV.A.3103.N

Sovrapprezzo alla sottovoce PM.OV.A.3103.M per scatolari di luce esterna retta maggiore di 4,5 metri, per ogni metro lineare in più rispetto a 4,5 metri.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8.630,00**

PM.OV.A.3103.O
Realizzazione di Sistema omologato per il sostegno provvisorio di due binari per un valore dell'angolo formato tra la direzione di spinta del monolite e la normale all'asse medio dei binari maggiore di 45°. Per scatolari di luce esterna retta fino a 4,5 metri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **133.000,00**

PM.OV.A.3103.P
Sovrapprezzo alla sottovoce PM.OV.A.3103.O per scatolari di luce esterna retta maggiore di 4,5 metri, per ogni metro lineare in più rispetto a 4,5 metri.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **10.160,00**

PM.OV.A.3103.Q
Percentuale di incremento da applicare alle sottovoci PM.OV.A.3103.I, J, K, L, M, N, O, P per il calcolo del compenso per il sostegno provvisorio di tre binari.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **30,00**

VOCE 5 03

Smontaggio di fasci di rotaie di qualsiasi tipo compreso e compensato l'onere per il carico, il trasporto, lo scarico e sistemazione dei materiali ricavati nei siti indicati dalla Dirigenza.

PM.OV.A.5 03.A
Smontaggio di fasci di rotaie di cui alla presente voce con sistemazione dei materiali ricavati nell'ambito delle stazioni abilitate limitrofe al posto di lavoro (ovvero il carico su carri ferroviari in dette stazioni); al chilogrammo di materiale metallico tolto.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,07**

PM.OV.A.5 03.B
Smontaggio di fasci di rotaie con sistemazione dei materiali ricavati nell'ambito del cantiere di lavoro; al chilogrammo di materiale metallico tolto.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,07**

TARIFFA PM CATEGORIA OV GRUPPO B

GRUPPO B	CASTELLETTI DI TRAVERSE E TRAVI

VOCE 2 01

Formazione di castelletti di traverse per appoggio di opere provvisionali, secondo le modalità che indicherà la Dirigenza compresi e compensati gli oneri previsti nella voce PM.OV.A.201, gli occorrenti scavi nonché la posa in opera delle occorrenti grappe in ferro.

PM.OV.B.2 01.A

Formazione di castelletti di traverse di cui alla presente voce con tutti i materiali occorrenti forniti dalle ferrovie nell'ambito delle stazioni limitrofe al posto di lavoro o nei siti di deposito lungo linea tra le stazioni stesse; per ogni traversa in opera.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,89**

PM.OV.B.2 01.B

Formazione di castelletti di traverse con materiali forniti dalle ferrovie nell'ambito del cantiere di lavoro; per ogni traversa in opera.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,98**

VOCE 2 03

Posa in opera di travi a doppio T con gru stradale e relativo personale di manovra dell'appaltatore, e relativi collegamenti e passerelle pedonali per la realizzazione di attraversamento provvisorio, compreso lo scarico delle travi e dei materiali per i suddetti collegamenti dai carri ferroviari, in una delle stazioni limitrofe, il trasporto a pie' d'opera e l'avvicinamento delle travi medesime.

PM.OV.B.2 03.A

Posa in opera di travi a doppio T di altezza nominale fino a 600 mm; al chilogrammo di materiali posti in opera.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,08**

PM.OV.B.2 03.B

Posa in opera di travi a doppio T di altezza nominale oltre 600 mm; al chilogrammo di materiali posti in opera.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,07**

VOCE 2 04

Posa in opera di travi a doppio T come alla voce PM.OV.B.203 ma con materiali forniti dalle ferrovie nell'ambito del cantiere.

PM.OV.B.2 04.A

Posa in opera di travi a doppio T di altezza nominale fino a 600 mm fornite dalla ferrovie nell'ambito del cantiere; al chilogrammo di materiali posti in opera.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,07**

PM.OV.B.2 04.B

Posa in opera di travi a doppio T di altezza nominale oltre 600 mm con materiali forniti dalla ferrovie nell'ambito del cantiere; al chilogrammo di materiali posti in opera.

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,07**

VOCE 2 05

Spostamento longitudinale o trasversale di travata provvisoria e relativi accessori come da voce PM.OV.B.203; per ogni metro lineare di spostamento, compreso qualunque onere connesso.

PM.OV.B.2 05.A

Spostamento longitudinale o trasversale di travata provvisoria costituita da travi di altezza nominale fino a 600 mm;al

chilogrammo di materiali spostati.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,01**

PM.OV.B.2 05.B
Spostamento longitudinale o trasversale di travata provvisoria costituita da travi di altezza nominale oltre 600 mm;al chilogrammo di materiali spostati.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,01**

VOCE 2 08

Posa in opera di travi a doppio T, fornite nell'ambito del cantiere, con impiego di gru ferroviaria e relativo personale di manovra messo a disposizione dalle ferrovie, e relativi collegamenti e passerelle pedonali per la realizzazione di attraversamento provvisorio, compreso lo scarico dei materiali per i suddetti collegamenti e passerelle dai carri ferroviari.

PM.OV.B.2 08.A
Posa in opera di travi a doppio T di altezza nominale fino a 600 mm compreso lo scarico dei materiali dai carri ferroviari; al chilogrammo di materiali posti in opera.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,04**

PM.OV.B.2 08.B
Posa in opera di travi a doppio T di altezza nominale oltre 600 mm compresi gli oneri di cui alla precedente sottovoce PM.OV.B.208.A; al chilogrammo di materiali posti in opera.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,03**

VOCE 2 09

Spostamento longitudinale o trasversale di travata provvisoria e relativi accessori come da voce PM.OV.B.208; per ogni metro lineare di spostamento, compreso qualunque onere connesso.

PM.OV.B.2 09.A
Spostamento longitudinale o trasversale di travata provvisoria costituita da travi di altezza nominale fino a 600 mm; per tonnellata di materiali spostati.
UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **4,66**

PM.OV.B.2 09.B
Spostamento longitudinale o trasversale di travata provvisoria costituita da travi di altezza nominale oltre 600 mm; per tonnellata di materiali spostati.
UNITA' DI MISURA: **TO** (Tonnellate) IMPORTO EURO: **4,66**

VOCE 2100

Posa in opera di travata provvisoria di proprietà di RFI, denominata Ponte Bologna, con gru e personale di manovra dell'appaltatore, e relativi collegamenti, passerelle pedonali e basamenti per la realizzazione di attraversamento provvisorio, compreso lo scarico dai carri ferroviari in una delle stazioni abilitate limitrofe delle travate e dei materiali per i suddetti collegamenti, il trasporto a pié d'opera e l'avvicinamento delle travate medesime.

AVVERTENZE

5003255 *AVVERTENZA ALLA VOCE PM.OV.B.2100*
Nel prezzo sono inoltre compresi:
1. lavori di livellamento del binario e/o deviatoi;
2. ricambio saltuario di traverse, ove necessario;
3. lavori di demolizione e ricostruzione del binario;
4. regolazione termica delle rotaie nel tratto interessato dai lavori;
5. esecuzione di saldatura delle rotaie;

6. risanamento della massicciata nei tratti di binario interessato;
7. trasporto, carico e scarico dei materiali di armamento;
8. lavori accessori e di completamento;
9. nolo a caldo e a freddo di tutte le attrezzature necessarie, compreso la gru, o altra attrezzatura adeguata;
10. tutte le verifiche geometriche del binario necessarie per la riattivazione ad 80 km/h;
11. lo scavo per la realizzazione del piano di posa dei basamenti delle travate e la relativa posa dei basamenti;
12. la fornitura di eventuali materiali minuti d'armamento, del pietrisco e dello stabilizzato occorrente per regolarizzare il piano di posa dei basamenti;
13. i carburanti ed i lubrificanti necessari per il funzionamento della gru e di tutti i mezzi d'opera;
14. la fornitura e posa in opera del pietrisco necessario a ricreare le normali condizioni del binario;
15. il livellamento a fine posa della tratta interessata dal "Ponte Bologna" eseguito con vibratori meccanici manuali, compresa l'eventuale successiva correzione dei difetti del binario che dovessero manifestarsi, a giudizio di RFI, durante il periodo di esercizio del ponte;
16. gli oneri di cui alla voce BA.MT.A.3100 (Maggiorazione alle voci della tariffa "BA" per lavori da eseguirsi in regime di interruzione della circolazione ferroviaria). Le eventuali maggiorazioni per lavorazioni notturne svolte in giorni festivi sono compensate con le sottovoci PM.OV.B.2100.E e PM.OV.B.2100.F

PM.OV.B.2100.A
Posa in opera, con Gru dell'appaltatore, di travata provvisoria Ponte Bologna da 17 metri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19.457,90**

PM.OV.B.2100.B
Posa in opera, con Gru dell'appaltatore, di travate provvisorie Ponte Bologna da 17 metri successive alla prima nell'ambito dello stesso cantiere.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15.547,70**

PM.OV.B.2100.C
Posa in opera, con Gru dell'appaltatore, di travata provvisoria Ponte Bologna da 23 o 25 metri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21.878,50**

PM.OV.B.2100.D
Posa in opera, con Gru dell'appaltatore, di travate provvisorie Ponte Bologna da 23 o 25 metri, successive alla prima nell'ambito dello stesso cantiere.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17.968,30**

PM.OV.B.2100.E
Maggiorazione per lavorazioni notturne, svolte in giorni festivi da applicarsi alle sottovoci PM.OV.B.2100.A e PM.OV.B.2100.B
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.141,30**

PM.OV.B.2100.F
Maggiorazione per lavorazioni notturne, svolte in giorni festivi da applicarsi alle sottovoci PM.OV.B.2100.A e PM.OV.B.2100.B
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.993,99**

VOCE 2101

Posa in opera di travata provvisoria di proprietà di RFI, denominata Ponte Bologna, con gru e personale di manovra di RFI, e relativi collegamenti, passerelle pedonali e basamenti per la realizzazione di attraversamento provvisorio, compreso lo scarico dai carri ferroviari in una delle stazioni abilitate limitrofe delle travate e dei materiali per i suddetti collegamenti, il trasporto a pié d'opera e l'avvicinamento delle travate medesime.

AVVERTENZE

5003256 *AVVERTENZA ALLA VOCE PM.OV.B.2101*

Nel prezzo sono inoltre compresi:1. lavori di livellamento del binario e/o deviatoi;2. ricambio saltuario di traverse, ove necessario;3. lavori di demolizione e ricostruzione del binario;4. regolazione termica delle rotaie nel tratto interessato dai lavori;5. esecuzione di saldatura delle rotaie;6. risanamento della massicciata nei tratti di binario interessato;7. trasporto, carico e scarico dei materiali di armamento;8. lavori accessori e di completamento;9. nolo a caldo e a freddo di tutte le attrezzature necessarie;10. tutte le verifiche geometriche del binario necessarie per la riattivazione ad 80 km/h;11. lo scavo del cassero per la realizzazione del piano di posa dei basamenti delle travate e la relativa posa dei basamenti;12. la fornitura di eventuali materiali minuti d'armamento, del pietrisco e dello stabilizzato occorrente per regolarizzare il piano di posa dei basamenti;13. i carburanti ed i lubrificanti necessari di tutti i mezzi d'opera, con esclusione di quelli per la gru di RFI;14. la fornitura e posa in opera del pietrisco necessario a ricreare le normali condizioni del binario;15. il livellamento a fine posa della tratta interessata dal "Ponte Bologna" eseguito con vibratori meccanici manuali, compresa l'eventuale successiva correzione dei difetti del binario che dovessero manifestarsi, a giudizio di RFI, durante il periodo di esercizio del ponte;16. gli oneri di cui alla voce BA.MT.A.3100 (Maggiorazione alle voci della tariffa "BA" per lavori da eseguirsi in regime di interruzione della circolazione ferroviaria). Le eventuali maggiorazioni per lavorazioni notturne svolte in giorni festivi sono compensate con le sottovoci PM.OV.B.2101.E e PM.OV.B.2101.F

PM.OV.B.2101.A
Posa in opera, con Gru di RFI, di travata provvisoria Ponte Bologna 17 metri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13.685,70**

PM.OV.B.2101.B
Posa in opera, con Gru di RFI, di travate provvisorie Ponte Bologna da 17 metri, successive alla prima nell'ambito dello stesso cantiere.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9.775,50**

PM.OV.B.2101.C
Posa in opera, con Gru di RFI, di travata provvisoria Ponte Bologna da 23 o 25 metri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16.106,30**

PM.OV.B.2101.D
Posa in opera, con Gru di RFI, di travate provvisorie Ponte Bologna da 23 o 25 metri successive alla prima nell'ambito dello stesso cantiere.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12.196,10**

PM.OV.B.2101.E
Maggiorazione per lavorazioni notturne, svolte in giorni festivi da applicarsi alle sottovoci PM.OV.B.2101.A e PM.OV.B.2101.B
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.141,30**

PM.OV.B.2101.F
Maggiorazione per lavorazioni notturne, svolte in giorni festivi da applicarsi alle sottovoci PM.OV.B.2101.C e PM.OV.B.2101.D
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.993,99**

VOCE 2102

Spostamento trasversale su altro binario di travata provvisoria denominata Ponte Bologna e relativi accessori per ogni metro lineare di spostamento, compreso qualunque onere connesso.

AVVERTENZE

5003257 *AVVERTENZA ALLA VOCE PM.OV.B.2102*

Nel prezzo sono inoltre compresi:1. lavori di livellamento del binario e/o deviatoi;2. ricambio saltuario di traverse, ove necessario;3. lavori di demolizione e ricostruzione del binario;4. regolazione termica delle rotaie nel tratto interessato dai lavori;5. esecuzione di saldatura delle rotaie;6. risanamento della massicciata nei tratti di binario interessato;7. trasporto, carico e scarico dei materiali di armamento;8. lavori accessori e di completamento;9. nolo a caldo e a freddo di tutte le attrezzature

necessarie;10. tutte le verifiche geometriche del binario necessarie per la riattivazione ad 80 km/h;11. lo scavo del cassero per la realizzazione del piano di posa dei basamenti delle travate e la relativa posa dei basamenti;12. la fornitura di eventuali materiali minuti d'armamento, del pietrisco e dello stabilizzato occorrente per regolarizzare il piano di posa dei basamenti;13. i carburanti ed i lubrificanti necessari di tutti i mezzi d'opera, con esclusione di quelli per la gru di RFI;14. la fornitura e posa in opera del pietrisco necessario a ricreare le normali condizioni del binario;15. il livellamento a fine posa della tratta interessata dal "Ponte Bologna" eseguito con vibratori meccanici manuali, compresa l'eventuale successiva correzione dei difetti del binario che dovessero manifestarsi, a giudizio di RFI, durante il periodo di esercizio del ponte;16. gli oneri di cui alla voce BA.MT.A.3100 (Maggiorazione alle voci della tariffa "BA" per lavori da eseguirsi in regime di interruzione della circolazione ferroviaria).

PM.OV.B.2102.A
Spostamento trasversale di Ponte Bologna da 17 metri, al metro lineare di spostamento.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2.327,50**

PM.OV.B.2102.B
Spostamento trasversale di Ponte Bologna da 23 o 25 metri, al metro lineare di spostamento.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2.979,20**

VOCE 5 02

Smontaggio di castelletti di traverse compreso e compensato l'onere per il carico, lo scarico e sistemazione dei materiali ricavati nei siti indicati dalla Dirigenza.

PM.OV.B.5 02.A
Smontaggio di castelletti di traverse con sistemazione dei materiali ricavati nell'ambito delle stazioni abilitate limitrofe al posto di lavoro; per ogni traversa tolta d'opera.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,72**

PM.OV.B.5 02.B
Smontaggio di castelletti di traverse con sistemazione dei materiali ricavati nell'ambito del cantiere di lavoro; per ogni traversa tolta d'opera.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,64**

VOCE 5 06

Rimozione d'opera di travi a doppio T, come la voce PM.OV.B.203, e relativi accessori costituenti l'attraversamento provvisorio, compreso il trasporto ed il carico dei materiali su carri ferroviari dati in una delle stazioni abilitate limitrofe al ponte, oppure l'accatastamento di essi nei luoghi indicati dalla dirigenza nell'ambito di dette stazioni.

PM.OV.B.5 06.A
Rimozione d'opera di travi a doppio T di altezza nominale fino a 600 mm con sistemazione dei materiali nell'ambito delle stazioni limitrofe; al chilogrammo di materiali rimossi.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,07**

PM.OV.B.5 06.B
Rimozione d'opera di travi a doppio T di altezza nominale oltre 600 mm con sistemazione dei materiali nell'ambito delle stazioni limitrofe; al chilogrammo di materiali rimossi.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,05**

VOCE 5 07

Rimozione d'opera di travi a doppio T, come la voce PM.OV.B.203 e PM.OV.B.506, ma con sistemazione dei materiali nell'ambito del cantiere.

PM.OV.B.5 07.A
Rimozione d'opera di travi a doppio T di altezza nominale fino a 600 mm con sistemazione dei materiali nell'ambito del cantiere;

al chilogrammo di materiali rimossi.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,05**

PM.OV.B.5 07.B
Rimozione d'opera di travi a doppio T di altezza nominale oltre 600 mm con sistemazione dei materiali nell'ambito del cantiere; al chilogrammo di materiali rimossi.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,04**

VOCE 5 10

Rimozione d'opera di travi a doppio T come la voce PM.OV.B.208 e relativi accessori costituenti l'attraversamento provvisorio, compreso il trasporto ed il carico dei materiali su carri ferroviari nell'ambito del cantiere.

PM.OV.B.5 10.A
Rimozione d'opera di travi a doppio T di altezza nominale fino a 600 mm con sistemazione dei materiali su carri nell'ambito del cantiere.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,03**

PM.OV.B.5 10.B
Rimozione d'opera di travi a doppio T di altezza nominale oltre a 600 mm con sistemazione dei materiali su carri nell'ambito del cantiere.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,03**

VOCE 5100

Rimozione d'opera di travata provvisoria di proprietà RFI, denominata Ponte Bologna, di cui alla voce PM.OV.B.2100, e relativi accessori costituenti l'attraversamento provvisorio, con gru e personale di manovra dell'appaltatore, compreso il trasporto ed il carico dei materiali su carri ferroviari dati in una delle stazioni abilitate limitrofe al ponte, oppure l'accatastamento di essi nei luoghi indicati dalla Dirigenza nell'ambito di dette stazioni.

AVVERTENZE

5003258 *AVVERTENZA ALLA VOCE PM.OV.B.5100*
Nel prezzo sono inoltre compresi:1. lavori di ricostruzione del binario;2. lavori di livellamento del binario e/o deviatoi, compresa l'eventuale successiva correzione dei difetti del binario che dovessero manifestarsi, a giudizio di RFI, nel corso dei primi 30 giorni successivi all'ultimazione dei lavori di rimozione;3. regolazione termica delle rotaie nel tratto interessato dai lavori;4. esecuzione di saldatura delle rotaie;5. risanamento della massicciata nei tratti di binario interessato;6. trasporto, carico e scarico dei materiali di armamento;7. lavori accessori e di completamento;8. nolo a caldo e a freddo di tutte le attrezzature necessarie, compreso la gru, o altra attrezzatura adeguata;9. tutte le verifiche geometriche del binario necessarie per la riattivazione;10. i carburanti ed i lubrificanti necessari per il funzionamento della gru e di tutti i mezzi d'opera;11. la fornitura e posa in opera del pietrisco necessario a ricreare le normali condizioni del binario;12. gli oneri di cui alla voce BA.MT.A.3100 (Maggiorazione alle voci della tariffa "BA" per lavori da eseguirsi in regime di interruzione della circolazione ferroviaria).Le eventuali maggiorazioni per lavorazioni notturne svolte in giorni festivi sono compensate con le sottovoci PM.OV.B.5100.C e PM.OV.B.5100.D

PM.OV.B.5100.A
Rimozione d'opera, con Gru dell'appaltatore, di travata provvisoria Ponte Bologna da 17 metri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19.644,10**

PM.OV.B.5100.B
Rimozione d'opera, con Gru dell'appaltatore, di travata provvisoria Ponte Bologna da 23 o 25 metri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **24.019,80**

PM.OV.B.5100.C
Maggiorazione per lavorazioni notturne, svolte in giorni festivi da applicarsi alla sottovoce PM.OV.B.5100.A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.141,30**

PM.OV.B.5100.D
Maggiorazione per lavorazioni notturne, svolte in giorni festivi da applicarsi alla sottovoce PM.OV.B.5100.B
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.993,99**

VOCE 5101

Rimozione d'opera di travata provvisoria di proprietà RFI, denominata Ponte Bologna, di cui alla voce PM.OV.B.2101, e relativi accessori costituenti l'attraversamento provvisorio, con gru e personale di manovra di RFI, compreso il trasporto ed il carico dei materiali su carri Ferroviari dati in una delle stazioni abilitate limitrofe al ponte, oppure l'accatastamento di essi nei luoghi indicati dalla dirigenza nell'ambito di dette stazioni.

AVVERTENZE

5003259 *AVVERTENZA ALLA VOCE PM.OV.B.5101*
Nel prezzo sono inoltre compresi:1. lavori di ricostruzione del binario;2. lavori di livellamento del binario e/o deviatoi, compresa l'eventuale successiva correzione dei difetti del binario che dovessero manifestarsi, a giudizio di RFI, nel corso dei primi 30 giorni successivi all'ultimazione dei lavori di rimozione;3. regolazione termica delle rotaie nel tratto interessato dai lavori;4. esecuzione di saldatura delle rotaie;5. risanamento della massicciata nei tratti di binario interessato;6. trasporto, carico e scarico dei materiali di armamento;7. lavori accessori e di completamento;8. nolo a caldo e a freddo di tutte le attrezzature necessarie;9. tutte le verifiche geometriche del binario necessarie per la riattivazione;10. i carburanti ed i lubrificanti necessari per il funzionamento di tutti i mezzi d'opera, con esclusione di quelli per la gru di RFI;11. la fornitura e posa in opera del pietrisco necessario a ricreare le normali condizioni del binario;12. gli oneri di cui alla voce BA.MT.A.3100 (Maggiorazione alle voci della tariffa "BA" per lavori da eseguirsi in regime di interruzione della circolazione ferroviaria).Le eventuali maggiorazioni per lavorazioni notturne svolte in giorni festivi sono compensate con le sottovoci PM.OV.B.5101.C e PM.OV.B.5101.D

PM.OV.B.5101.A
Rimozione d'opera, con Gru di RFI, di travata provvisoria Ponte Bologna da 17 metri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13.825,35**

PM.OV.B.5101.B
Rimozione d'opera, con Gru di RFI, di travata provvisoria Ponte Bologna da 23 o 25 metri.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18.154,50**

PM.OV.B.5101.C
Maggiorazione per lavorazioni notturne, svolte in giorni festivi da applicarsi alla sottovoce PM.OV.B.5101.A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.141,30**

PM.OV.B.5101.D
Maggiorazione per lavorazioni notturne, svolte in giorni festivi da applicarsi alla sottovoce PM.OV.B.5101.B
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.993,99**

TARIFFA PM CATEGORIA OV GRUPPO C

GRUPPO C	STILATE

VOCE 2 01
Montaggio in opera di elementi metallici componibili per stilate marca (L) o marca (T).

PM.OV.C.2 01.A
Montaggio di elementi metallici componibili per stilate marca (L) o marca (T) forniti dalle ferrovie su carri ferroviari in una delle stazioni abilitate limitrofe al luogo d'impiego, compreso e compensato lo scarico dai carri ferroviari ed il trasporto a pie' d'opera.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,08**

PM.OV.C.2 01.B
Montaggio di elementi metallici componibili come alla precedente sottovoce PM.OV.C.201.A ma forniti dalle ferrovie nell'ambito del cantiere.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,07**

VOCE 5 02
Smontaggio di elementi metallici componibili per stilate marca (L) o marca (T).

PM.OV.C.5 02.A
Smontaggio di elementi metallici componibili per stilate marca (L) o marca (T) compreso il trasporto ed il carico su carri dati in una delle stazioni abilitate limitrofe al luogo d'impiego.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,07**

PM.OV.C.5 02.B
Smontaggio di elementi metallici componibili per stilate marca (L) o marca (T) compresa la sistemazione nell'ambito del cantiere.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,07**

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

TARIFFA DEI PREZZI

"SB"

IMPIANTI DI BLOCCO AUTOM.CO A CORRENTI CODIFICATE

EDIZIONE 2014

10 AGO. 2014
AGENZIA ENTRATE - DIREZIONE PROVINCIALE II DI
ROMA - Ufficio Territoriale di Roma 6 - Eur Torrino
Registrato in data 16/9/14 serie 3 al n. 3942
Versato E 272,00 (Euro duecentosettantadue/00)
IL DIRETTORE
IL CAPO TEAM
Stefano
RETE FERROVIARIA ITALIANA S.P.A.
Direzione Tecnica
Il direttore
-RFI-

INDICE

PREMESSA 3
TARIFFA SB IMPIANTI DI BLOCCO AUTOM.CO A CORRENTI CODIFICATE 4
AVVERTENZE GENERALI 4
CATEGORIA AB APPARECCHIATURE ACCESSORIE PER B.A. 5
GRUPPO A TELEINFORMAZIONI 6
GRUPPO B ANORMALITA' 7
GRUPPO C DISPOSITIVI DI CHIUSURA URGENZA 8
CATEGORIA AL ALIMENTAZIONE 9
GRUPPO A ALIMENTAZIONE BLOCCO AUTOMATICO 10
GRUPPO B RESISTENZA RISCALDATRICE 13
CATEGORIA BA APPARECCHIATURE PER P.B.A 14
GRUPPO A APPARECCHIATURE PER B.A. DI LINEA 15
GRUPPO B APPARECCHIATURE PER P.B.A. DI STAZIONE 22
CATEGORIA CB CIRCUITI DI BINARIO 27
GRUPPO A CONNESSIONI INDUTTIVE 28
GRUPPO B CASSETTAME 29
GRUPPO C CIRCUITI OVERLAY 30
CATEGORIA GR GARITTE ED ARMADI 31
GRUPPO A GARITTE PER POSTO DI BLOCCO AUTOMATICO, POSTO DI B.A. DI STAZIONE, P.D.G., O P.L. AUTOMATICO 32
GRUPPO B ARMADI PER POSTO DI BLOCCO ISOLATO IN GALLERIA 33
CATEGORIA PL PASSAGGI A LIVELLO 34
GRUPPO A POSTO DI GUARDIA 35
GRUPPO B P.L. AUTOMATICO CON SEMIBARRIERE SU LINEA CON B.A. 38
CATEGORIA VI VARIANTI AD IMPIANTI DI B.A. 40
GRUPPO A COMPLESSI PER L'ALIMENTAZIONE DEL B.A. 41
GRUPPO B ALIMENTAZIONE CIRCUITI DI BINARIO PER B.A. 44
GRUPPO C APPARECCHIATURE PER B.A. 50

PREMESSA

Il codice utilizzato nel presente volume è così articolato:

- due caratteri alfabetici, che individuano il settore tecnico di applicazione della tariffa;
- due caratteri alfabetici, che individuano le varie categorie in cui sono raggruppate le voci all'interno di ciascuna tariffa;
- un carattere alfabetico, che individua una ulteriore suddivisione della categoria in gruppi omogenei di prestazioni;
- tre o quattro caratteri numerici, che individuano la voce e di cui il primo contraddistingue il tipo di prestazione;
- un carattere alfabetico, che individua le varie sottovoci in cui è articolata la voce.

N.B.: Relativamente al tipo di prestazione, si elencano i vari casi previsti con i numeri di codice attribuiti:

0 - non definite ;
1 - fornitura a piè d'opera;
2 - posa in opera, prestazione d'opera;
3 - fornitura in opera;
4 - lavorazione d'officina (anche di materiali FS);
5 - rimozione, demolizione;
6 - costruzione;
7 - allestimento, adeguamento, sostituzione;
8 - noli e trasporto;
9 - addebito.

Nel volume sono riportati, ove esistenti, i cosiddetti "Riferimenti" a norme, prescrizioni tecniche e disegni.
In particolare, a livello di tariffa, categoria e gruppo, possono esistere soltanto riferimenti a norme e prescrizioni tecniche; a livello di voce, oltre ai riferimenti predetti, anche quelli ai disegni; a livello sottovoce, infine, solo riferimenti a disegni. Tali riferimenti consentono il rinvio a documentazione tecnica e normativa che completa la definizione ed il contenuto delle singole entità; detta documentazione è da consultare separatamente in quanto non è riportata nel volume delle tariffe se non con gli estremi di individuazione ed una brevissima descrizione che ne indica l'oggetto.

TARIFFA SB

TARIFFA SB	IMPIANTI DI BLOCCO AUTOM.CO A CORRENTI CODIFICATE

AVVERTENZE

5001434 *AVVERTENZE GENERALI ALLA TARIFFA*
Le voci della presente tariffa devono essere applicate esclusivamente ai lavori relativi al sistema di blocco automatico. Esse tengono conto e compensano gli oneri relativi alla progettazione dell'intero sistema, compreso lo studio dell'inserzione delle apparecchiature di B.A. nell'ambito delle stazioni, sia nel caso si realizzino impianti ACEI nuovi, sia che si adeguino impianti esistenti. Eventuali lavori richiesti e non previsti dalle voci della presente tariffa saranno tuttavia valutati con i prezzi stabiliti nelle altre tariffe contrattuali. Prezzi ricavati dalle stesse tariffe saranno applicati in detrazione o in aumento per eventuali minori o maggiori oneri, rispetto a quelli della presente tariffa, riscontrati nell'esecuzione dei lavori.

5001435 *AVVERTENZE GENERALI ALLA TARIFFA*
L'estesa di linea totale tra due stazioni successive e' definita come la distanza, tra i segnali di protezione delle stazioni relative. Tutte le estese di linea vanno misurate seguendo il tracciato dei binari.

5001436 *AVVERTENZE GENERALI ALLA TARIFFA*
Nei prezzi della presente tariffa non sono compresi e compensati: - il sezionamento, la fornitura di eventuali teste provvisorie ed altre lavorazioni connesse al cavo per le teleinformazioni; - la formazione dei ritorni T.E. per i circuiti di binario; - l'allargamento di nicchie di galleria e le operazioni di canalizzazione occorrenti per la posa in opera degli armadi e dei cavi relativi ai posti di blocco automatico in galleria.

5001437 *AVVERTENZE GENERALI ALLA TARIFFA*
Le voci della presente tariffa relative alla posa in opera di strutture metalliche comprendono e compensano gli oneri per la messa a terra con collegamento alla rotaia; restano pertanto escluse le formazioni di terre profonde con impiego di pozzetti, puntazze, dispersori, ecc. da compensarsi con le apposite voci.

5001438 *AVVERTENZE GENERALI ALLA TARIFFA*
Per quanto non previsto nelle presenti avvertenze, valgono le avvertenze generali della tariffa per gli impianti di sicurezza e segnalamento (S.S.). In particolare per quanto concerne i capitolati, le norme tecniche ed i disegni l'edizione e' quella in vigore alla data di richiesta dell'offerta.

5001439 *AVVERTENZE GENERALI ALLA TARIFFA*
Le voci della categoria VI dovranno essere utilizzate soltanto per l'esecuzione di varianti ad impianti di B.A.

5004640 *AVVERTENZE GENERALI ALLA TARIFFA - Condutture elettriche*
Per la contabilizzazione delle forniture e posa in opera di condutture elettriche in ambito Blocco Automatico, le tariffe di riferimento sono, rispettivamente i "Prezzi standard RFI" e la Tariffa "SS"

TARIFFA SB CATEGORIA AB

CATEGORIA **AB**	**APPARECCHIATURE ACCESSORIE PER B.A**

TARIFFA SB CATEGORIA AB GRUPPO A

GRUPPO A	TELEINFORMAZIONI

VOCE 1 01

Fornitura di complesso di apparecchiature di tipo statico, capaci di trasmettere da un qualsiasi posto di blocco di linea o di stazione, informazioni a una o ad entrambe le stazioni limitrofe, e di ricevere le informazioni stesse nelle stazioni, il tutto costituente un dispositivo completo di ogni accessorio, compreso i contenitori e l'alimentazione e perfettamente funzionante con uscita su microrelè di interfaccia, questi ultimi esclusi.

SB.AB.A.1 01.A
Per cadauna informazione trasmessa da un posto e ricevuta da una stazione.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.691,72**

SB.AB.A.1 01.B
Per cadauna informazione trasmessa da un posto e ricevuta da due stazioni.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.067,26**

SB.AB.A.1 01.C
Per cadauna informazione trasmessa da un posto e ricevuta da tre stazioni.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.446,44**

VOCE 2 02

Posa in opera delle apparecchiature di teleinformazioni di cui alla voce SB.AB.A.101., compreso l'allestimento sui telai di stazione dei microrelè di interfaccia.

SB.AB.A.2 02.A
Per ogni informazione trasmessa da un posto e ricevuta da una stazione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **375,54**

SB.AB.A.2 02.B
Per ogni informazione trasmessa da un posto e ricevuta da due stazioni.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **450,88**

SB.AB.A.2 02.C
Per ogni informazione trasmessa da un posto e ricevuta da tre stazioni
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **563,92**

SB.AB.A.2 02.D
Posa microrelè di interfaccia
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **196,52**

TARIFFA SB CATEGORIA AB GRUPPO B

GRUPPO B	ANORMALITA'

VOCE 1 01
Fornitura complesso di apparecchiature per il rilevamento di anormalità sia all'interno del P.B.A., che su i c.d.b.

SB.AB.B.1 01.A
Fornitura di segnalatore ottico di anormalità (S.A.).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **676,93**
AVVERTENZE
FORNITURA SEGNALATORE OTTICO DI ANORMALITA' Tale segnalatore e' composto da : - cartolina formante il circuito stampato e componenti vari; - diodi emettitori di luce (LED); - pulsanti di azzeramento. Il tutto racchiuso in custodia metallica verniciata, completa di connettore e quanto altro occorre per dare l'apparecchiatura completa e funzionante.

SB.AB.B.1 01.B
Fornitura di complesso di filtri di blocco per la rivelazione del corto circuito in croce del giunto isolante nonché per la protezione coda del treno.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **865,30**

VOCE 2 02
Posa in opera complessi di apparecchiature per il rilevamento di anormalità sia all'interno del P.B.A., che su i c.d.b.

SB.AB.B.2 02.A
Posa segnalatore ottico di anormalità di cui alla sottovoce SB.AB.B.101.A.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **75,34**

SB.AB.B.2 02.B
Posa di filtri di blocco di cui alla sottovoce SB.AB.B.101.B.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **150,21**

TARIFFA SB CATEGORIA AB GRUPPO C

GRUPPO C	DISPOSITIVI DI CHIUSURA URGENZA

VOCE 2 02

Posa in opera di armadietti di chiusura di emergenza dei segnali di B.A. o dispositivi per la degradazione del codice (RL), compreso l'allacciamento dei conduttori, la posa dei relativi accessori nonché la fornitura e posa in opera della protezione della salita del cavo dal piano di terra.

SB.AB.C.2 02.A

Posa su pareti di fabbricati o muri di armadietto per dispositivo di chiusura di emergenza dei segnali di B.A. o per dispositivo per la degradazione del codice (RL)

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **127,61**

TARIFFA SB CATEGORIA AL

CATEGORIA	ALIMENTAZIONE
AL	

TARIFFA SB CATEGORIA AL GRUPPO A

GRUPPO A	ALIMENTAZIONE BLOCCO AUTOMATICO

VOCE 1 01

Fornitura del complesso di sezionamento e di trasformazione per l'alimentazione alla tensione di 1000 V c.a. in cavo degli impianti di blocco automatico a correnti codificate, da installarsi in stazione e completo del relativo armadio di contenimento (anche nel caso di un unico armadio per due complessi) e dei cartelli monitori, il tutto costruito in base alla N.T. IS 394/91 e rispondente alle norme antinfortunistiche in vigore

SB.AL.A.1 01.A
Fornitura complesso di stazione per l'alimentazione B.A. della potenza di 3 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.124,88**

SB.AL.A.1 01.B
Fornitura complesso di stazione per l'alimentazione B.A. della potenza di 6 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.631,56**

SB.AL.A.1 01.C
Fornitura complesso di stazione per l'alimentazione B.A. della potenza di 9 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.947,00**

SB.AL.A.1 01.D
Fornitura complesso di stazione per l'alimentazione B.A. della potenza di 12 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.415,93**

SB.AL.A.1 01.E
Sovrapprezzo a tutte le sottovoci della voce SB.AL.A.101 nel caso di complessi trifase
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

VOCE 2 02

Posa in opera del complesso di sezionamento e di trasformazione di stazione, completo di armadio e cartelli monitori, compresa la posa in opera e l'allacciamento dei conduttori ai morsetti.

SB.AL.A.2 02.A
Posa complesso di sezionamento e trasformazione di stazione di cui alla sottovoce SB.AL.A.101.A.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **302,84**

SB.AL.A.2 02.B
Posa complesso di sezionamento e trasformazione di stazione di cui alla sottovoce SB.AL.A.101.B.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **354,02**

SB.AL.A.2 02.C
Posa complesso di sezionamento e trasformazione di stazione di cui alla sottovoce SB.AL.A.101.C.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **406,86**

SB.AL.A.2 02.D
Posa complesso di sezionamento e trasformazione di stazione di cui alla sottovoce SB.AL.A.101.D.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **459,71**

VOCE 2 03

Formazione di circuito di binario di linea con connessioni induttive, compresa la posa dei complessi trasduttori per rivelatori di squilibrio.

TARIFFA SB CATEGORIA AL GRUPPO A

GRUPPO A	ALIMENTAZIONE BLOCCO AUTOMATICO

AVVERTENZE

5001441 *FORMAZIONE C.D.B. DI LINEA O DI STAZIONE CON CONNESSIONI INDUTTIVE*

Sono comprese e compensate le seguenti operazioni: - la posa delle due connessioni induttive compresa la fornitura e posa degli accessori per il collegamento delle trecce di rame; -la posa delle trecce stesse mediante assicurazione alle traverse con loro collegamento sia lato connessioni induttive, sia lato binario, comprese le occorrenti forature della rotaia

SB.AL.A.2 03.A
Formazione c.d.b. di linea con connessioni induttive
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.628,30**

SB.AL.A.2 03.B
Maggiorazione per ogni c.d.b. di linea che si attesta alla stazione, comprendente la posa dell'apposita cassetta da c.d.b.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **103,69**

SB.AL.A.2 03.C
Detrazione alla voce di formazione di c.d.b. di linea con connessioni induttive per mancata posa dei complessi trasduttori per rivelatori di squilibrio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-512,56**

VOCE 2 04

Formazione di circuito di binario di stazione, compresa la posa delle apposite cassette da c.d.b.

AVVERTENZE

5001442 *FORMAZIONE C.D.B. DI LINEA O DI STAZIONE CON CONNESSIONI INDUTTIVE*

Sono comprese e compensate le seguenti operazioni: - la posa delle due connessioni induttive compresa la fornitura e posa degli accessori per il collegamento delle trecce di rame; -la posa delle trecce stesse mediante assicurazione alle traverse con loro collegamento sia lato connessioni induttive, sia lato binario, comprese le occorrenti forature della rotaia

SB.AL.A.2 04.A
Formazione di c.d.b. di stazione con connessioni induttive
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.366,55**

VOCE 2 05

Regolazione e messa a punto di circuiti di binario di stazione attrezzati con connessioni induttive

SB.AL.A.2 05.A
Regolazione e messa a punto di c.d.b. di blocco banalizzato di stazione attrezzato con connessioni induttive
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **467,26**

SB.AL.A.2 05.B
Maggiorazione per la regolazione e messa a punto di c.d.b. di B.A. banalizzato di stazione in galleria, attrezzato con connessioni induttive
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **93,12**
AVVERTENZE
C.D.B. IN GALLERIA Un c.d.b. si intende in galleria quando si sviluppa per oltre il 50% entro la galleria

SB.AL.A.2 05.C
Maggiorazione alla sottovoce SB.AL.205.A. per la regolazione dei c.d.b. di stazione alimentati anche alla frequenza di 178 Hz
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **172,81**

TARIFFA SB CATEGORIA AL GRUPPO A

GRUPPO	ALIMENTAZIONE BLOCCO AUTOMATICO
A	

SB.AL.A.2 05.D
Maggiorazione alla sottovoce SB.AL.A.205.B. per regolazione di c.d.b. in galleria alimentati anche alla frequenza di 178 Hz
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **34,39**
AVVERTENZE
C.D.B. IN GALLERIA Un c.d.b. si intende in galleria quando si sviluppa per oltre il 50% entro la galleria

TARIFFA SB CATEGORIA AL GRUPPO B

GRUPPO **B**	**RESISTENZA RISCALDATRICE**

VOCE 1 01
Fornitura di resistenza riscaldatrice 150 V c.a.-150 watt per armadi di blocco automatico.

SB.AL.B.1 01.A
Fornitura resistenza riscaldatrice per armadi B.A. completa di morsetti e calotta di protezione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **52,00**

VOCE 2 02
Posa in opera di resistenza riscaldatrice, compresi gli allacciamenti elettrici

SB.AL.B.2 02.A
Posa resistenza riscaldatrice di cui alla sottovoce SB.AL.B.101.A.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **26,01**

TARIFFA SB CATEGORIA BA

CATEGORIA **BA**	**APPARECCHIATURE PER P.B.A**

TARIFFA SB CATEGORIA BA GRUPPO A

GRUPPO A	APPARECCHIATURE PER B.A. DI LINEA

VOCE 1 01

Fornitura del complesso di apparecchiature da installare in posto di blocco automatico banalizzato di linea a correnti codificate realizzato secondo gli schemi di principio della serie SBA.

AVVERTENZE

5001445 *COMPLESSO DI APPARECCHIATURE PER P.B.A. BANALIZZATO DI LINEA*

Tale complesso di apparecchiature é costituito da: A - complesso di alimentazione a 1000 V contenuto in apposito armadio, rispondente alle norme tecniche I.S. 394/91; B - complessi di alimentazione per tutte le tensioni necessarie in appositi contenitori; C - complessi di apparecchiature per la generazione dei codici, per la decodificazione dei segnali provenienti dal binario, e per l'alimentazione e ricezione dei c.d.b., completi di eventuali filtri e dispositivi di controllo del giunto; D - induttanze, reattanze, resistenze, diodi, condensatori e componenti elettrici vari necessari per la funzionalità del sistema.

SB.BA.A.1 01.A

Fornitura complesso di apparecchiature per posto ripetitore, per B.A. banalizzato, coincidente con posto ripetitore

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **26.299,41**

AVVERTENZE

INVARIABILITA' DEL PREZZO Il prezzo non varia sia che la prima funzione si riferisca al senso di marcia legale e la seconda a quello illegale sia viceversa.

SB.BA.A.1 01.B

Fornitura complesso di apparecchiature per posto ripetitore, per B.A. banalizzato, con alzamento codice coincidente con posto ripetitore con o senza alzamento codice.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **33.318,82**

AVVERTENZE

INVARIABILITA' DEL PREZZO Il prezzo non varia sia che la prima funzione si riferisca al senso di marcia legale e la seconda a quello illegale sia viceversa.

SB.BA.A.1 01.C

Fornitura complesso di apparecchiature per posto di avviso di blocco, per B.A. banalizzato, coincidente con posto ripetitore con o senza alzamento codice.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **40.056,89**

AVVERTENZE

INVARIABILITA' DEL PREZZO Il prezzo non varia sia che la prima funzione si riferisca al senso di marcia legale e la seconda a quello illegale sia viceversa.

SB.BA.A.1 01.D

Fornitura complesso di apparecchiature per posto di avviso di blocco, per B.A. banalizzato, coincidente con posto di avviso di blocco.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **40.056,89**

AVVERTENZE

INVARIABILITA' DEL PREZZO Il prezzo non varia sia che la prima funzione si riferisca al senso di marcia legale e la seconda a quello illegale sia viceversa.

SB.BA.A.1 01.E

Fornitura complesso di apparecchiature per posto di avviso di stazione, per B.A. banalizzato, coincidente con posto di avviso di blocco.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **40.056,89**

AVVERTENZE

INVARIABILITA' DEL PREZZO Il prezzo non varia sia che la prima funzione si riferisca al senso di marcia legale e la seconda a quello illegale sia viceversa.

TARIFFA SB CATEGORIA BA GRUPPO A

GRUPPO A	APPARECCHIATURE PER B.A. DI LINEA

SB.BA.A.1 01.F
Fornitura complesso di apparecchiature per posto di blocco a due o tre aspetti, per B.A. banalizzato, coincidente con posto ripetitore con o senza alzamento codice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **43.566,58**
AVVERTENZE
INVARIABILITA' DEL PREZZO Il prezzo non varia sia che la prima funzione si riferisca al senso di marcia legale e la seconda a quello illegale sia viceversa.

SB.BA.A.1 01.G
Fornitura complesso di apparecchiature per posto di blocco a due o tre aspetti, per B.A. banalizzato, coincidente con posto di avviso di blocco a due aspetti.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **43.566,58**
AVVERTENZE
INVARIABILITA' DEL PREZZO Il prezzo non varia sia che la prima funzione si riferisca al senso di marcia legale e la seconda a quello illegale sia viceversa.

SB.BA.A.1 01.H
Fornitura complesso di apparecchiature per posto di blocco a due o tre aspetti, per B.A. banalizzato, coincidente con posto di blocco a due aspetti.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **43.566,58**
AVVERTENZE
INVARIABILITA' DEL PREZZO Il prezzo non varia sia che la prima funzione si riferisca al senso di marcia legale e la seconda a quello illegale sia viceversa.

SB.BA.A.1 01.I
Fornitura complesso di apparecchiature per avviso di stazione, per B.A. banalizzato, coincidente con posto di blocco a due aspetti.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **43.566,58**
AVVERTENZE
INVARIABILITA' DEL PREZZO Il prezzo non varia sia che la prima funzione si riferisca al senso di marcia legale e la seconda a quello illegale sia viceversa.

SB.BA.A.1 01.K
Fornitura complesso di apparecchiature per posto di blocco a tre aspetti, per B.A. banalizzato, coincidente con posto di avviso di stazione.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **43.566,58**
AVVERTENZE
INVARIABILITA' DEL PREZZO Il prezzo non varia sia che la prima funzione si riferisca al senso di marcia legale e la seconda a quello illegale sia viceversa.

SB.BA.A.1 01.L
Fornitura complesso di apparecchiature per posto di blocco a tre aspetti, per B.A. banalizzato, coincidente con posto di blocco a tre aspetti.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **43.566,58**
AVVERTENZE
INVARIABILITA' DEL PREZZO Il prezzo non varia sia che la prima funzione si riferisca al senso di marcia legale e la seconda a quello illegale sia viceversa.

SB.BA.A.1 01.M
Fornitura complesso di apparecchiature per posto di blocco da quattro a sei aspetti, per B.A. banalizzato, coincidente con posto di avviso di blocco a due aspetti.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **43.566,58**
AVVERTENZE
INVARIABILITA' DEL PREZZO Il prezzo non varia sia che la prima funzione si riferisca al senso di marcia legale e la seconda a quello illegale sia viceversa.

TARIFFA SB CATEGORIA BA GRUPPO A

GRUPPO A	APPARECCHIATURE PER B.A. DI LINEA

SB.BA.A.1 01.N
Fornitura complesso di apparecchiature per posto di blocco da quattro a sei aspetti, per B.A. banalizzato, coincidente con posto di blocco a due aspetti.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **43.566,58**
AVVERTENZE
INVARIABILITA' DEL PREZZO Il prezzo non varia sia che la prima funzione si riferisca al senso di marcia legale e la seconda a quello illegale sia viceversa.

SB.BA.A.1 01.O
Fornitura complesso apparecchiature per posto di blocco da quattro a sei aspetti, per B.A. banalizzato, coincidente con posto di blocco a tre aspetti.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **43.566,58**
AVVERTENZE
INVARIABILITA' DEL PREZZO Il prezzo non varia sia che la prima funzione si riferisca al senso di marcia legale e la seconda a quello illegale sia viceversa.

SB.BA.A.1 01.P
Fornitura complesso di apparecchiature per posto di avviso di stazione, per B.A. banalizzato, coincidente con posto ripetitore con o senza alzamento codice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **33.798,94**
AVVERTENZE
INVARIABILITA' DEL PREZZO Il prezzo non varia sia che la prima funzione si riferisca al senso di marcia legale e la seconda a quello illegale sia viceversa.

SB.BA.A.1 01.Q
Fornitura complesso di apparecchiature per posto di avviso di stazione, per B.A. banalizzato, coincidente con posto di avviso di stazione.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **33.798,94**
AVVERTENZE
INVARIABILITA' DEL PREZZO Il prezzo non varia sia che la prima funzione si riferisca al senso di marcia legale e la seconda a quello illegale sia viceversa.

SB.BA.A.1 01.R
Fornitura complesso di apparecchiature per posto di blocco da quattro a sei aspetti, per B.A. banalizzato, coincidente con posto ripetitore con o senza alzamento codice.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **37.307,56**
AVVERTENZE
INVARIABILITA' DEL PREZZO Il prezzo non varia sia che la prima funzione si riferisca al senso di marcia legale e la seconda a quello illegale sia viceversa.

SB.BA.A.1 01.S
Fornitura complesso di apparecchiature per posto di blocco da quattro a sei aspetti, per B.A. banalizzato, coincidente con posto di avviso di stazione.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **37.307,56**
AVVERTENZE
INVARIABILITA' DEL PREZZO Il prezzo non varia sia che la prima funzione si riferisca al senso di marcia legale e la seconda a quello illegale sia viceversa.

SB.BA.A.1 01.T
Fornitura complesso di apparecchiature per posto di blocco da quattro a sei aspetti, per B.A. banalizzato, coincidente con posto di blocco da quattro a sei aspetti.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **37.307,56**
AVVERTENZE
INVARIABILITA' DEL PREZZO Il prezzo non varia sia che la prima funzione si riferisca al senso di marcia legale e la seconda a quello illegale sia viceversa.

SB.BA.A.1 01.U
Sovrapprezzo alle sottovoci della voce : SB.BA.A.101. per utilizzazione unità risonante RTU nel caso non sia previsto un dispositivo rivelatore di squilibrio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.414,76**

SB.BA.A.1 01.V
Detrazione alle sottovoci della voce SB.BA.A.101. per mancata utilizzazione rivelatore di squilibrio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-269,40**

SB.BA.A.1 01.X
Detrazione alle sottovoci della voce SB.BA.A.101. per mancata fornitura del complesso di alimentazione a 1000 V
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-4.318,97**

VOCE 1 02

Maggiorazione per l'impiego del complesso di apparecchiature per la generazione dei codici e per l'alimentazione del c.d.b. alla frequenza di 178 Hz, compresi gli eventuali filtri, gli alimentatori, i dispositivi necessari per la decodifica del codice 270 (50 Hz) e quanto altro necessario.

SB.BA.A.1 02.A
Sovrapprezzo alle sottovoci SB.BA.A.101.A, SB.BA.A.101.B, SB.BA.A.101.P, SB.BA.A.101.Q, SB.BA.A.101.R, SB.BA.A.101.S ed SB.BA.A.101.T per l'impiego di apparecchiature di generazione codici ed alimentazione del c.d.b. alla frequenza di 178 Hz
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6.713,08**

SB.BA.A.1 02.B
Sovrapprezzo a tutte le sottovoci della voce SB.BA.A.101. non menzionate nella sottovoce SB.BA.A.102.A. per l'impiego di apparecchiature di generazione codici ed alimentazione del c.d.b. alla frequenza di 178 Hz
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.146,69**

VOCE 1 03

Maggiorazione per l'impiego del complesso di apparecchiature necessarie alla rivelazione della portante a 178 Hz codificata proveniente dal binario, ivi compresi gli eventuali filtri, gli alimentatori e quanto altro necessario.

SB.BA.A.1 03.A
Sovrapprezzo alle sottovoci della voce SB.BA.A.101. per l'impiego di complesso di apparecchiature per la rivelazione della portante a 178 Hz
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **850,54**

VOCE 2 04

Formazione e posa in opera di posto di B.A. banalizzato di linea a correnti codificate, secondo gli schemi di principio della serie SBA

AVVERTENZE

5001465 *POSA P.B.A. DI LINEA A CORRENTI CODIFICATE*

Sono comprese e compensate le seguenti operazioni: A) la fornitura e posa entro garitta: - dei telai di sostegno delle apparecchiature interne alla garitta; B) la posa entro garitta: - del complesso di apparecchiature di cui alla voce SB.BA.101; - delle contropiastre e dei relè e interruttori a scatto dei vari tipi F.S. per la logica prevista dagli schemi di principio forniti dalle F.S.; - dei trasformatori - separatori per segnali e relative contropiastre; - delle morsettiere e/o connettori di fornitura F.S.; - degli scaricatori, equalizzatori e relative basette; - dell'O.R. e di tutti i conduttori necessari a realizzare gli allacciamenti interni; - del rivelatore di squilibrio e apparecchiature accessorie; - tutti gli allacciamenti interni alla garitta; C)la costruzione in opera di

basamento di calcestruzzo della dimensione massima di 5 metri cubi per il sostegno della garitta e delle connessioni induttive del posto di blocco e dei basamenti in calcestruzzo (delle dimensioni massime di 1,3 metri cubi) per il sostegno delle piantane per segnali luminosi del posto di blocco; - la fornitura e posa di tubi in PVC per l'ingresso cavi nella garitta, tutti gli organi necessari per il fissaggio al basamento della garitta; D)la posa in opera della garitta completamente allestita sul basamento predisposto, compresa l'introduzione nei coni terminali e l'allacciamento dei cavi di collegamento con gli enti di campagna e dei cavi di relazione e di energia del B.A., compresa la posa dei coni terminali e dei terminali per i cavi armati; E)la posa in opera, sul basamento predisposto, dei segnali luminosi del posto di blocco e dei relativi armadietti per i dispositivi di degradazione del codice RL, compreso e compensato l 'allestimento e la posa degli accessori per il segnale: attrezzatura per segnale tipo F.S. (di fornitura F.S.) mensole di sostegno, tavole di orientamento del tipo distanziometrico, tubi per salita cavi ecc.(di fornitura Ditta appaltatrice); F)la posa dei cavi di collegamento tra posto di B.A. di linea e gli enti di campagna realizzata in apposito contenitore in cemento ad una gola per posa affiorante, quest'ultimo compreso; G)la messa a terra del posto di blocco e delle relative apparecchiature, compreso il necessario per la realizzazione secondo le norme F.S.

5001466 *COSTRUZIONE IN OPERA DI BASAMENTO IN CEMENTO ARMATO PER SOSTEGNO GARITTE*

Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti da: - scavi su terreni di qualsiasi natura, consistenza e durezza, nonché l'onere per i trasporti di linea di tutti i materiali occorrenti ed il successivo reinterro e trasporto del materiale eccedente su aree da provvedersi a cura e spese dell'Appaltatore; - il ripristino o la formazione di stradello per il passaggio del personale di esercizio della linea; - tutte le opere connesse perché il lavoro venga eseguito a perfetta regola d'arte, quali i drenaggi, le forniture in opera di tubi per l'ingresso dei cavi nella garitta, tutti gli organi necessari per il passaggio al basamento della garitta e la fornitura posa in opera delle ringhiere in tubo di ferro zincato, degli organi necessari per il fissaggio al basamento della garitta. - il conglomerato di calcestruzzo Rck 30 N/cmq (30 kg/cmq), armato con ferro tipo Fe B 38 K, deve essere sagomato e lisciato a fratazzo sulla superficie in vista per favorire il deflusso delle acque, sono comprese e compensate: le necessarie casseforme ed il loro toglimento d'opera, gli oneri per il controllo previsto dalle vigenti norme e quanto altro necessario per dare l'opera a regola d'arte.

SB.BA.A.2 04.A
Formazione e posa di posto ripetitore per B.A. banalizzato
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16.293,63**

SB.BA.A.2 04.B
Formazione e posa di posto ad un solo segnale per B.A. banalizzato
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28.960,25**

SB.BA.A.2 04.C
Formazione e posa di posto a due segnali per B.A. banalizzato
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **40.880,65**

VOCE 2 05

Formazione e posa in opera in galleria di posto di B.A. di linea a correnti codificate, secondo gli schemi di principio della serie SBA.

AVVERTENZE

5001467 *POSA IN GALLERIA DI P.B.A. DI LINEA A CORRENTI CODIFICATE*

Sono comprese e compensate le seguenti operazioni: A) la fornitura e posa entro garitta: - dei telai di sostegno delle apparecchiature interne alla garitta B) la posa entro armadio o garitta per galleria: - del complesso di apparecchiature di cui alla voce SB.BA.A.101.; - delle contropiastre e dei relè e interruttori a scatto dei vari tipi F.S. per la logica prevista dagli schemi di principio forniti dalle F.S.; - dei trasformatori-separatori per segnali e relative contropiastre; - delle morsettiere e/o connettori di fornitura F.S.; - degli scaricatori, equalizzatori e relative basette; - dell'O.R. e di tutti i conduttori necessari a realizzare gli allacciamenti interni; - del rivelatore di squilibrio e apparecchiature accessorie di fornitura F.S. - tutti gli allacciamenti interni all'armadio o garitta; C) la posa in opera dell'armadio o garitta completamente allestito in nicchia già predisposta, compresa l'introduzione dei coni terminali e l'allacciamento dei cavi di collegamento con gli enti di campagna e dei cavi di relazione e di energia del B.A., compresa la posa dei coni terminali e dei terminali per i cavi armati; D) la posa in opera dei segnali luminosi del posto di blocco compreso e compensato l'allestimento e posa dei relativi accessori (attrezzatura con scaletta, mensola di sostegno, tavole di orientamento del tipo distanziometrico) nonché quella del dispositivo di degradazione del codice RL ; E) la

posa dei cavi di collegamento tra posto di B.A. di linea e gli enti di campagna realizzata in canaletta, quest'ultima compresa ove necessario; F) la messa a terra del posto di blocco e delle relative apparecchiature, compreso quanto necessario per la realizzazione secondo le norme tecniche F.S. vigenti.

SB.BA.A.2 05.A
Formazione e posa in galleria di posto ripetitore per B.A. banalizzato
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13.364,24**

SB.BA.A.2 05.B
Formazione e posa in galleria di posto ad un solo segnale per B.A. banalizzato
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22.558,34**

SB.BA.A.2 05.C
Formazione e posa in galleria di posto a due segnali per B.A. banalizzato
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **31.160,43**

VOCE 2 06

Maggiorazioni da applicare alle voci SB.BA.A.204. e SB.BA.A.205.

SB.BA.A.2 06.A
Maggiorazione per ogni relè F.S. montato su contropiastra tipo F.S.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **246,15**

SB.BA.A.2 06.B
Maggiorazione per ogni interruttore a scatto impiegato nel posto di blocco
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **79,40**

SB.BA.A.2 06.C
Maggiorazione per ogni luce in più, oltre la prima, posata sullo stesso segnale in linea
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **847,28**

SB.BA.A.2 06.D
Maggiorazione per ogni luce in più, oltre la prima, posata sullo stesso segnale in galleria
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **979,80**

SB.BA.A.2 06.E
Maggiorazione per ogni P.B.A. qualora sia prevista l'alimentazione codificata a 178 Hz del c.d.b.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **764,73**

SB.BA.A.2 06.F
Maggiorazione per ogni P.B.A. qualora sia prevista la rivelazione della portante a 178 Hz codificata proveniente dal binario
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **270,47**

VOCE 2 07

Detrazione da applicare alle voci SB.BA.A.204. e SB.BA.A.205.

SB.BA.A.2 07.A
Detrazione per mancato impiego di orologio registratore di tipo tradizionale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-180,33**

VOCE 2 08

Messa a punto, regolazione e prove funzionali di posti di B.A. di linea, completo di tutte le apparecchiature, ivi compresa la taratura dei c.d.b. nonché del sistema di teleinformazioni.

SB.BA.A.2 08.A
Messa a punto, regolazioni e prove funzionali di P.B.A. banalizzato di linea
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **672,40**

SB.BA.A.2 08.B
Messa a punto, regolazioni e prove funzionali di P.B.A. banalizzato di linea situato in galleria
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **807,10**

SB.BA.A.2 08.C
Maggiorazione alla sottovoce SB.BA.A.208.A qualora sia prevista l'alimentazione codificata a 178 Hz del c.d.b.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **200,96**

SB.BA.A.2 08.D
Maggiorazione alla sottovoce SB.BA.A.208.B, qualora sia prevista l'alimentazione codificata a 178 Hz del c.d.b.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **241,15**

VOCE 2 09

Supplemento alla voce SB.BA.A.204. per la costruzione di basamento in conglomerato cementizio armato per il sostegno di garitte secondo i disegni della dirigenza. Tale supplemento si applica unicamente alla quantità eccedente quella indicata nella voce SB.BA.A.204

AVVERTENZE

5001468 *COSTRUZIONE IN OPERA DI BASAMENTO IN CEMENTO ARMATO PER SOSTEGNO GARITTE*

Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti da: - scavi su terreni di qualsiasi natura, consistenza e durezza, nonché l'onere per i trasporti di linea di tutti i materiali occorrenti ed il successivo reinterro e trasporto del materiale eccedente su aree da provvedersi a cura e spese dell'Appaltatore; - il ripristino o la formazione di stradello per il passaggio del personale di esercizio della linea; - tutte le opere connesse perché il lavoro venga eseguito a perfetta regola d'arte, quali i drenaggi, le forniture in opera di tubi per l'ingresso dei cavi nella garitta, tutti gli organi necessari per il passaggio al basamento della garitta e la fornitura posa in opera delle ringhiere in tubo di ferro zincato, degli organi necessari per il fissaggio al basamento della garitta. - il conglomerato di calcestruzzo Rck 30 N/cmq (30 kg/cmq), armato con ferro tipo Fe B 38 K, deve essere sagomato e lisciato a fratazzo sulla superficie in vista per favorire il deflusso delle acque, sono comprese e compensate: le necessarie casseforme ed il loro toglimento d'opera, gli oneri per il controllo previsto dalle vigenti norme e quanto altro necessario per dare l'opera a regola d'arte.

SB.BA.A.2 09.A
Supplemento per la costruzione in conglomerato cementizio armato di basamento per sostegno garitte
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **380,19**

TARIFFA SB CATEGORIA BA GRUPPO B

GRUPPO B	APPARECCHIATURE PER P.B.A. DI STAZIONE

VOCE 1 01

Fornitura dei complessi di apparecchiature da installarsi in posto di blocco automatico di stazione a correnti codificate realizzato secondo gli schemi di principio della serie SBA e I/016 oppure V 231 o V 260.

SB.BA.B.1 01.A

Fornitura complesso di apparecchiature per P.B.A. di stazione per la generazione e la distribuzione di quattro codici, costituiti dalle apparecchiature comprese fra la sbarra di distribuzione generale a 150 V c.a. e l'ingresso dei CPR.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15.058,81**

SB.BA.B.1 01.B

Fornitura complesso di apparecchiature per P.B.A. di stazione per l'alimentazione codificata di c.d.b. banalizzato di linea e dei c.d.b. di stazione compresi tra segnale di partenza e piena linea

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.213,15**

AVVERTENZE

COMPLESSI DI APPARECCHIATURE PER ALIMENTAZIONE CODIFICATA DI C.D.B. BANALIZZATO Tali complessi sono costituiti dalle apparecchiature comprese fra la sbarra di distribuzione generale a 150 V c.a. e le morsettiere di uscita per l'alimentazione dei c.d.b. e fino all'ingresso delle unita' UCB 2 per l'alimentazione locale dei decodificatori elettronici.

SB.BA.B.1 01.C

Fornitura complesso apparecchiature per P.B.A. di stazione per l'alimentazione codificata di c.d.b. non banalizzato di linea, costituito dalle appar. comprese tra la sbarra di distribuzione generale a 150 V c.a. e le morsettiere di uscita per l'alimentazione del c.d.b.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.937,24**

SB.BA.B.1 01.D

Fornitura complesso apparecchiatura per P.B.A. di stazione per l'alimentazione codificata di c.d.b. di stazione compresi fra segnale di partenza e piena linea in caso di B.A. non banalizzato e fra segnale di protezione e di partenza in caso di B.A. banalizzato o non banalizzato.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.694,57**

AVVERTENZE

COMPLESSI DI APPARECCHIATURE PER ALIMENTAZIONE CODIFICATA DI C.D.B. BANALIZZATO Tali complessi sono costituiti dalle apparecchiature comprese fra la sbarra di distribuzione generale a 150 V c.a. e le morsettiere di uscita per l'alimentazione dei c.d.b. e fino all'ingresso delle unita' UCB 2 per l'alimentazione locale dei decodificatori elettronici.

SB.BA.B.1 01.E

Fornitura complesso di apparecchiature per P.B.A. di stazione per la ricezione di c.d.b. codificato di linea in caso di B.A. con segnali a due aspetti.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.781,07**

AVVERTENZE

COMPLESSO DI APPARECCHIATURE PER LA RICEZIONE DI C.D.B. CODIFICATI SU B.A. CON SEGNALI A 2 ASPETTI Tale complesso é costituito dalle apparecchiature comprese fra le morsettiere di campagna, le sbarre generali a 150 V c.a. o 24 V c.c. per le alimentazioni ausiliarie ed i relè finali di decodifica HR, questi ultimi compresi qualora siano di tipo speciale.

SB.BA.B.1 01.F

Fornitura complesso di apparecchiature per P.B.A. di stazione per la ricezione di c.d.b. codificato di linea in caso di B.A. con segnali a tre aspetti.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12.863,48**

AVVERTENZE

Ricezione c.d.b. codificato di linea su B.A. con segnali a 3 aspetti Tale complesso è costituito dalle apparecchiature comprese tra le morsettiere di campagna, le barre generali a 150 V c.a. oppure a 24 V c.c. per le alimentazioni ausiliarie ed i relè finali di decodifica HR e DR, questi ultimi compresi qualora siano di tipo speciale

SB.BA.B.1 01.G
Detrazione per cadaun complesso alle sottovoci SB.BA.B.101.B e SB.BA.B.101.D per mancanza della decodifica dei c.d.b. di stazione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-184,66**

SB.BA.B.1 01.H
Maggiorazione per cadaun complesso alle sottovoci SB.BA.B.101.E e SB.BA.B.101.F per l'utilizzazione dell'unità risonante RTU in caso di rilevatore di squilibrio privo di azione filtrante
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.414,76**

SB.BA.B.1 01.I
Detrazione alla sottovoce SB.BA.B.101.F nel caso non sia necessaria la decodifica dei codici 180 e 270
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-5.682,23**

SB.BA.B.1 01.L
Maggiorazione alla sottovoce SB.BA.B.101.A. per l'adeguamento del complesso alla generazione e distribuzione dei codici necessari per la codifica della portante a 178 Hz.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.852,52**

SB.BA.B.1 01.M
Maggiorazione per cadaun complesso alla sottovoce SB.BA.B.101.E per il riconoscimento separato del codice 270, costituito dalle apparecchiature necessarie per la decodifica del codice 270 e del relè finale di decodifica DR, qualora sia del tipo speciale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.050,21**

SB.BA.B.1 01.N
Maggiorazione per cadaun complesso alla sottovoce SB.BA.B.101.F per il riconoscimento separato del codice 270, costituito dalle apparecchiature necessarie per la decodifica del codice 270 e dal relè finale di decodifica DR, qualora sia del tipo speciale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.462,10**

SB.BA.B.1 01.O
Maggiorazione per cadaun complesso alle sottovoci SB.BA.B.101.E e SB.BA.B.101.F per la rivelazione della portante a 178 Hz codificata
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **850,54**
AVVERTENZE
Complesso di apparecchiature per la rivelazione portante a 178 Hz applicata alle sottovoci Tale complesso é costituito dalle apparecchiature comprese tra le morsettiere di campagna, le barre generali a 150 V c.a. oppure a 24 o 48 V c.c. per l'alimentazione ausiliaria ed il relè di decodifica, quest'ultimo compreso qualora sia di tipo speciale

---

VOCE 1 02

Maggiorazione per l'impiego di decodificatore elettronico, secondo gli schemi F.S., compresa la fornitura del modulo e del necessario filtro.

SB.BA.B.1 02.A
Maggiorazione per cadaun circuito di binario alla voce SB.BA.B.101. per l'impiego di decodificatore elettronico in caso d i B.A. non banalizzato. E' compreso l'allestimento delle unità UCB1
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.353,92**

SB.BA.B.1 02.B
Maggiorazione per cadaun circuito di binario alla voce SB.BA.B.101. per l'impiego di decodificatore elettronico in caso di B.A. banalizzato. E' compreso l'allestimento delle unità UCB2
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.689,58**

SB.BA.B.1 02.C

Sovrapprezzo per cadaun circuito di binario alle sottovoci SB.BA.B.102.A e SB.BA.B.102.B nel caso non sia necessaria la fornitura da parte delle ferrovie della contropiastra del decodificatore statico
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **24,66**

VOCE 1 03

Maggiorazione alla voce SB.BA.B.101. per l'alimentazione codificata a 178 Hz dei c.d.b. con l'impiego di un generatore a 178 Hz per cadaun itinerario ed un miscelatore per cadaun itinerario.

AVVERTENZE

5001474 *Complesso di apparecchiature per alimentazione a 178 Hz di c.d.b.*

Tali complessi sono costituiti dalle apparecchiature specifiche per l'alimentazione a 178 Hz comprese tra le barre di distribuzione generale a 150 V c.a. oppure a 144 V c.c. e le morsettiere di uscita per l'alimentazione dei c.d.b.

SB.BA.B.1 03.A
Maggiorazione per cadaun complesso alla voce SB.BA.B.101. per codificazione a 178 Hz di c.d.b. di linea e dei c.d.b. di stazione compresi tra segnale di partenza e piena linea.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6.299,21**

SB.BA.B.1 03.B
Maggiorazione per cadaun complesso alla voce SB.BA.B.101 per codificazione a 178 Hz di c.d.b. di linea
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.915,97**

SB.BA.B.1 03.C
Maggiorazione per cod. complesso alla voce SB.BA.B.101. per codificazione c.d.b. di stazione compresi tra segn. di partenza e piena linea in caso di codificazione unidirezionale dei c.d.b. e tra segn. di protezione e di partenza in caso di codificazione bidirezionale oppure unidirezionale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.509,05**

VOCE 2 04

Formazione e posa in opera di posto di blocco automatico di stazione a correnti codificate realizzato secondo lo schema di principio V325, e previsto per l'interconnessione con apparato centrale ad itinerario di stazione.

AVVERTENZE

5001475 *POSA P.B.A. DI STAZIONE SECONDO LO SCHEMA DI PRINCIPIO V235*

Sono comprese e compensate le seguenti operazioni: A) la fornitura e la posa dei telai di sostegno delle apparecchiature secondo la serie di disegni F.S. 889-5; B) la posa in opera delle contropiastre, dei relè ed interruttori a scatto dei vari tipi F.S., delle occorrenti protezioni e dei connettori di interconnessione richiesti dal sistema; C) la posa in opera dei complessi di apparecchiature di cui alle voci SB.BA.B.101; SB.BA.B.102 e SB.BA.B.103; D) tutti i cablaggi interni degli armadi e gli allacciamenti dei connettori di riordino.

5001476 *POSA P.B.A. DI STAZIONE SECONDO LO SCHEMA DI PRINCIPIO V325*

L'applicazione della voce di tariffa SB.BA.B.204. si riferisce al caso di un adeguamento di impianto di stazione per realizzare l'impianto di B.A., qualora il posto di blocco di stazione venga realizzato con lo schema di principio V325. Qualora il posto di blocco di stazione presenti delle integrazioni e/o delle modifiche rispetto al caso base si ricorrerà alla liquidazione dei lavori secondo le modalità' previste nell'avvertenza generale A.0000637

SB.BA.B.2 04.A
Formazione e posa di posto di blocco di stazione terminale, relativamente ad entrambi i binari di linea per blocco banalizzato
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **29.592,95**

SB.BA.B.2 04.B

Formazione e posa di posto di blocco di stazione intermedia, relativamente ad entrambi i binari di linea ed ai due lati della stazione per blocco banalizzato compresa la codificazione dei binari di corsa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **58.627,57**

SB.BA.B.2 04.C
Maggiorazione da applicarsi alla sottovoce SB.BA.B.204.A nel caso in cui sia necessario realizzare la codificazione dei binari di corsa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8.221,89**

SB.BA.B.2 04.D
Supplemento alla voce SB.BA.B.204. per impiego di decodificatore elettronico compresa la posa dell'unità e del decodificatore con relativo filtro, anche se fuori unità
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.392,59**

SB.BA.B.2 04.E
Maggiorazione da applicarsi alla sottovoce SB.BA.B.204.A nel caso in cui venga realizzata la testata di blocco con apparecchiature di tipo statico
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6.086,30**

SB.BA.B.2 04.F
Maggiorazione da applicarsi alla sottovoce SB.BA.B.204.B nel caso in cui venga realizzata la testata di blocco con apparecchiature di tipo statico
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12.307,30**

SB.BA.B.2 04.G
Maggiorazione da applicarsi alla voce SB.BA.B.204. nel caso sia previsto l'uso del complesso di apparecchiature di cui alla sottovoce SB.BA.B.103.A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.114,49**

SB.BA.B.2 04.H
Maggiorazione da applicarsi alla voce SB.BA.B.204. nel caso sia previsto l'uso del complesso di apparecchiature di cui alla sottovoce SB.BA.B.103.B
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **637,63**

SB.BA.B.2 04.I
Maggiorazione da applicarsi alla voce SB.BA.B.204. nel caso sia previsto l'uso del complesso di apparecchiature di cui alla sottovoce SB.BA.B.103.C
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **859,23**

VOCE 2 05

Messa a punto, regolazione e prove funzionali di posto di B.A. di stazione, di bivio o di posto di comunicazione, completo di tutte le apparecchiature, ivi compreso anche il sistema di teleinformazioni.

SB.BA.B.2 05.A
Messa a punto, regolazione e prove funzionali di P.B.A. di stazione terminale, relativamente ad entrambi i binari di linea compresa la taratura dei c.d.b. di linea, per blocco banalizzato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **672,40**

SB.BA.B.2 05.B
Messa a punto, regolazione e prove funzionali di P.B.A. di stazione intermedia, relativamente ad entrambi i binari di linea ed ai due lati della stazione compresa la taratura dei c.d.b. di linea, per blocco banalizzato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.177,51**

SB.BA.B.2 05.C

TARIFFA SB CATEGORIA BA GRUPPO B

GRUPPO B	APPARECCHIATURE PER P.B.A. DI STAZIONE

Per cadauna stazione messa a punto, regolazione e prove funzionali della codificazione dei binari di corsa della stazione medesima.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **335,66**

SB.BA.B.2 05.D
Supplemento per cadaun c.d.b. per impiego di decodificatore elettronico per B.A. banalizzato
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **168,37**

SB.BA.B.2 05.E
Maggiorazione per cadaun P.B.A. alle sottovoci SB.BA.B.205.A e SB.BA.B.205.B per l'alimentazione di un massimo di due c.d.b. di linea alla frequenza portante di 178 Hz
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **101,03**

SB.BA.B.2 05.F
Maggiorazione per cadaun P.B.A. alle sottovoci SB.BA.B.205.A e SB.BA.B.205.B per l'alimentazione di c.d.b. di linea in numero maggiore a due
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **179,23**

TARIFFA SB CATEGORIA CB

CATEGORIA CB	CIRCUITI DI BINARIO

TARIFFA SB CATEGORIA CB GRUPPO A

GRUPPO A	CONNESSIONI INDUTTIVE

NORME

6000174 *I.S.415 ED 1993 PER LA FORNITURA E COLLAUDO DI CASSE INDUTTIVE PER CDB CON DUE FUGHE DI ROTAIE ISOLATE.*

.

VOCE 1 01

Fornitura di coppie di connessioni induttive non a trasformatore e non risonanti provviste delle piastre di attacco per i capicorda, degli eventuali coni terminali per l'entrata dei cavi, delle casse a tenuta stagna.

AVVERTENZE

5001477 *FORNITURA COPPIA DI CONNESSIONI INDUTTIVE*

Dalla fornitura sono escluse: - le trecce di rame per i collegamenti ed i relativi organi di attacco; - le cassette terminali; - gli scaricatori; - i cavi; - le valvole e le connessioni di continuità.

SB.CB.A.1 01.A
Fornitura coppia connessioni induttive per correnti di ritorno di 180 A permanenti per rotaia
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.707,99**

SB.CB.A.1 01.B
Fornitura coppia connessioni induttive per correnti di ritorno di 300 A permanenti per rotaia
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.474,78**

SB.CB.A.1 01.C
Fornitura coppia di connessioni induttive per correnti di ritorno di 500 A permanenti per rotaia
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.326,92**

TARIFFA SB CATEGORIA CB GRUPPO B

GRUPPO B	CASSETTAME

VOCE 1 01

Fornitura di apposita cassetta da circuito di binario completamente allestita per il contegno degli scaricatori, delle resistenze e del trasformatore di binario, compresa e compensata la relativa fornitura.

SB.CB.B.1 01.A

Fornitura cassetta da c.d.b. allestita per il contegno di apparecchiature e contenente un trasformatore speciale per circuito di B.A. di stazione

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **552,73**

SB.CB.B.1 01.B

Fornitura cassetta da c.d.b. allestita per il contegno di apparecchiature e contenente un trasformatore speciale per circuito di B.A. di linea

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **616,74**

TARIFFA SB CATEGORIA CB GRUPPO C

GRUPPO C	CIRCUITI OVERLAY

VOCE 2 01

Posa in opera, messa a punto e regolazione di trasmettitore per l'alimentazione c.d.b. a frequenza fonica (overlay).

SB.CB.C.2 01.A

Posa di trasmettitore per alimentazione circuiti overlay su intelaiatura già predisposta in garitta di P.B.A. di linea, compresa la posa in opera e le connessioni ai morsetti dei conduttori di allacciamento.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **255,37**

SB.CB.C.2 01.B

Posa trasmettitore per alimentazione circuiti overlay in armadietto in lamiera d'acciaio di dimensioni atte a contenere fino a due apparecchiature (trasmettitore o ricevitore), posto in linea.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.043,76**

AVVERTENZE

POSA IN OPERA, MESSA A PUNTO E REGOLAZIONE CIRCUITI OVERLAY Nel caso in cui nell'armadietto di cui alla sottovoce SB.CB.C.201.B. venga inserito un ricevitore, la prima sottovoce da applicare é la SB.CB.C.202.B. e quindi la sottovoce SB.CB.C.201.C. POSA TRASMETTITORE PER CIRCUITI OVERLAY IN LINEA ALL'INTERNO DI ARMADIETTI IN LAMIERA D'ACCIAIO Sono comprese e compensate le seguenti operazioni: - la fornitura e posa dell'armadio e relativo basamento; - la posa delle morsettiere; - gli allacciamenti interni e dei cavi esterni alle morsettiere.

SB.CB.C.2 01.C

Per ogni trasmettitore posato, oltre il primo, nello stesso armadietto.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **514,87**

VOCE 2 02

Posa in opera , messa a punto e regolazione di ricevitore c.d.b. a frequenza fonica (overlay)

SB.CB.C.2 02.A

Posa ricevitore per circuiti overlay su intelaiatura già predisposta in garitta da PL automatico o P.d.G., compresa la fornitura e posa dei relè di binario sovrapposto, le connessioni ai morsetti dei conduttori di allacciamento.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.349,11**

SB.CB.C.2 02.B

Posa ricevitore per circuiti overlay in armadietto in lamiera d'acciaio di dimensioni atte a contenere fino a due apparecchiature (trasmettitore o ricevitore), posto in linea.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.727,40**

AVVERTENZE

POSA RICEVITORE PER CIRCUITI OVERLAY IN LINEA ALL'INTERNO DI ARMADIETTI IN LAMIERA D'ACCIAIO Sono comprese e compensate le seguenti operazioni: - la fornitura e posa dell'armadio e relativo basamento; - la posa del relè di binario sovrapposto; - la posa delle morsettiere e interruttori a scatto; - l'alimentazione a 48 Volt c.c. per le relazioni; - gli allacciamenti interni e dei cavi esterni alle morsettiere.

SB.CB.C.2 02.C

Per ogni ricevitore posato, oltre il primo, nello stesso armadietto.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.667,12**

TARIFFA SB CATEGORIA GR

CATEGORIA GR	GARITTE ED ARMADI

TARIFFA SB CATEGORIA GR GRUPPO A

GRUPPO	
A	**GARITTE PER POSTO DI BLOCCO AUTOMATICO, POSTO DI B.A. DI STAZIONE, P.D.G., O P.L. AUTOMATICO**

VOCE 1 01

Fornitura di garitta di dimensioni adatte a contenere: - Le apparecchiature del blocco automatico, nonché il complesso di alimentazione in corrente alternata e le apparecchiature per le teleinformazioni. - Le apparecchiature occorrenti per posto di guardia o per passaggio a livello automatico di linea.

AVVERTENZE

5001482 *GARITTE PER POSTO DI BLOCCO ISOLATO*

Tali garitte dovranno essere costruite come prescritto nelle condizioni tecniche F.S. ed in analogia a queste per i rimanenti casi. Il prezzo della garitta comprende l'impianto di illuminazione ed il relativo cartello monitore, comprese le carpenterie metalliche per il contegno delle apparecchiature. Nel caso dei passaggi a livello il relativo prezzo compensa la realizzazione nella garitta di apposito locale separato per il presenziamento di emergenza.

SB.GR.A.1 01.A
Fornitura garitta metallica di posto isolato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8.421,03**

SB.GR.A.1 01.B
Fornitura garitta in cemento armato di posto di blocco isolato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9.470,13**

VOCE 1 02

Fornitura garitta di posto di blocco automatico di stazione per la predisposizione della sola marcia a sinistra dell'apparato di stazione, o di posto di guardia o di passaggio a livello automatico.

SB.GR.A.1 02.A
Fornitura garitta metallica di posto automatico di stazione, di P.G.P.L. o di P.L. aut.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15.412,40**

SB.GR.A.1 02.B
Fornitura garitta in cemento armato di posto di B.A.di stazione, di P.G.P.L. o di P.L. aut.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17.511,74**

TARIFFA SB CATEGORIA GR GRUPPO B

GRUPPO B	ARMADI PER POSTO DI BLOCCO ISOLATO IN GALLERIA

VOCE 1 01

Fornitura di armadio in lamiera di acciaio ad uno o più elementi da ubicare in galleria per il contenimento delle apparecchiature del blocco automatico e dei complessi di apparecchiature elettriche di sezionamento e di trasformazione, costruito in base alle norme tecniche emanate dalle ferrovie e rispondente alle norme antinfortunistiche in vigore.

AVVERTENZE

5001483 *FORNITURA ARMADIO PER CONTEGNO APPARECCHIATURE B.A. IN GALLERIA*

L'armadio a uno o più sportelli sarà di tipo stagno con le occorrenti guarnizioni di tenuta, zincato termicamente, completo di cerniere, maniglie, con dispositivo di bloccaggio degli sportelli munito di serratura yale (questa compresa) a codice unico, incastellatura per l'applicazione dei coni terminali, dei cavi elettrici di entrata e uscita, degli organi di attacco completi di zanche per il fissaggio ecc.

SB.GR.B.1 01.A

Fornitura armadio in acciaio per contegno apparecchiature B.A. in galleria.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12.432,24**

VOCE 1 02

Fornitura di materiali e apparecchiature per l'esecuzione dell'impianto di illuminazione in corrispondenza delle nicchie in galleria contenenti gli armadi del B.A. e comprendenti: due tubi fluorescenti da 40 w completi di portalampade, plafoniera, reattore e starter, un interruttore ed una presa; il tutto di tipo stagno, compreso il cavetto ed i materiali accessori occorrenti.

SB.GR.B.1 02.A

Fornitura attrezzatura completa per l'esecuzione dell'impianto di illuminazione nelle nicchie in galleria contenenti gli armadi del B.A.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **313,94**

VOCE 2 03

Posa in opera dei materiali per la formazione dell'impianto di illuminazione delle nicchie in galleria

SB.GR.B.2 03.A

Posa attrezzatura per illuminazione in galleria di cui alla sottovoce SB.GR.B.102.A.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **208,92**

TARIFFA SB CATEGORIA PL

CATEGORIA **PL**	**PASSAGGI A LIVELLO**

TARIFFA SB CATEGORIA PL GRUPPO A

GRUPPO	
A	**POSTO DI GUARDIA**

VOCE 2 01

Formazione e posa in opera di posto di guardia per PL secondo gli schemi di principio SPL 22

AVVERTENZE

5001484 *POSA POSTO DI GUARDIA PER P.L. SECONDO GLI SCHEMI SPL 22*

Sono comprese e compensate le seguenti operazioni: A) la fornitura e posa entro garitta o locali all'uopo predisposti: - degli armadi di contegno delle apparecchiature; - dei complessi di alimentazione per tutte le tensioni necessarie; - di tutti i componenti elettrici necessari per la funzionalita' del sistema; B) la posa entro garitta o locali predisposti: - delle contropiastre, dei relativi rele' e interruttori a scatto dei vari tipi F.S. per la logica prevista dagli schemi di principio; - delle morsettiere, scaricatori, lampeggiatori, ritardatori, suoneria Leopolder e di tutti i connettori necessari per la funzionalita' del sistema; - della centralina di alimentazione; c) la fornitura e posa entro garitta o locali predisposti, di banco per P.d.G. idoneo a contenere le necessarie levette e pulsanti, pannello visualizzatore, suonerie d'allarme, i necessari trasmettichiave e gli eventuali interruttori a scatto di protezione alimentazione segnali stradali ed IMPL; D) la fornitura e posa in opera di tabelle di orientamento per PL compresa la fornitura e posa della palina di sostegno lato treno e il relativo blocco di fondazione; E) l'allestimento completo di PL elettrico comprendente: lo scavo, la formazione dei basamenti, la posa di una coppia di barriere complete di aste e stanti, avvisatore, contrappesi e il relativo allacciamento, compresa la fornitura e posa in opera dei paracarri di protezione; F) posa in opera di cartello monitore e relativa maniglia Cu, fornitura e posa dei pali di sostegno compresa la relativa fondazione e scavo, tubi di protezione cavi e relativi allacciamenti; G) posa in opera di pedali idroelettrici comprendente: la fornitura e posa di basamenti per cassetta terminale e pedale, la posa della cassetta, del pedale o dell'amplificatore, compresi gli allacciamenti; H) la posa del complesso di segnalazione stradale comprendente: la fornitura e posa di paline, le mensole per segnali, e i relativi allacciamenti; I) la posa dei cavi di collegamento tra le barriere, le segnalazioni stradali, il Cu e l'arrivo cavi del P.d.G. nel caso di PL sul posto e tra gli stessi enti e la dorsale cavi per PL distanti, compresa e compensata la fornitura in opera di appositi contenitori in cemento ed esclusi gli attraversamenti da compensarsi con apposita voce

5001485 *OPERE DI RINFORZO*

Nei prezzi della seguente voce non sono compresi eventuali maggiori opere di rinforzo o di protezione dei basamenti per le barriere dei segnali stradali, che verranno compensate a parte.

SB.PL.A.2 01.A
Formazione e posa di P.d.G. per PL. manovrato sul posto a filo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28.347,01**

SB.PL.A.2 01.B
Formazione e posa di P.d.G. per PL. manovrato sul posto elettricamente.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **42.047,99**

SB.PL.A.2 01.C
Per ogni PL distante con manovra a filo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.863,19**

SB.PL.A.2 01.D
Per ogni PL distante con manovra elettrica
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10.457,42**

SB.PL.A.2 01.E
Detrazione alle sottovoci SB.PL.A.201.B e SB.PL.A.201.D nel caso in cui non sia necessaria la posa delle manovre elettriche del P.L.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-3.041,53**

VOCE 2 02

Maggiorazioni da applicare alla voce SB.PL.A.201.

SB.PL.A.2 02.A
Maggiorazione per ogni relè F.S. impiegato nel P.d.G.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **246,15**

SB.PL.A.2 02.B
Maggiorazione per ogni interruttore a scatto impiegato nel P.d.G.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **79,40**

SB.PL.A.2 02.C
Maggiorazione per ogni tabella d'orientamento per P.L.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **723,45**

SB.PL.A.2 02.D
Maggiorazione per ogni segnale di protezione stradale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.763,00**

SB.PL.A.2 02.E
Maggiorazione per ogni pedale impiegato
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **737,57**

SB.PL.A.2 02.F
Maggiorazione per ogni cassetta di smistamento o di giunzione relativa alle relazioni tra i P.L. ed i P.B.A. di linea
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.136,23**

SB.PL.A.2 02.G
Maggiorazione per ogni P.d.G. realizzato con garitta su basamento in calcestruzzo RCK 30 N/mmq (300 kg/cmq) armato con ferro Fe B38k fino a 7 metri cubi, compresa la costruzione del basamento e la posa della garitta
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7.377,87**

SB.PL.A.2 02.H
Supplemento alla sottovoce SB.PL.A.202.D nel caso in cui sulla stessa palina venga montata una protezione stradale posterire
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **411,69**

VOCE 2 03

Supplemento alla voce SB.PL.A.201. per la costruzione di basamento in conglomerato cementizio armato per il sostegno di garitte secondo i disegni della dirigenza. Tale supplemento si applica unicamente alla quantità eccedente quella indicata nella voce SB.PL.A.201.

AVVERTENZE

5001486 *COSTRUZIONE IN OPERA DI BASAMENTO IN CEMENTO ARMATO PER SOSTEGNO GARITTE*

Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti da: - scavi su terreni di qualsiasi natura, consistenza e durezza, nonche' l'onere per i trasporti di linea di tutti i materiali occorrenti ed il successivo reinterro e trasporto del materiale eccedente su aree da provvedersi a cura e spese dell'Appaltatore; - il ripristino o la formazione di stradello per il passaggio del personale di esercizio della linea; - tutte le opere connesse perche' il lavoro venga eseguito a perfetta regola d'arte,quali i drenaggi, le forniture in opera di tubi per l'ingresso dei cavi nella garitta, tutti gli organi necessari per il passaggio al basamento della garitta e la fornitura posa in opera delle ringhiere in tubo di ferro zincato, degli organi necessari per il fissaggio al basamento della garitta. - il conglomerato di calcestruzzo Rck 30 N/cmq (30 kg/cmq), armato con ferro tipo Fe B 38 K, deve essere sagomato e lisciato a fratazzo sulla superficie in vista per favorire il deflusso delle acque, sono comprese e compensate: le necessarie casseforme ed il loro toglimento d'opera, gli oneri per il controllo previsto dalle vigenti norme e quanto altro necessario per dare l'opera a regola d'arte.

TARIFFA SB CATEGORIA PL GRUPPO A

GRUPPO	POSTO DI GUARDIA
A	

SB.PL.A.2 03.A
Supplemento per la costruzione in conglomerato cementizio armato di basamento per sostegno garitte
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **380,19**

TARIFFA SB CATEGORIA PL GRUPPO B

GRUPPO B	P.L. AUTOMATICO CON SEMIBARRIERE SU LINEA CON B.A.

VOCE 2 01

Allestimento completo di P.L. automatico con semibarriere su linea attrezzata con B.A. a c.c.

AVVERTENZE

5001487 *OPERE DI RINFORZO*

Nei prezzi della seguente voce non sono compresi eventuali maggiori opere di rinforzo o di protezione dei basamenti per le barriere dei segnali stradali, che verranno compensate a parte.

5001488 *ALLESTIMENTO P.L. AUTOMATICO*

Sono comprese e compensate le seguenti operazioni: A) la fornitura e la posa entro garitta: - dei telai di sostegno delle apparecchiature; - dei diodi, delle resistenze, degli interruttori automatici, dei teleruttori e dei componenti necessari per la funzionalita' del sistema; B) la posa: - delle contropiastre, dei rele' e interruttori a scatto dei vari tipi F.S. per la logica necessaria al corretto funzionamento; - delle morsettiere, scaricatori, lampeggiatori, ritardatori e di tutti i connettori necessari; - della centralina di alimentazione; - delle batterie necessarie; - dell'O.R. o dispositivo di registrazione ; C) la posa e l'allacciamento delle maniglie di I/P, auto/manuale nel locale destinato al presenziamento sul posto, la fornitura e posa della cassetta di contegno delle maniglie I/P, auto/manuale; D) la fornitura e posa in opera di tabelle di orientamento per P.L. compresa la fornitura e posa della palina di sostegno lato treno ed il relativo blocco di fondazione. E) lo scavo, la formazione dei basamenti, la posa di una coppia di barriere complete, avvisatori acustici, segnali luminosi stradali, contrappesi e relativi allacciamenti; F) la posa in opera di cartelli monitori e relativa maniglia Cu, la fornitura e posa dei pali di sostegno, le relative fondazioni, lo scavo e relativi allacciamenti; G) la posa in opera di pedali direzionali, comprendente la fornitura e posa di basamenti per cassette terminali, la posa delle cassette complete e relativi allacciamenti; H) la fornitura e posa in opera degli armadietti di controllo braccetti pedali di comando, comprendenti: - telai di sostegno apparecchiature, complessi di alimentazione per le tensioni necessarie, la posa delle contropiastre, dei relativi rele' e interruttori a scatto dei vari tipi F.S. , delle morsettiere, ritardatori, scaricatori, lo scavo e costruzione del basamento; I) l'introduzione dei cavi nei coni terminali e l'allacciamento dei cavi di collegamento con gli enti di piazzale e dei cavi di relazione compresa e compensata la fornitura dei coni terminali; L) la posa dei cavi di collegamento tra la garitta di PL e gli enti di campagna sopra descritti, realizzata in appositi contenitori in cemento per posa affiorante, compresa e compensata la fornitura in opera di appositi contenitori in cemento ed esclusi gli attraversamenti da compensarsi con apposita voce.

5001489 *COSTRUZIONE IN OPERA DI BASAMENTO IN CEMENTO ARMATO PER SOSTEGNO GARITTE*

Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti da: - scavi su terreni di qualsiasi natura, consistenza e durezza, nonche' l'onere per i trasporti di linea di tutti i materiali occorrenti ed il successivo reinterro e trasporto del materiale eccedente su aree da provvedersi a cura e spese dell'Appaltatore; - il ripristino o la formazione di stradello per il passaggio del personale di esercizio della linea; - tutte le opere connesse perche' il lavoro venga eseguito a perfetta regola d'arte,quali i drenaggi, le forniture in opera di tubi per l'ingresso dei cavi nella garitta, tutti gli organi necessari per il passaggio al basamento della garitta e la fornitura posa in opera delle ringhiere in tubo di ferro zincato, degli organi necessari per il fissaggio al basamento della garitta. - il conglomerato di calcestruzzo Rck 30 N/cmq (30 kg/cmq), armato con ferro tipo Fe B 38 K, deve essere sagomato e lisciato a fratazzo sulla superficie in vista per favorire il deflusso delle acque, sono comprese e compensate: le necessarie casseforme ed il loro toglimento d'opera, gli oneri per il controllo previsto dalle vigenti norme e quanto altro necessario per dare l'opera a regola d'arte.

SB.PL.B.2 01.A
Allestimento di PL automatico con semibarriere
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **33.033,17**

SB.PL.B.2 01.B
Detrazione alla sottovoce SB.PL.B.201.A nel caso in cui non sia necessaria la posa completa delle semibarriere
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-4.467,78**

VOCE 2 02

Maggiorazioni da applicare alla voce SB.PL.B.201

SB.PL.B.2 02.A
Maggiorazione per ogni relè F.S. impiegato nel P.L. automatico
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **246,15**

SB.PL.B.2 02.B
Maggiorazione per ogni interruttore a scatto impiegato nel P.L. automatico
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **79,40**

SB.PL.B.2 02.C
Maggiorazione per ogni tabella di orientamento per P.L.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **723,45**

SB.PL.B.2 02.D
Maggiorazione per ogni armadietto controllo braccetti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6.813,02**

SB.PL.B.2 02.E
Maggiorazione per ogni pedale a braccetti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **497,50**

SB.PL.B.2 02.F
Maggiorazione per ogni cassetta di smistamento o di giunzione relativa alla relazione tra i P.L. ed i P.B.A. di linea
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.136,23**

VOCE 2 03

Supplemento alla voce SB.PL.B.201. per la costruzione di basamento in conglomerato cementizio armato per il sostegno di garitte secondo i disegni della dirigenza. Tale supplemento si applica unicamente alla quantità eccedente quella indicata nella voce SB.PL.B.201.

AVVERTENZE

5001490 *COSTRUZIONE IN OPERA DI BASAMENTO IN CEMENTO ARMATO PER SOSTEGNO GARITTE*

Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti da: - scavi su terreni di qualsiasi natura, consistenza e durezza, nonche' l'onere per i trasporti di linea di tutti i materiali occorrenti ed il successivo reinterro e trasporto del materiale eccedente su aree da provvedersi a cura e spese dell'Appaltatore; - il ripristino o la formazione di stradello per il passaggio del personale di esercizio della linea; - tutte le opere connesse perche' il lavoro venga eseguito a perfetta regola d'arte,quali i drenaggi, le forniture in opera di tubi per l'ingresso dei cavi nella garitta, tutti gli organi necessari per il passaggio al basamento della garitta e la fornitura posa in opera delle ringhiere in tubo di ferro zincato, degli organi necessari per il fissaggio al basamento della garitta. - il conglomerato di calcestruzzo Rck 30 N/cmq (30 kg/cmq), armato con ferro tipo Fe B 38 K, deve essere sagomato e lisciato a fratazzo sulla superficie in vista per favorire il deflusso delle acque, sono comprese e compensate: le necessarie casseforme ed il loro toglimento d'opera, gli oneri per il controllo previsto dalle vigenti norme e quanto altro necessario per dare l'opera a regola d'arte.

SB.PL.B.2 03.A
Supplemento per la costruzione in conglomerato cementizio armato di basamento per sostegno garitte
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **380,19**

TARIFFA SB CATEGORIA VI

CATEGORIA VI	VARIANTI AD IMPIANTI DI B.A.

TARIFFA SB CATEGORIA VI GRUPPO A

GRUPPO A	COMPLESSI PER L'ALIMENTAZIONE DEL B.A.

VOCE 1 01

Fornitura del complesso di sezionamento e di trasformazione per l'alimentazione alla tensione di 1000 Volt in cavo degli impianti di B.A. a correnti codificate da installarsi in linea, completo del relativo armadio di contenimento da ubicare all'interno di garitta prefabbricata per P.B.A. e dei cartelli monitori, il tutto costruito in base alle norme tecniche emanate dalle Ferrovie e rispondente alle norme antinfortunistiche in vigore.

SB.VI.A.1 01.A

Fornitura complesso di linea fino a 1 KVA di sezionamento e trasformazione per l'alimentazione a 1000 Volt c.a.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.531,18**

VOCE 1 02

Fornitura complesso di alimentazione 150 V ca 24 V cc, 48 V cc, costituito da un trasformatore monofase con due secondari e prese di regolazione, due raddrizzatori a ponte monofase e due condensatori elettrolitici di livellamento erogante fino a 2 Ampere, sia a 24 V cc che a 48 V cc, il tutto racchiuso in contenitore.

SB.VI.A.1 02.A

Fornitura complesso di alimentazione a 150 V ca, 24 V cc e 48 V cc, erogante fino a 2 Ampere sia a 24 V cc che a 48 V cc.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.127,09**

VOCE 1 03

Fornitura di complesso di alimentazione 150 V ca 10 - 15 V cc con prese di regolazione, costituito da un trasformatore monofase, un raddrizzatore a ponte monofase ed un condensatore elettrolitico di livellamento, erogante fino a 4 Ampere in corrente continua il tutto racchiuso in contenitore.

SB.VI.A.1 03.A

Fornitura complesso di alimentazione a 150 V ca 10 - 15 V cc con raddrizzatore a ponte ed un condensatore elettrolitico, erogante fino a 4 Ampere in corrente continua

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **614,69**

VOCE 1 04

Fornitura complesso di alimentazione per segnali 150 V ca 150 - 120 V ca con prese di regolazione, erogante fino a 0,6 Ampere sul secondario, il tutto racchiuso in contenitore.

SB.VI.A.1 04.A

Fornitura complesso di alimentazione per segnali 150 V ca 150-120 V ca, erogante fino a 0,6 Ampere sul secondario

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **665,85**

VOCE 1 05

Fornitura di piastrina di regolazione c.d.b. di linea e di stazione composta da n.8 resistenze speciali da 50 W posate nel relativo contenitore, da compensarsi a parte.

SB.VI.A.1 05.A

Fornitura complesso di regolazione c.d.b. composta da una piastrina e 8 resistenze speciali da 50 W

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **621,28**

VOCE 1 06

TARIFFA SB CATEGORIA VI GRUPPO A

GRUPPO A	COMPLESSI PER L'ALIMENTAZIONE DEL B.A.

Fornitura complesso di apparecchiature per l'alimentazione di unita' tipo JRL con ingresso a 150 V ca ed uscita a 24/48 V cc rettificati, livellati e stabilizzati, il tutto racchiuso in apposito contenitore.

SB.VI.A.1 06.A
Fornitura complesso di apparecchiature per l'alimentazione di unità tipo JRL con ingresso a 150 V ca ed uscita 24/48 V cc rettificati, livellati e stabilizzati
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.055,75**

VOCE 1 07

Fornitura complesso di apparecchiature di alimentazione 150/24/48 V erogante una corrente di 1 A livellata a 24 V cc ed 1 A filtrata e livellata a 48 V cc comprendente un circuito di protezione dalla inversione di polarità' a 3 diodi e fusibile per la 48 V cc, il tutto racchiuso in apposito contenitore metallico con innesto a spina.

SB.VI.A.1 07.A
Fornitura complesso di apparecchiature di alimentazione 150/24/48 V erogante una corrente di 1 A filtrata a 24 V cc e di 1 A filtrata e livellata a 48 V cc
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.234,67**

VOCE 1 08

Fornitura di alimentatore modulare per blocco automatico di stazione del tipo 150/24 V e 150/48 V

SB.VI.A.1 08.A
Fornitura complesso stabilizzatore per alimentatore modulare per B.A. di stazione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.150,02**

SB.VI.A.1 08.B
Fornitura complesso regolatore di potenza per alimentatore modulare per B.A. di stazione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **337,77**

SB.VI.A.1 08.C
Fornitura complesso trasformatore rettificatore e filtro per alimentatore modulare per B.A. di stazione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **567,96**

VOCE 2 09

Posa in opera di complesso di sezionamento e trasformazione di linea, compresa la posa in opera dell'armadio di contegno e l'allacciamento ai morsetti dei conduttori di collegamento.

SB.VI.A.2 09.A
Posa complesso di sezionamento e trasformazione della potenza fino a 1 KVA di cui alla voce SB.VI.A.101.A.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **189,61**

VOCE 2 10

Posa in opera su intelaiatura già predisposta di complessi trasformatori-raddrizzatori, compreso il collegamento ai morsetti dei conduttori di allacciamento.

SB.VI.A.2 10.A
Posa complesso trasformatore-raddrizzatore di cui alle voci: SB.VI.A.102., SB.VI.A.103., SB.VI.A.104, SB.VI.C.113
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **49,92**

TARIFFA SB CATEGORIA VI GRUPPO A

GRUPPO A	COMPLESSI PER L'ALIMENTAZIONE DEL B.A.

VOCE 2 11
Posa in opera di alimentatori speciali per unita' JRL

SB.VI.A.2 11.A
Posa alimentatori per unità JRL di cui alle voci SB.VI.A.106., SB.VI.A.107.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **109,89**

VOCE 2 12
Posa in opera di complesso stabilizzatore

SB.VI.A.2 12.A
Posa complesso stabilizzatore di cui alla voce SB.VI.A.108.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **36,33**

TARIFFA SB CATEGORIA VI GRUPPO B

GRUPPO B	ALIMENTAZIONE CIRCUITI DI BINARIO PER B.A.

VOCE 1 01
Fornitura di trasformatore speciale per circuito di blocco automatico di linea o di stazione.

SB.VI.B.1 01.A
Fornitura trasformatore speciale da 100 VA per c.d.b. di B.A.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **246,94**

SB.VI.B.1 01.B
Fornitura trasformatore speciale da 300 VA per c.d.b. di B.A.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **328,95**

VOCE 1 02
Fornitura di apposita cassetta di contegno degli scaricatori, delle resistenze e dei trasformatori di binario esclusa la fornitura in opera degli scaricatori delle resistenze e del trasformatore di binario, da compensarsi a parte.

SB.VI.B.1 02.A
Fornitura cassetta per contegno scaricatori, resistenze e trasformatori di binario
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **191,38**

VOCE 1 03
Fornitura resistenza limitatrice per c.d.b. di B.A. completa di supporto.

SB.VI.B.1 03.A
Fornitura resistenza limitatrice del tipo regolabile a sogliola da 35 Ohm, 400 Watt
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **164,03**

SB.VI.B.1 03.B
Fornitura resistenza limitatrice del tipo fisso da 0,47 Ohm, 300 Watt con presa intermedia
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **164,03**

SB.VI.B.1 03.C
Fornitura resistenza limitatrice del tipo fisso da 3 Ohm, 540 Watt con 4 prese intermedie 0,2-0,3-1-1,5 Ohm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **164,03**

VOCE 1 04
Fornitura di trasformatore di binario con prese di regolazione (TB) per l'alimentazione dei c.d.b. di linea, racchiuso in contenitore.

SB.VI.B.1 04.A
Fornitura trasformatori di binario con prese di regolazione TB per l'alimentazione di c.d.b. di linea
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **799,01**

VOCE 1 05
Fornitura di reattore da inserire nel circuito di alimentazione dei circuiti codificati completo di due unita' di soppressione (Re).

SB.VI.B.1 05.A
Fornitura reattore da inserire nel circuito di alimentazione di c.d.b. codificati

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **410,98**

VOCE 1 06

Fornitura di complesso di alimentazione, ricezione e regolazione dei circuiti di binario del B.A. banalizzato di linea, compreso la fornitura dei trasformatori (TRA/TRR) a bassa induzione da 300 VA, le resistenze di regolazione ed il contenitore.

SB.VI.B.1 06.A
Fornitura complesso di alimentazione, ricezione e regolazione dei c.d.b. del B.A. banalizzato
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.891,70**

VOCE 1 07

Fornitura di gruppo di resistenze limitatrici per alimentazione c.d.b. di testate, comprendente una resistenza regolabile da 35 Ohm - 400 Watt ed una resistenza fissa da 10 Ohm - 50 Watt montate in apposito contenitore.

SB.VI.B.1 07.A
Fornitura gruppo di resistenze limitatrici (R) per alimentazione c.d.b. di testate
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **330,72**

VOCE 1 08

Fornitura di complesso TL costituito da due trasformatori monofasi 150/24 V - 75 VA per l'alimentazione locale codificata dei decodificatori statici DS 50 di stazione, il tutto racchiuso in contenitore.

SB.VI.B.1 08.A
Fornitura complesso TL per l'alimentazione codificata dei decodificatori statici DS50 di stazione.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **540,62**

VOCE 1 09

Fornitura trasformatore separatore monofase con prese di regolazione (TS) per alimentazione dei c.d.b. codificati di stazione, il tutto racchiuso in contenitore.

SB.VI.B.1 09.A
Fornitura trasformatore separatore monofase 150/150 Volt - 750 VA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **555,60**

SB.VI.B.1 09.B
Fornitura trasformatore separatore monofase 150/150 Volt - 450 VA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **490,35**

VOCE 1 10

Fornitura di complesso TS costituito da due trasformatori separatori monofase 150/150 Volt, 150 VA con prese di regolazione, per alimentazione dei c.d.b. codificati di stazione, il tutto racchiuso in contenitore.

SB.VI.B.1 10.A
Fornitura complesso TS costituito da due trasformatori separatori monofase 150/150 Volt 150 VA con prese di regolazione.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **664,96**

VOCE 1 11

Fornitura di complesso TS costituito da un trasformatore separatore monofase 150/150 Volt 150 VA e da due resistenze

ausiliarie da 2000 Ohm - 100 Watt, il tutto racchiuso in contenitore.

SB.VI.B.1 11.A
Fornitura complesso TS costituito da un trasformatore monofase 150/150 Volt - 150 VA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **465,65**

VOCE 1 12
Fornitura di trasformatore monofase 150/24 Volt 300 VA a due secondari con prese di regolazione, per alimentazione di campagna dei relè in c.a. dell'impianto esistente secondo le esigenze dello schema V302, il tutto racchiuso in contenitore.

SB.VI.B.1 12.A
Fornitura trasformatore monofase 150/24 V - 300 VA per alimentazione di campagna dei relè in c.a.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **466,53**

VOCE 1 13
Fornitura di complesso di alimentazione locale c.d.b. costituito da un trasformatore monofase 150/80 Volt - 400 VA a due secondari con prese di regolazione, il tutto racchiuso in contenitore.

SB.VI.B.1 13.A
Fornitura complesso di alimentazione locale c.d.b.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **466,53**

VOCE 1 14
Fornitura di trasformatore monofase (TCPR) 150/6 Volt,50 Hz a bassa ind. 0,3 T, per alimentare le apparecchiature di codificazione dei c.d.b. di stazione.

SB.VI.B.1 14.A
Fornitura trasformatore monofase (TCPR) per alimentazione apparecchiature di codificazione c.d.b. di stazione.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **204,61**

VOCE 1 15
Fornitura di morsettiera di collegamento al binario, con sopra montati due equalizzatori completi di basette, due basette di scaricatori e 4 piastrine di sezionamento.

AVVERTENZE

5001491 *FORNITURA MORSETTIERA DI COLLEGAMENTO AL BINARIO*
E' esclusa la fornitura degli scaricatori, degli equalizzatori e delle basette da compensarsi a parte.

SB.VI.B.1 15.A
Fornitura morsettiere di collegamento al binario.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **81,75**

VOCE 1 16
Fornitura di resistenza regolabile da 300 Ohm per la regolazione dei circuiti di binario.

SB.VI.B.1 16.A
Fornitura resistenza regolabile per regolazione dei c.d.b.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **164,03**

TARIFFA SB CATEGORIA VI GRUPPO B

GRUPPO B | **ALIMENTAZIONE CIRCUITI DI BINARIO PER B.A.**

VOCE 1 17
Fornitura di impedenza di blocco L1/L2

SB.VI.B.1 17.A
Fornitura impedenza di blocco
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **396,86**

VOCE 1 18
Fornitura di trasformatore di regolazione a bassa induzione da 300 VA per alimentazione (TRA) o ricezione (TRR) del c.d.b. del B.A. di linea.

AVVERTENZE

5001492 *FORNITURA TRASFORMATORE DI REGOLAZIONE*
E' compresa la fornitura del contenitore e compensato il fissaggio entro il contenitore del trasformatore stesso.

SB.VI.B.1 18.A
Fornitura trasformatore di regolazione per alimentazione (TRA) o ricezione (TRR) del c.d.b. del B.A. di linea.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **658,79**

VOCE 1 19
Fornitura di trasformatore a bassa induzione dotato di secondario con varie prese di regolazione per alimentazione c.d.b.

SB.VI.B.1 19.A
Fornitura trasformatore a bassa induzione per alimentazione c.d.b.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **726,69**

VOCE 1 20
Fornitura di resistenza limitatrice per c.d.b. di B.A. completa di supporto.

SB.VI.B.1 20.A
Fornitura resistenza limitatrice per c.d.b. del tipo regolabile da 35 a 70 Ohm 150 Watt.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **123,47**

SB.VI.B.1 20.B
Fornitura resistenza limitatrice per c.d.b. del tipo fisso da 0,47 Ohm 150 Watt.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **123,47**

SB.VI.B.1 20.C
Fornitura resistenza limitatrice per c.d.b. del tipo fisso da 2 Ohm 100 Watt.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **96,14**

SB.VI.B.1 20.D
Fornitura resistenza limitatrice per c.d.b. del tipo fisso da 22 Ohm 50 Watt.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **68,78**

SB.VI.B.1 20.E
Fornitura resistenza limitatrice per c.d.b. del tipo regolabile per controllo giunto da 17 a 50 Watt.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **68,78**

SB.VI.B.1 20.F
Fornitura resistenza limitatrice, per c.d.b., per R.d.S. da 10 Ohm 50 Watt.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **68,78**

VOCE 2 21
Posa in opera di trasformatori speciali da 300 e 400 VA entro cassette già posate compresi gli allacciamenti elettrici.

SB.VI.B.2 21.A
Posa trasformatori speciali di cui alle voci SB.VI.B.101. e SB.VI.B.119.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **69,04**

VOCE 2 22
Posa in opera di cassette per c.d.b., compresa la fornitura in opera dei relativi basamenti, o gli oneri per il fissaggio delle cassette stesse alle casse delle connessioni induttive.

SB.VI.B.2 22.A
Posa cassetta per c.d.b. di cui alla voce SB.VI.B.102
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **109,89**

VOCE 2 23
Posa in opera delle resistenze da inserire nella alimentazione dei c.d.b. del B.A., compreso il collegamento ai morsetti dei conduttori di allacciamento.

SB.VI.B.2 23.A
Posa resistenze di cui alle voci SB.VI.B.103., SB.VI.B.116., SB.VI.B.120
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,88**

VOCE 2 24
Posa in opera su intelaiatura già predisposta di trasformatore di binario TB, compreso il collegamento ai morsetti dei conduttori di allacciamento.

SB.VI.B.2 24.A
Posa trasformatore di binario TB di cui alla voce SB.VI.B.104.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **70,82**

VOCE 2 25
Posa in opera complessi per alimentazione c.d.b. codificati di B.A., compreso il collegamento ai morsetti dei conduttori di allacciamento.

SB.VI.B.2 25.A
Posa complessi di cui alle voci SB.VI.B.107., SB.VI.B.108., SB.VI.B.109., SB.VI.B.110., SB.VI.B.111., SB.VI.B.112., SB.VI.B.113.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **49,92**

VOCE 2 26
Posa in opera di trasformatore TCPR

SB.VI.B.2 26.A
Posa trasformatore di cui alla voce SB.VI.B.114
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28,14**

VOCE 2 27
Posa in opera in strutture già predisposte della morsettiera di collegamento binario, compresi gli allacciamenti elettrici

SB.VI.B.2 27.A
Posa morsettiera di cui alla voce SB.VI.B.115.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28,14**

VOCE 2 28
Posa in opera di trasformatore di alimentazione TRA o di ricezione TRR da 300 VA, compresa la posa del contenitore.

SB.VI.B.2 28.A
Posa trasformatore TRR o TRA di cui alla voce SB.VI.B.118.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **69,04**

VOCE 2 29
Posa in opera su intelaiatura già predisposta di complesso di alimentazione e ricezione di linea, compresi tutti gli accessori

SB.VI.B.2 29.A
Posa complesso alimentazione e ricezione di linea di cui alla voce SB.VI.B.106.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **172,86**

TARIFFA SB CATEGORIA VI GRUPPO C

GRUPPO C	APPARECCHIATURE PER B.A.

VOCE 1 01
Fornitura di trasformatore speciale di ricezione per circuito di blocco automatico non banalizzato.

SB.VI.C.1 01.A
Fornitura trasformatore speciale di ricezione per c.d.b. su B.A. non banalizzato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **150,81**

VOCE 1 02
Fornitura di contropiastre per relè.

SB.VI.C.1 02.A
Fornitura contropiastre per relè HR,DR,CPR,TR,RE,OTR
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **49,05**

SB.VI.C.1 02.B
Fornitura contropiastre per relè codificatori
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **54,49**

VOCE 1 03
Fornitura di relè ripetitore di codice allo stato solido (C.P.R.) e relativa protezione per la codificazione dei c.d.b. di linea e di stazione

SB.VI.C.1 03.A
Fornitura relè ripetitore di codice allo stato solido (C.P.R.)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **630,56**

VOCE 1 04
Fornitura di resistenza a impasto da 510 Ohm - 2 Watt su apposita basetta per relè HR.

SB.VI.C.1 04.A
Fornitura resistenza ad impasto per relè HR
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,84**

VOCE 1 05
Fornitura di complesso risonante trasformatore -raddrizzatore di linea o di stazione (RTU),racchiuso in contenitore.

SB.VI.C.1 05.A
Fornitura complesso risonante trasformatore -raddrizzatore (RTU)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.987,84**

VOCE 1 06
Fornitura di trasformatore principale rivelatore di codice (decodificatore TD) completo di resistenza da 10 a 15 Ohm e di tre unità di soppressione, il tutto racchiuso in contenitore.

SB.VI.C.1 06.A
Fornitura trasformatore principale rivelatore di codice

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **699,36**

VOCE 1 07
Fornitura di complesso decodificatore di codice (DU), racchiuso in contenitore.

SB.VI.C.1 07.A
Fornitura complesso decodificatore di codice (DU)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.288,47**

VOCE 1 08
Fornitura relè.

SB.VI.C.1 08.A
Fornitura relè speciale per il B.A. (HR e OTR)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.137,67**

SB.VI.C.1 08.B
Fornitura relè dell'unità decodificatrice (DR)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.137,67**

SB.VI.C.1 08.C
Fornitura relè seguitore di codice (TR)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.260,25**

VOCE 1 09
Fornitura di induttanza limitatrice da 180 mH (La) in contenitore relè FS 58

SB.VI.C.1 09.A
Fornitura induttanza limitatrice da 180 mH
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **465,65**

VOCE 1 10
Fornitura di unità di generazione di codice (C.T.)

SB.VI.C.1 10.A
Fornitura unità di generazione codice (C.T.)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.057,50**

VOCE 1 11
Fornitura del complesso per il controllo dell'integrità dei giunti isolati dei circuiti di binario del B.A.(KG)

SB.VI.C.1 11.A
Fornitura complesso per il controllo dell'integrità dei giunti isolati dei c.d.b. (KG)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.576,86**

VOCE 1 12
Fornitura di complesso per l'allacciamento dei morsetti comuni dei CPR, costituito da 4 piastrine di rame sostenute da isolanti, montate su base di lamiera zincata.

SB.VI.C.1 12.A
Fornitura complesso per l'allacciamento dei morsetti comuni dei CPR
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **96,14**

VOCE 1 13
Fornitura di complesso trasformatore-raddrizzatore

SB.VI.C.1 13.A
Fornitura complesso trasformatore-raddrizzatore del tipo GA 12/12 F con alimentazione 140-150-160 V c.a. 50 Hz erogante 0,5 A a 12 V c.c. e 0,25 A a 12 V c.c. filtrati e livellati.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **805,19**

SB.VI.C.1 13.B
Fornitura complesso trasformatore raddrizzatore del tipo GA 24/24 F con alimentazione 140-150-160 V c.a. 50 Hz erogante 1,5 A a 24 V c.c. ed 1 A a 24 V c.c. filtrati e livellati
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **816,65**

SB.VI.C.1 13.C
Fornitura complesso trasformatore-raddrizzatore del tipo GA 48 F con alimentazione 140-150-160 V c.a. 50 Hz erogante 0,6 A a 48 V c.c. filtrati e livellati.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **816,65**

VOCE 1 14
Fornitura di apparecchiatura elettronica per la decodificazione dei circuiti di binario di stazione (DS 50).

SB.VI.C.1 14.A
Fornitura apparecchiatura per decodificazione c.d.b. di stazione (DS 50)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **987,75**

VOCE 1 15
Fornitura di apparecchiatura staticode

SB.VI.C.1 15.A
Fornitura apparecchiatura staticode di trasmissione di linea a 2 o 3 codici
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10.420,04**
AVVERTENZE
FORNITURA STATICODE DI TRASMISSIONE LINEA Sono compresi: -Apparecchiatura elettronica di codificazione -Due trasformatori a prese variabili da 300 VA a doppio avvolgimento e doppio pannello di resistenza per l'alimentazione e la regolazione del c.d.b. di linea -Dispositivi accessori (resistenze, condensatori, reattori ,connettori ecc.) -Segnalazione luminosa e quanto altro occorre per dare il complesso completo e funzionante

SB.VI.C.1 15.B
Fornitura apparecchiatura staticode di ricezione di linea a 2 o 3 codici
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13.436,50**
AVVERTENZE
FORNITURA STATICODE DI RICEZIONE DI LINEA Sono compresi: - Apparecchiatura elettronica di ricezione e decodificazione; - Dispositivo per la rivelazione della rottura del giunto; - Dispositivi accessori (resistenze, condensatori, reattori, connettori ecc.); - Segnalazioni luminose e quanto altro occorre per dare il complesso completo e funzionante

SB.VI.C.1 15.C
Fornitura apparecchiatura staticode di generazione dei codici di stazione a quattro codici

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11.517,27**

AVVERTENZE

FORNITURA STATICODE DI GENERAZIONE DEI CODICI DI STAZIONE A 4 CODICI Sono compresi: - Apparecchiature elettroniche di codificazione; - Apparecchiature accessorie (resistenze, condensatori, reattori, connettori ecc.); - Segnalazioni luminose e quanto altro occorre per dare il complesso completo e funzionante

SB.VI.C.1 15.D

Fornitura apparecchiatura staticode di ricezione di stazione a tre codici

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10.968,64**

AVVERTENZE

FORNITURA STATICODE DI RICEZIONE DI STAZIONE A TRE CODICI Sono compresi: - Apparecchiatura elettronica di ricezione e decodificazione del codice - Apparecchiature accessorie (resistenze, condensatori, reattori, connettori, ecc.) - Segnalazioni luminose e quanto altro occorre per dare il complesso completo e funzionante

SB.VI.C.1 15.E

Maggiorazione alle sottovoci SB.VI.C.115.B e SB.VI.C.115.D per trasformazione dell'apparecchiatura statica di ricezione da 3 a 4 codici

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.055,64**

SB.VI.C.1 15.F

Riduzione alla sottovoce SB.VI.C.115.C per trasformazione apparecchiatura da 4 codici a 3 o 2 codici

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-1.233,80**

VOCE 1 16

Fornitura di apparecchiature cibicode

SB.VI.C.1 16.A

Fornitura apparecchiatura cibicode -T- per la codificazione c.d.b. di linea e di stazione.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.096,22**

AVVERTENZE

FORNITURA CIBICODE -T Sono compresi: - Il CPR statico di alimentazione; - Apparecchiature accessorie (resistenze, condensatori, reattori, connettori ecc.); - Segnalazioni luminose e quanto altro occorre per dare il complesso completo e funzionante

SB.VI.C.1 16.B

Fornitura apparecchiatura cibicode -R- per la decodificazione dei c.d.b. di stazione completa di ogni accessorio e quanto altro occorre per dare l'apparecchiatura completa e funzionante.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **985,98**

SB.VI.C.1 16.C

Fornitura complesso di apparecchiature speciali per l'alimentazione dei cibicode -R- e RTUC, racchiuse in apposito contenitore predisposto per il montaggio in rack da 19 pollici

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.276,22**

AVVERTENZE

FORNITURA APPARECCHIATURE PER ALIMENTAZIONE DEI CIBICODE -R- e -RTUC Sono compresi: - Trasformatori 150/24 V - 150/12V, inglobati in resina, idonei alla funzione di separazione galvanica della rete primaria; - Raddrizzatori elettronici con stabilizzatori automatici di tensione; - Circuiti di protezione contro i sovraccarichi ed i corto circuiti accidentali; - Circuiti di protezione contro le sovratensioni e tutto quanto altro occorre per rendere le apparecchiature complete e funzionanti, per l'alimentazione di 12 c.d.b.

VOCE 1 17

Fornitura di generatore elettronico per 4 codici tipo JRL per la generazione di 4 codici 75 o 120 o 180 o 270

SB.VI.C.1 17.A
Fornitura generatore elettronico per 4 codici tipo JRL
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.783,23**

VOCE 1 18
Fornitura di apparecchiatura interfaccia e filtro.

SB.VI.C.1 18.A
Fornitura apparecchiatura interfaccia trasmissione tipo JRL atta all'eccitazione del filtro di codice di controllo trasmissione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.096,22**

SB.VI.C.1 18.B
Fornitura apparecchiatura filtro universale di trasmissione tipo JRL per il controllo del codice trasmesso
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.919,04**

SB.VI.C.1 18.C
Fornitura apparecchiatura interfaccia di ricezione di linea tipo JRL per la decodificazione del segnale proveniente dai c.d.b. adatta per essere impiegata con R.d.S.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.741,87**

SB.VI.C.1 18.D
Fornitura apparecchiatura interfaccia di ricezione di stazione tipo JRL per la decodifica del segnale proveniente dai c.d.b. ed idonea ad eccitare un relè 8/6 per impiego su unità UCB
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **987,75**

VOCE 1 19
Fornitura di unita' decodificazione filtro di codice di ricezione tipo JRL per la rivelazione dei codici 75 o 120 o 180 o 270

SB.VI.C.1 19.A
Fornitura unità decodificazione filtro di codice di ricezione tipo JRL
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.919,04**

VOCE 1 20
Fornitura di apparecchiatura per giunti isolati di binario

SB.VI.C.1 20.A
Fornitura apparecchiatura trasmettitore 10 KHz tipo JRL per il controllo della integrità dei giunti isolati dei binari
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **944,53**

SB.VI.C.1 20.B
Fornitura apparecchiatura ricevitore a 10 KHz tipo JRL per il controllo della integrità dei giunti isolati dei binari
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **632,33**

SB.VI.C.1 20.C
Fornitura di un complesso filtri di blocco per la rivelazione del corto circuito in croce del giunto isolante nonche' per la protezione coda del treno
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **630,56**

VOCE 1 21

Fornitura di contropiastra speciale per unita' elettronica tipo JRL

SB.VI.C.1 21.A
Fornitura contropiastra speciale per unità elettronica tipo JRL
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **164,03**

VOCE 1 22
Fornitura di complesso stabilizzatore di tensione, alimentazione 150 V (+- 20%), uscita 150 V (+-3%), 50 Hz, della potenza di 200 VA, il tutto racchiuso in contenitore.

SB.VI.C.1 22.A
Fornitura complesso stabilizzatore di tensione di alimentazione con uscita 150 V (+-3%), di potenza 200 VA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **822,83**

VOCE 2 23
Posa in opera di trasformatori speciali di cui alla voce SB.VI.C.101., entro cassette già posate.

SB.VI.C.2 23.A
Posa trasformatori di cui alla voce SB.VI.C.101.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **54,51**

VOCE 2 24
Posa in opera su intelaiatura già predisposta di contropiastra compreso il collegamento ai morsetti dei conduttori di allacciamento nonché la posa in opera del relè.

SB.VI.C.2 24.A
Posa contropiastra per relè HR, DR e OTR
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **219,59**

SB.VI.C.2 24.B
Posa contropiastra per relè CT
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **179,03**

SB.VI.C.2 24.C
Posa contropiastra per relè CPR, TR, RE
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **179,03**

VOCE 2 25
Posa in opera di resistenza da 510 Ohm, 2 Watt

SB.VI.C.2 25.A
Posa resistenza di cui alla voce SB.VI.C.104
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,61**

VOCE 2 26
Posa in opera su intelaiatura già predisposta di complesso risonante trasformatore-raddrizzatore di linea o di stazione RTV, compreso il collegamento ai morsetti dei conduttori di allacciamento.

SB.VI.C.2 26.A

Posa complesso risonante trasformatore raddrizzatore di cui alla voce SB.VI.C.105
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **49,92**

VOCE 2 27
Posa in opera su intelaiatura già predisposta di trasformatore decodificatore TD, completo di resistenza da 10 o 50 Ohm e di tre unita' di soppressione, compreso il collegamento ai morsetti dei conduttori di allacciamento.

SB.VI.C.2 27.A
Posa trasformatore decodificatore TD di cui alla voce SB.VI.C.106
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **92,60**

VOCE 2 28
Posa in opera su intelaiatura già predisposta di complesso decodificatori di codice DU, compreso il collegamento ai morsetti dei conduttori di allacciamento

SB.VI.C.2 28.A
Posa complesso decodificatori di codice DU di cui alla voce SB.VI.C.107.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **49,92**

VOCE 2 29
Posa in opera su intelaiatura già predisposta di apparecchiatura per il controllo dell'integrità dei giunti isolanti, compreso il collegamento ai morsetti dei conduttori di allacciamento.

SB.VI.C.2 29.A
Posa apparecchiatura per controllo integrità giunti isolanti di cui alla voce SB.VI.C.111.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **92,60**

VOCE 2 30
Posa in opera di rivelatore di squilibrio per circuiti di binario codificati, comprese tutte le apparecchiature accessorie.

SB.VI.C.2 30.A
Posa rivelatore di squilibrio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **164,03**

VOCE 2 31
Posa dispositivo elettronico invertitore di fase per l'alimentazione di circuiti di binario codificati dotati di rivelatore di squilibrio.

SB.VI.C.2 31.A
Posa dispositivo elettronico invertitore di fase
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **40,84**

VOCE 2 32
Posa in opera di apparecchiatura elettronica DS 50 in intelaiatura già predisposta compresa la fornitura di materiali minuti occorrenti.

SB.VI.C.2 32.A
Posa apparecchiatura DS 50 di cui alla voce SB.VI.C.114
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **49,92**

VOCE 2 33
Posa in opera di complesso per allacciamento dei morsetti comuni dei CPR

SB.VI.C.2 33.A
Posa complesso di cui alla voce SB.VI.C.112.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **39,06**

VOCE 2 34
Posa in opera di alimentatori speciali

SB.VI.C.2 34.A
Posa alimentatori speciali di cui alle voci SB.VI.C.113., SB.VI.C.122
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **49,92**

VOCE 2 35
Posa in opera su strutture già predisposte di impedenza di blocco, compreso il collegamento.

SB.VI.C.2 35.A
Posa impedenza di cui alle voci SB.VI.C.109., SB.VI.B.117.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **49,92**

VOCE 2 36
Posa in opera di apparecchiature statiche di trasmissione e di ricezione

SB.VI.C.2 36.A
Posa apparecchiature statiche di cui alla voce SB.VI.C.115.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **205,48**

VOCE 2 37
Posa in opera apparecchiature cibicode

SB.VI.C.2 37.A
Posa apparecchiatura cibicode -T- di cui alla sottovoce SB.VI.C.116.A.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **179,03**

SB.VI.C.2 37.B
Posa apparecchiature cibicode -R- di cui alla sottovoce SB.VI.C.116.B.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **169,86**

SB.VI.C.2 37.C
Posa alimentatori per cibicode -R- di cui alla sottovoce SB.VI.C.116.C.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **29,11**

VOCE 2 38
Posa in opera di contropiastra per unità elettronica JRL, compresa la posa dell'unità elettronica stessa.

SB.VI.C.2 38.A

Posa contropiastre per unità elettronica JRL di cui alla voce SB.VI.C.121.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **219,59**

VOCE 2 39
Posa in opera del complesso filtri di blocco, compreso il relativo allacciamento dei morsetti

SB.VI.C.2 39.A
Posa complesso filtri di blocco di cui alla sottovoce SB.VI.C.120.C.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **109,89**

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

TARIFFA DEI PREZZI

"SP"

TARIFFA DEI PREZZI PER IMPIANTI ELETTRICI SPECIALI

AGENZIA ENTRATE - DIREZIONE PROVINCIALE II DI
ROMA - Ufficio Territoriale di Roma 6 - Eur Torrino
Registrato in data 16/9/14 Serie 3 al n. 3949
Versato E 200,00 (Euro .....)
IL DIRETTORE

EDIZIONE 2014

Agenzia delle Entrate - Ufficio territoriale

10 SET. 2014

RETE FERROVIARIA ITALIANA S.P.A
Direzione Tecnica
Il direttore
-RFI-

INDICE

PREMESSA 3
TARIFFA SP TARIFFA DEI PREZZI PER IMPIANTI ELETTRICI SPECIALI 4
AVVERTENZE GENERALI 4
CATEGORIA GS Sicurezza in galleria 6
GRUPPO A Apparecchiature L.F.M. di sicurezza in galleria 7
CATEGORIA MG Maggiorazioni 14
GRUPPO A Lavori notturni 15
CATEGORIA SM Riscaldamento scambi 16
GRUPPO A Cavi riscaldanti autoregolanti 17
CATEGORIA SU Sistema di Supervisione e Controllo 25
GRUPPO A Componenti generali 26

PREMESSA

Il codice utilizzato nel presente volume è così articolato:

- due caratteri alfabetici, che individuano il settore tecnico di applicazione della tariffa;
- due caratteri alfabetici, che individuano le varie categorie in cui sono raggruppate le voci all'interno di ciascuna tariffa;
- un carattere alfabetico, che individua una ulteriore suddivisione della categoria in gruppi omogenei di prestazioni;
- tre o quattro caratteri numerici, che individuano la voce e di cui il primo contraddistingue il tipo di prestazione;
- un carattere alfabetico, che individua le varie sottovoci in cui è articolata la voce.

N.B.: Relativamente al tipo di prestazione, si elencano i vari casi previsti con i numeri di codice attribuiti:

0 - non definite ;
1 - fornitura a piè d'opera;
2 - posa in opera, prestazione d'opera;
3 - fornitura in opera;
4 - lavorazione d'officina (anche di materiali FS);
5 - rimozione, demolizione;
6 - costruzione;
7 - allestimento, adeguamento, sostituzione;
8 - noli e trasporto;
9 - addebito.

Nel volume sono riportati, ove esistenti, i cosiddetti "Riferimenti" a norme, prescrizioni tecniche e disegni.
In particolare, a livello di tariffa, categoria e gruppo, possono esistere soltanto riferimenti a norme e prescrizioni tecniche; a livello di voce, oltre ai riferimenti predetti, anche quelli ai disegni; a livello sottovoce, infine, solo riferimenti a disegni. Tali riferimenti consentono il rinvio a documentazione tecnica e normativa che completa la definizione ed il contenuto delle singole entità; detta documentazione è da consultare separatamente in quanto non è riportata nel volume delle tariffe se non con gli estremi di individuazione ed una brevissima descrizione che ne indica l'oggetto.

TARIFFA SP

TARIFFA SP	TARIFFA DEI PREZZI PER IMPIANTI ELETTRICI SPECIALI

AVVERTENZE

5003137 *Avvertenza Generale n° 1*

I prezzi delle voci della presente Tariffa sono validi in qualsiasi condizione di esercizio ferroviario, in quanto gli oneri e le maggiori spese derivanti dal dover eseguire i lavori durante l'esercizio ferroviario (anche a trazione elettrica) delle linee e, quindi, da tutte le restrizioni di tempo e di luogo, previste o no, ordinate o no, dalle Ferrovie, e gli eventuali altri oneri derivanti dalla necessità di eseguire i lavori in più riprese per poter seguire le diverse fasi di sistemazione dell'impianto sono già compresi e compensati nei prezzi stessi. L'Appaltatore non potrà quindi pretendere alcun maggior compenso per oneri derivanti da lavori da svolgersi in regime di interruzione della circolazione ferroviaria (intervallo).

I prezzi comprendono e compensano altresì, se non detto altrimenti, tutti gli oneri derivanti da eventuali coesistenze di altri cantieri di lavoro e da presenze di condutture elettriche di alta tensione.

5003138 *Avvertenza Generale n° 2*

I prezzi della presente tariffa comprendono e compensano le spese e gli oneri relativi a:

- studio e progettazione degli impianti nel loro complesso e delle singole parti componenti;
- sopralluoghi ed eventuali misure per la definizione degli impianti da realizzare;
- preparazione di disegni, varianti e correzioni agli stessi, fornitura di disegni, su lucido o supporto magnetico, contrattualmente dovuti alla FS S.p.A.;
- prestazioni di personale, strumenti e mezzi d'opera occorrenti per l'esecuzione delle prove, verifiche e collaudi necessari sia in corso d'opera, sia in precedenza alla attivazione, sia in sede di accertamento della ultimazione e regolare esecuzione dei lavori e delle forniture.

In fase di contabilizzazione di un lavoro è fatto divieto di ricorrere all'uso di più voci di tariffa, in luogo di una esistente voce di tariffa che contabilizzi detto lavoro nella sua globalità, ciò anche nel caso in cui, per ordine delle Ferrovie, il lavoro dovesse essere eseguito in tempi diversi per le varie fasi, con intervalli tra le stesse di qualsiasi natura.

5003139 *Avvertenza Generale n° 3*

Salvo non sia diversamente disposto nelle singole voci, i prezzi di tutte le Categorie di Tariffa comprendono i seguenti oneri a carico dell'Appaltatore, anche quando i medesimi non siano specificamente richiamati nelle voci stesse:

- l'uso di attrezzature e mezzi d'opera atti a garantire il rispetto delle normative di legge;
- l'esecuzione dei tagli a misura dei conduttori di qualsiasi specie, le necessarie piegature, sagomature e formazioni delle rispettive estremità;
- la provvista e l'azionamento dei gruppi elettrici e meccanici, la fornitura del carburante e lubrificante occorrenti per il loro azionamento, degli elettrodi per saldature e, in genere, la provvista e l'azionamento di tutte le attrezzature e mezzi d'opera occorrenti per l'esecuzione delle lavorazioni;
- il trasporto a rifiuto, su aree da procurarsi a cure e spese dell'Appaltatore, delle materie di risulta non più utilizzabili provenienti da scavi, demolizioni, trivellazioni e opere similari;
- eventuali disfacimenti di imballaggi;
- le operazioni di composizione e montaggio dei materiali forniti scomposti nei singoli pezzi, occorrenti per la formazione in opera;
- carico e scarico da eventuali mezzi di trasporto;
- il trasporto (con qualsiasi mezzo) dei materiali forniti dalle Ferrovie, dal luogo di deposito a piè d'opera;
- la restituzione di tutti i materiali contabilizzati ma non impiegati in opera;
- l'esecuzione di tutti gli occorrenti lavori accessori, per dare ciascuna unità di misura delle opere da eseguire, completamente finite a regola d'arte.

I materiali forniti dall'Appaltatore si intendono sempre forniti a piè d'opera per il loro collocamento in opera. Salvo non sia diversamente stabilito nelle singole voci, tali materiali dovranno essere conformi ai disegni e alle Norme Tecniche delle Ferrovie.

5003140 *Avvertenza Generale n° 4*

Le indicazioni e le prescrizioni delle voci di Tariffa non potranno mai interpretarsi nel senso che sia escluso dagli obblighi dell'Appaltatore ciò che non fosse categoricamente espresso, poiché i prezzi delle voci si riferiscono a lavori interamente finiti e completi in ogni loro parte e coi relativi accessori, secondo le modalità e le prescrizioni della Tariffa stessa nonché delle eventuali prescrizioni particolari del contratto d'appalto, a perfetta regola d'arte ed in relazione, altresì, allo scopo cui sono destinati.

I prezzi delle voci di Tariffa per prestazioni di mano d'opera per forniture e lavori, si intendono validi sia entro che fuori della

proprietà ferroviaria, sia in piena linea che nelle stazioni, salvo per quei lavori per i quali sono state previste distinte voci di Tariffa per lavori entro e per lavori fuori della proprietà ferroviaria, per lavori in stazione e per lavori in piena linea.
Si intende "stazione" la proprietà ferroviaria compresa tra i portali esterni della stazione, e tutti i binari di scalo o di precedenza, anche se paralleli alle piene linee ed estesi oltre i portali esterni.

TARIFFA SP CATEGORIA GS

CATEGORIA GS	Sicurezza in galleria

TARIFFA SP CATEGORIA GS GRUPPO A

GRUPPO A	Apparecchiature L.F.M. di sicurezza in galleria

AVVERTENZE

5003141 *Avvertenza n° 1 al Gruppo SP.GS.A*
La posa e la fornitura dei materiali presenti nel Gruppo SP.GS.A dovranno essere conformi a quanto stabilito nelle Specifiche Tecnica di Costruzione "Miglioramento della sicurezza in galleria. Impianto luce e forza motrice di emergenza per gallerie oltre 1000 metri" RFI DPRIM STC IFS LF610 e "Miglioramento della sicurezza in galleria. Impianto luce e forza motrice di emergenza per gallerie lunghe tra 500 e 1000 metri" RFI DPRIM STC IFS LF611. Tutti gli oneri derivanti dall'applicazione della suddetta specifica sono compresi e compensati nei prezzi di Tariffa.

VOCE 1101

Fornitura a pie' d'opera di Quadro di Piazzale per la distribuzione delle tensioni ad 1 kV necessarie al funzionamento di tutti i dispositivi in galleria, costituito dall'armadio e da tutte le apparecchiature contenute in esso.

AVVERTENZE

5004487 *Avvertenza n° 1 alla voce SP.GS.A.1101*
I prezzi delle sottovoci SP.GS.A.1101.B e SP.GS.A.1101.C comprendono e compensano la fornitura del complesso, secondo quanto descritto e in conformità alla Specifica Tecnica di Costruzione RFI DPRIM STC IFS LF610 e la Specifica Tecnica di Fornitura RFI DPRIM STF IFS LF613, completo e funzionante.
La fornitura comprende e compensa il sistema composto essenzialmente da idoneo armadio contenente le apparecchiature per le dorsali (interruttori automatici tripolari, RIPC tripolari, TA di fase, toroidi, TV monofase o trifase, ecc.), i complessi a logica programmata (PLC) per l'interfacciamento con il Sistema di Supervisione, interblocchi, trasformatori monofase con relativo interruttore di protezione, gruppi di accumulatori di energia, tutti i materiali (quali sezionatori, interruttori, cartelli, pannelli, cavi, sbarre in rame, ecc.) necessari a rendere il Quadro di piazzale completo e funzionante, così come prescritto dalla succitata STC.
Sono compresi e compensati tutti gli oneri per l'effettuazione dei collaudi FAT (Factory Acceptance Test) e SAT (Site Acceptance Test).

SP.GS.A.1101.C
per ogni Quadro di Piazzale per linee a semplice binario (una dorsale)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20.308,91**

VOCE 2102

Posa in opera di Quadro di Piazzale per la distribuzione delle tensioni ad 1 kV necessarie al funzionamento di tutti i dispositivi in galleria per linee a semplice o doppio binario, costituito dall'armadio e da tutte le apparecchiature contenute in esso.

AVVERTENZE

5003144 *Avvertenza n° 1 alla voce SP.GS.A.2102*
Dalla posa sono esclusi l'introduzione ed attestamento cavi e conduttori nel quadro delle linee elettriche in arrivo o in partenza, da compensarsi a parte. Nella posa sono invece compresi e compensati tutti collegamenti a terra.

SP.GS.A.2102.A
per ogni Quadro di Piazzale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **193,78**

VOCE 2105

Posa in opera di Quadro di Tratta per la distribuzione delle tensioni ad 1 kV necessarie al funzionamento di tutti i dispositivi in galleria, costituito dall'armadio e da tutte le apparecchiature contenute in esso.

TARIFFA SP CATEGORIA GS GRUPPO A

GRUPPO A	Apparecchiature L.F.M. di sicurezza in galleria

AVVERTENZE

5003147 *Avvertenza n° 1 alla voce SP.GS.A.2105*

Dalla posa sono esclusi l'introduzione ed attestamento cavi e conduttori nel quadro delle linee elettriche in arrivo o in partenza, da compensarsi a parte.
Nella posa sono invece compresi e compensati tutti i collegamenti a terra e l'esecuzione di fori con il fissaggio al pavimento dell'armadio mediante tirafondi forniti dall'Appaltatore, la riquadratura con malta cementizia e il trasporto a rifiuto del materiale di risulta.

SP.GS.A.2105.A
per ogni Quadro di Tratta
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **257,95**

VOCE 2107

Posa in opera di Armadio per Bobina Avvolgicavo per l'illuminazione di emergenza in galleria nei tratti disalimentati in caso di guasto, costituito dall'armadio e da tutte le apparecchiature contenute in esso.

AVVERTENZE

5003149 *Avvertenza n° 1 alla voce SP.GS.A.2107*

Dalla posa sono esclusi l'introduzione ed attestamento cavi e conduttori nel quadro delle linee elettriche in arrivo o in partenza, da compensarsi a parte.
Nella posa sono invece compresi e compensati tutti i collegamenti a terra e l'esecuzione di fori con il fissaggio al pavimento dell'armadio mediante tirafondi forniti dall'Appaltatore, la riquadratura con malta cementizia e il trasporto a rifiuto del materiale di risulta.

SP.GS.A.2107.A
per ogni Armadio per Bobina Avvolgicavo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **257,95**

VOCE 2116

Posa in opera di apparecchio illuminante in galleria (816/400).

AVVERTENZE

5003156 *Avvertenza n° 1 alla voce SP.GS.A.2116*

I prezzi comprendono e compensano l'esecuzione dei fori per l'inserimento delle barre filettate, la posa della piastra di fissaggio e del relativo supporto presa e dell'apparecchiatura con fissaggio delle barre filettate mediante ancorante chimico in fiale (fornito dall'Appaltatore) omologato per tutti i materiali di supporto ed adatto per l'ancoraggio in fori umidi o in presenza di acqua, e tutti i collegamenti elettrici.
Compreso e compensato l'introduzione e l'attestamento del cavo elettrico proveniente dalla cassetta di derivazione con P-MAE e qualsiasi altra operazione necessaria al corretto posizionamento e funzionamento dell'apparecchio illuminante.

SP.GS.A.2116.A
per ogni apparecchio illuminante in galleria, con propria piastra
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **51,65**

SP.GS.A.2116.B
per ogni apparecchio illuminante in galleria, su piastra predisposta
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,52**

TARIFFA SP CATEGORIA GS GRUPPO A

GRUPPO A	Apparecchiature L.F.M. di sicurezza in galleria

VOCE 2120

Posa in opera di Quadro di Piazzale per la distribuzione della tensione a 230 V necessari al funzionamento di tutti i dispositivi nelle gallerie per linee a semplice o doppio binario di lunghezza compresa fra 500 m e 1000 m, costituito dall'armadio e da tutte le apparecchiature contenute in esso.

AVVERTENZE

5004218 *Avvertenza n° 1 alla voce SP.GS.A.2120*

Dalla posa sono esclusi l'introduzione ed attestamento cavi e conduttori nel quadro delle linee elettriche in arrivo o in partenza, da compensarsi a parte con le voci della tariffa EI, nonché il telaio di ancoraggio dell'armadio e le rispettive zanche e barre filettate che dovranno essere posto in opera contestualmente alla realizzazione del basamento in calcestruzzo (avendo cura di verificare il posizionamento plano-altimetrico così che l'armadio, una volta posizionato, risulti perfettamente verticale), da compensarsi con le voci della tariffa BA.
Nella posa sono invece compresi e compensati l'ancoraggio dell'armadio sul telaio, mediante l'inserimento sulle barre filettate delle staffe esterne saldate sullo zoccolo e il fissaggio mediante i dadi e controdadi, e tutti i collegamenti a terra.

SP.GS.A.2120.A
per ogni Quadro di Piazzale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **176,04**

VOCE 2122

Posa in opera di cassetta di derivazione in acciaio inox AISI 304 IP 65 per il controllo delle lampade di illuminazione delle vie di esodo o delle lampade di riferimento o del dispositivo con pulsante di emergenza a fungo o di derivazione delle semidorsali di alimentazione lampade.

AVVERTENZE

5004221 *Avvertenza n° 1 alla voce SP.GS.A.2122*

I prezzi comprendono e compensano l'esecuzione dei fori per l'inserimento delle barre filettate, la posa in opera della cassetta con fissaggio mediante ancorante chimico in fiale (fornito dall'Appaltatore) omologato per tutti i materiali di supporto ed adatto per l'ancoraggio in fori umidi o in presenza di acqua nonché certificato per fissaggi resistenti al fuoco e relativamente alla resistenza dielettrica, qualsiasi altra operazione necessaria al corretto posizionamento e funzionamento del dispositivo.
Compresi e compensati altresì gli attestamenti ai connettori della cassetta di quelli posti sui cavi delle dorsali di alimentazione e delle lampade di illuminazione o di riferimento.

SP.GS.A.2122.A
per ogni scatola di derivazione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **37,90**

VOCE 2124

Posa in opera dispositivo con pulsante di emergenza a fungo in cassetta in acciaio inox AISI 304 IP 65, con integrate ai lati le relative lampade di segnalazione in grado di garantire visibilità da almeno 30 metri su ognuno dei due lati, da collegarsi al dispositivo periferico di controllo posto nella cassetta di derivazione per accensione di emergenza delle lampade in galleria.

AVVERTENZE

5004223 *Avvertenza n° 1 alla voce SP.GS.A.2124*

I prezzi comprendono e compensano l'esecuzione dei fori per l'inserimento delle barre filettate, la posa in opera della cassetta con fissaggio mediante ancorante chimico in fiale (fornito dall'Appaltatore) omologato per tutti i materiali di supporto ed adatto per l'ancoraggio in fori umidi o in presenza di acqua nonché certificato per fissaggi resistenti al fuoco e relativamente alla resistenza dielettrica, l'attestamento al relativo connettore posto sulla cassetta di derivazione del cavo elettrico di alimentazione e qualsiasi altra operazione necessaria al corretto posizionamento e funzionamento del dispositivo.

SP.GS.A.2124.A
per ogni dispositivo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **24,78**

VOCE 2125

Attestazione di cavo unipolare o multipolare a scatole, cassette, armadi, ecc. poste in galleria mediante connettore di potenza in resina termoplastica autoestinguente UL 94 V0, comprese e compensate le lavorazioni propedeutiche relative alla crimpatura del cavo stesso al connettore costituite essenzialmente dal taglio a misura del cavo, taglio di un tratto adeguato di guaina esterna del cavo, taglio a misura dei singoli conduttori, loro ordinato inserimento nel connettore e crimpatura mediante l'apposita pinza; qualsiasi altra operazione necessaria al corretto posizionamento e collegamento del cavo.

SP.GS.A.2125.A
per ogni estremo di cavo unipolare
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,18**

SP.GS.A.2125.B
per ogni estremo di cavo bipolare
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,26**

SP.GS.A.2125.C
per ogni estremo di cavo tripolare
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,56**

SP.GS.A.2125.D
per ogni estremo di cavo tetrapolare
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,09**

SP.GS.A.2125.E
per ogni estremo di cavo pentapolare
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,84**

VOCE 2126

Posa in opera di Quadro di Front-End in armadio a rack 19" contenente la Centrale Master ("attiva" o "dormiente") per Sistema di Supervisione delle apparecchiature per la distribuzione delle tensioni ad 1 kV necessarie al funzionamento di tutti i dispositivi per la sicurezza in galleria.

AVVERTENZE

5004477 *Avvertenza n° 1 alla voce SP.GS.A.2126*

I prezzi comprendono e compensano la posa in opera della Centrale Master per il controllo delle apparecchiature presenti nei QdP/QdT, comprendente in particolare server industriale, dispositivo a microcontrollore (PLC), direttamente interfacciato con il predetto server, monitor 19" LCD, le apparecchiature di server locale, interruttori, alimentatori e selettori.
Dalla posa sono esclusi l'introduzione ed attestamento cavi e conduttori per il collegamento con l'UdP e le altre apparecchiature poste nel Quadro di Piazzale, da compensarsi a parte. Nella posa sono invece compresi e compensati tutti collegamenti a terra.

SP.GS.A.2126.A
per ogni Quadro di Front-End
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **232,79**

VOCE 2129

Attestazione di cavo tripolare con conduttore concentrico del tipo FG7(O)M2CNM1 a scatole, cassette, armadi, ecc. mediante idonei codoli con bullone passante e fissaggio del capicorda ad occhiello con doppio dado (uno per il serraggio ed uno per la tenuta), contrassegno dei codoli di ammarro tramite cartellini fissati in modo stabile e sicuro; comprese e compensate le lavorazioni propedeutiche costituite essenzialmente dal taglio a misura del cavo, taglio di un tratto adeguato di guaina esterna del cavo, taglio a misura dei singoli conduttori ed esecuzione di adeguata protezione (ad esempio mediante l'introduzione di cuffiotto testa cavo), loro inserimento nel rispettivo capicorda mediante crimpatura e serraggio alle apposite barre, sigillatura del passaggio cavi; qualsiasi altra operazione necessaria al corretto posizionamento e collegamento del cavo.

SP.GS.A.2129.A
per ogni estremo di cavo tripolare con sezione di ogni conduttore pari a 35 mm² e conduttore concentrico da 50 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **39,57**

SP.GS.A.2129.B
per ogni estremo di cavo tripolare con sezione di ogni conduttore pari a 50 mm² e conduttore concentrico da 50 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **40,76**

SP.GS.A.2129.C
per ogni estremo di cavo tripolare con sezione di ogni conduttore pari a 70 mm² e conduttore concentrico da 50 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **41,92**

SP.GS.A.2129.D
per ogni estremo di cavo tripolare con sezione di ogni conduttore pari a 95 mm² e conduttore concentrico da 50 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **43,11**

SP.GS.A.2129.E
per ogni estremo di cavo tripolare con sezione di ogni conduttore pari a 120 mm² e conduttore concentrico da 70 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **44,29**

VOCE 2130

Attestazione di cavo tripolare con conduttore concentrico del tipo FG7(O)M2CNM1 a scatole, cassette, armadi, ecc. in galleria mediante idonei codoli con bullone passante e fissaggio del capicorda ad occhiello con doppio dado (uno per il serraggio ed uno per la tenuta), contrassegno dei codoli di ammarro tramite cartellini fissati in modo stabile e sicuro; comprese e compensate le lavorazioni propedeutiche costituite essenzialmente dal taglio a misura del cavo, taglio di un tratto adeguato di guaina esterna del cavo, taglio a misura dei singoli conduttori ed esecuzione di adeguata protezione (ad esempio mediante l'introduzione di cuffiotto testa cavo), loro inserimento nel rispettivo capicorda mediante crimpatura e serraggio alle apposite barre, sigillatura del passaggio cavi; qualsiasi altra operazione necessaria al corretto posizionamento e collegamento del cavo.

SP.GS.A.2130.A
per ogni estremo di cavo tripolare con sezione di ogni conduttore pari a 35 mm² e conduttore concentrico da 50 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **35,80**

SP.GS.A.2130.B
per ogni estremo di cavo tripolare con sezione di ogni conduttore pari a 50 mm² e conduttore concentrico da 50 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **36,99**

SP.GS.A.2130.C
per ogni estremo di cavo tripolare con sezione di ogni conduttore pari a 70 mm² e conduttore concentrico da 50 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **38,15**

SP.GS.A.2130.D
per ogni estremo di cavo tripolare con sezione di ogni conduttore pari a 95 mm² e conduttore concentrico da 50 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **39,34**

SP.GS.A.2130.E

per ogni estremo di cavo tripolare con sezione di ogni conduttore pari a 120 mm² e conduttore concentrico da 70 mm²
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **40,53**

VOCE 3127

Fornitura e installazione di Sistema di Supervisione delle apparecchiature per la distribuzione delle tensioni ad 1 kV necessarie al funzionamento di tutti i dispositivi per la sicurezza in galleria, e posa in opera del relativo hardware, per gallerie di lunghezza oltre 1 chilometro e fino a 1,5 chilometri.

AVVERTENZE

5004478 *Avvertenza n° 1 alla voce SP.GS.A.3127*

L'applicazione della voce dovrà avvenire conformemente a quanto stabilito nella Specifica Tecnica di Costruzione RFI DPRIM STC IFS LF610 e gli armadi e le apparecchiature dovranno essere completi e funzionanti.
I prezzi comprendono e compensano la fornitura del sistema composto essenzialmente da n° 2 Quadri di Front-End in armadio a rack 19" contenente la Centrale Master ("attiva" o "dormiente"), il sistema SCADA per la gestione dell'automazione, il necessario software di base ed applicativo (comprensivo delle necessarie licenze), n° 2 postazioni di Supervisione LFM Client.
Compresi e compensati lo sviluppo dell'automazione (comprendente l'implementazione delle funzioni logiche, l'ingegneria di configurazione, la creazione e/o personalizzazione delle pagine grafiche, l'automazione dei PLC di nicchia) e lo Start-up (comprendente l'automazione, la supervisione e la comunicazione).
Compresi e compensati altresì tutti gli oneri per l'effettuazione dei collaudi FAT (Factory Acceptance Test) e SAT (Site Acceptance Test).
La suddetta voce potrà essere applicata una sola volta per ogni galleria da porsi in sistema di supervisione.

SP.GS.A.3127.A
per ogni galleria a semplice binario
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **127.661,07**

SP.GS.A.3127.B
per ogni galleria a doppio binario
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **145.898,37**

VOCE 3128

Sovrapprezzo al prezzo della voce SP.GS.A.3127 per ogni ulteriore chilometro (o frazione) di lunghezza della galleria.

SP.GS.A.3128.A
per ogni ulteriore chilometro (o frazione) di galleria a semplice binario
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **6.040,96**

SP.GS.A.3128.B
per ogni ulteriore chilometro (o frazione) di galleria a doppio binario
UNITA' DI MISURA: **KM** (Chilometri) IMPORTO EURO: **10.355,93**

VOCE 3134

Fornitura in opera di gruppo UPS trifase per gli impianti atti alla distribuzione delle tensioni ad 1 kV necessari al funzionamento di tutti i dispositivi per il miglioramento della sicurezza in galleria, tale da garantire una continuità di alimentazione di almeno due ore delle linee elettriche essenziali; costituito da una coppia di inverter (dotati di funzione By-Pass interno), da due gruppi batterie in "Piombo ermetico tipo sigillato", By-Pass esterno costituito da un Interruttore di manovra, dispositivo di sezionamento per alimentazione gli impianti di luce e forza motrice di emergenza per gallerie ed essere in grado di soddisfare anche l'alimentazione dei quadri di manovra dei sezionatori di linea della linea di contatto pari e dipari della galleria, secondo quanto disposto dalla Specifica Tecnica di Costruzione RFI DPRIM STC IFS LF610.

SP.GS.A.3134.A

per ogni complesso UPS da almeno 30kVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **37.256,48**

VOCE 5133
Rimozione di apparecchio illuminante in galleria (816/400), esclusa la piastra di fissaggio.

SP.GS.A.5133.A
per ogni apparecchio illuminante.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,54**

TARIFFA SP CATEGORIA MG

CATEGORIA MG	Maggiorazioni

TARIFFA SP CATEGORIA MG GRUPPO A

GRUPPO A	Lavori notturni

VOCE 0100
Maggiorazione alle voci della presente Tariffa SP per lavori da eseguirsi di notte.

AVVERTENZE

5003174 *Avvertenza n° 1 alla voce SP.MG.A.0100*
Dalla maggiorazione sono escluse tutte le voci aventi per oggetto forniture.Ai fini dell'applicazione delle maggiorazioni si considera notturno il lavoro la cui durata ricade per oltre la metà nell'intervallo compreso tra le ore 22 e le ore 6.

SP.MG.A.0100.A
per lavoro notturno
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **30,00**

TARIFFA SP CATEGORIA SM

CATEGORIA SM	Riscaldamento scambi

TARIFFA SP CATEGORIA SM GRUPPO A

GRUPPO A	Cavi riscaldanti autoregolanti

AVVERTENZE

5004990 *Avvertenza n° 1 al Gruppo SP.SM.A*
La posa e la fornitura dei materiali presenti nel Gruppo SP.SM.A dovranno essere conformi a quanto stabilito nella Specifica Tecnica di Costruzione "Impianto di riscaldamento elettrico deviatoi con cavi scaldanti autoregolanti 24 Vca." RFI DPRDIT STC IFS LF628 e nelle Specifiche Tecniche di Fornitura "Armadio di piazzale per alimentazione resistenze autoregolanti, per impianti di riscaldamento elettrico deviatoi" RFI DPRDIT STF IFS LF629 e "Cavo regolante per riscaldamento elettrico deviatoi per alimentazione resistenze autoregolanti e dispositivi di fissaggio" RFI DPRDIT STF IFS LF630.
Tutti gli oneri derivanti dall'applicazione delle suddette specifiche sono compresi e compensati nei prezzi di Tariffa.

VOCE 2101

Posa in opera di complesso per Impianto di Riscaldamento Scambi tipo S.60UNI/1200/0,040 e S.60UNI/1200/0,055 di tipo elettrico con cavi scaldanti autoregolanti alimentati a 24 V c.a., conformemente a quanto stabilito nelle Specifiche Tecniche RFI DPRDIT STC IFS LF628, RFI DPRDIT STF IFS LF629 e RFI DPRDIT STF IFS LF630.

AVVERTENZE

5003177 *Avvertenza n° 1 alla voce SP.SM.A.2101*
I prezzi comprendono e compensano quanto segue:
- lo scavo necessario alla posa in opera degli armadi trasformatore completi e funzionanti in modo che la superficie superiore del basamento in calcestruzzo emerga di circa 2 o 3 cm dal pietrisco, la posa degli armadi stessi completi del basamento con il telaio di ancoraggio, il trasformatore e il telaio per moduli ingresso (comprensivo dei moduli multimediali stessi), e il loro ancoraggio mediante le zanche predisposte con la bulloneria necessaria, la fornitura in opera di eventuali materiali minuti necessari a rendere i dispositivi completi e funzionanti;
- pulizia accurata sia degli aghi che dei contraghi da effettuarsi con spatole, raschietti e spazzole adeguate a rimuovere anche il lubrificante solidificato nel tempo sugli stessi in modo da migliorare lo scambio termico tra cavi autoregolanti e ferro;
- taglio a misura delle canaline e smussatura angoli vivi, al fine di non creare danno all'operatore ed ai cavi durante l'installazione e la manutenzione;
- fissaggio delle canaline doppie di contenimento dei cavi scaldanti autoregolanti mediante clips sia sull'ago che sul controago: le clips vanno posizionate una ogni mezzeria tra una traversa e l'altra (circa ogni 600 mm), doppie in corrispondenza dei primi due fissaggi su entrambe le estremità dell'ago e del contrago e là dove sia opportuno per la stabilità e la sicurezza del montaggio stesso;
- posa dei cavi di adduzione dal trasformatore e dei cavi scaldanti autoregolanti nei cunicoli e nelle canaline e loro fissaggio, utilizzando le apposite piastrine fermacavi, alle traverse in cemento mediante colla o in legno mediante idonei chiodi o viti da legno forniti dall'Appaltatore;
- l'introduzione e attestamento dei cavi di adduzione all'interno dell'armadio del trasformatore;
- la posa della sonda temperatura rotaia tipo PT100 e il suo collegamento al MAD-RED contenuto nell'armadio trasformatore.

Dalla posa sono esclusi l'introduzione ed attestamento dei soli conduttori provenienti dalla cabina di alimentazione dell'apparato, da compensarsi a parte.
Eventuali materiali facenti parti del kit di fornitura, quali clips o piastrine fermacavi, non utilizzati dovranno essere consegnati alle F.S. quali materiali di scorta.

SP.SM.A.2101.A
per ogni complesso Riscaldamento Scambi tipo S.60UNI/1200
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.631,67**

VOCE 2103

Posa in opera di complesso per Impianto di Riscaldamento Scambi tipo S.60UNI/400/0,074 e S.60UNI/400/0,094 di tipo elettrico con cavi scaldanti autoregolanti alimentati a 24 V c.a., conformemente a quanto stabilito nelle Specifiche Tecniche RFI DPRDIT STC IFS LF628, RFI DPRDIT STF IFS LF629 e RFI DPRDIT STF IFS LF630.

AVVERTENZE

5003179 *Avvertenza n° 1 alla voce SP.SM.A.2103*

I prezzi comprendono e compensano quanto segue:
- lo scavo necessario alla posa in opera dell'armadio trasformatore completo e funzionante in modo che la superficie superiore del basamento in calcestruzzo emerga di circa 2 o 3 cm dal pietrisco, la posa dell'armadio stesso completo del basamento con il telaio di ancoraggio, il trasformatore e il telaio per moduli ingresso (comprensivo dei moduli multimediali stessi), e il suo ancoraggio mediante le zanche predisposte con la bulloneria necessaria, la fornitura in opera di eventuali materiali minuti necessari a rendere il dispositivo completo e funzionante;
- pulizia accurata sia degli aghi che dei contraghi da effettuarsi con spatole, raschietti e spazzole adeguate a rimuovere anche il lubrificante solidificato nel tempo sugli stessi in modo da migliorare lo scambio termico tra cavi autoregolanti e ferro;
- taglio a misura delle canaline e smussatura angoli vivi, al fine di non creare danno all'operatore ed ai cavi durante l'installazione e la manutenzione;
- fissaggio delle canaline doppie di contenimento dei cavi scaldanti autoregolanti mediante clips sia sull'ago che sul controago: le clips vanno posizionate una ogni mezzeria tra una traversa e l'altra (circa ogni 600 mm), doppie in corrispondenza dei primi due fissaggi su entrambe le estremità dell'ago e del contrago e là dove sia opportuno per la stabilità e la sicurezza del montaggio stesso;
- posa dei cavi di adduzione dal trasformatore e dei cavi scaldanti autoregolanti nei cunicoli e nelle canaline e loro fissaggio, utilizzando le apposite piastrine fermacavi, alle traverse in cemento mediante colla o in legno mediante idonei chiodi o viti da legno forniti dall'Appaltatore;
- l'introduzione e attestamento dei cavi di adduzione all'interno dell'armadio del trasformatore;
- la posa della sonda temperatura rotaia tipo PT100 e il suo collegamento al MAD-RED contenuto nell'armadio trasformatore.

Dalla posa sono esclusi l'introduzione ed attestamento dei soli conduttori provenienti dalla cabina di alimentazione dell'apparato, da compensarsi a parte.
Eventuali materiali facenti parti del kit di fornitura, quali clips o piastrine fermacavi, non utilizzati dovranno essere consegnati alle F.S. quali materiali di scorta.

SP.SM.A.2103.A
per ogni complesso Riscaldamento Scambi tipo S.60UNI/400
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **750,77**

VOCE 2105

Posa in opera di complesso per Impianto di Riscaldamento Scambi tipo S.60UNI/250/0,092 e S.60UNI/250/0,12 di tipo elettrico con cavi scaldanti autoregolanti alimentati a 24 V c.a., conformemente a quanto stabilito nelle Specifiche Tecniche RFI DPRDIT STC IFS LF628, RFI DPRDIT STF IFS LF629 e RFI DPRDIT STF IFS LF630.

AVVERTENZE

5003181 *Avvertenza n° 1 alla voce SP.SM.A.2105*

I prezzi comprendono e compensano quanto segue:
- lo scavo necessario alla posa in opera dell'armadio trasformatore completo e funzionante in modo che la superficie superiore del basamento in calcestruzzo emerga di circa 2 o 3 cm dal pietrisco, la posa dell'armadio stesso completo del basamento con il telaio di ancoraggio, il trasformatore e il telaio per moduli ingresso (comprensivo dei moduli multimediali stessi), e il suo ancoraggio mediante le zanche predisposte con la bulloneria necessaria, la fornitura in opera di eventuali materiali minuti necessari a rendere il dispositivo completo e funzionante;
- pulizia accurata sia degli aghi che dei contraghi da effettuarsi con spatole, raschietti e spazzole adeguate a rimuovere anche il lubrificante solidificato nel tempo sugli stessi in modo da migliorare lo scambio termico tra cavi autoregolanti e ferro;
- taglio a misura delle canaline e smussatura angoli vivi, al fine di non creare danno all'operatore ed ai cavi durante l'installazione e la manutenzione;
- fissaggio delle canaline doppie di contenimento dei cavi scaldanti autoregolanti mediante clips sia sull'ago che sul controago: le clips vanno posizionate una ogni mezzeria tra una traversa e l'altra (circa ogni 600 mm), doppie in corrispondenza dei primi due fissaggi su entrambe le estremità dell'ago e del contrago e là dove sia opportuno per la stabilità e la sicurezza del montaggio stesso;
- posa dei cavi di adduzione dal trasformatore e dei cavi scaldanti autoregolanti nei cunicoli e nelle canaline e loro fissaggio,

utilizzando le apposite piastrine fermacavi, alle traverse in cemento mediante colla o in legno mediante idonei chiodi o viti da legno forniti dall'Appaltatore;
- l'introduzione e attestamento dei cavi di adduzione all'interno dell'armadio del trasformatore;
- la posa della sonda temperatura rotaia tipo PT100 e il suo collegamento al MAD-RED contenuto nell'armadio trasformatore.
Dalla posa sono esclusi l'introduzione ed attestamento dei soli conduttori provenienti dalla cabina di alimentazione dell'apparato, da compensarsi a parte.
Eventuali materiali facenti parti del kit di fornitura, quali clips o piastrine fermacavi, non utilizzati dovranno essere consegnati alle F.S. quali materiali di scorta.

SP.SM.A.2105.A
per ogni complesso Riscaldamento Scambi tipo S.60UNI/250
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **667,30**

VOCE 2107

Posa in opera di complesso per Impianto di Riscaldamento Scambi tipo S.60UNI/170/0,12 di tipo elettrico con cavi scaldanti autoregolanti alimentati a 24 V c.a., conformemente a quanto stabilito nelle Specifiche Tecniche RFI DPRDIT STC IFS LF628, RFI DPRDIT STF IFS LF629 e RFI DPRDIT STF IFS LF630.

AVVERTENZE

5003183 *Avvertenza n° 1 alla voce SP.SM.A.2107*
I prezzi comprendono e compensano quanto segue:
- lo scavo necessario alla posa in opera degli armadi trasformatore completi e funzionanti in modo che la superficie superiore del basamento in calcestruzzo emerga di circa 2 o 3 cm dal pietrisco, la posa degli armadi stessi completi del basamento con il telaio di ancoraggio, il trasformatore e il telaio per moduli ingresso (comprensivo dei moduli multimediali stessi), e il loro ancoraggio mediante le zanche predisposte con la bulloneria necessaria, la fornitura in opera di eventuali materiali minuti necessari a rendere i dispositivi completi e funzionanti;
- pulizia accurata sia degli aghi che dei contraghi da effettuarsi con spatole, raschietti e spazzole adeguate a rimuovere anche il lubrificante solidificato nel tempo sugli stessi in modo da migliorare lo scambio termico tra cavi autoregolanti e ferro;
- taglio a misura delle canaline e smussatura angoli vivi, al fine di non creare danno all'operatore ed ai cavi durante l'installazione e la manutenzione;
- fissaggio delle canaline doppie di contenimento dei cavi scaldanti autoregolanti mediante clips sia sull'ago che sul controago: le clips vanno posizionate una ogni mezzeria tra una traversa e l'altra (circa ogni 600 mm), doppie in corrispondenza dei primi due fissaggi su entrambe le estremità dell'ago e del contrago e là dove sia opportuno per la stabilità e la sicurezza del montaggio stesso;
- posa dei cavi di adduzione dal trasformatore e dei cavi scaldanti autoregolanti nei cunicoli e nelle canaline e loro fissaggio, utilizzando le apposite piastrine fermacavi, alle traverse in cemento mediante colla o in legno mediante idonei chiodi o viti da legno forniti dall'Appaltatore;
- l'introduzione e attestamento dei cavi di adduzione all'interno dell'armadio del trasformatore;
- la posa della sonda temperatura rotaia tipo PT100 e il suo collegamento al MAD-RED contenuto nell'armadio trasformatore.
Dalla posa sono esclusi l'introduzione ed attestamento dei soli conduttori provenienti dalla cabina di alimentazione dell'apparato, da compensarsi a parte.
Eventuali materiali facenti parti del kit di fornitura, quali clips o piastrine fermacavi, non utilizzati dovranno essere consegnati alle F.S. quali materiali di scorta.

SP.SM.A.2107.A
per ogni complesso Riscaldamento Scambi tipo S.60UNI/170
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **605,31**

VOCE 2109

Posa in opera di complesso per Impianto di Riscaldamento Scambi tipo S.I.60UNI/170/0,12 di tipo elettrico con cavi scaldanti autoregolanti alimentati a 24 V c.a., conformemente a quanto stabilito nelle Specifiche Tecniche RFI DPRDIT STC IFS LF628, RFI DPRDIT STF IFS LF629 e RFI DPRDIT STF IFS LF630.

GRUPPO A	Cavi riscaldanti autoregolanti

AVVERTENZE

5003185 *Avvertenza n° 1 alla voce SP.SM.A.2109*

I prezzi comprendono e compensano quanto segue:
- lo scavo necessario alla posa in opera degli armadi trasformatore completi e funzionanti in modo che la superficie superiore del basamento in calcestruzzo emerga di circa 2 o 3 cm dal pietrisco, la posa degli armadi stessi completi del basamento con il telaio di ancoraggio, il trasformatore e il telaio per moduli ingresso (comprensivo dei moduli multimediali stessi), e il loro ancoraggio mediante le zanche predisposte con la bulloneria necessaria, la fornitura in opera di eventuali materiali minuti necessari a rendere i dispositivi completi e funzionanti;
- pulizia accurata sia degli aghi che dei contraghi da effettuarsi con spatole, raschietti e spazzole adeguate a rimuovere anche il lubrificante solidificato nel tempo sugli stessi in modo da migliorare lo scambio termico tra cavi autoregolanti e ferro;
- taglio a misura delle canaline e smussatura angoli vivi, al fine di non creare danno all'operatore ed ai cavi durante l'installazione e la manutenzione;
- fissaggio delle canaline doppie di contenimento dei cavi scaldanti autoregolanti mediante clips sia sull'ago che sul controago: le clips vanno posizionate una ogni mezzeria tra una traversa e l'altra (circa ogni 600 mm), doppie in corrispondenza dei primi due fissaggi su entrambe le estremità dell'ago e del contrago e là dove sia opportuno per la stabilità e la sicurezza del montaggio stesso;
- posa dei cavi di adduzione dal trasformatore e dei cavi scaldanti autoregolanti nei cunicoli e nelle canaline e loro fissaggio, utilizzando le apposite piastrine fermacavi, alle traverse in cemento mediante colla o in legno mediante idonei chiodi o viti da legno forniti dall'Appaltatore;
- l'introduzione e attestamento dei cavi di adduzione all'interno dell'armadio del trasformatore;
- la posa della sonda temperatura rotaia tipo PT100 e il suo collegamento al MAD-RED contenuto nell'armadio trasformatore.

Dalla posa sono esclusi l'introduzione ed attestamento dei soli conduttori provenienti dalla cabina di alimentazione dell'apparato, da compensarsi a parte.
Eventuali materiali facenti parti del kit di fornitura, quali clips o piastrine fermacavi, non utilizzati dovranno essere consegnati alle F.S. quali materiali di scorta.

SP.SM.A.2109.A
per ogni complesso Riscaldamento Scambi tipo S.I.60UNI/170
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.796,77**

VOCE 2111

Posa in opera di complesso per Impianto di Riscaldamento Scambi tipo S.50UNI/245/0,10 di tipo elettrico con cavi scaldanti autoregolanti alimentati a 24 V c.a., conformemente a quanto stabilito nelle Specifiche Tecniche RFI DPRDIT STC IFS LF628, RFI DPRDIT STF IFS LF629 e RFI DPRDIT STF IFS LF630.

AVVERTENZE

5003187 *Avvertenza n° 1 alla voce SP.SM.A.2111*

I prezzi comprendono e compensano quanto segue:
- lo scavo necessario alla posa in opera dell'armadio trasformatore completo e funzionante in modo che la superficie superiore del basamento in calcestruzzo emerga di circa 2 o 3 cm dal pietrisco, la posa dell'armadio stesso completo del basamento con il telaio di ancoraggio, il trasformatore e il telaio per moduli ingresso (comprensivo dei moduli multimediali stessi), e il suo ancoraggio mediante le zanche predisposte con la bulloneria necessaria, la fornitura in opera di eventuali materiali minuti necessari a rendere il dispositivo completo e funzionante;
- pulizia accurata sia degli aghi che dei contraghi da effettuarsi con spatole, raschietti e spazzole adeguate a rimuovere anche il lubrificante solidificato nel tempo sugli stessi in modo da migliorare lo scambio termico tra cavi autoregolanti e ferro;
- taglio a misura delle canaline e smussatura angoli vivi, al fine di non creare danno all'operatore ed ai cavi durante l'installazione e la manutenzione;
- fissaggio delle canaline doppie di contenimento dei cavi scaldanti autoregolanti mediante clips sull'ago e delle canaline singole mediante piastre di fissaggio con la relativa bulloneria in acciaio inox con dado, controdado, rondelle resistenti alle vibrazioni e/o autobloccanti di diametro 5 mm sul controago: le clips e le piastre di fissaggio vanno posizionate una ogni mezzeria tra una traversa e l'altra (circa ogni 600 mm) e là dove sia opportuno per la stabilità e la sicurezza del montaggio stesso, e per le sole clips doppie in corrispondenza dei primi due fissaggi su entrambe le estremità dell'ago;

- esecuzione dei fori per il montaggio delle piastre di fissaggio;
- posa dei cavi di adduzione dal trasformatore e dei cavi scaldanti autoregolanti nei cunicoli e nelle canaline e loro fissaggio, utilizzando le apposite piastrine fermacavi, alle traverse in cemento mediante colla o in legno mediante idonei chiodi o viti da legno forniti dall'Appaltatore;
- l'introduzione e attestamento dei cavi di adduzione all'interno dell'armadio del trasformatore;
- la posa della sonda temperatura rotaia tipo PT100 e il suo collegamento al MAD-RED contenuto nell'armadio trasformatore.

Dalla posa sono esclusi l'introduzione ed attestamento dei soli conduttori provenienti dalla cabina di alimentazione dell'apparato, da compensarsi a parte.
Eventuali materiali facenti parti del kit di fornitura, quali clips o piastrine fermacavi, non utilizzati dovranno essere consegnati alle F.S. quali materiali di scorta.

SP.SM.A.2111.A
per ogni complesso Riscaldamento Scambi tipo S.50UNI/245
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **815,60**

VOCE 2113

Posa in opera di complesso per Impianto di Riscaldamento Scambi tipo S.50UNI/170/0,12 di tipo elettrico con cavi scaldanti autoregolanti alimentati a 24 V c.a., conformemente a quanto stabilito nelle Specifiche Tecniche RFI DPRDIT STC IFS LF628, RFI DPRDIT STF IFS LF629 e RFI DPRDIT STF IFS LF630.

AVVERTENZE

5003189 *Avvertenza n° 1 alla voce SP.SM.A.2113*
I prezzi comprendono e compensano quanto segue:
- lo scavo necessario alla posa in opera dell'armadio trasformatore completo e funzionante in modo che la superficie superiore del basamento in calcestruzzo emerga di circa 2 o 3 cm dal pietrisco, la posa dell'armadio stesso completo del basamento con il telaio di ancoraggio, il trasformatore e il telaio per moduli ingresso (comprensivo dei moduli multimediali stessi), e il suo ancoraggio mediante le zanche predisposte con la bulloneria necessaria, la fornitura in opera di eventuali materiali minuti necessari a rendere il dispositivo completo e funzionante;
- pulizia accurata sia degli aghi che dei contraghi da effettuarsi con spatole, raschietti e spazzole adeguate a rimuovere anche il lubrificante solidificato nel tempo sugli stessi in modo da migliorare lo scambio termico tra cavi autoregolanti e ferro;
- taglio a misura delle canaline e smussatura angoli vivi, al fine di non creare danno all'operatore ed ai cavi durante l'installazione e la manutenzione;
- fissaggio delle canaline doppie di contenimento dei cavi scaldanti autoregolanti mediante clips sull'ago e delle canaline singole mediante piastre di fissaggio con la relativa bulloneria in acciaio inox con dado, controdado, rondelle resistenti alle vibrazioni e/o autobloccanti di diametro 5 mm sul controago: le clips e le piastre di fissaggio vanno posizionate una ogni mezzeria tra una traversa e l'altra (circa ogni 600 mm) e là dove sia opportuno per la stabilità e la sicurezza del montaggio stesso, e per le sole clips doppie in corrispondenza dei primi due fissaggi su entrambe le estremità dell'ago;
- esecuzione dei fori per il montaggio delle piastre di fissaggio;
- posa dei cavi di adduzione dal trasformatore e dei cavi scaldanti autoregolanti nei cunicoli e nelle canaline e loro fissaggio, utilizzando le apposite piastrine fermacavi, alle traverse in cemento mediante colla o in legno mediante idonei chiodi o viti da legno forniti dall'Appaltatore;
- l'introduzione e attestamento dei cavi di adduzione all'interno dell'armadio del trasformatore;
- la posa della sonda temperatura rotaia tipo PT100 e il suo collegamento al MAD-RED contenuto nell'armadio trasformatore.

Dalla posa sono esclusi l'introduzione ed attestamento dei soli conduttori provenienti dalla cabina di alimentazione dell'apparato, da compensarsi a parte.
Eventuali materiali facenti parti del kit di fornitura, quali clips o piastrine fermacavi, non utilizzati dovranno essere consegnati alle F.S. quali materiali di scorta.

SP.SM.A.2113.A
per ogni complesso Riscaldamento Scambi tipo S.50UNI/170
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **668,52**

VOCE 2115

Posa in opera di complesso per Impianto di Riscaldamento Scambi tipo S.46UNI/245/0,10 di tipo elettrico con cavi scaldanti autoregolanti alimentati a 24 V c.a., conformemente a quanto stabilito nelle Specifiche Tecniche RFI DPRDIT STC IFS LF628, RFI DPRDIT STF IFS LF629 e RFI DPRDIT STF IFS LF630.

AVVERTENZE

5003191 *Avvertenza n° 1 alla voce SP.SM.A.2115*

I prezzi comprendono e compensano quanto segue:
- lo scavo necessario alla posa in opera dell'armadio trasformatore completo e funzionante in modo che la superficie superiore del basamento in calcestruzzo emerga di circa 2 o 3 cm dal pietrisco, la posa dell'armadio stesso completo del basamento con il telaio di ancoraggio, il trasformatore e il telaio per moduli ingresso (comprensivo dei moduli multimediali stessi), e il suo ancoraggio mediante le zanche predisposte con la bulloneria necessaria, la fornitura in opera di eventuali materiali minuti necessari a rendere il dispositivo completo e funzionante;
- pulizia accurata sia degli aghi che dei contraghi da effettuarsi con spatole, raschietti e spazzole adeguate a rimuovere anche il lubrificante solidificato nel tempo sugli stessi in modo da migliorare lo scambio termico tra cavi autoregolanti e ferro;
- taglio a misura delle canaline e smussatura angoli vivi, al fine di non creare danno all'operatore ed ai cavi durante l'installazione e la manutenzione;
- fissaggio delle canaline doppie di contenimento dei cavi scaldanti autoregolanti mediante clips sull'ago e delle canaline singole mediante piastre di fissaggio con la relativa bulloneria in acciaio inox con dado, controdado, rondelle resistenti alle vibrazioni e/o autobloccanti di diametro 5 mm sul controago: le clips e le piastre di fissaggio vanno posizionate una ogni mezzeria tra una traversa e l'altra (circa ogni 600 mm) e là dove sia opportuno per la stabilità e la sicurezza del montaggio stesso, e per le sole clips doppie in corrispondenza dei primi due fissaggi su entrambe le estremità dell'ago;
- esecuzione dei fori per il montaggio delle piastre di fissaggio;
- posa dei cavi di adduzione dal trasformatore e dei cavi scaldanti autoregolanti nei cunicoli e nelle canaline e loro fissaggio, utilizzando le apposite piastrine fermacavi, alle traverse in cemento mediante colla o in legno mediante idonei chiodi o viti da legno forniti dall'Appaltatore;
- l'introduzione e attestamento dei cavi di adduzione all'interno dell'armadio del trasformatore;
- la posa della sonda temperatura rotaia tipo PT100 e il suo collegamento al MAD-RED contenuto nell'armadio trasformatore.

Dalla posa sono esclusi l'introduzione ed attestamento dei soli conduttori provenienti dalla cabina di alimentazione dell'apparato, da compensarsi a parte.
Eventuali materiali facenti parti del kit di fornitura, quali clips o piastrine fermacavi, non utilizzati dovranno essere consegnati alle F.S. quali materiali di scorta.

SP.SM.A.2115.A
per ogni complesso Riscaldamento Scambi tipo S.46UNI/245
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **721,56**

VOCE 2117

Posa in opera di complesso per Impianto di Riscaldamento Scambi tipo S.46UNI/150/0,12 di tipo elettrico con cavi scaldanti autoregolanti alimentati a 24 V c.a., conformemente a quanto stabilito nelle Specifiche Tecniche RFI DPRDIT STC IFS LF628, RFI DPRDIT STF IFS LF629 e RFI DPRDIT STF IFS LF630.

AVVERTENZE

5003193 *Avvertenza n° 1 alla voce SP.SM.A.2117*

I prezzi comprendono e compensano quanto segue:
- lo scavo necessario alla posa in opera dell'armadio trasformatore completo e funzionante in modo che la superficie superiore del basamento in calcestruzzo emerga di circa 2 o 3 cm dal pietrisco, la posa dell'armadio stesso completo del basamento con il telaio di ancoraggio, il trasformatore e il telaio per moduli ingresso (comprensivo dei moduli multimediali stessi), e il suo ancoraggio mediante le zanche predisposte con la bulloneria necessaria, la fornitura in opera di eventuali materiali minuti necessari a rendere il dispositivo completo e funzionante;
- pulizia accurata sia degli aghi che dei contraghi da effettuarsi con spatole, raschietti e spazzole adeguate a rimuovere anche il lubrificante solidificato nel tempo sugli stessi in modo da migliorare lo scambio termico tra cavi autoregolanti e ferro;
- taglio a misura delle canaline e smussatura angoli vivi, al fine di non creare danno all'operatore ed ai cavi durante l'installazione e la manutenzione;

- fissaggio delle canaline doppie di contenimento dei cavi scaldanti autoregolanti mediante clips sull'ago e delle canaline singole mediante piastre di fissaggio con la relativa bulloneria in acciaio inox con dado, controdado, rondelle resistenti alle vibrazioni e/o autobloccanti di diametro 5 mm sul controago: le clips e le piastre di fissaggio vanno posizionate una ogni mezzeria tra una traversa e l'altra (circa ogni 600 mm) e là dove sia opportuno per la stabilità e la sicurezza del montaggio stesso, e per le sole clips doppie in corrispondenza dei primi due fissaggi su entrambe le estremità dell'ago;
- esecuzione dei fori per il montaggio delle piastre di fissaggio;
- posa dei cavi di adduzione dal trasformatore e dei cavi scaldanti autoregolanti nei cunicoli e nelle canaline e loro fissaggio, utilizzando le apposite piastrine fermacavi, alle traverse in cemento mediante colla o in legno mediante idonei chiodi o viti da legno forniti dall'Appaltatore;
- l'introduzione e attestamento dei cavi di adduzione all'interno dell'armadio del trasformatore;
- la posa della sonda temperatura rotaia tipo PT100 e il suo collegamento al MAD-RED contenuto nell'armadio trasformatore.

Dalla posa sono esclusi l'introduzione ed attestamento dei soli conduttori provenienti dalla cabina di alimentazione dell'apparato, da compensarsi a parte.
Eventuali materiali facenti parti del kit di fornitura, quali clips o piastrine fermacavi, non utilizzati dovranno essere consegnati alle F.S. quali materiali di scorta.

SP.SM.A.2117.A
per ogni complesso Riscaldamento Scambi tipo S.46UNI/150
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **668,52**

VOCE 2119

Posa in opera di complesso per Impianto di Riscaldamento Scambi tipo S.I.46UNI/170/0,12 di tipo elettrico con cavi scaldanti autoregolanti alimentati a 24 V c.a., conformemente a quanto stabilito nelle Specifiche Tecniche RFI DPRDIT STC IFS LF628, RFI DPRDIT STF IFS LF629 e RFI DPRDIT STF IFS LF630.

AVVERTENZE

5003195 *Avvertenza n° 1 alla voce SP.SM.A.2119*

I prezzi comprendono e compensano quanto segue:
- lo scavo necessario alla posa in opera degli armadi trasformatore completi e funzionanti in modo che la superficie superiore del basamento in calcestruzzo emerga di circa 2 o 3 cm dal pietrisco, la posa degli armadi stessi completi del basamento con il telaio di ancoraggio, il trasformatore e il telaio per moduli ingresso (comprensivo dei moduli multimediali stessi), e il loro ancoraggio mediante le zanche predisposte con la bulloneria necessaria, la fornitura in opera di eventuali materiali minuti necessari a rendere i dispositivi completi e funzionanti;
- pulizia accurata sia degli aghi che dei contraghi da effettuarsi con spatole, raschietti e spazzole adeguate a rimuovere anche il lubrificante solidificato nel tempo sugli stessi in modo da migliorare lo scambio termico tra cavi autoregolanti e ferro;
- taglio a misura delle canaline e smussatura angoli vivi, al fine di non creare danno all'operatore ed ai cavi durante l'installazione e la manutenzione;
- fissaggio delle canaline doppie di contenimento dei cavi scaldanti autoregolanti mediante clips sull'ago e delle canaline singole mediante piastre di fissaggio con la relativa bulloneria in acciaio inox con dado, controdado, rondelle resistenti alle vibrazioni e/o autobloccanti di diametro 5 mm sul controago: le clips e le piastre di fissaggio vanno posizionate una ogni mezzeria tra una traversa e l'altra (circa ogni 600 mm) e là dove sia opportuno per la stabilità e la sicurezza del montaggio stesso, e per le sole clips doppie in corrispondenza dei primi due fissaggi su entrambe le estremità dell'ago;
- esecuzione dei fori per il montaggio delle piastre di fissaggio;
- posa dei cavi di adduzione dal trasformatore e dei cavi scaldanti autoregolanti nei cunicoli e nelle canaline e loro fissaggio, utilizzando le apposite piastrine fermacavi, alle traverse in cemento mediante colla o in legno mediante idonei chiodi o viti da legno forniti dall'Appaltatore;
- l'introduzione e attestamento dei cavi di adduzione all'interno dell'armadio del trasformatore;
- la posa della sonda temperatura rotaia tipo PT100 e il suo collegamento al MAD-RED contenuto nell'armadio trasformatore.

Dalla posa sono esclusi l'introduzione ed attestamento dei soli conduttori provenienti dalla cabina di alimentazione dell'apparato, da compensarsi a parte.
Eventuali materiali facenti parti del kit di fornitura, quali clips o piastrine fermacavi, non utilizzati dovranno essere consegnati alle F.S. quali materiali di scorta.

SP.SM.A.2119.A

per ogni complesso Riscaldamento Scambi tipo S.I.46UNI/170
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.049,70**

VOCE 2121

Posa in opera di complesso per riscaldamento della tiranteria di comando, controllo ed il cannocchiale costituito dal cavo scaldante autoregolante alimentato a 24 V c.a. completo di canalina in acciaio inox singola fissata mediante reggette sempre in acciaio inox, conformemente a quanto stabilito nelle Specifiche Tecniche RFI DPRDIT STC IFS LF628, RFI DPRDIT STF IFS LF629 e RFI DPRDIT STF IFS LF630.

AVVERTENZE

5003197 *Avvertenza n° 1 alla voce SP.SM.A.2121*

I prezzi comprendono e compensano quanto segue:
- pulizia accurata della tiranteria da effettuarsi con spatole, raschietti e spazzole adeguate a rimuovere anche il lubrificante solidificato nel tempo sugli stessi in modo da migliorare lo scambio termico tra cavi autoregolanti e ferro;
- taglio a misura delle canaline e smussatura angoli vivi, al fine di non creare danno all'operatore ed ai cavi durante l'installazione e la manutenzione;
- fissaggio delle canaline singole di contenimento dei cavi scaldanti autoregolanti mediante reggette in acciaio inox;
- posa dei cavi di adduzione dal trasformatore e dei cavi scaldanti autoregolanti nei cunicoli e nelle canaline e loro fissaggio, se necessario, utilizzando le apposite piastrine fermacavi, alle traverse in cemento mediante colla o in legno mediante idonei chiodi o viti da legno forniti dall'Appaltatore;
- l'introduzione e attestamento dei cavi di adduzione all'interno dell'armadio del trasformatore.

Eventuali materiali facenti parti del kit di fornitura, quali reggette o piastrine fermacavi, non utilizzati dovranno essere consegnati alle F.S. quali materiali di scorta.

SP.SM.A.2121.B
per ogni complesso Riscaldamento Tiranteria per cassa di manovra a 2 aghi
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **30,50**

SP.SM.A.2121.C
per ogni complesso Riscaldamento Tiranteria per cassa di manovra a 4 aghi
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **88,78**

TARIFFA SP CATEGORIA SU

CATEGORIA SU	Sistema di Supervisione e Controllo

AVVERTENZE

5003198 *Avvertenza n° 1 alla Categoria SP.SU*

La posa e la fornitura dei materiali presenti nella Categoria SP.SU dovranno essere conformi a quanto stabilito nella Specifica tecnica di fornitura per "Sistemi di telegestione ed efficientamento energetico degli impianti LFM ed utenze." RFI DPRDIT STF IFS LF627.

L'uso delle voci conformi alla precedente "Specifica tecnica di costruzione del sistema di supervisione e controllo per applicazioni LFM." RFI.DMA/IMA.LA/LF608 è consentita, nel periodo transitorio, per i soli impianti già realizzati o in fase avanzata di progettazione secondo quanto stabilito dalla stessa e non possono essere utilizzate per i nuovi impianti.

Tutti gli oneri derivanti dall'applicazione delle suddette specifiche sono compresi e compensati nei prezzi di Tariffa.

TARIFFA SP CATEGORIA SU GRUPPO A

GRUPPO A	Componenti generali

VOCE 2100

Posa in opera di centralina meteorologica per RED, sia di tipo wireless che cablata, per sistemi di telegestione ed efficientamento energetico degli impianti LFM ed utenze, conformemente a quanto stabilito nella Specifica Tecnica di Fornitura RFI DPRDIT STF IFS LF627.
Compresi e compensati la posa di staffature e attacchi, l'esecuzione di fori, la realizzazione di tutti i collegamenti da e per l'apparecchiatura e qualsiasi altra operazione necessaria al corretto posizionamento e funzionamento del dispositivo.

SP.SU.A.2100.A
per ogni cetralina meteorologica posata su palo o palina mediante apposita staffatura
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20,22**

SP.SU.A.2100.B
per ogni cetralina meteorologica posata su muro o parete di qualsiasi tipo mediante idonei attacchi
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **36,72**

VOCE 2102

Posa in opera di MAD-ILL per monitoraggio degli impianti di illuminazione per sistemi di telegestione ed efficientamento energetico degli impianti LFM ed utenze, conformemente a quanto stabilito nella Specifica di Fornitura RFI DPRDIT STF IFS LF627.
Compresi e compensati la posa di staffature e attacchi, l'esecuzione di fori, la realizzazione di tutti i collegamenti da e per l'apparecchiatura e qualsiasi altra operazione necessaria al corretto posizionamento e funzionamento del dispositivo.

AVVERTENZE

5005118 *Avvertenza n° 1 alla voce SP.SU.A.2102*
La sottovoce SP.SU.A.2102.A è valida per la posa della cassetta contenente tutti i MAD-ILL necessari per la telegestione dei proiettori della torre faro, mentre la voce SP.SU.A.2102.B deve essere utilizzata unicamente nel caso di aggiunta di un ulteriore MAD-ILL per l'inserimento di un nuovo proiettore sulla torre faro, già provvista del complesso MAD-ILL.

SP.SU.A.2102.A
per ogni complesso MAD-ILL contenuto in apposita cassetta in lega di alluminio posata mediante idonei attacchi su torre faro
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **27,30**

SP.SU.A.2102.B
per ogni ulteriore complesso MAD-ILL da inserire nella cassetta in lega di alluminio già posata su torre faro
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,80**

SP.SU.A.2102.C
per ogni complesso MAD-ILL contenuto in apposito contenitore plastico posato mediante idonei attacchi su asola palo o palina
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,14**

SP.SU.A.2102.D
per ogni complesso MAD-ILL contenuto in apposito contenitore plastico posato in pozzetto di derivazione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,09**

SP.SU.A.2102.E
per ogni MAD-ILL contenuto in apposito contenitore plastico posato in corpo illuminante
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,45**

TARIFFA SP CATEGORIA SU GRUPPO A

GRUPPO A	Componenti generali

VOCE 2104

Posa in opera di MAD-MIS e relativo alimentatore per monitoraggio dei contatori acqua, luce e gas per sistemi di telegestione ed efficientamento energetico degli impianti LFM ed utenze, conformemente a quanto stabilito nella Specifica di Fornitura RFI DPRDIT STF IFS LF627.
Compresi e compensati la posa di staffature e attacchi, l'esecuzione di fori, la realizzazione di tutti i collegamenti da e per l'apparecchiatura e qualsiasi altra operazione necessaria al corretto posizionamento e funzionamento del dispositivo.

SP.SU.A.2104.A
per ogni complesso MAD-MIS e relativo alimentatore su guida DIN già predisposta
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,99**

SP.SU.A.2104.B
per ogni complesso MAD-MIS e relativo alimentatore contenuto in contenitore plastico posto su parete di qualsiasi tipo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **31,02**

VOCE 2106

Posa in opera di MAD-DIV e relativo alimentatore per monitoraggio di enti e apparecchiature varie per sistemi di telegestione ed efficientamento energetico degli impianti LFM ed utenze, conformemente a quanto stabilito nella Specifica di Fornitura RFI DPRDIT STF IFS LF627.
Compresi e compensati la posa di staffature e attacchi, l'esecuzione di fori, la realizzazione di tutti i collegamenti da e per l'apparecchiatura e qualsiasi altra operazione necessaria al corretto posizionamento e funzionamento del dispositivo.

SP.SU.A.2106.A
per ogni complesso MAD-DIV e relativo alimentatore su guida DIN già predisposta
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,99**

SP.SU.A.2106.B
per ogni complesso MAD-DIV e relativo alimentatore contenuto in contenitore plastico posto su parete di qualsiasi tipo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **31,02**

VOCE 2113

Posa in opera di Quadro di Stazione o di Impianto contenente le apparecchiature destinate a comandare e controllare gli enti costituenti l'impianto LFM da telegestire, costituito dall'armadio (IP41) e da tutte le apparecchiature contenute in esso, conformemente a quanto stabilito nella Specifica Tecnica di Costruzione RFI DPRDIT STF IFS LF627, in installazione da interno.

AVVERTENZE

5005048 *Avvertenza n° 1 alla voce SP.SU.A.2113*
I prezzi comprendono e compensano l'esecuzione di fori a muro o a pavimento per l'inserimento di barre o zanche filettate con fissaggio mediante ancorante chimico in fiale (fornito dall'Appaltatore) omologato per tutti i materiali di supporto ed adatto per l'ancoraggio in fori umidi o in presenza di acqua per la posa delle staffe nel caso della posa a muro e del telaio nel caso della posa a pavimento, la posa in opera degli stessi e dell'armadio QdS nonché la riquadratura con malta cementizia e il trasposto a rifiuto del materiale di risulta.
Sono altresì compresi e compensati tutti collegamenti a terra e qualsiasi altra operazione necessaria al corretto posizionamento e funzionamento del dispositivo.
Dalla posa sono invece esclusi l'introduzione ed attestamento cavi e conduttori da e verso le apparecchiature di campo e il server centrale, da compensarsi a parte.

SP.SU.A.2113.A
per ogni QdS posto in opera su muro mediante staffe
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **122,01**

SP.SU.A.2113.B
per ogni QdS posto in opera a pavimento mediante apposito telaio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **140,89**

VOCE 2114

Posa in opera di Quadro di Stazione o di Impianto contenente le apparecchiature destinate a comandare e controllare gli enti costituenti l'impianto LFM da telegestire, costituito dall'armadio (IP55) e da tutte le apparecchiature contenute in esso, conformemente a quanto stabilito nella Specifica Tecnica di Costruzione RFI DPRDIT STF IFS LF627, in installazione da esterno.

AVVERTENZE

5005049 *Avvertenza n° 1 alla voce SP.SU.A.2114*

I prezzi comprendono e compensano l'esecuzione di fori a terra su qualsiasi superficie per l'inserimento di zanche filettate con fissaggio mediante ancorante chimico in fiale (fornito dall'Appaltatore) omologato per tutti i materiali di supporto ed adatto per l'ancoraggio in fori umidi o in presenza di acqua per la posa del telaio, la posa in opera dello stesso e dell'armadio QdS nonché la riquadratura con malta cementizia e il trasposto a rifiuto del materiale di risulta.
Sono altresì compresi e compensati tutti collegamenti a terra e qualsiasi altra operazione necessaria al corretto posizionamento e funzionamento del dispositivo.
Dalla posa sono invece esclusi l'introduzione ed attestamento cavi e conduttori da e verso le apparecchiature di campo e il server centrale, da compensarsi a parte.

SP.SU.A.2114.A
per ogni QdS posto in opera a pavimento mediante apposito telaio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **155,04**

VOCE 3110

Fornitura e installazione di software per la Supervisione per sistema di supervisione e controllo di impianti per applicazioni LFM da postazioni remote e centralizzate, di tutti i moduli acquisizione dati per consentire l'analisi dei dati di diagnostica di ogni elemento controllato, il loro controllo e telegestione, conformemente a quanto stabilito nella Specifica Tecnica di Costruzione RFI.DMA/IMA.LA/LF 608.

AVVERTENZE

5003209 *Avvertenza n° 1 alla voce SP.SU.A.3110*

I prezzi comprendono e compensano la fornitura e l'installazione del software per la gestione della supervisione e controllo degli impianti per applicazioni LFM da postazione remota o della sola visualizzazione dei dati di gestione/diagnostica da postazioni centralizzate.In particolare il sistema dovrà essere in grado di rilevare e visualizzare: lo stato di funzionamento o anomalia delle lampade di marciapiedi, sottopassi, torri faro, ecc.; i parametri dei circuiti di misura bt ed MT e dei relativi strumenti; in particolare per i wattmetri dovranno essere rilevati, per ogni fase, i valori delle armoniche di tensione e di quelle di corrente; lo stato di funzionamento o anomalia di valvole e rilevatori di portata e pressione di circuiti idrici (o di distribuzione del gas); lo stato di funzionamento o anomalia delle attrezzature di riscaldamento degli scambi (stato delle scaldiglie o dei cavi autoregolanti); i parametri di temperatura, umidità, allarme neve, derivati da una stazione meteorologica.Il prezzo comprende e compensa le necessarie licenze del software in grado di comunicare con le postazioni locali in protocollo TCP/IP.Il software deve possedere una interfaccia di tipo grafico basata sull'utilizzo di più pagine interattive per la diagnostica, il controllo e la telegestione degli impianti e dovrà possedere tutti i requisiti previsti nella Specifica Tecnica di Costruzione RFI.DMA/IMA.LA/LF 608. Le pagine software, che devono poter essere create e/o modificate in qualsiasi momento dall'utilizzatore, devono essere predisposte con apposite icone indicanti le diverse tipologie d'impianto e/o aggregazioni di impianti.Il software dovrà comunque essere tale da impedire la contemporanea emissione dei comandi da postazione locale e da postazione remota; i comandi dovranno essere prerogativa di una sola postazione (normalmente quella remota), con la possibilità di trasferimento all'altra postazione. Dovrà invece essere garantita la molteplicità di esistenza di postazioni per la contemporanea visualizzazione dei dati di gestione/diagnostica degli impianti.L'hardware della postazione remota, da compensarsi a parte, dovrà

avere una configurazione aggiornata alle evoluzioni più recenti e comunque avere le seguenti caratteristiche minime: sistema operativo di sicuro affidamento cabinet tale da supportare future espansioni CPU Intel Pentium 4 3000GHz 1 Gb RAM DDR hard disk. 120 Gb 7200 rpm floppy disk drive masterizzatore DVD almeno 6 uscite USB monitor 17" LCD touch-screenCompresi e compensati altresì tutti gli oneri per l'effettuazione dei test tanto "off line" (in Factory) quanto "on line" (on the System), da compiersi in opportuno ambiente di prova.

SP.SU.A.3110.A
per software per sistema di supervisione e controllo da postazione remota con prerogativa di emissione comandi
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28.306,40**

SP.SU.A.3110.B
per software per sistema di supervisione e controllo per sola visualizzazione dei dati di gestione/diagnostica da postazione centralizzata
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28.306,40**

VOCE 3111

Fornitura e installazione di server completo di modulo per la comunicazione e software di base e integrazione per gestione delle pagine personalizzate per sistema di supervisione e controllo fino a 10 armadi per impianti per applicazioni LFM da postazioni locali, di tutti i moduli acquisizione dati per consentire l'analisi dei dati di diagnostica di ogni elemento controllato, il loro controllo e telegestione, conformemente a quanto stabilito nella Specifica Tecnica di Costruzione RFI.DMA/IMA.LA/LF 608.

AVVERTENZE

5003210 *Avvertenza n° 1 alla voce SP.SU.A.3111*

I prezzi comprendono e compensano la fornitura e l'installazione del server completo del software base per la gestione dei singoli pacchetti software per la supervisione ed il controllo di 10 armadi per impianti per applicazioni LFM da postazioni locali, del modulo di comunicazione (modem GSM/GRPS o modem RTC o RS485 o modem TCP-IP), del pacchetto del software integrativo per la gestione delle pagine personalizzate. L'hardware del server dovrà avere una configurazione aggiornata alle evoluzioni più recenti e un sistema operativo di sicuro affidamento. Il prezzo comprende e compensa le necessarie licenze del software in grado di comunicare con il supervisore posto in stazione remota (multistazione). Il software deve possedere una interfaccia di tipo grafico basata sull'utilizzo di più pagine interattive per la diagnostica, il controllo e la telegestione degli impianti e dovrà possedere tutti i requisiti previsti nella Specifica Tecnica di Costruzione RFI.DMA/IMA.LA/LF 608. Le pagine software, che devono poter essere create e/o modificate in qualsiasi momento dall'utilizzatore, devono essere predisposte con apposite icone indicanti le diverse tipologie d'impianto e/o aggregazioni di impianti. Il software dovrà comunque essere tale da impedire la contemporanea emissione dei comandi da postazione locale e da postazione remota; i comandi dovranno essere prerogativa di una sola postazione (normalmente quella remota), con la possibilità di trasferimento all'altra postazione. Dovrà invece essere garantita la molteplicità di esistenza di postazioni per la contemporanea visualizzazione dei dati di gestione/diagnostica degli impianti. L'hardware della postazione locale, da compensarsi a parte, dovrà avere una configurazione aggiornata alle evoluzioni più recenti e comunque avere le seguenti caratteristiche minime: sistema operativo di sicuro affidamento cabinet tale da supportare future espansioni CPU Intel Pentium 4 3000GHz 1 Gb RAM DDR hard disk. 120 Gb 7200 rpm floppy disk drive masterizzatore DVD almeno 6 uscite USB monitor 17" LCD touch-screen. Compresi e compensati altresì tutti gli oneri per l'effettuazione dei test tanto "off line" (in Factory) quanto "on line" (on the System), da compiersi in opportuno ambiente di prova.

SP.SU.A.3111.A
per server per sistema di supervisione e controllo locale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **24.854,40**

VOCE 3112

Sovrapprezzo al prezzo della voce SP.SU.A.3111 per la fornitura e l'installazione di integrazioni al pacchetto software per la gestione del sistema di supervisione e controllo fino a 10 armadi per impianti per applicazioni LFM da postazioni locali, di tutti i moduli acquisizione dati per consentire l'analisi dei dati di diagnostica di ogni elemento controllato, il loro controllo e telegestione, conformemente a quanto stabilito nella Specifica Tecnica di Costruzione RFI.DMA/IMA.LA/LF 608.

TARIFFA SP CATEGORIA SU GRUPPO A

GRUPPO A	Componenti generali

AVVERTENZE

5003211 *Avvertenza n° 1 alla voce SP.SU.A.3112*

Il software deve possedere una interfaccia di tipo grafico basata sull'utilizzo di più pagine interattive per la diagnostica, il controllo e la telegestione degli impianti e dovrà possedere tutti i requisiti previsti nella Specifica Tecnica di Costruzione RFI.DMA/IMA.LA/LF 608. Le pagine software, che devono poter essere create e/o modificate in qualsiasi momento dall'utilizzatore, devono essere predisposte con apposite icone indicanti le diverse tipologie d'impianto e/o aggregazioni di impianti.In particolare il software, nei suoi vari moduli, dovrà essere in grado di rilevare e visualizzare: lo stato di funzionamento o anomalia delle attrezzature di riscaldamento degli scambi (stato delle scaldiglie o dei cavi autoregolanti); i parametri di temperatura, umidità, allarme neve, pioggia, pressione atmosferica derivati da una stazione meteorologica; lo stato di funzionamento o anomalia delle lampade di marciapiedi, sottopassi, torri faro, ecc.; i parametri dei circuiti di misura bt ed MT e dei relativi strumenti; in particolare per i wattmetri dovranno essere rilevati, per ogni fase, i valori delle armoniche di tensione e di quelle di corrente; lo stato di funzionamento o anomalia di valvole e rilevatori di portata e pressione di circuiti idrici (o di distribuzione del gas).Compresi e compensati altresì tutti gli oneri per l'effettuazione dei test tanto "off line" (in Factory) quanto "on line" (on the System), da compiersi in opportuno ambiente di prova.

SP.SU.A.3112.A
per pacchetto integrativo per gestione del sistema di supervisione e controllo locale del riscaldamento scambi
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13.894,30**

SP.SU.A.3112.B
per pacchetto integrativo per gestione del sistema di supervisione e controllo locale degli impianti di illuminazione (gestione dei comandi e delle segnalazioni a livello lampada)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6.437,98**

SP.SU.A.3112.C
per pacchetto integrativo per gestione del sistema di supervisione e controllo locale dei consumi energetici
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.152,11**

SP.SU.A.3112.D
per pacchetto integrativo per gestione del sistema di supervisione e controllo locale dei parametri meteorologici
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.375,41**

SP.SU.A.3112.E
per pacchetto integrativo per gestione del sistema di supervisione e controllo locale dei guasti lampada a livello armadio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6.437,98**

SP.SU.A.3112.F
per pacchetto integrativo per gestione del sistema di supervisione e controllo locale dei parametri tecnologici
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17.121,92**

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

TARIFFA DEI PREZZI

"SS"

IMPIANTI DI SEGNALAMENTO E SICUREZZA

AGENZIA ENTRATE - DIREZIONE PROVINCIALE II DI
ROMA - Ufficio Territoriale di Roma 6 - Sur Torrino
Registrato in data 16/9/14 Serie 3 al n. 3952
Versato € 200,00 (Euro Duecento/00)
IL DIRETTORE

IL CAPO TEAM
Stefano Zingarini

EDIZIONE 2014

Agenzia delle Entrate - Direzione provinciale II di Roma
Ufficio territoriale di Roma 6 - Sur Torrino
08 AGO. 2014

RETE FERROVIARIA ITALIANA S.P.A.
Direzione Tecnica
Il direttore
-RFI-

INDICE

PREMESSA 5
TARIFFA SS IMPIANTI DI SEGNALAMENTO E SICUREZZA 6
AVVERTENZE GENERALI 6
CATEGORIA AC APPARECCHIATURE DI COMANDO E CONTROLLO 9
GRUPPO A ALLACCIAMENTO CONDUTTORI E POSA CAVETTI DI COLLEGA MENTO SALA RELE' UFF. MOVIMENTO 10
GRUPPO B APPARECCHIATURE PER BANCO DI MANOVRA ACEI 11
GRUPPO C CONDENSATORI ELETTROLITICI STABILIZZATI 14
GRUPPO D DISPOSITIVI PER FUORI SERVIZIO 17
GRUPPO E RELE' DI QUALSIASI TIPO 18
GRUPPO F TRASMETTICHIAVE O SERRATURE DI CONSENSO ELETTRICO 19
GRUPPO G BLOCCO TIPO F.S. E BLOCCO TIPO CONTA ASSI 20
GRUPPO H LAMPADE PER SEGNALAZIONI 21
GRUPPO I MORSETTIERE DI QUALSIASI TIPO 22
GRUPPO J SEMICONNETTORI MASCHI O FEMMINE A 40 VIE 23
GRUPPO K OROLOGI REGISTRATORI DI EVENTI 24
GRUPPO L CONTROPIASTRE F.S. PER RELE' DI QUALSIASI TIPO PER INTERRUTTORI A SCATTO E TRASFORMATORI DI SICUREZZA 25
GRUPPO M QUADRI LUMINOSI DEL TIPO AD ELEMENTI COMPONIBILI A TESSERE PER IMPIANTI DI SICUREZZA 26
GRUPPO N RESISTORI SMALTATI A FILO DI QUALUNQUE VALORE, DI TIPO FISSO E DI TIPO REGOLABILE 27
GRUPPO O SUONERIE O RONZATORI DI QUALSIASI TIPO 29
GRUPPO P CONTROTELAI PER UNITA'DELLA III SERIE DI CUI AL GRUPPO SS.AC.Q. 30
GRUPPO Q UNITA' PER ACEI 31
CATEGORIA AL ALIMENTAZIONE 45
GRUPPO A PIASTRE DI RAME 46
GRUPPO C DIODI AL SILICIO 47
GRUPPO D INTERRUTTORI AUTOMATICI, NON AUTOMATICI E COMMUTATORI ROTANTI 49
GRUPPO E MORSETTIERE E MORSETTI DI QUALSIASI TIPO 52
GRUPPO F PORTAVALVOLE UNIPOLARI 53
GRUPPO G APPARECCHIATURE DA QUADRO 54
GRUPPO H RADDRIZZATORI CON DIODI AL SILICIO 55
GRUPPO I SCARICATORI 57
GRUPPO J TRASFORMATORI MONOFASI E TRIFASI A RAFFREDDAMENTO NATURALE AD ARIA PER IMPIANTI IS 58

CATEGORIA CB CIRCUITI DI BINARIO 62
GRUPPO A CONNESSIONI INDUTTIVE 63
GRUPPO B PEDALI 65
GRUPPO C RITORNO T.E. 66
GRUPPO D TRECCE DI RAME 67
GRUPPO E CIRCUITI DI BINARIO 69
GRUPPO F CIRCUITI DI BINARIO AD AUDIO FREQUENZA 72
CATEGORIA CE CONDUTTURE ELETTRICHE 74
GRUPPO A CASSETTE DI QUALSIASI TIPO 76
GRUPPO B BASI PREFABBRICATE IN CALCESTRUZZO PER CASSETTE 78
GRUPPO C CUNICOLI IN CEMENTO 79
GRUPPO D APPARECCHIATURE TELEFONICHE STAGNE 93
GRUPPO E TRACCE O FORI 94
GRUPPO F GIUNZIONI PER CAVI 95
GRUPPO G CIPPI INDICATORI CAVI 100
GRUPPO H CONI TERMINALI 101
GRUPPO J TUBI IN CLORURO DI POLIVINILE 102
GRUPPO K CAVI DI QUALSIASI TIPO 103
GRUPPO L CANALETTE IN VETRORESINA, CLORURO DI POLIVINILE O ACCIAIO ZINCATO 107
GRUPPO M CANALETTE IN RESINA TERMOINDURENTE 109
CATEGORIA CM CARPENTERIA METALLICA 112
GRUPPO A ARMADI ED INTELAIATURE 113
GRUPPO B BANCHI DI MANOVRA PER A.C.E.I. ED ARMADI DI SOSTEG NO PER I.B. 114
CATEGORIA GA LAVORI IN GALLERIA 116
GRUPPO A MAGGIORAZIONE PER LAVORI IN GALLERIA 117
CATEGORIA LV LAVORI VARI 118
GRUPPO A CALCESTRUZZI 119
GRUPPO B MANUFATTI IN GHISA 120
GRUPPO C MATERIALI ISOLANTI 121
GRUPPO D LAVORAZIONE DI ACCIAIO,FERRO O ALLUMINIO IN BARRE , PROFILATI LAMIERE O TUBI 122
GRUPPO E OPERAZIONI DI CARICO E SCARICO 125
GRUPPO F PELLICOLA RIFLETTENTE 127
GRUPPO G SCAVI 128
GRUPPO H VERNICIATURE E COLORITURE 129
GRUPPO I ESECUZIONE COLLEGAMENTI DI TERRA PER IMPIANTI I.S. 131
GRUPPO J MATERIALE ELETTRICO 135

CATEGORIA MD MANOVRA DEVIATOI E FERMACARRI 136
GRUPPO A BASAMENTO IN CALCESTRUZZO 137
GRUPPO B FERMASCAMBI 138
GRUPPO C PARTI ISOLANTI 140
GRUPPO D MANOVRE ELETTRICHE TIPO F.S. DA DEVIATOTIO 141
GRUPPO E PROTEZIONI PER CASSE DI MANOVRA E TIRANTI 142
GRUPPO F TRASMISSIONE RIGIDA 143
GRUPPO G SCARPE FERMACARRO 144
GRUPPO H TIRANTERIE 145
GRUPPO I NUMERI E LETTERE IN OTTONE 146
GRUPPO L SISTEMI OLEODINAMICI 147
GRUPPO M MANOVRE ELETTRICHE 150
CATEGORIA PL PASSAGGI A LIVELLO 151
GRUPPO A BARRIERE PER P.L. 152
GRUPPO B BLOCCHI DI FONDAZIONE 153
GRUPPO C BASAMENTI PER GARITTE 154
GRUPPO D PARACARRI IN CEMENTO ARMATO 156
GRUPPO E SERRATURE DI SICUREZZA 157
GRUPPO F SUONERIE PER P.L. 158
CATEGORIA SG SEGNALI 159
GRUPPO A ATTREZZATURE PER SEGNALI 160
GRUPPO B BLOCCHI IN CALCESTRUZZO PER SEGNALI 162
GRUPPO C COLORITURA SU PALI O PALINE 163
GRUPPO D DISCHETTO IMPERATIVO E LANTERNA ROTONDA 164
GRUPPO E SEGNALATORE LUMINOSO 165
GRUPPO F MENSOLE 166
GRUPPO G PASSERELLE IN LEGNO 167
GRUPPO H SEGNALI LUMINOSI, DI CHIAMATA, DI PROTEZIONE P.L., BASSI, E INDICATORI DI PARTENZA 168
GRUPPO I TABELLE E CARTELLI DI QUALSIASI TIPO 170

PREMESSA

Il codice utilizzato nel presente volume è così articolato:

- due caratteri alfabetici, che individuano il settore tecnico di applicazione della tariffa;
- due caratteri alfabetici, che individuano le varie categorie in cui sono raggruppate le voci all'interno di ciascuna tariffa;
- un carattere alfabetico, che individua una ulteriore suddivisione della categoria in gruppi omogenei di prestazioni;
- tre o quattro caratteri numerici, che individuano la voce e di cui il primo contraddistingue il tipo di prestazione;
- un carattere alfabetico, che individua le varie sottovoci in cui è articolata la voce.

N.B.: Relativamente al tipo di prestazione, si elencano i vari casi previsti con i numeri di codice attribuiti:

0 - non definite ;
1 - fornitura a piè d'opera;
2 - posa in opera, prestazione d'opera;
3 - fornitura in opera;
4 - lavorazione d'officina (anche di materiali FS);
5 - rimozione, demolizione;
6 - costruzione;
7 - allestimento, adeguamento, sostituzione;
8 - noli e trasporto;
9 - addebito.

Nel volume sono riportati, ove esistenti, i cosiddetti "Riferimenti" a norme, prescrizioni tecniche e disegni.
In particolare, a livello di tariffa, categoria e gruppo, possono esistere soltanto riferimenti a norme e prescrizioni tecniche; a livello di voce, oltre ai riferimenti predetti, anche quelli ai disegni; a livello sottovoce, infine, solo riferimenti a disegni. Tali riferimenti consentono il rinvio a documentazione tecnica e normativa che completa la definizione ed il contenuto delle singole entità; detta documentazione è da consultare separatamente in quanto non è riportata nel volume delle tariffe se non con gli estremi di individuazione ed una brevissima descrizione che ne indica l'oggetto.

TARIFFA SS

TARIFFA SS	IMPIANTI DI SEGNALAMENTO E SICUREZZA

AVVERTENZE

5001499 *AVVERTENZE GENERALI ALLA TARIFFA*
I PREZZI DELLA PRESENTE TARIFFA COMPRENDONO E COMPENSANO LE SPESE E GLI ONERI RELATIVI A: - PREPARAZIONE DI DISEGNI, VARIANTI E CORREZIONI AGLI STESSI, FORNITURA DI DISEGNI, SIA CARTACEI CHE SU SUPPORTO INFORMATICO (FORMATI IMMAGINE E CAD) CONTRATTUALMENTE DOVUTI ALLE FERROVIE; - PRESTAZIONI DI PERSONALE, STRUMENTI E MEZZI D'OPERA OCCORRENTI PER L'ESECUZIONE DELLE PROVE, VERIFICHE E COLLAUDI NECESSARI SIA IN CORSO D'OPERA, SIA IN PRECEDENZA ALLA ATTIVAZIONE SIA IN SEDE DI ACCERTAMENTO DELLA ULTIMAZIONE E REGOLARE ESECUZIONE DEI LAVORI E DELLE FORNITURE.

5001500 *AVVERTENZE GENERALI ALLA TARIFFA*
I PREZZI DELLA PRESENTE TARIFFA COMPRENDONO E COMPENSANO, ANCHE SE NON ESPLICITAMENTE INDICATO NELLE SINGOLE VOCI, LE SPESE E GLI ONERI OCCORRENTI PERCHE' OGNI OPERA RISULTI COMPLETA, FUNZIONANTE E RIFINITA A REGOLA D'ARTE. PERTANTO IN OGNI VOCE DEVONO SEMPRE INTENDERSI COMPRESI - A MENO CHE NON SIANO ESPLICITAMENTE ESCLUSI: 1) - LAVORI PREPARATORI E ACCESSORI, COME FORATURE SU OPERE METALLICHE E MURARIE, TAGLI, FILETTATURE, AGGIUSTAGGI, POSA DI MINUTO MATERIALE E SIMILI; 2) - LAVORI DI FINITURA E COMPLETAMENTO COME REGOLAZIONE E TARATURE, VERNICIATURA CON ANTIRUGGINE E COLORITURE IN TINTA SCELTA DALLA DIRIGENZA, RIPRESA INTONACI, RIPRESA TINTEGGIATURA, VERNICIATURA O INCISIONE DI SIMBOLI, INDICAZIONI IN GENERE E ANTINFORTUNISTICHE IN PARTICOLARE E SIMILI; 3) - FORNITURA DI MINUTO MATERIALE COME BULLONI, VITI, RONDELLE, CHIODI, ZANCHE, COLLARI, FASCETTE, MALTE, ADESIVI, MISCELE, NASTRI E TUBETTI ISOLANTI, TARGHETTE INDICATRICI IN OTTONE, ALLUMINIO, PLEXIGLAS, BACHELITE E SIMILI.

5001501 *AVVERTENZE GENERALI ALLA TARIFFA*
E' STABILITO CHE OVE, PER PARTICOLARI CONDIZIONI LOCALI ESISTENTI, I LAVORI E LE FORNITURE NON SI RENDANO IN TUTTO O IN PARTE NECESSARI, NON SI FARA' LUOGO A CORRISPONDENTI RIDUZIONI DI PREZZO SEMPRECHE' - BENINTESO - LE OPERE RISULTINO A PERFETTA REGOLA D'ARTE.

5001502 *AVVERTENZE GENERALI ALLA TARIFFA*
LE FORNITURE SI INTENDERANNO EFFETTUATE ALLORCHE' I MATERIALI SARANNO STATI, A COMPLETA CURA E SPESE DELL'APPALTATORE, DEPOSITATI COL RELATIVO IMBALLAGGIO, NEL LUOGO CHE VERRA' STABILITO DALLA DIRIGENZA, NELL'AMBITO: 1) - DELLA STAZIONE IN CUI I MATERIALI FORNITI DOVRANNO ESSERE POSATI; 2) - DI UNA DELLE STAZIONI LIMITROFE AL TRATTO DI LINEA IN CUI I MATERIALI FORNITI DOVRANNO ESSERE POSATI; TUTTAVIA SI INTENDERANNO ESEGUITE A TUTTI GLI EFFETTI ANCHE LE FORNITURE EVENTUALI DI PICCOLE PARTITE DI MATERIALI DI SCORTA DELLE QUALI LA DIRIGENZA, D'ACCORDO CON L'APPALTATORE, PRESCRIVESSE LA CONSEGNA IN LUOGO DIVERSO DA QUELLI SOPRAINDICATI.

5001503 *AVVERTENZE GENERALI ALLA TARIFFA*
I MATERIALI FORNITI DOVRANNO ESSERE VERNICIATI A REGOLA D'ARTE A TOTALE CURA E SPESE DELL'APPALTATORE CON VERNICE ANTIRUGGINE DI QUALITA' SCELTA DALLA DIRIGENZA, A MENO CHE NON SIANO COSTITUITI DI MATERIE NATURALMENTE INALTERABILI. IL RELATIVO ONERE SI INTENDE COMPRESO E COMPENSATO NEL PREZZO DELLA FORNITURA

5001504 *AVVERTENZE GENERALI ALLA TARIFFA*
I PREZZI PER GLI ALLESTIMENTI COMPENSANO LA COSTRUZIONE, CON MATERIALI FORNITI IN TUTTO O IN PARTE DALLE FERROVIE, DI APPARECCHIATURE SIA FUORI OPERA CHE IN OPERA. PER LA CONSEGNA ALLE FERROVIE DELLE APPARECCHIATURE ALLESTITE FUORI OPERA SI INTENDONO VALIDE LE PRESCRIZIONI DI CUI ALLA AVVERTENZA 5001502.

5001505 *AVVERTENZE GENERALI ALLA TARIFFA*
I MATERIALI DA FORNIRSI DALLE FERROVIE E CHE DOVRANNO ESSERE OGGETTO DI LAVORAZIONE DA PARTE DELL'APPALTATORE SARANNO DI REGOLA CONSEGNATI NEGLI STESSI LUOGHI DI CUI ALLA

AVVERTENZA 5001502, TUTTAVIA POTRANNO, A RICHIESTA DELL'APPALTATORE ESSERE CONSEGNATI, ANCHE SOLO IN PARTE, SU CARRO FERROVIARIO NELLA STAZIONE O NEL MAGAZZINO DELLE FERROVIE PIU' VICINI ALL'OFFICINA DELL'APPALTATORE. IN TAL CASO RESTANO A CARICO DELL'APPALTATORE GLI ONERI PER LO SCARICO DAL CARRO FERROVIARIO O IL PRELIEVO DAL MAGAZZINO F.S., PER IL TRASPORTO ALLE OFFICINE E PER IL SUCCESSIVO TRASPORTO A PIE' D'OPERA DEI MATERIALI STESSI.

5001506 *AVVERTENZE GENERALI ALLA TARIFFA*

I PREZZI PER LA POSA IN OPERA, COMPRENDONO E COMPENSANO ANCHE GLI ONERI PER: - PRELIEVO DELLE APPARECCHIATURE E DEI MATERIALI DAI LUOGHI DI DEPOSITO INDICATI NELL'AVVERTENZA 5001502; - EVENTUALE DISFACIMENTO DI IMBALLAGGI; - CARICO E SUCCESSIVO SCARICO DA EVENTUALI MEZZI DI TRASPORTO; - TRASPORTO A PIE' D'OPERA CON QUALSIASI MEZZO; - VERNICIATURA COMPLETA ESEGUITA A PENNELLO O A SPRUZZO, CON VERNICE DI QUALITA' E COLORE SCELTI DALLA DIRIGENZA, DELLE APPARECCHIATURE E DEI MANUFATTI FORNITI DALL'APPALTATORE A MENO CHE NON SIANO COSTITUITI DI MATERIE NATURALMENTE INALTERABILI. ALTRETTANTO DICASI PER I MATERIALI FORNITI DALLE FERROVIE, CON LE SEGUENTI ECCEZIONI: - LA VERNICIATURA, OVE OCCORRA, SARA' COMPENSATA CON LE APPOSITE VOCI DI TARIFFA; - I MATERIALI POTRANNO ESSERE MESSI A DISPOSIZIONE ANCHE SU CARRO FERROVIARIO O SU ALTRO MEZZO NELLE LOCALITA' INDICATE NELL'AVVERTENZA 5001502 ED IN QUESTO CASO I PREZZI PER LA POSA IN OPERA COMPRENDONO E COMPENSANO ANCHE LO SCARICO.

5001507 *AVVERTENZE GENERALI ALLA TARIFFA*

NEI PREZZI DI POSA IN OPERA DI APPARECCHIATURE S'INTENDONO SEMPRE COMPRESI, SALVO CHE NON SIANO ESPLICITAMENTE ESCLUSI E SALVO QUANTO STABILITO NELL'AVVERTENZA 5001501 ANCHE GLI ONERI PER LA POSA IN OPERA DEI CONDUTTORI CHE FANNO CAPO ALLE APPARECCHIATURE MEDESIME E CHE SI SVILUPPANO INTERAMENTE NELL'INTERNO DEI FABBRICATI DI CABINA, NELL'INTERNO DELLE CASSETTE E DEGLI ARMADI DI PIAZZALE NONCHE' DI QUELLI PER I NECESSARI COLLEGAMENTI TRA LA SALA RELE' E L'UFFICIO MOVIMENTO QUANDO DETTI LOCALI RISULTANO ATTIGUI, SIA SULLO STESSO PIANO CHE SU PIANI DIFFERENTI, ALTRIMENTI LA SOLA PARTE DI CAVI O CAVETTI CHE SI SVILUPPA TRA LE PARETI ESTERNE DEI DUE LOCALI SARA' COMPENSATA CON I PREZZI DELLA VOCE SS.AC.A.203.A. SI INTENDE PURE COMPRESA LA FORMAZIONE DI TERMINALI E CAPICORDA, LA LORO PROTEZIONE CON TUBO ISOLANTE, LA LEGATURA E SOSTEGNO DEI CONDUTTORI STESSI, L'ALLACCIAMENTO DEI CONDUTTORI AI MORSETTI NONCHE' LA FORNITURA DEI MATERIALI MINUTI OCCORRENTI ALLO SCOPO DI DARE L'OPERA FINITA A REGOLA D'ARTE. I PREDETTI CONDUTTORI, CHE SARANNO FORNITI DALLE FERROVIE, POTRANNO ESSERE UNITARI O RIUNITI SOTTO GUAINA ISOLANTE IN QUALUNQUE NUMERO.

5001508 *AVVERTENZE GENERALI ALLA TARIFFA*

GLI ALLACCIAMENTI DI CONDUTTORI A MORSETTI DOVRANNO ESSERE SEMPRE EFFETTUATI MEDIANTE L'USO DI TERMINALI A SCHIACCIAMENTO SENZA SALDATURA, DEL TIPO A OCCHIELLO CON ISOLAMETO DEL GAMBO SOLIDALE ALLA PARTE METALLICA, DI COSTRUZIONE A.M.P. OPPURE DI COSTRUZIONE COMITATO INDUSTRIALE ITALIANO- MILANO O CEMBRE DI BRESCIA. INOLTRE PER LE APPARECCHIATURE DI PIAZZALE I TERMINALI DOVRANNO ESSERE DEL TIPO ANTIVIBRANTE. SI FA ECCEZIONE PER I CASI IN CUI L'ADOZIONE DEL SISTEMA NON TROVA POSSIBILITA' DI APPLICAZIONE. GLI ONERI PER LA FORNITURA E LA POSA DEI TERMINALI SONO COMPRESI NEI PREZZI DI TARIFFA. SU PROPOSTA DELL'APPALTATORE, MA SOLO DOPO CHE SARANNO STATE ESEGUITE DA PARTE DELLA SEDE CENTRALE, E CON ESITO FAVOREVOLE, LE NECESSARIE PROVE E VERIFICHE, POTRANNO ESSERE ADOTTATI ANCHE TERMINALI COSTRUITI DA DITTE DIVERSE DA QUELLE SOPRAINDICATE.

5001509 *AVVERTENZE GENERALI ALLA TARIFFA*

NEI PREZZI DI CUI ALLA PRESENTE TARIFFA SI INTENDONO PURE COMPRESI E COMPENSATI I COLLEGAMENTI DI CONTINUITA' DELLE DIVERSE PARTI COMPONENTI LE STRUTTURE METALLICHE DI CABINA, DI PIAZZALE E DI LINEA PER LA MESSA A TERRA DELLE STESSE, NONCHE' L'ESECUZIONE DEL COLLEGAMENTO CON LA PRESA DI TERRA, LA SBARRA COLLETTRICE O LA ROTAIA, AD ESCLUSIONE DELLE OPERE DI CUI ALLE VOCI: SS.LV.I.201; SS.LV.I.203; SS.LV.I.202; SS.LV.H.203.

5001510 *AVVERTENZE GENERALI ALLA TARIFFA*

NEI PREZZI RIGUARDANTI LE VOCI DI POSA IN OPERA DELLE VARIE APPARECCHIATURE ELETTRICHE E' COMPRESA E COMPENSATA LA FORNITURA E LA POSA IN OPERA DEGLI ELEMENTI PROTETTIVI AI FINI ANTINFORTUNISTICI, DELLE RELATIVE MORSETTIERE.

TARIFFA SS

TARIFFA SS	IMPIANTI DI SEGNALAMENTO E SICUREZZA

5001511 *AVVERTENZE GENERALI ALLA TARIFFA*

NEI PREZZI DELLE SINGOLE VOCI DI POSA IN OPERA DEGLI ELEMENTI MINUTI, QUALI RESISTENZE, CONDENSATORI, DIODI ECC. DA SISTEMARE FUORI DELLE CONTROPIASTRE DEI RELE' SU INTELAIA TURE METALLICHE, SI INTENDE COMPRESO E COMPENSATO L'ONERE RELATIVO ALLA FORNITURA E POSA IN OPERA DI IDONEA BASETTA ISOLANTE.

TARIFFA SS CATEGORIA AC

CATEGORIA AC	APPARECCHIATURE DI COMANDO E CONTROLLO

TARIFFA SS CATEGORIA AC GRUPPO A

GRUPPO	
A	**ALLACCIAMENTO CONDUTTORI E POSA CAVETTI DI COLLEGA MENTO SALA RELE' UFF. MOVIMENTO**

VOCE 2 01

ALLACCIAMENTO DI CONDUTTORI A MORSETTI DI APPARECCHIATURE NON POSATE DALL'APPALTATORE AD ECCEZIONE DEI SEMICONNETTORI, COMPRESA LA POSA DEI CONDUTTORI STESSI E LA FORNITURA DEL MATERIALE OCCORRENTE.

SS.AC.A.2 01.A

PER CADAUN MORSETTO ALLACCIATO A QUALUNQUE NUMERO DI CONDUTTORI NEL CASO QUESTI SI SVILUPPINO NELL'AMBITO DELLO STESSO TELAIO O COMPLESSO FUORI UNITA'

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,86**

SS.AC.A.2 01.B

PER CADAUN MORSETTO DI MORSETTIERA ALLACCIATO LATO FILATURA LUNGA A QUALUNQUE NUMERO DI CONDUTTORI

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,90**

VOCE 2 02

ALLACCIAMENTO CONDUTTORI A TERMINALI SPECIALI TIPO AMP MASCHIO O FEMMINA DI SEMICONNETTORE A 40 VIE NON POSATI DALL'APPALTATORE ED INTRODUZIONE DEI TERMINALI E DELLE EVENTUALI MOLLETTE DI COLLEGAMENTO NEGLI APPOSITI VANI DEL CONNETTORE COMPRESA LA POSA DEI CONDUTTORI STESSI.

SS.AC.A.2 02.A

PER CADAUN ALLACCIAMENTO DI QUALUNQUE NUMERO DI CONDUTTORI AL TERMINALE (CON TERMINALI FORNITI DALLE F.S.)

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,49**

SS.AC.A.2 02.B

PER CADAUN ALLACCIAMENTO DI QUALUNQUE NUMERO DI CONDUTTORI AL TERMINALE (CON TERMINALI FORNITI DALL'APPALTATORE)

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,89**

VOCE 2 03

POSA IN OPERA DI CAVI O CAVETTI DI COLLEGAMENTO TRA LA SALA RELE' E L'UFFICIO MOVIMENTO PER IL SOLO CASO CHE DETTI LOCALI NON SIANO ATTIGUI, SIA SULLO STESSO PIANO SIA SU PIANI DIVERSI, PER LA SOLA DISTANZA INTERCORRENTE TRA LE PARETI ESTERNE O TRA IL PAVIMENTO ED IL SOFFITTO DEI LOCALI STESSI

SS.AC.A.2 03.A

POSA IN OPERA DI CAVI O CAVETTI DI COLLEGAMENTO TRA LA SALA RELE' E L'UFFICIO MOVIMENTO

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,24**

TARIFFA SS CATEGORIA AC GRUPPO B

GRUPPO	APPARECCHIATURE PER BANCO DI MANOVRA ACEI
B	

PRESCRIZIONI

7000106 *IS/298/1961 PER LA FORNITURA E COLLAUDO DEI PULSANTI E DELLE MANIGLIE DEGLI APPARATI A PULSANTI*

VOCE 1 01

FORNITURA APPARECCHIATURE PER BANCO DI MANOVRA ACEI

SS.AC.B.1 01.A
FORNITURA PULSANTE COMPLETO DI TUTTE LE SUE PARTI
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **284,37**
AVVERTENZE
FORNITURA APPARECCHIATURE PER BANCO DI MANOVRA ACEI IVI COMPRESA LA FORNITURA DEI RELATIVI CONNETTORI E COMUNQUE DELLE MORSETTIERE OCCORRENTI PER L'ALLACCIAMENTO DEI CONDUTTORI, NONCHE' DEL TELAIO DI SOSTEGNO DELLE STESSE APPARECCHIATURE

SS.AC.B.1 01.B
FORNITURA MANIGLIA COMPLETA DI TUTTE LE SUE PARTI
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **383,59**
AVVERTENZE
FORNITURA APPARECCHIATURE PER BANCO DI MANOVRA ACEI IVI COMPRESA LA FORNITURA DEI RELATIVI CONNETTORI E COMUNQUE DELLE MORSETTIERE OCCORRENTI PER L'ALLACCIAMENTO DEI CONDUTTORI, NONCHE' DEL TELAIO DI SOSTEGNO DELLE STESSE APPARECCHIATURE

SS.AC.B.1 01.C
FORNITURA DISPOSITIVO DI COMANDO AZIONATO DA SERRATURA YALE, COMPLETO DI TUTTE LE SUE PARTI
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **426,55**
AVVERTENZE
FORNITURA APPARECCHIATURE PER BANCO DI MANOVRA ACEI IVI COMPRESA LA FORNITURA DEI RELATIVI CONNETTORI E COMUNQUE DELLE MORSETTIERE OCCORRENTI PER L'ALLACCIAMENTO DEI CONDUTTORI, NONCHE' DEL TELAIO DI SOSTEGNO DELLE STESSE APPARECCHIATURE

SS.AC.B.1 01.D
FORNITURA DI ELEMENTO CON SOLE LAMPADE DI RIPETIZIONE
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **88,28**
AVVERTENZE
FORNITURA APPARECCHIATURE PER BANCO DI MANOVRA ACEI IVI COMPRESA LA FORNITURA DEI RELATIVI CONNETTORI E COMUNQUE DELLE MORSETTIERE OCCORRENTI PER L'ALLACCIAMENTO DEI CONDUTTORI, NONCHE' DEL TELAIO DI SOSTEGNO DELLE STESSE APPARECCHIATURE

SS.AC.B.1 01.E
FORNITURA AMPEROMETRO O VOLTMETRO DI CLASSE 1,5 MONTATO SUL BANCO
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **111,01**
AVVERTENZE
FORNITURA AMPEROMETRO O VOLTMETRO DEL TIPO A BOBINA MOBILE E MAGNETE PERMANENTE PER QUALUNQUE VALORE DI FONDO SCALA, COMPRESA LA FORNITURA DELLO SHUNT E DELLA RESISTENZA ADDIZIONALE. OVE OCCORRA, L'AMPEROMETRO DOVRA' ESSERE UTILIZZATO PER DUE PORTATE MEDIANTE COMMUTATORE CON MOLLA DI RICHIAMO PER LETTURE FINO A 10 AMPERE

TARIFFA SS CATEGORIA AC GRUPPO B

GRUPPO B	APPARECCHIATURE PER BANCO DI MANOVRA ACEI

VOCE 1 02

FORNITURA DI SEGNALATORE LUMINOSO, MONTATO SUL BANCO, PER LA RIPETIZIONE DEL NUMERO DEL CIRCUITO DI BINARIO PER LA LIBERAZIONE ARTIFICIALE DEL PERCORSO

SS.AC.B.1 02.A
FORNITURA DI SEGNALATORE LUMINOSO PER CIRCUITI DI BINARIO, MONTATO SUL BANCO, DEL TIPO A DOPPIA CIFRA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **199,53**

SS.AC.B.1 02.B
FORNITURA DI SEGNALATORE LUMINOSO PER CIRCUITI DI BINARIO, MONTATI SUL BANCO, DEL TIPO A TRE CIFRE
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **300,16**

VOCE 1 03

FORNITURA GRUPPO PULSANTI PER LA SELEZIONE DEL CIRCUITO DI BINARIO PER LA LIBERAZIONE ARTIFICIALE DEL PERCORSO

SS.AC.B.1 03.A
FORNITURA GRUPPO PULSANTI PER LA SELEZIONE DEL CIRCUITO DI BINARIO PER LA LIBERAZIONE ARTIFICIALE DEL PERCORSO
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **277,57**

VOCE 1 04

FORNITURA APPARECCHIATURE DI SCORTA PER BANCO DI MANOVRA ACEI.

AVVERTENZE

5001517 *FORNITURA APPARECCHIATURE PER BANCO DI MANOVRA ACEI*
IVI COMPRESA LA FORNITURA DEI RELATIVI CONNETTORI E COMUNQUE DELLE MORSETTIERE OCCORRENTI PER L'ALLACCIAMENTO DEI CONDUTTORI, NONCHE' DEL TELAIO DI SOSTEGNO DELLE STESSE APPARECCHIATURE

SS.AC.B.1 04.A
FORNITURA PULSANTE DI SCORTA COMPLETO IN TUTTE LE SUE PARTI
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **228,51**

SS.AC.B.1 04.B
FORNITURA MANIGLIE DI SCORTA COMPLETA IN TUTTE LE SUE PARTI
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **328,28**

SS.AC.B.1 04.C
FORNITURA DISPOSITIVO DI COMANDO DI SCORTA AZIONATO DA SERRATURA YALE COMPLETO IN TUTTE LE SUE PARTI
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **370,93**

SS.AC.B.1 04.D
FORNITURA ELEMENTO CON SOLE LAMPADE DI RIPETIZIONE DI SCORTA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **44,45**

TARIFFA SS CATEGORIA AC GRUPPO B

GRUPPO B	APPARECCHIATURE PER BANCO DI MANOVRA ACEI

VOCE 2 05

POSA IN OPERA DI APPARECCHIATURE PER BANCO DI MANOVRA ACEI, COMPRESI GLI ALLACCIAMENTI ELETTRICI

SS.AC.B.2 05.A

POSA IN OPERA DI UN PULSANTE O DI UN ELEMENTO CON LAMPADA DI RIPETIZIONE

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,06**

SS.AC.B.2 05.B

POSA IN OPERA DI MANIGLIA,DISPOSITIVO DI COMANDO CON SISTEMA YALE,AMPEROMETRO O VOLTMETRO, SEGNA LATORE LUMINOSO PER CDB (A DOPPIA O TRIPLA CIFRA), GRUPPO DI PULSANTI PER SELEZIONE CDB

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **55,55**

TARIFFA SS CATEGORIA AC GRUPPO C

GRUPPO C	CONDENSATORI ELETTROLITICI STABILIZZATI

PRESCRIZIONI

7000107 *TV.O1.S.1/ST.120.0 CONDIZIONI TECNICHE DI FORNITURA COMPONENTI IMPIEGATI SU APPARATI ELETTRONICI*

VOCE 1 01

FORNITURA CONDENSATORI SPECIALI, AD ELETTROLITO STABILIZZATO PER TENSIONE DI LAVORO FINO A 60 VOLT

AVVERTENZE

5001518 *FORNITURA CONDENSATORI SPECIALI*

-TALI CONDENSATORI DEVONO ESSERE DOTATI DI CUSTODIA METALLICA DA MONTARE SU CONTROPIASTRE RELE' F.S.

SS.AC.C.1 01.A
FORNITURA CONDENSATORI AD ELETTROLITO STABILIZZATO FINO A 100 MICROFARAD
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,53**

SS.AC.C.1 01.B
FORNITURA CONDENSATORI AD ELETTROLITO STABILIZZATO DA OLTRE 100 FINO A 500 MICROFARAD
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,22**

SS.AC.C.1 01.C
FORNITURA CONDENSATORI AD ELETTROLITO STABILIZZATO DA OLTRE 500 FINO A 2000 MICROFARAD
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,83**

VOCE 1 02

FORNITURA CONDENSATORI SPECIALI AD ELETTROLITO STABILIZZATO PER TENSIONE DI LAVORO DA OLTRE 60 FINO A 250 VOLT.

AVVERTENZE

5001519 *FORNITURA CONDENSATORI SPECIALI*

- TALI CONDENSATORI DEVONO ESSERE DOTATI DI CUSTODIA METALLICA, E' COMPRESO IL BASAMENTO DI MASONITE ANCHE NEL CASO CHE SULLO STESSO BASAMENTO VENGA MONTATO PIU' DI UN CONDENSATORE.

SS.AC.C.1 02.A
FORNITURA CONDENSATORI SPECIALI DI CAPACITA' FINO A 25 MICROFARAD
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,28**

SS.AC.C.1 02.B
FORNITURA CONDENSATORI SPECIALI DI CAPACITA' DA OLTRE 25 FINO A 50 MICROFARAD
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,53**

SS.AC.C.1 02.C
FORNITURA CONDENSATORI SPECIALI DI CAPACITA' DA OLTRE 50 FINO A 100 MICROFARAD
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,79**

SS.AC.C.1 02.D
FORNITURA CONDENSATORI SPECIALI DI CAPACITA' DA OLTRE 100 FINO A 200 MICROFARAD
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,65**

SS.AC.C.1 02.E
FORNITURA CONDENSATORI SPECIALI DI CAPACITA' DA OLTRE 200 FINO A 500 MICROFARAD
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,83**

VOCE 1 03

FORNITURA CONDENSATORI SPECIALI AD ELETTROLITO STABILIZZATO PER TENSIONE DI LAVORO DA OLTRE 250 FINO A 350 VOLT.

AVVERTENZE

5001520 *FORNITURA CONDENSATORI SPECIALI*

- TALI CONDENSATORI DEVONO ESSERE DOTATI DI CUSTODIA METALLICA, E' COMPRESO IL BASAMENTO DI MASONITE ANCHE NEL CASO CHE SULLO STESSO BASAMENTO VENGA MONTATO PIU' DI UN CONDENSATORE

SS.AC.C.1 03.A
FORNITURA CONDENSATORI SPECIALI DI CAPACITA' FINO A 16 MICROFARAD
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,53**

SS.AC.C.1 03.B
FORNITURA CONDENSATORI SPECIALI DI CAPACITA' DA OLTRE 16 FINO A 50 MICROFARAD
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,90**

SS.AC.C.1 03.C
FORNITURA CONDENSATORI SPECIALI DI CAPACITA' DA OLTRE 50 FINO A 100 MICROFARAD
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **35,54**

SS.AC.C.1 03.D
FORNITURA CONDENSATORI SPECIALI DI CAPACITA' DA OLTRE 100 FINO A 200 MICROFARAD
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **59,37**

VOCE 1 04

FORNITURA CONDENSATORI SPECIALI AD ELETTROLITO STABILIZZATO PER TENSIONE DI LAVORO DA OLTRE 350 FINO A 500 VOLT.

AVVERTENZE

5001521 *FORNITURA CONDENSATORI SPECIALI*

- TALI CONDENSATORI DEVONO ESSERE DOTATI DI CUSTODIA METALLICA, E' COMPRESO IL BASAMENTO DI MASONITE ANCHE NEL CASO CHE SULLO STESSO BASAMENTO VENGA MONTATO PIU' DI UN CONDENSATORE

SS.AC.C.1 04.A
FORNITURA CONDENSATORI SPECIALI DI CAPACITA' FINO A 8 MICROFARAD
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,17**

SS.AC.C.1 04.B
FORNITURA CONDENSATORI SPECIALI DI CAPACITA' DA OLTRE 8 FINO A 16 MICROFARAD

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,79**

SS.AC.C.1 04.C
FORNITURA CONDENSATORI SPECIALI DI CAPACITA' DA OLTRE 16 FINO A 32 MICROFARAD
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,48**

SS.AC.C.1 04.D
FORNITURA CONDENSATORI SPECIALI DI CAPACITA' DA OLTRE 32 FINO A 100 MICROFARAD
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28,52**

VOCE 2 05
POSA IN OPERA DI CONDENSATORI SU QUALSIASI STRUTTURA

SS.AC.C.2 05.A
POSA IN OPERA DI CONDENSATORI DI CUI ALLE VOCI SS.AC.C.101, SS.AC.C.102, SS.AC.C.103, SS.AC.C.104
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,58**

TARIFFA SS CATEGORIA AC GRUPPO D

GRUPPO D	DISPOSITIVI PER FUORI SERVIZIO

VOCE 1 01

FORNITURA DI DISPOSITIVI PER LA STABILIZZAZIONE E LA LIBERAZIONE DEI FUORI SERVIZIO DI LINEA O DI STAZIONE, DEGLI ITINERARI DI CARRELLO O TRENI M.L. NELL'AMBITO DELLA STAZIONE COME DA SCHEMA V 366.

AVVERTENZE

5001522 *COSTRUZIONE E FORNITURA DISPOSITIVO PER FUORI SERVIZIO*

E' COMPRESA LA FORNITURA DEL CONTENITORE METALLICO, DELLA PIANTANA DI SOSTEGNO, DEGLI ORGANI DI MANIPOLAZIONE E SEGNALAZIONE, DELLE TARGHETTE SERIGRAFATE; L'ESECUZIONE DEI CABLAGGI INTERNI E DI OGNI ALTRO ACCESSORIO, MA ESCLUSE LE MORSETTIERE F.S. SEZIONABILI A 12 SPINE.

SS.AC.D.1 01.A
FORNITURA DISPOSITIVO ATTO AD EFFETTUARE UNA STABILIZZAZIONE E RELATIVA LIBERAZIONE
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **942,96**

SS.AC.D.1 01.B
FORNITURA DISPOSITIVO ATTO AD EFFETTUARE DUE STABILIZZAZIONI E RELATIVE LIBERAZIONI
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.023,42**

VOCE 2 02

POSA IN OPERA DEL DISPOSITIVO DI FUORI SERVIZIO DI CUI ALLA VOCE: SS.AC.D.101

AVVERTENZE

5001523 *POSA DISPOSITIVO PER FUORI SERVIZIO*

E' COMPRESA E COMPENSATA LA COSTRUZIONE DEL BASAMENTO IN CALCESTRUZZO, L'INTRODUZIONE DEI CAVI E L'ALLACCIAMENTO DEI CONDUTTORI.

SS.AC.D.2 02.A
POSA DISPOSITIVO PER FUORI SERVIZIO
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **125,54**

TARIFFA SS CATEGORIA AC GRUPPO E

GRUPPO	RELE' DI QUALSIASI TIPO
E	

VOCE 1 01
FORNITURA DI FALSI RELE' DA APPLICARE SU CONTROPIASTRE DI QUALSIASI TIPO COMPLETI DI MORSETTI PER IL SERRAGGIO DELLE SPINE E DEI PASSI FISSI IN SOSTITUZIONE DEI CONTATTI RELE'

SS.AC.E.1 01.A
FORNITURA DI FALSI RELE' DA APPLICARE SU CONTRO PIASTRE DI QUALSIASI TIPO
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,38**

VOCE 2 02
POSA IN OPERA DI MICRORELE'

SS.AC.E.2 02.A
POSA IN OPERA DI MICRORELE' E DELLA RELATIVA CONTROPIASTRA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,41**

SS.AC.E.2 02.B
POSA DI MICRORELE' E RELATIVE CONTROPIASTRE SU CONTROPIASTRA TIPO F.S.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **82,02**
AVVERTENZE
E' COMPRESA LA POSA SULLA CONTROPIASTRA F.S. DI EVENTUALI RESISTENZE, CONDENSATORI, DIODI ED ACCESSORI VARI.

VOCE 2 03
POSA RELE' DI QUALSIASI TIPO, INTERRUTTORI A SCATTO E TELERUTTORI

AVVERTENZE

5001525 *POSA RELE', INTERRUTTORI A SCATTO E TELERUTTORI*
LA POSA DOVRA' ESSERE EFFETTUATA SU CONTROPIASTRE GIA' IN OPERA. SONO COMPRESI I RELE' TIPO COMBINATORE.

SS.AC.E.2 03.A
POSA IN OPERA DI RELE', INTERRUTTORI A SCATTO E TELERUTTORI DEL TIPO A SPINOTTI
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,89**

SS.AC.E.2 03.B
POSA IN OPERA DI RELE', INTERRUTTORI A SCATTO E TELERUTTORI DEL TIPO AD INNESTO
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,68**

TARIFFA SS CATEGORIA AC GRUPPO F

GRUPPO F	TRASMETTICHIAVE O SERRATURE DI CONSENSO ELETTRICO

VOCE 1101

FORNITURA DI TRASMETTICHIAVE COMPLETAMENTE ALLESTITO COMPLETO DI TUTTI GLI AGGIUSTAMENTI MECCANICI NECESSARI ED I COLLEGAMENTI ELETTRICI CHE SI SVILUPPANO ALL'INTERNO DELLA CASSA STAGNA

AVVERTENZE

5004147 *FORNITURA DI TRASMETTICHIAVE IN CASSA STAGNA*

LA VOCE COMPRENDE E COMPENSA: - LA FORNITURA DI TRASMETTICHIAVE COMPLETAMENTE ALLESTITO COMPLETO DI TUTTI GLI AGGIUSTAMENTI MECCANICI NECESSARI ED I COLLEGAMENTI ELETTRICI CHE SI SVILUPPANO ALL'INTERNODELLA CASSA STAGNA; - LA FORNITURA DI CASSA STAGNA IN LEGA DI ALLUMINIO S.G.A.L. - CU III VERNICIATA CON POLVERI EPOSSIDICHE, CON CHIUSURA A CHIAVE QUADRATA TIPO FS, COMPRESO L'ALLESTIMENTO ALL'INTERNO DI DETTA CASSA STAGNA DI UNITÀ TRASMETTICHIAVE COMPLETAMENTE ALLESTITO DI TUTTI GLIAGGIUSTAMENTI MECCANICI NECESSARI ED I COLLEGAMENTI ELETTRICI CHE SI SVILUPPANO ALL'INTERNO DELLA CASSA STAGNA; - LA FORNITURA DELLA PIANTANA TUBOLARE DI SOSTEGNO ZINCATA A CALDO.

SS.AC.F.1101.A
FORNITURA DI TRASMETTICHIAVE IN CASSA STAGNA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.273,69**

VOCE 2 01

POSA IN OPERA DI TRASMETTICHIAVE O DI SERRATURE DI CONSENSO ELETTRICO COMPRESA LA POSA DELLE MORSETTIERE E DEI TAMBURI OCCORRENTI

SS.AC.F.2 01.A
POSA IN OPERA SU QUALSIASI STRUTTURA GIA' PREDISPOSTA, DI TRASMETTICHIAVE O DI SERRATURA DI CONSENSO ELETTRICO CON CHIAVE O DI COMBINATORI A MANIGLIA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **44,45**

VOCE 2101

POSA IN OPERA DI CASSA STAGNA PER UNITA' TRASMETTICHIAVE E RELATIVA PIANTANA TUBOLARE

AVVERTENZE

5004148 *POSA IN OPERA DI UNITA' DI CUI ALLA VOCE SS.AC.F.1101.A.*

E' COMPRESA L'EVENTUALE POSA DEI CONI TERMINALI, LA MISCELATURA, L'INTRODUZIONE E L'ALLACCIAMENTO DEI CONDUTTORI, LA FORNITURA E POSA DI TUBI DI QUALSIASI TIPO NEL BLOCCO DI FONDAZIONE PER IL PASSAGGIO DEI CONDUTTORI. SONO ESCLUSE LE OPERE DI FONDAZIONE - DA COMPENSARSI A PARTE.

SS.AC.F.2101.A
POSA IN OPERA DI UNITA' DI CUI ALLA VOCE SS.AC.F.1101.A.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **55,54**

TARIFFA SS CATEGORIA AC GRUPPO G

GRUPPO G	BLOCCO TIPO F.S. E BLOCCO TIPO CONTA ASSI

VOCE 2 02
POSA IN OPERA DI COMPLESSO DI STAZIONE PER IL CONTEGGIO DEGLI ASSI DEI ROTABILI

AVVERTENZE

5001527 *POSA APPARECCHIATURE PER BLOCCO CONTA ASSI*
SONO COMPRESE LE REGOLAZIONI E TUTTI GLI ALLACCIAMENTI NECESSARI E QUANTO ALTRO OCCORRA PER DARE IL COMPLESSO COMPLETO E FUNZIONANTE

SS.AC.G.2 02.A
PER LA POSA DI CADAUN COMPLESSO DI STAZIONE PER IL CONTEGGIO DEGLI ASSI DEI ROTABILI
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **295,30**

TARIFFA SS CATEGORIA AC GRUPPO H

GRUPPO H	LAMPADE PER SEGNALAZIONI

VOCE 1 01
FORNITURA LAMPADE PER SEGNALAZIONI

SS.AC.H.1 01.A
FORNITURA LAMPADE PER SEGNALAZIONI
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,21**

TARIFFA SS CATEGORIA AC GRUPPO I

GRUPPO	MORSETTIERE DI QUALSIASI TIPO
I	

VOCE 2 01
POSA IN OPERA DI MORSETTIERE, COMPRESO L'ALLACCIAMENTO AI MORSETTI

SS.AC.I.2 01.A
POSA IN OPERA DI MORSETTIERE A 12 (DODICI) SPINE
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **42,81**

TARIFFA SS CATEGORIA AC GRUPPO J

GRUPPO J	SEMICONNETTORI MASCHI O FEMMINE A 40 VIE

VOCE 2 01

POSA IN OPERA DI SEMICONNETTORI MASCHIO O FEMMINA

AVVERTENZE

5001528 *POSA SEMICONNETTORI MASCHIO O FEMMINA*

COMPRESA L'APPLICAZIONE AI CONDUTTORI DEI TERMINALI SPECIALI TIPO A.M.P. MASCHIO O FEMMINA E L'INTRODUZIONE DEI TERMINALI E DELLE EVENTUALI MOLLETTE DI COLLEGAMENTO NEGLI APPOSITI VANI DEL CONNETTORE

SS.AC.J.2 01.A

POSA IN OPERA DI SEMICONNETTORE MASCHIO O FEMMINA CON TERMINALI FORNITI DALLE F.S.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,61**

SS.AC.J.2 01.B

POSA IN OPERA DI SEMICONNETTORE MASCHIO O FEMMINA CON TERMINALI FORNITI DALL'APPALTATORE

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **27,10**

VOCE 2 02

POSA IN OPERA DI SEMICONNETTORE FEMMINA A 40 VIE CON CORAZZA SERRACAVO

AVVERTENZE

5001529 *POSA SEMICONNETTORE FEMMINA CON CORAZZA SERRACAVO*

COMPRESA LA FORMAZIONE DELLA TESTA DEI CAVI, L'APPLICAZIONE A TUTTI I CONDUTTORI DEI TERMINALI SPECIALI TIPO A.M.P., L'INTRODUZIONE DI TUTTI I TERMINALI NEGLI APPOSITI VANI DEL SEMICONNETTORE, LA APPLICAZIONE DELLA CORAZZA, LA NUMERAZIONE DEL CAVO ED IL FISSAGGIO DELLO STESSO NEGLI APPOSITI STRINGICAVO

SS.AC.J.2 02.A

PER CADAUN CONDUTTORE DI CAVO ATTESTATO AL SEMICONNETTORE FEMMINA CON TERMINALI FORNITI DALLE F.S.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,49**

SS.AC.J.2 02.B

PER CADAUN CONDUTTORE DI CAVO ATTESTATO AL SEMICONNETTORE FEMMINA CON TERMINALI FORNITI DALL'APPALTATORE

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,89**

TARIFFA SS CATEGORIA AC GRUPPO K

GRUPPO K	OROLOGI REGISTRATORI DI EVENTI

VOCE 2 01
POSA IN OPERA DI OROLOGI REGISTRATORI PRINCIPALI O RIPETITORI

SS.AC.K.2 01.A
PER CADAUN OROLOGIO
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28,91**

SS.AC.K.2 01.B
PER CADAUNA PUNTA SCRIVENTE A UNA O DUE POSIZIONI
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,55**

TARIFFA SS CATEGORIA AC GRUPPO L

GRUPPO L	CONTROPIASTRE F.S. PER RELE' DI QUALSIASI TIPO PER INTERRUTTORI A SCATTO E TRASFORMATORI DI SICUREZZA

VOCE 2 02

POSA IN OPERA DI CONTROPIASTRE F.S. PER RELE' F.S. ED INTERRUTTORI A SCATTO

AVVERTENZE

5001530 *POSA CONTROPIASTRE F.S.*

E' COMPRESA LA POSA DEGLI OCCORRENTI ACCESSORI (RADDRIZZATORI, CONDENSATORI, RESISTENZE, CORREDI PER RITARDI ECC.) SULLE CONTROPIASTRE STESSE.

SS.AC.L.2 02.A

POSA IN OPERA DI CONTROPIASTRE PER RELE' DI QUALSIASI TIPO, COMPRESI I RELE' COMBINATORI ED I TELERUTTORI

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **82,02**

SS.AC.L.2 02.B

POSA IN OPERA DI CONTROPIASTRE PER INTERRUTTORI A SCATTO AD INNESTO CON FORNITURA DEI TERMINALI DA PARTE DELLE F.S.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28,91**

SS.AC.L.2 02.C

POSA IN OPERA DI CONTROPIASTRE PER INTERRUTTORI A SCATTO AD INNESTO CON FORNITURA DEI TERMINALI DA PARTE DELL'APPALTATORE

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **35,09**

VOCE 2 03

POSA IN OPERA DI CONTROPIASTRE PER TRASFORMATORE SEPARATORE DI SICUREZZA PER CONTROLLO SEGNALI O PER TRASFORMATORE SUONERIA LEOPOLDER, COMPRESA LA POSA DEL TRASFORMATORE, DEL CONDENSATORE E DEL RADDRIZZATORE

SS.AC.L.2 03.A

POSA IN OPERA DI CONTROPIASTRE PER TRASFORMATORE SEPARATORE DI SICUREZZA PER CONTROLLO SEGNALI O PER TRASFORMATORE PER SUONERIA LEOPOLDER

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **44,45**

VOCE 3 01

FORNITURA IN OPERA DI FALSE CONTROPIASTRE PER POSTI DI SCORTA PER RELE' DI QUALSIASI TIPO, INTERRUTTORI A SCATTO, MORSETTIERE ECCETERA, COSTRUITE IN MASONITE TEMPERATA A MATERIALE SIMILE E VERNICIATA ALLA NITROCELLULOSA

SS.AC.L.3 01.A

FORNITURA IN OPERA DI FALSE CONTROPIASTRE PER POSTI DI SCORTA PER RELE' DI QUALSIASI TIPO, INTERRUTTORI A SCATTO, MORSETTIERE ETC.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,44**

TARIFFA SS CATEGORIA AC GRUPPO M

GRUPPO M	QUADRI LUMINOSI DEL TIPO AD ELEMENTI COMPONIBILI A TESSERE PER IMPIANTI DI SICUREZZA

VOCE 1 01

FORNITURA QUADRI LUMINOSI AD ELEMENTI COMPONIBILI A TESSERE PER IMPIANTI DI SICUREZZA E SEGNALAMENTO CON LA RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DEL PIANO SCHEMATICO DI STAZIONE E DI LINEA E CON LE INDICAZIONI PREVISTE DAGLI SCHEMI DI PRINCIPIO.

AVVERTENZE

5001531 *FORNITURA QUADRI LUMINOSI AD ELEMENTI COMPONIBILI A TESSERE PER IMPIANTI DI SICUREZZA E SEGNALAMENTO*

SONO COMPRESI E COMPENSATI: - L'INTELAIATURA DI SOSTEGNO DEI SINGOLI ELEMENTI; - GLI ELEMENTI IN MATERIALE TERMORESISTENTE CON EVENTUALE ZOCCOLO METALLICO PER GLI ELEMENTI ATTIVI CON O SENZA DECORAZIONE; - LE LAMPADE CON RELATIVI PORTALAMPADE; - I CABLAGGI INTERNI FINO AI SEMICONNETTORI DI FORNITURA F.S.; - I TELAI DI SOSTEGNO DEI SEMICONNETTORI COMPLETI DI TERMINALI DI FORNITURA F.S.; - LA CORNICE IN VISTA IN METALLO INOSSIDABILE, MA ESCLUSA LA CASSA DI CONTEGNO DEL QUADRO E I RELATIVI SUPPORTI;

SS.AC.M.1 01.A
FORNITURA TESSERE NON DECORATE PER QUADRI LUMINOSI AD ELEMENTI COMPONIBILI
UNITA' DI MISURA: **CM2** (Centimetri quadrati) IMPORTO EURO: **0,55**

SS.AC.M.1 01.B
FORNITURA TESSERE DECORATE PER QUADRI LUMINOSI AD ELEMENTI COMPONIBILI
UNITA' DI MISURA: **CM2** (Centimetri quadrati) IMPORTO EURO: **1,13**

SS.AC.M.1 01.C
FORNITURA LAMPADE DI RIPETIZIONE CONTENUTA NEL QUADRO LUMINOSO AD ELEMENTI COMPONIBILI
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20,38**

VOCE 2 02

POSA IN OPERA DI QUADRI LUMINOSI

SS.AC.M.2 02.A
POSA IN OPERA DI QUADRI LUMINOSI DI CUI ALLA VOCE SS.AC.M.101
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **421,86**

TARIFFA SS CATEGORIA AC GRUPPO N

GRUPPO N	RESISTORI SMALTATI A FILO DI QUALUNQUE VALORE, DI TIPO FISSO E DI TIPO REGOLABILE

AVVERTENZE

5001532 *RESISTORI SMALTATI A FILO*
- TOLLERANZA NON SUPERIORE AL 10% (DIECI PER CENTO) - DETTI RESISTORI DOVRANNO ESSERE FORNITI DI TERMINALI A COLLARINO O A TRECCIA MONTATI SU BASETTA DI MASONITE QUESTA COMPRESA O SU QUALSIASI ALTRO SOSTEGNO ANCHE NEL CASO CHE SULLA STESSA BASETTA VENGA MONTATO PIU' DI UN RESISTORE. - NEL PREZZO DEI RESISTORI DEL TIPO REGOLABILE, SONO COMPRESI I COLLARINI DI REGOLAZIONE.

PRESCRIZIONI

7000108 *TV.O1.S.1/ST.120.0 CONDIZIONI TECNICHE DI FORNITURA COMPONENTI IMPIEGATI SU APPARATI ELETTRONICI.*

VOCE 1 01
FORNITURA RESISTORI SMALTATI DI QUALUNQUE VALORE (TIPO FISSO)

SS.AC.N.1 01.A
FORNITURA RESISTORI SMALTATI FISSI DA 10 WATT
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,90**

SS.AC.N.1 01.B
FORNITURA RESISTORI SMALTATI FISSI DA OLTRE 10 FINO A 25 WATT
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,68**

SS.AC.N.1 01.C
FORNITURA RESISTORI SMALTATI FISSI DA OLTRE 25 FINO A 36 WATT
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,12**

SS.AC.N.1 01.D
FORNITURA RESISTORI SMALTATI FISSI DA OLTRE 36 FINO A 50 WATT
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,53**

SS.AC.N.1 01.E
FORNITURA RESISTORI SMALTATI FISSI DA OLTRE 50 FINO A 100 WATT
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,36**

SS.AC.N.1 01.F
FORNITURA RESISTORI SMALTATI FISSI DA OLTRE 100 FINO A 150 WATT
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,19**

VOCE 1 02
FORNITURA RESISTORI SMALTATI DI QUALUNQUE VALORE (TIPO REGOLABILE)

SS.AC.N.1 02.A
FORNITURA RESISTORI SMALTATI REGOLABILI FINO A 10 WATT
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,81**

SS.AC.N.1 02.B

TARIFFA SS CATEGORIA AC GRUPPO N

GRUPPO N	RESISTORI SMALTATI A FILO DI QUALUNQUE VALORE, DI TIPO FISSO E DI TIPO REGOLABILE

FORNITURA RESISTORI SMALTATI REGOLABILI DA OLTRE 10 FINO A 25 WATT
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,16**

SS.AC.N.1 02.C
FORNITURA RESISTORI SMALTATI REGOLABILI DA OLTRE 25 FINO A 50 WATT
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,42**

SS.AC.N.1 02.D
FORNITURA RESISTORI SMALTATI REGOLABILI DA OLTRE 50 FINO A 100 WATT
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,54**

SS.AC.N.1 02.E
FORNITURA RESISTORI SMALTATI REGOLABILI DA OLTRE 100 FINO A 600 WATT
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,89**

VOCE 2 03
POSA IN OPERA DI RESISTORI SU QUALSIASI STRUTTURA

SS.AC.N.2 03.A
POSA IN OPERA DI RESISTORI DI CUI ALLE VOCI SS.AC.N.101 E SS.AC.N.1O2
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,58**

TARIFFA SS CATEGORIA AC GRUPPO O

GRUPPO O	SUONERIE O RONZATORI DI QUALSIASI TIPO

VOCE 1 01
FORNITURA SUONERIE O RONZATORI ATTI A SOPPORTARE SERVIZIO CONTINUATIVO

AVVERTENZE

5001533 *FORNITURA SUONERIE O RONZATORI*
- ALIMENTATE IN CORRENTE CONTINUA OD ALTERNATA

SS.AC.O.1 01.A
FORNITURA SUONERIA ATTA A SOPPORTARE SERVIZIO CONTINUATIVO
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,38**

SS.AC.O.1 01.B
FORNITURA RONZATORE
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,43**

VOCE 2 02
POSA IN OPERA DI SUONERIE O RONZATORI

SS.AC.O.2 02.A
POSA SUONERIE O RONZATORI DI CUI ALLA VOCE: SS.AC.O.101
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,43**

VOCE 2 03
POSA IN OPERA DI SUONERIE LEOPOLDER COMPRESA LA POSA IN OPERA DEI CONDUTTORI DI ALLACCIAMENTO ANCHE SE ESTERNI ALLA CABINA

SS.AC.O.2 03.A
POSA IN OPERA DI SUONERIE LEOPOLDER
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **44,45**

TARIFFA SS CATEGORIA AC GRUPPO P

GRUPPO P	CONTROTELAI PER UNITA'DELLA III SERIE DI CUI AL GRUPPO SS.AC.Q.

VOCE 2 01
POSA IN OPERA DI CONTROTELAI PER UNITA' DELLA III SERIE DI CUI AL GRUPPO: SS.AC.Q.

AVVERTENZE

5001534 *POSA CONTROTELAI PER UNITA' DELLA III SERIE*
I CONTROTELAI SARANNO GIA' PROVVISTI DI SEMICONNETTORI FEMMINA A 40 CONTATTI. SONO COMPRESI E COMPENSATI GLI ALLACCIAMENTI ELETTRICI

SS.AC.P.2 01.A
POSA CONTROTELAI PER UNITA' CON TERMINALI DI FORNITURA F.S., PER CADAUN CONTROTELAIO CONTENENTE FINO A 3 SEMICONNETTORI
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **40,32**

SS.AC.P.2 01.B
POSA CONTROTELAI PER UNITA' CON TERMINALI FORNITI DALL'APPALTATORE, PER CADAUN CONTROTELAIO CONTENENTE FINO A 3 SEMICONNETTORI
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **77,73**

TARIFFA SS CATEGORIA AC GRUPPO Q

GRUPPO Q	UNITA' PER ACEI

VOCE 2 01
POSA IN OPERA DI UNITA' PER ACEI

AVVERTENZE

5001535 *POSA IN OPERA DI UNITA' PER ACEI*
DETTE UNITA' SARANNO POSATE SU UN CONTROTELAIO GIA' IN OPERA, ESCLUSA LA POSA DEI RELE' PER UNITA'.

SS.AC.Q.2 01.A
POSA IN OPERA DI UNITA': PER CADAUNA FILA ORIZZONTALE DI CONTROPIASTRE
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,14**

VOCE 4 02
ALLESTIMENTO COMPLETO DI UNITA' PER ACEI RELATIVE ALLE UNITA' DI P.L.

AVVERTENZE

5001536 *ALLESTIMENTO UNITA'*
SONO COMPRESE E COMPENSATE: - LA FORNITURA E L'INTELAIATURA IN FERRO; - LA FORNITURA E POSA DI EVENTUALI CANALETTE IN PLASTICA; - LA POSA IN OPERA SULL' INTELAIATURA STESSA DELLE CONTROPIASTRE COMPLETE DI ACCESSORI, DELLE APPARECCHIATURE COSTITUENTI L'UNITA'; - LA POSA IN OPERA SULL'INTELAIATURA STESSA DEL MASCHIO DEI CONNETTORI A 40 CONTATTI; - LA FORNITURA E LA POSA IN OPERA DI CONDENSATORI,RESISTENZE RADDRIZZATORI, CON RELATIVI MORSETTI, ETC., NON CARATTERIZZANTI LE CONTROPIASTRE, MA COMPRESI NELLE CARATTERISTICHE INDICATE NEGLI SCHEMI F.S.; - LA FORNITURA DEL CONTROTELAIO IN FERRO PER IL SOSTEGNO DEI CONNETTORI FEMMINA - IL MONTAGGIO SUL CONTROTELAIO STESSO DEI CONNETTORI FEMMINA (ESCLUSI I RELATIVI ALLACCIAMENTI ELETTRICI); - E' A CURA DELLE F.S. LA FORNITURA DEI TERMINALI SPECIALI TIPO A.M.P.

SS.AC.Q.4 02.A
ALLESTIMENTO UNITA' (U.PL1)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **485,15**

SS.AC.Q.4 02.B
ALLESTIMENTO UNITA' (U.PL2-V401)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **828,43**

SS.AC.Q.4 02.C
ALLESTIMENTO UNITA' (U.PL3)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **712,49**

SS.AC.Q.4 02.D
ALLESTIMENTO UNITA' (U.PL4-V401)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.070,08**

SS.AC.Q.4 02.E
ALLESTIMENTO UNITA' (U.PL5)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **427,34**

SS.AC.Q.4 02.F
ALLESTIMENTO UNITA' (U.APL) PER V351

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **830,45**

VOCE 4 03

ALLESTIMENTO COMPLETO DI UNITA' PER ACEI, RELATIVE ALLE UNITA' DI PUNTO

AVVERTENZE

5001537 *ALLESTIMENTO UNITA'*

SONO COMPRESE E COMPENSATE: - LA FORNITURA E L'INTELAIATURA IN FERRO; - LA FORNITURA E POSA DI EVENTUALI CANALETTE IN PLASTICA; - LA POSA IN OPERA SULL' INTELAIATURA STESSA DELLE CONTROPIASTRE COMPLETE DI ACCESSORI, DELLE APPARECCHIATURE COSTITUENTI L'UNITA'; - LA POSA IN OPERA SULL'INTELAIATURA STESSA DEL MASCHIO DEI CONNETTORI A 40 CONTATTI; - LA FORNITURA E LA POSA IN OPERA DI CONDENSATORI,RESISTENZE RADDRIZZATORI, CON RELATIVI MORSETTI, ETC., NON CARATTERIZZANTI LE CONTROPIASTRE, MA COMPRESI NELLE CARATTERISTICHE INDICATE NEGLI SCHEMI F.S.; - LA FORNITURA DEL CONTROTELAIO IN FERRO PER IL SOSTEGNO DEI CONNETTORI FEMMINA - IL MONTAGGIO SUL CONTROTELAIO STESSO DEI CONNETTORI FEMMINA (ESCLUSI I RELATIVI ALLACCIAMENTI ELETTRICI); - E' A CURA DELLE F.S. LA FORNITURA DEI TERMINALI SPECIALI TIPO A.M.P.

SS.AC.Q.4 03.A

ALLESTIMENTO UNITA' PER PUNTO INIZIALE DI ITINERARIO CON SEGNALE PREDISPOSTO PER IL COMANDO DELL'ASPETTO R/G/G/ (IN REGIME DI BLOCCO AUTOMATICO O PER LINEE SENZA BLOCCO) (U.P1bis)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.226,55**

SS.AC.Q.4 03.E

ALLESTIMENTO UNITA' PER PUNTO INIZIALE DI ITINERARIO CON SEGNALE DI PARTENZA COINCIDENTE CON PUNTO INIZIALE DI MANOVRA (SEGNALE DI MANOVRA DI TIPO LUMINOSO) (U.P3bis III^ SERIE-V401)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.425,77**

SS.AC.Q.4 03.F

ALLESTIMENTO UNITA' PER PUNTO INTERMEDIO DI ITINERARIO (U.P5)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **342,18**

SS.AC.Q.4 03.G

ALLESTIMENTO UNITA' PER PUNTO FINALE DI ITINERARIO (U.P6 III^ SERIE-V401)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **285,16**

SS.AC.Q.4 03.I

ALLESTIMENTO UNITA' PER PUNTO INIZIALE DI MANOVRA SU PERCORSO DI ITINERARIO (SEGNALE DI MANOVRA DI TIPO LUMINOSO) (U.P7bis III^ SERIE-V401)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.066,39**

SS.AC.Q.4 03.K

ALLESTIMENTO UNITA' PER PUNTO INIZIALE DI MANOVRA, NON INCONTRATO DA ITINERARI (SEGNALE DI MANOVRA TIPO LUMINOSO) (U.P8bis)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **798,42**

SS.AC.Q.4 03.L

ALLESTIMENTO UNITA' PER PUNTO INTERMEDIO DI MANOVRA (U.P9)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **342,18**

SS.AC.Q.4 03.M

ALLESTIMENTO UNITA' PER CIRCUITO DI BINARIO NON CONTENENTE DEVIATOIO (U.P10 III^ SERIE-V401)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **342,18**

SS.AC.Q.4 03.N
ALLESTIMENTO UNITA' PER DUE PUNTI FINALI DI ITINERARIO DI PARTENZA (U.P12-V401)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **342,18**

SS.AC.Q.4 03.O
ALLESTIMENTO UNITA' PER TRE PUNTI FINALI DI ITINERARIO DI BIVIO (U.P12bis-V401)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **772,65**

SS.AC.Q.4 03.P
ALLESTIMENTO UNITA' PER PUNTO INIZIALE DI ITINERARIO CON SEGNALE PRIVO DELL'ASPETTO R/G/G/ (IN REGIME DI BLOCCO AUTOMATICO O PER LINEE SENZA BLOCCO) (U.P1T)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.282,02**

SS.AC.Q.4 03.Q
ALLESTIMENTO UNITA' PER PUNTO INIZIALE DI BIVIO (U.P1ter/T V387-V401)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.024,21**

SS.AC.Q.4 03.R
ALLESTIMENTO UNITA' PER PUNTO INIZIALE DI ITINERARIO CON SEGNALE DI PARTENZA NON COINCIDENTE CON PUNTO INIZIALE DI MANOVRA (U.P4/T SRS-V401 o UP4/T V387-V401)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.171,07**

SS.AC.Q.4 03.S
ALLESTIMENTO UNITA' PER PUNTO FINALE DI ITINERARIO DI ARRIVO (U.P11/T-V401)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **349,99**

VOCE 4 04

ALLESTIMENTO COMPLETO DI UNITA' PER ACEI RELATIVE ALLE UNITA' DA DEVIATOIO O FERMA DEVIATOIO.

AVVERTENZE

5001538 *ALLESTIMENTO UNITA'*
SONO COMPRESE E COMPENSATE: - LA FORNITURA E L'INTELAIATURA IN FERRO; - LA FORNITURA E POSA DI EVENTUALI CANALETTE IN PLASTICA; - LA POSA IN OPERA SULL' INTELAIATURA STESSA DELLE CONTROPIASTRE COMPLETE DI ACCESSORI, DELLE APPARECCHIATURE COSTITUENTI L'UNITA'; - LA POSA IN OPERA SULL'INTELAIATURA STESSA DEL MASCHIO DEI CONNETTORI A 40 CONTATTI; - LA FORNITURA E LA POSA IN OPERA DI CONDENSATORI,RESISTENZE RADDRIZZATORI, CON RELATIVI MORSETTI, ETC., NON CARATTERIZZANTI LE CONTROPIASTRE, MA COMPRESI NELLE CARATTERISTICHE INDICATE NEGLI SCHEMI F.S.; - LA FORNITURA DEL CONTROTELAIO IN FERRO PER IL SOSTEGNO DEI CONNETTORI FEMMINA - IL MONTAGGIO SUL CONTROTELAIO STESSO DEI CONNETTORI FEMMINA (ESCLUSI I RELATIVI ALLACCIAMENTI ELETTRICI); - E' A CURA DELLE F.S. LA FORNITURA DEI TERMINALI SPECIALI TIPO A.M.P.

SS.AC.Q.4 04.A
ALLESTIMENTO UNITA' DA SCARPA FERMACARRI (U.De4)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **627,33**

SS.AC.Q.4 04.B
ALLESTIMENTO UNITA' AGGIUNTIVA A QUELLA DEI DEVIATOI PER INTALLONABILITA' A COMANDO (U.De5 III^ SERIE-V401)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **271,09**

SS.AC.Q.4 04.C

ALLESTIMENTO UNITA' DA FERMASCAMBIO ELETTRICO F.S. CON BLOCCAMENTO IN UNA POSIZIONE (U.FDe1)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **427,34**

SS.AC.Q.4 04.D
ALLESTIMENTO UNITA' DA FERMASCAMBIO ELETTRICO TIPO F.S. SU DEVIATOIO SEMPLICE, CON BLOCCAMENTO NELLE DUE POSIZIONI (U.Fde2)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.069,52**

SS.AC.Q.4 04.E
ALLESTIMENTO UNITA' DA FERMASCAMBIO ELETTRICO TIPO F.S. SU DEVIATOI SEMPLICI FORMANTI COMUNICAZIONE, CON BLOCCAMENTO NELLE DUE POSIZIONI (U.Fde3)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.369,50**

SS.AC.Q.4 04.F
ALLESTIMENTO UNITA' PER DEVIATOIO SEMPLICE (U.De1/T-V401 o U.De1 III^ SERIE-V401)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.170,30**

SS.AC.Q.4 04.G
ALLESTIMENTO UNITA' PER COMUNICAZIONE (U.De2/T-V401 o U.De2 III^ SERIE-V401)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.567,17**

SS.AC.Q.4 04.H
ALLESTIMENTO UNITA' PER COMUNICAZIONE INTERSEZIONE (U.De3/T-V401)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.853,09**

SS.AC.Q.4 04.K
ALLESTIMENTO UNITA' PER MANOVRA A MANO DEVIATOIO (U.De7/T-V401)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **342,18**

SS.AC.Q.4 04.L
ALLESTIMENTO UNITA' PER CHIAMATA LATERALE DEVIATOI (U.DL/T)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **342,18**

SS.AC.Q.4 04.M
ALLESTIMENTO UNITA' AUSILIARIA PER LA MANOVRA A MANO DEI DEVIATOI (UADe7/T) PER V351
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **595,30**

SS.AC.Q.4 04.N
ALLESTIMENTO UNITA' PER CHIAMATA DEVIATOIO LATERALE CON TASTO Tcl (U.DL/Tcl)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **342,18**

VOCE 4 05

ALLESTIMENTO COMPLETO DI UNITA' PER ACEI RELATIVE ALLE UNITA' AUSILIARIE PER LA LIBERAZIONE DEL PERCORSO

AVVERTENZE

5001539 *ALLESTIMENTO UNITA'*

SONO COMPRESE E COMPENSATE: - LA FORNITURA E L'INTELAIATURA IN FERRO; - LA FORNITURA E POSA DI EVENTUALI CANALETTE IN PLASTICA; - LA POSA IN OPERA SULL' INTELAIATURA STESSA DELLE CONTROPIASTRE COMPLETE DI ACCESSORI, DELLE APPARECCHIATURE COSTITUENTI L'UNITA'; - LA POSA IN OPERA SULL'INTELAIATURA STESSA DEL MASCHIO DEI CONNETTORI A 40 CONTATTI; - LA FORNITURA E LA POSA IN OPERA DI CONDENSATORI,RESISTENZE RADDRIZZATORI, CON RELATIVI MORSETTI, ETC., NON

CARATTERIZZANTI LE CONTROPIASTRE, MA COMPRESI NELLE CARATTERISTICHE INDICATE NEGLI SCHEMI F.S.; - LA FORNITURA DEL CONTROTELAIO IN FERRO PER IL SOSTEGNO DEI CONNETTORI FEMMINA - IL MONTAGGIO SUL CONTROTELAIO STESSO DEI CONNETTORI FEMMINA (ESCLUSI I RELATIVI ALLACCIAMENTI ELETTRICI); - E' A CURA DELLE F.S. LA FORNITURA DEI TERMINALI SPECIALI TIPO A.M.P.

SS.AC.Q.4 05.A
ALLESTIMENTO UNITA' AUSILIARIA PER LA LIBERAZIONE DEL PERCORSO (FINO A 49 C.D.B.) (U.A1III^ SERIE-V401)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.796,84**

SS.AC.Q.4 05.B
ALLESTIMENTO UNITA' AUSILIARIA PER LA LIBERAZIONE DEL PERCORSO (DA 50 A 99 C.D.B.) (U.A2)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.283,58**

SS.AC.Q.4 05.C
ALLESTIMENTO UNITA' AUSILIARIA PER LA LIBERAZIONE DEL PERCORSO (FINO A 49 C.D.B) (U.A1/T-V401)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.797,11**

VOCE 4 06

ALLESTIMENTO COMPLETO DI UNITA' PER ACEI RELATIVE AI C.D.B. DI STAZIONE CODIFICATI PER B.A. NON BANALIZZATO (U.CB1)

AVVERTENZE

5001540 *ALLESTIMENTO UNITA'*
SONO COMPRESE E COMPENSATE: - LA FORNITURA E L'INTELAIATURA IN FERRO; - LA FORNITURA E POSA DI EVENTUALI CANALETTE IN PLASTICA; - LA POSA IN OPERA SULL' INTELAIATURA STESSA DELLE CONTROPIASTRE COMPLETE DI ACCESSORI, DELLE APPARECCHIATURE COSTITUENTI L'UNITA'; - LA POSA IN OPERA SULL'INTELAIATURA STESSA DEL MASCHIO DEI CONNETTORI A 40 CONTATTI; - LA FORNITURA E LA POSA IN OPERA DI CONDENSATORI,RESISTENZE RADDRIZZATORI, CON RELATIVI MORSETTI, ETC., NON CARATTERIZZANTI LE CONTROPIASTRE, MA COMPRESI NELLE CARATTERISTICHE INDICATE NEGLI SCHEMI F.S.; - LA FORNITURA DEL CONTROTELAIO IN FERRO PER IL SOSTEGNO DEI CONNETTORI FEMMINA - IL MONTAGGIO SUL CONTROTELAIO STESSO DEI CONNETTORI FEMMINA (ESCLUSI I RELATIVI ALLACCIAMENTI ELETTRICI); - E' A CURA DELLE F.S. LA FORNITURA DEI TERMINALI SPECIALI TIPO A.M.P.

SS.AC.Q.4 06.A
ALLESTIMENTO UNITA' PER C.D.B. CODIFICATO DI STAZIONE, SU B.A. NON BANALIZZATO, CON CONTROPIASTRA PER DECODIFICATORE ELETTRONICO DI FORNITURA F.S.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **427,34**

SS.AC.Q.4 06.B
ALLESTIMENTO UNITA' PER C.D.B. CODIFICATO DI STAZIONE, SU B.A. NON BANALIZZATO, SENZA CONTROPIASTRA PER DECODIFICATORE ELETTRONICO
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **342,18**

VOCE 4 07

ALLESTIMENTO COMPLETO DI UNITA' PER ACEI RELATIVA A C.D.B. DI STAZIONE CODIFICATO PER B.A. BANALIZZATO (U.CB2, U.CB2 III^ serie V401)

AVVERTENZE

5001541 *ALLESTIMENTO UNITA'*
SONO COMPRESE E COMPENSATE: - LA FORNITURA E L'INTELAIATURA IN FERRO; - LA FORNITURA E POSA

DI EVENTUALI CANALETTE IN PLASTICA; - LA POSA IN OPERA SULL' INTELAIATURA STESSA DELLE CONTROPIASTRE COMPLETE DI ACCESSORI, DELLE APPARECCHIATURE COSTITUENTI L'UNITA'; - LA POSA IN OPERA SULL'INTELAIATURA STESSA DEL MASCHIO DEI CONNETTORI A 40 CONTATTI; - LA FORNITURA E LA POSA IN OPERA DI CONDENSATORI,RESISTENZE RADDRIZZATORI, CON RELATIVI MORSETTI, ETC., NON CARATTERIZZANTI LE CONTROPIASTRE, MA COMPRESI NELLE CARATTERISTICHE INDICATE NEGLI SCHEMI F.S.; - LA FORNITURA DEL CONTROTELAIO IN FERRO PER IL SOSTEGNO DEI CONNETTORI FEMMINA - IL MONTAGGIO SUL CONTROTELAIO STESSO DEI CONNETTORI FEMMINA (ESCLUSI I RELATIVI ALLACCIAMENTI ELETTRICI); - E' A CURA DELLE F.S. LA FORNITURA DEI TERMINALI SPECIALI TIPO A.M.P.

SS.AC.Q.4 07.A
ALLESTIMENTO UNITA' PER C.D.B. CODIFICATO DI STAZIONE SU B.A. BANALIZZATO, CON CONTROPIASTRA PER DECODIFICATORE ELETTRONICO DI FORNITURA F.S.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **578,12**

SS.AC.Q.4 07.B
ALLESTIMENTO UNITA' PER C.D.B. CODIFICATO DI STAZIONE SU B.A. BANALIZZATO, SENZA CONTROPIASTRA PER DECODIFICATORE ELETTRONICO.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **492,96**

VOCE 4 08
ALLESTIMENTO COMPLETO DI UNITA' PER ACEI RELATIVE A SEGNALI LUMINOSI A SCHERMO MOBILE

AVVERTENZE

5001542 *ALLESTIMENTO UNITA'*

SONO COMPRESE E COMPENSATE: - LA FORNITURA E L'INTELAIATURA IN FERRO; - LA FORNITURA E POSA DI EVENTUALI CANALETTE IN PLASTICA; - LA POSA IN OPERA SULL' INTELAIATURA STESSA DELLE CONTROPIASTRE COMPLETE DI ACCESSORI, DELLE APPARECCHIATURE COSTITUENTI L'UNITA'; - LA POSA IN OPERA SULL'INTELAIATURA STESSA DEL MASCHIO DEI CONNETTORI A 40 CONTATTI; - LA FORNITURA E LA POSA IN OPERA DI CONDENSATORI,RESISTENZE RADDRIZZATORI, CON RELATIVI MORSETTI, ETC., NON CARATTERIZZANTI LE CONTROPIASTRE, MA COMPRESI NELLE CARATTERISTICHE INDICATE NEGLI SCHEMI F.S.; - LA FORNITURA DEL CONTROTELAIO IN FERRO PER IL SOSTEGNO DEI CONNETTORI FEMMINA - IL MONTAGGIO SUL CONTROTELAIO STESSO DEI CONNETTORI FEMMINA (ESCLUSI I RELATIVI ALLACCIAMENTI ELETTRICI); - E' A CURA DELLE F.S. LA FORNITURA DEI TERMINALI SPECIALI TIPO A.M.P.

SS.AC.Q.4 08.A
ALLESTIMENTO UNITA' PER SEGNALE, I LUCE AD UN ASPETTO (U.S11)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **321,87**

SS.AC.Q.4 08.B
ALLESTIMENTO UNITA' PER SEGNALE, I LUCE A DUE ASPETTI (U.S12).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **586,71**

SS.AC.Q.4 08.C
ALLESTIMENTO UNITA' PER SEGNALE, I LUCE A TRE ASPETTI (U.S13)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **831,23**

SS.AC.Q.4 08.D
ALLESTIMENTO UNITA' PER SEGNALE, II LUCE A DUE ASPETTI (U.S22)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **498,43**

SS.AC.Q.4 08.E
ALLESTIMENTO UNITA' PER SEGNALE, II LUCE A TRE ASPETTI (U.S23)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **739,83**

SS.AC.Q.4 08.F
ALLESTIMENTO UNITA' PER SEGNALE III LUCE A DUE ASPETTI (U.S32)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **561,70**

SS.AC.Q.4 08.G
ALLESTIMENTO UNITA' PER SEGNALE III LUCE A TRE ASPETTI (U.S33)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **803,89**

SS.AC.Q.4 08.H
ALLESTIMENTO UNITA' PER SEGNALE LAMPEGGIANTE (U.LPS)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **328,13**

VOCE 4 09

ALLESTIMENTO COMPLETO DI UNITA' PER ACEI RELATIVA ALL'UNITA' DA SELEZIONE CODICI

AVVERTENZE

5001543 *ALLESTIMENTO UNITA'*
SONO COMPRESE E COMPENSATE: - LA FORNITURA E L'INTELAIATURA IN FERRO; - LA FORNITURA E POSA DI EVENTUALI CANALETTE IN PLASTICA; - LA POSA IN OPERA SULL' INTELAIATURA STESSA DELLE CONTROPIASTRE COMPLETE DI ACCESSORI, DELLE APPARECCHIATURE COSTITUENTI L'UNITA'; - LA POSA IN OPERA SULL'INTELAIATURA STESSA DEL MASCHIO DEI CONNETTORI A 40 CONTATTI; - LA FORNITURA E LA POSA IN OPERA DI CONDENSATORI,RESISTENZE RADDRIZZATORI, CON RELATIVI MORSETTI, ETC., NON CARATTERIZZANTI LE CONTROPIASTRE, MA COMPRESI NELLE CARATTERISTICHE INDICATE NEGLI SCHEMI F.S.; - LA FORNITURA DEL CONTROTELAIO IN FERRO PER IL SOSTEGNO DEI CONNETTORI FEMMINA - IL MONTAGGIO SUL CONTROTELAIO STESSO DEI CONNETTORI FEMMINA (ESCLUSI I RELATIVI ALLACCIAMENTI ELETTRICI); - E' A CURA DELLE F.S. LA FORNITURA DEI TERMINALI SPECIALI TIPO A.M.P.

SS.AC.Q.4 09.A
ALLESTIMENTO UNITA' PER PUNTO COINCIDENTE CON SEGNALE DI PROTEZIONE (U.CK1)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **450,77**

SS.AC.Q.4 09.B
ALLESTIMENTO UNITA' PER PUNTO COINCIDENTE CON SEGNALE DI PARTENZA (U.CK2)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **355,47**

VOCE 4 10

ALLESTIMENTO COMPLETO DI UNITA' PER ACEI RELATIVA ALL'UNITA' DA INVERSIONE B.A. A CORRENTI CODIFICATE

AVVERTENZE

5001544 *ALLESTIMENTO UNITA'*
SONO COMPRESE E COMPENSATE: - LA FORNITURA E L'INTELAIATURA IN FERRO; - LA FORNITURA E POSA DI EVENTUALI CANALETTE IN PLASTICA; - LA POSA IN OPERA SULL' INTELAIATURA STESSA DELLE CONTROPIASTRE COMPLETE DI ACCESSORI, DELLE APPARECCHIATURE COSTITUENTI L'UNITA'; - LA POSA IN OPERA SULL'INTELAIATURA STESSA DEL MASCHIO DEI CONNETTORI A 40 CONTATTI; - LA FORNITURA E LA POSA IN OPERA DI CONDENSATORI,RESISTENZE RADDRIZZATORI, CON RELATIVI MORSETTI, ETC., NON CARATTERIZZANTI LE CONTROPIASTRE, MA COMPRESI NELLE CARATTERISTICHE INDICATE NEGLI SCHEMI F.S.; - LA FORNITURA DEL CONTROTELAIO IN FERRO PER IL SOSTEGNO DEI CONNETTORI FEMMINA - IL MONTAGGIO SUL CONTROTELAIO STESSO DEI CONNETTORI FEMMINA (ESCLUSI I RELATIVI ALLACCIAMENTI ELETTRICI); - E' A CURA DELLE F.S. LA FORNITURA DEI TERMINALI SPECIALI TIPO A.M.P.

TARIFFA SS CATEGORIA AC GRUPPO Q

GRUPPO Q	UNITA' PER ACEI

SS.AC.Q.4 10.A
ALLESTIMENTO UNITA' PER INVERSIONE B.A. PER PUNTO DI ARRIVO IN SENSO LEGALE (U.JBA1/T PER V351 E UJBA1/T-401 PER ADEGUAMENTI E NUOVI V401/402)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.464,82**

SS.AC.Q.4 10.B
ALLESTIMENTO UNITA' PER INVERSIONE B.A. PER PUNTO DI PARTENZA IN SENSO LEGALE (U.JBA2/T PER V351 E UJBA2/T-401 PER ADEGUAMENTI E NUOVI V401/402)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.464,82**

VOCE 4 12

SOVRAPPREZZO PER FORNITURA DEI TERMINALI SPECIALI TIPO A.M.P. DA PARTE DELL'APPALTATORE A TUTTE LE VOCI PER L'ALLESTIMENTO DI UNITA'.

SS.AC.Q.4 12.A
SOVRAPPREZZO PER FORNITURA TERMINALI TIPO A.M.P. DA PARTE DELL'APPALTATORE
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **6,00**

VOCE 4113

ALLESTIMENTO COMPLETO DI UNITA', VALIDE PER GLI SCHEMI FS I0/16;V355; V351;V401; V402.

AVVERTENZE

5002989 *ALLESTIMENTO UNITA'*
SONO COMPRESE E COMPENSATE: - LA FORNITURA E L'INTELAIATURA IN FERRO; - LA FORNITURA E POSA DI EVENTUALI CANALETTE IN PLASTICA; - LA POSA IN OPERA SULL'INTELAIATURA STESSA DELLE CONTROPIASTRE COMPLETE DI ACCESSORI, DELLE APPARECCHIATURE COSTITUENTI L'UNITÀ; - LA POSA IN OPERA SULL'INTELAIATURA STESSA DEL MASCHIO DEI CONNETTORI A 40 CONTATTI; - LA FORNITURA E LA POSA IN OPERA DI CONDENSATORI, RESISTENZE, RADDRIZZATORI CON RELATIVI MORSETTI ETC., NON CARATTERIZZANTI LE CONTROPIASTRE, MA COMPRESI NELLE CARATTERISTICHE INDICATE NEGLI SCHEMI F.S.; - LA FORNITURA DEL CONTROTELAIO IN FERRO PER IL SOSTEGNO DE CONNETTORI FEMMINA E IL MONTAGGIO SUL CONTROTELAIO STESSO DEI CONNETTORI FEMMINA (ESCLUSI I RELATIVI ALLACCIAMENTI ELETTRICI). E' A CURA DELLE F.S. LA FORNITURA DEI TERMINALI SPECIALI TIPO A.M.P.

SS.AC.Q.4113.A
Allestimento unità ausiliaria da deviatoio: (UADe M/C-V401)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **495,50**

SS.AC.Q.4113.B
Allestimento unità per relé di controllo lampada P luminosa: (UKP-V401)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **292,68**

SS.AC.Q.4113.C
Allestimento unità ausiliaria alla U.Car: (UACar-V401)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **304,53**

SS.AC.Q.4113.D
Allestimento unità per la circolazione carrelli in stazione: (UCarS-V401)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **658,42**

SS.AC.Q.4113.E
Allestimento unità di relé EVL: (UEVL-V401)

TARIFFA SS CATEGORIA AC GRUPPO Q

GRUPPO Q	UNITA' PER ACEI

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **304,53**

SS.AC.Q.4113.F
Allestimento unità di fuori servizio: (Ufs/T-V401)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **975,92**

SS.AC.Q.4113.G
Allestimento unità di regime per BA: (U.RBA)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **495,50**

SS.AC.Q.4113.H
Allestimento unità di regime BA in TP: (URBA/TP-V401)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **495,50**

SS.AC.Q.4113.I
Allestimento unità di regime per la circolazione carrelli in stazione: (URCar-V401)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **499,40**

SS.AC.Q.4113.J
Allestimento unità di regime fs e circolazione carrelli in linea: (URfs/C-V401)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **348,84**

SS.AC.Q.4113.K
Allestimento unità ausiliaria per manovra a mano deviatoi: (UADe7M/T-V401)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **481,45**

SS.AC.Q.4113.L
Allestimento unità di regime per zone di binario escludibili dalla circolazione treni: (URZon-V401)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **670,85**

SS.AC.Q.4113.M
Allestimento unità per la circolazione carrelli in linea: (UCarL-V401)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **575,43**

SS.AC.Q.4113.N
Allestimento unità di regime per segnalazione degradata di primo e secondo livello: (U.RSav-V401)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **670,85**

SS.AC.Q.4113.O
Allestimento unità di regime telecomando e DCO: (URTel-V401)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.046,53**

SS.AC.Q.4113.P
Allestimento unità di regime per l'impresenziamento in TP: (URTP-V401)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **892,32**

SS.AC.Q.4113.Q
Allestimento unità aggiuntiva per la segnalazione degradata di secondo livello: (UASav-V401)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **428,10**

SS.AC.Q.4113.S
Allestimento unità di relè SSDCO: (USSDCO-V401)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **316,39**

SS.AC.Q.4113.T

Allestimento unità di relè VR - ER: (UVR/ER-V401)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **685,84**

SS.AC.Q.4113.U
Allestimento unità per zona (non di stazionamento) escludibile dalla circolazione (fino a 4 deviatoi e 2 zone confinanti): (UZon1-V401)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **428,10**

SS.AC.Q.4113.V
Allestimento unità per zona (di stazionamento) escludibile dalla circolazione: (UZon2-V401)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **360,69**

SS.AC.Q.4113.W
Allestimento unità per relè RTem: (UTem-V401)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **581,62**

SS.AC.Q.4113.X
Allestimento unità per deviatoio semplice accoppiato ad una scarpa fermacarri: (U.De6)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.007,21**

SS.AC.Q.4113.Y
Allestimento unità ausiliaria 1 per Blocco conta assi: (UA1Bca-V401)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **372,55**

SS.AC.Q.4113.Z
Allestimento unità ausiliaria 2 per Blocco conta assi: (UA2Bca-V401)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **316,39**

VOCE 4114

ALLESTIMENTO COMPLETO DI ULTERIORI UNITA', VALIDE PER GLI SCHEMI FS I0/16; V355; V351;V401; V402.

AVVERTENZE

5002990 *ALLESTIMENTO ULTERIORI UNITA'*

SONO COMPRESE E COMPENSATE: - LA FORNITURA E L'INTELAIATURA IN FERRO; - LA FORNITURA E POSA DI EVENTUALI CANALETTE IN PLASTICA; - LA POSA IN OPERA SULL'INTELAIATURA STESSA DELLE CONTROPIASTRE COMPLETE DI ACCESSORI, DELLE APPARECCHIATURE COSTITUENTI L'UNITÀ; - LA POSA IN OPERA SULL'INTELAIATURA STESSA DEL MASCHIO DEI CONNETTORI A 40 CONTATTI; - LA FORNITURA E LA POSA IN OPERA DI CONDENSATORI, RESISTENZE, RADDRIZZATORI CON RELATIVI MORSETTI ETC., NON CARATTERIZZANTI LE CONTROPIASTRE, MA COMPRESI NELLE CARATTERISTICHE INDICATE NEGLI SCHEMI F.S.; - LA FORNITURA DEL CONTROTELAIO IN FERRO PER IL SOSTEGNO DE CONNETTORI FEMMINA E IL MONTAGGIO SUL CONTROTELAIO STESSO DEI CONNETTORI FEMMINA (ESCLUSI I RELATIVI ALLACCIAMENTI ELETTRICI). E' A CURA DELLE F.S. LA FORNITURA DEI TERMINALI SPECIALI TIPO A.M.P.

SS.AC.Q.4114.A
Allestimento unità per Blocco conta assi reversibile sistema Siliani, compresa fornitura e posa trasformatore per V401 BCA: (UBCA-Sil-V401)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **603,59**

SS.AC.Q.4114.B
Allestimento unità di regime per Blocco conta assi per V401 BCA: (URBca-V401)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **495,50**

SS.AC.Q.4114.C

Allestimento unità per segnale (SRS) di avviso a due luci di CT o DV 30/60 km/h per blocco conta assi per V401 BCA: (USAvv Bca SRS-V401)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.348,16**

SS.AC.Q.4114.D
Allestimento unità punto UP1/T SRS-V401 (senza RGG) e UP1/T V387-V401 per impianti V401/402 e adeguamento di V355 V351
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **873,04**

VOCE 4115

ALLESTIMENTO COMPLETO DI ULTERIORI UNITA', VALIDE PER GLI SCHEMI FS I0/16;V355; V351;V401; V402. VOCI GIÀ DIVULGATE CON NOTA I/MT.IT.S1-S2/1537 DEL 5-7-93

AVVERTENZE

5002991 *ALLESTIMENTO ULTERIORI UNITA'*
SONO COMPRESE E COMPENSATE: - LA FORNITURA E L'INTELAIATURA IN FERRO; - LA FORNITURA E POSA DI EVENTUALI CANALETTE IN PLASTICA; - LA POSA IN OPERA SULL'INTELAIATURA STESSA DELLE CONTROPIASTRE COMPLETE DI ACCESSORI, DELLE APPARECCHIATURE COSTITUENTI L'UNITÀ; - LA POSA IN OPERA SULL'INTELAIATURA STESSA DEL MASCHIO DEI CONNETTORI A 40 CONTATTI; - LA FORNITURA E LA POSA IN OPERA DI CONDENSATORI, RESISTENZE, RADDRIZZATORI CON RELATIVI MORSETTI ETC., NON CARATTERIZZANTI LE CONTROPIASTRE, MA COMPRESI NELLE CARATTERISTICHE INDICATE NEGLI SCHEMI F.S.; - LA FORNITURA DEL CONTROTELAIO IN FERRO PER IL SOSTEGNO DE CONNETTORI FEMMINA E IL MONTAGGIO SUL CONTROTELAIO STESSO DEI CONNETTORI FEMMINA (ESCLUSI I RELATIVI ALLACCIAMENTI ELETTRICI). E' A CURA DELLE F.S. LA FORNITURA DEI TERMINALI SPECIALI TIPO A.M.P.

SS.AC.Q.4115.A
Allestimento unità per la Permissività temporanea (UmSP-V401) non utilizzabile per V351
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.173,22**

SS.AC.Q.4115.B
Allestimento unità di regime per deviatoio: (U.RDe) (URDe-V401) non utilizzabile per V355
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **659,00**

SS.AC.Q.4115.C
Allestimento unità di alimentazione impianto: (UAlim III^ serie-V401)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.434,68**

SS.AC.Q.4115.D
Allestimento unità ausiliaria per deviatoi: (U.ADe)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **405,64**

SS.AC.Q.4115.E
Allestimento unità per deviatoio/i assicurato/i con fermascambio elettrico o a chiave tipo FS con bloccamento in una sola posizione: (U.Fde/U.Fch)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **383,79**

SS.AC.Q.4115.F
Allestimento unità per codificazione binari di corretto tracciato: (U.COD-V401)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **940,44**

SS.AC.Q.4115.G
Allestimento unità per c.d.b. non codificati: (U.CBT)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **416,25**

TARIFFA SS CATEGORIA AC GRUPPO Q

GRUPPO Q	UNITA' PER ACEI

SS.AC.Q.4115.H
Allestimento unità da segnale -1° luce con un solo aspetto: (U.S11-V387)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **169,74**

SS.AC.Q.4115.I
Allestimento unità da segnale-luce singola o prima luce a due aspetti: (U.S12-V387)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **429,34**

SS.AC.Q.4115.J
Allestimento unità da segnale-luce singola o prima luce atre aspetti: (U.S13-V387)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **685,84**

SS.AC.Q.4115.K
Allestimento unità da segnale-seconda luce a due aspetti: (U.S22-V387)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **249,00**

SS.AC.Q.4115.L
Allestimento unità da segnale-seconda luce a tre aspetti: (U.S23-V387)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **527,32**

SS.AC.Q.4115.M
Allestimento unità da segnale-terza luce a due aspetti: (U.S32-V387)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **237,13**

SS.AC.Q.4115.N
Allestimento unità da segnale-terza luce a tre aspetti: (U.S33-V387)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **371,93**

SS.AC.Q.4115.O
Allestimento unità per lampeggiamento: (U.lp-V387)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **587,85**

SS.AC.Q.4115.P
Allestimento unità aggiuntiva alla U.lp-V387 per segnale a tre luci R/Gx/Vx e R/Gx./Vx.: (U.AlpS1-V387)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **169,74**

SS.AC.Q.4115.Q
Allestimento unità aggiuntiva alla U.lp-V387 per segnale con aspetto Gx o R/Gx: (U.AlpS2-V387)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **268,35**

SS.AC.Q.4115.R
Allestimento unità da segnale con aspetto R/G/G: (U.R/G/G-V387)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **296,43**

SS.AC.Q.4115.S
Allestimento unità per indicatore di partenza n°1 su CT - n° 1 su precedenza: (U.JP-V387)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **314,51**

SS.AC.Q.4115.T
Allestimento unità per due frecce indicatrici su segnale di partenza : (U.Fe1-V387)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **292,68**

SS.AC.Q.4115.U
Allestimento unità per freccia indicatrice su segnale di ingresso: (U.Fe2-V387)

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **225,28**

SS.AC.Q.4115.V
Allestimento unità per codificazione binari di corretto tracciato: (U.COD-V387)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **940,44**

SS.AC.Q.4115.W
Allestimento unità aggiuntiva alla U.COD-V387: (U.ACOD-V387)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **304,53**

SS.AC.Q.4115.X
Allestimento unità per selezione codice punto di ingresso: (U.ck1-V387)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **316,39**

SS.AC.Q.4115.Y
Allestimento unità per la disabilitazione (U.Dis). Valida solo per impianti V355 e V351
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **629,68**

VOCE 4116

ALLESTIMENTO COMPLETO DI UNITA', PER REGIME VALIDE PER LO SCHEMA FS V402.

SS.AC.Q.4116.A
Allestimento unità per relé RM: (U.RM)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **911,73**

SS.AC.Q.4116.B
Allestimento unità ausiliaria per regime misto: (U.ARM)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **844,34**

SS.AC.Q.4116.C
Allestimento unità per relé NX: (U.NX)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **904,87**

SS.AC.Q.4116.D
Allestimento unità aggiuntiva alla U.NX: (U.ANX)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **439,96**

SS.AC.Q.4116.E
Allestimento unità per relè AnC - RcDM - Dcf: (U.AnC)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **514,84**

SS.AC.Q.4116.F
Allestimento unità ausiliaria di fuori servizio: (U.Afs/T)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **316,39**

VOCE 4117

ALLESTIMENTO COMPLETO DI UNITA' PER V401

AVVERTENZE

5004027 *ALLESTIMENTO UNITA' PER V401*
SONO COMPRESE E COMPENSATE:- LA FORNITURA E L'INTELAIATURA IN FERRO;- LA FORNITURA E POSA DI

EVENTUALI CANALETTE IN PLASTICA;- LA POSA IN OPERA SULL'INTELAIATURA STESSA DELLE CONTROPIASTRE COMPLETE DI ACCESSORI, DELLE APPARECCHIATURE COSTITUENTI L'UNITÀ;- LA POSA IN OPERA SULL'INTELAIATURA STESSA DEL "MASCHIO" DEI CONNETTORI A 40 CONTATTI;- LA FORNITURA E LA POSA IN OPERA DI CONDENSATORI, RESISTENZE, RADDRIZZATORI CON RELATIVI MORSETTI ETC., NON CARATTERIZZANTI LE CONTROPIASTRE, MA COMPRESI NELLE CARATTERISTICHE INDICATE NEGLI SCHEMI F.S.;- LA FORNITURA DEL CONTROTELAIO IN FERRO PER IL SOSTEGNO DEI CONNETTORI "FEMMINA" E IL MONTAGGIO SUL CONTROTELAIO STESSO DEI CONNETTOPRI "FEMMINA" (ECLUSI I RELATIVI ALLACCIAMENTI ELETTRICI);- È A CURA DELLE F.S. LA FORNITURA DEI TERMINALI SPECIALI TIPO A.M.P.

SS.AC.Q.4117.A
ALLESTIMENTO UNITA' I016 UP1(III^S)-V401
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **841,19**

SS.AC.Q.4117.B
ALLESTIMENTO UNITA' PER I016 UP1bis (III^s)-V401
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **911,68**

SS.AC.Q.4117.C
ALLESTIMENTO UNITA' UP4 (III^s) - V401
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **982,08**

SS.AC.Q.4117.D
ALLESTIMENTO UNITA' PER I016 UDe 3 III^s - V401
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.765,28**

SS.AC.Q.4117.E
ALLESTIMENTO UNITA' UDe4/T - V401
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **803,53**

SS.AC.Q.4117.F
ALLESTIMENTO UNITA' DI FUORI SERVIZIO PER LINEE BCA Ufs/T2 - V401
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **993,52**

SS.AC.Q.4117.G
ALLESTIMENTO UNITA' PER LA SEGNALAZIONE DI AVANZAMENTO USav1-V401
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.231,12**

SS.AC.Q.4117.H
ALLESTIMENTO UNITA' PER LA SEGNALAZIONE DI AVVIO USav2-V401
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **947,76**

SS.AC.Q.4117.I
ALLESTIMENTO UNITA' AUSILIARIA 2 PER MANOVRA A MANO DEVIATOIO UADe7M/T2-V401
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **186,38**

SS.AC.Q.4117.J
ALLESTIMENTO UNITA' AUSILIARIA PER CHIAMATA PL UAPL-V401
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **654,81**

SS.AC.Q.4117.K
ALLESTIMENTO UNITA' DI REGIME PER PL DI STAZIONE URPL-V401
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **571,74**

TARIFFA SS CATEGORIA AL

CATEGORIA AL	ALIMENTAZIONE

AVVERTENZE

5001546 *AVVERTENZA GENERALE VALIDA PER TUTTE LE VOCI RIGUARDANTI LA CATEGORIA AL*
PER TUTTE LE VOCI APPARTENENTI AI GRUPPI DI POSA IN OPERA E DI FORNITURA IN OPERA, SI INTENDONO COMPENSATI GLI ONERI PER LA FORNITURA, LAVORAZIONE E POSA IN OPERA DELLE ATTREZZATURE DI SOSTEGNO DEI CONDUTTORI, DEI CAPICORDA, DELLE BARRE DI RAME MONTATE SU BASETTE ISOLANTI PER LA DISTRIBUZIONE DELLE ALIMENTAZIONI, DEGLI ISOLATORI DI QUALSIASI TIPO, DELLE FASCETTE DI FISSAGGIO, DELLE TARGHETTE, DELLE PROTEZIONI ISOLANTI, DEI CARTELLI MONITORI E ANTINFORTUNISTICI NONCHE' LA POSA E L'ALLACCIAMENTO DEI CONDUTTORI DI COLLEGAMENTO, ESCLUSA LA LORO FORNITURA.

TARIFFA SS CATEGORIA AL GRUPPO A

GRUPPO A	PIASTRE DI RAME

VOCE 3 01
FORNITURA IN OPERA DI PIASTRE DI RAME, COMPRESA LA FORNITURA IN OPERA DEI MORSETTI

AVVERTENZE

5001547 *POSA IN OPERA DI PIASTRE DI RAME*
LE PIASTRE DEVONO ESSERE DI CIRCA 4 mm DI SPESSORE E CON BASETTA ISOLANTE, SARANNO POSATE SU INTELAIATURA GIA' PREDISPOSTA. I RELATIVI MORSETTI SARANNO POSATI A DISTANZA MUTUA DI CIRCA 20 mm.

SS.AL.A.3 01.A
FORNITURA IN OPERA DI UNA PIASTRA IN RAME SINO A TRE MORSETTI DI COLLEGAMENTO CON LE BARRETTE VERTICALI
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,19**

SS.AL.A.3 01.B
FORNITURA IN OPERA DI UN MORSETTO OLTRE I TRE DI COLLEGAMENTO CON LE BARRETTE VERTICALI
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,12**

TARIFFA SS CATEGORIA AL GRUPPO C

GRUPPO C	DIODI AL SILICIO

AVVERTENZE

5001549 *DIODI AL SILICIO*
COMPLETI DI DISPERSORI TERMICI PER IL RAFFREDDAMENTO NATURALE IN ARIA, MONTATI SU BASETTA ISOLANTE, QUESTA COMPRESA ANCHE SE CONTENENTE PIU' DIODI, PER CARICHI DI QUALSIASI NATURA IN SERVIZIO CONTINUO. PER LA FORNITURA DI DIODI PER CIRCUITI AUSILIARI DI ARMADI RELE' SONO VALIDE, PER LE PARTI APPLICABILI, LE N.T. IS/376/87 "RADDRIZZATORI AL SILICIO PER LA POLARIZZAZIONE DI RELE' UNITARI A C.C. TIPO FS 58"

VOCE 1 01

FORNITURA DIODI AL SILICIO PER TENSIONE MASSIMA INVERSA DI CRESTA DA 200 VOLT A 500 VOLT

SS.AL.C.1 01.A
FORNITURA DIODI PER CORRENTE MEDIA EROGATA DA 1 A 5 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,49**

SS.AL.C.1 01.B
FORNITURA DIODI PER CORRENTE MEDIA EROGATA DA OLTRE 5A A 12A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20,80**

SS.AL.C.1 01.C
FORNITURA DIODI PER CORRENTE MEDIA EROGATA DA OLTRE 12A FINO A 25A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **27,83**

SS.AL.C.1 01.D
FORNITURA DIODI PER CORRENTE MEDIA EROGATA DA OLTRE 25 A FINO A 50 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **41,88**

VOCE 1 02

FORNITURA DIODI AL SILICIO PER TENSIONE MASSIMA INVERSA DI CRESTA DA OLTRE 500 A 1000 VOLT

SS.AL.C.1 02.A
FORNITURA DIODI PER CORRENTE MEDIA EROGATA DA 1 A a 5 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,29**

SS.AL.C.1 02.B
FORNITURA DIODI PER CORRENTE MEDIA EROGATA DA OLTRE 5 A a 12 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **27,83**

SS.AL.C.1 02.C
FORNITURA DIODI PER CORRENTE MEDIA EROGATA DA OLTRE 12 A a 25 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **36,47**

SS.AL.C.1 02.D
FORNITURA DIODI PER CORRENTE MEDIA EROGATA DA OLTRE 25 A a 50 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **51,86**

VOCE 1 03

TARIFFA SS CATEGORIA AL GRUPPO C

GRUPPO C	DIODI AL SILICIO

FORNITURA DIODI AL SILICIO PER TENSIONE MASSIMA INVERSA DI CRESTA DA OLTRE 1200 FINO A 2000 VOLT

SS.AL.C.1 03.A
FORNITURA DIODI PER CORRENTE MEDIA EROGATA FINO A 2,5 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,91**

VOCE 2 04
POSA IN OPERA DI DIODI

SS.AL.C.2 04.A
POSA IN OPERA DIODI DI CUI ALLE VOCI SS.AL.C.101, SS.AL.C.102 E SS.AL.C.103
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,59**

TARIFFA SS CATEGORIA AL GRUPPO D

GRUPPO D	INTERRUTTORI AUTOMATICI, NON AUTOMATICI E COMMUTATORI ROTANTI

AVVERTENZE

5001550 *FORNITURE VARIE EFFETTUATE DALL'APPALTATORE*
SONO ESCLUSI GLI INTERRUTTORI AUTOMATICI DI SICUREZZA PER IMPIANTI I.S.GLI INTERRUTTORI E COMMUTATORI SONO CONFORMI ALLA NORMATIVA EUROPEA.

VOCE 1 01

FORNITURA DI INTERRUTTORI AUTOMATICI MAGNETOTERMICI MODULARI, PER CORRENTI FINO A 32 A

AVVERTENZE

5001551 *INTERRUTTORI AUTOMATICI MAGNETOTERMICI*
TALI INTERRUTTORI DOVRANNO POSSEDERE LE SEGUENTI CARATTERISTICHE: -TENSIONE DI ESERCIZIO DI 380 VOLT C.A. O 250 VOLT C.C. -POTERE D'INTERRUZIONE 6 KA (CEI 23-3/1 CEI 23-3/2 E CEI 17-5 CLASSE P2) DOVRANNO INOLTRE ESSERE MUNITI DI UN INVOLUCRO IN MATERIALE TERMOPLASTICO PER MONTAGGIO A SCATTO SU GUIDA DIN

SS.AL.D.1 01.A
FORNITURA INTERRUTTORE MODULARE BIPOLARE CON UN POLO PROTETTO
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **33,05**

SS.AL.D.1 01.B
FORNITURA INTERRUTTORE MODULARE BIPOLARE CON DUE POLI PROTETTI
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **34,20**

SS.AL.D.1 01.C
FORNITURA INTERRUTTORE MODULARE TRIPOLARE
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **52,44**

SS.AL.D.1 01.D
FORNITURA INTERRUTTORE MODULARE TETRAPOLARE CON TRE POLI PROTETTI
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **66,13**

VOCE 1 02

FORNITURA DI INTERRUTTORI AUTOMATICI MAGNETOTERMICI MODULARI, PER CORRENTI DA OLTRE 32 FINO A 63 A

AVVERTENZE

5001552 *INTERRUTTORI AUTOMATICI MAGNETOTERMICI*
TALI INTERRUTTORI DOVRANNO POSSEDERE LE SEGUENTI CARATTERISTICHE: -TENSIONE DI ESERCIZIO DI 380 VOLT C.A. O 250 VOLT C.C. -POTERE D'INTERRUZIONE 6 KA (CEI 23-3/1 CEI 23-3/2 E CEI 17-5 CLASSE P2) DOVRANNO INOLTRE ESSERE MUNITI DI UN INVOLUCRO IN MATERIALE TERMOPLASTICO PER MONTAGGIO A SCATTO SU GUIDA DIN

SS.AL.D.1 02.A
FORNITURA INTERRUTTORE MODULARE BIPOLARE CON DUE POLI PROTETTI
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **43,31**

SS.AL.D.1 02.B
FORNITURA INTERRUTTORE MODULARE TRIPOLARE
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **68,39**

SS.AL.D.1 02.C
FORNITURA INTERRUTTORE MODULARE TETRAPOLARE CON TRE POLI PROTETTI
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **91,20**

VOCE 1 03
FORNITURA DI INTERRUTTORI AUTOMATICI DI BASSA TENSIONE, IN SCATOLA ISOLANTE

AVVERTENZE

5001553 *INTERRUTTORI AUTOMATICI DI BASSA TENSIONE*
INTERRUTTORI AUTOMATICI DI BASSA TENSIONE TALI INTERRUTTORI DOVRANNO POSSEDERE LE SEGUENTI CARATTERISTICHE: -POTERE DI INTERRUZIONE: A) MAGGIORE O UGUALE A 15KA CON TENSIONE DI 380V c.a.; B) MAGGIORE O UGUALE A 10KA CON TENSIONE DI 250 V c.c., (CEI 23-3/1 CEI 23-3/2 CLASSE P2). -TENSIONE D'ISOLAMENTO DI 660 V c.a. E 250 V c.c. -COMANDO FRONTALE A LEVA CON SCATTO RAPIDO INDIPENDENTE IN APERTURA ED IN CHIUSURA. TALE LEVA AVRA' TRE POSIZIONI PERFETTAMENTE INDIVIDUATE: Ia) INTERRUTTORE APERTO NORMALE; IIa) INTERRUTTORE CHIUSO; IIIa) INTERRUTTORE APERTO PER INTERVENTO DELLO SGANCIATORE DI MASSIMA CORRENTE -SCATOLA ESTERNA IN MATERIALE ISOLANTE STAMPATO DI ELEVATA RESISTENZA MECCANICA -ESECUZIONE FISSA CON ATTACCHI ANTERIORI CON SGANCIATORI DI MASSIMA CORRENTE SULLE FASI A MEZZO RELE' MAGNETOTERMICO O ELETTRONICO -RELE' TERMICO REGOLABILE A TEMPO DIPENDENTE PER PROTEZIONE CONTRO IL SOVRACCARICO, -RELE' MAGNETICO ISTANTANEO PER PROTEZIONE CONTRO IL CORTO CIRCUITO

SS.AL.D.1 03.A
FORNITURA INTERRUTTORE SCATOLATO SERIE NORMALE 100 A - 25 KA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **289,53**

VOCE 1 05
FORNITURA DI COMMUTATORI NON AUTOMATICI AD ELEMENTI COMPONIBILI

AVVERTENZE

5001555 *COMMUTATORI ROTATIVI NON AUTOMATICI*
TALI COMMUTATORI DOVRANNO AVERE LE SEGUENTI CARATTERISTICHE: -DOPPIA INTERRUZIONE CON POSIZIONE CENTRALE DI ESCLUSIONE 1-0-2 -CONTATTI IN RAME-ARGENTO -STRUTTURA IN RESINA -TENSIONE NOMINALE FINO A 500 V (ADATTI PER QUADRI CON DOPPIA ALIMENTAZIONE NORMALE OD INVERSIONE DI POLARITA'). DOVRANNO INOLTRE ESSERE ADATTI PER IL MONTAGGIO DA INCASSO O SU PANNELLO

SS.AL.D.1 05.A
FORNITURA COMMUTATORI BIPOLARI CON PORTATA FINO A 63A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **38,00**

SS.AL.D.1 05.B
FORNITURA COMMUTATORI TRIPOLARI CON PORTATA FINO A 63A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **51,30**

SS.AL.D.1 05.C

FORNITURA COMMUTATORI TETRAPOLARI CON PORTATA FINO A 63A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **64,59**

VOCE 2 06

POSA IN OPERA DI INTERRUTTORI AUTOMATICI O TELERUTTORI DI CUI ALLE VOCI: SS.AL.D.101, SS.AL.D.102, SS.AL.D.103, E DI INTERRUTTORI O COMMUTATORI NON AUTOMATICI DI CUI ALLE VOCI: SS.AL.D.104, SS.AL.D.105

SS.AL.D.2 06.A
POSA IN OPERA DI INTERRUTTORI DI VARIO TIPO O DI COMMUTATORI NON AUTOMATICI
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **12,73**

SS.AL.D.2 06.B
PER CADAUN MORSETTO ALLACCIATO DI INTERRUTTORE DI VARIO TIPO O DI COMMUTATORE NON AUTOMATICO
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,04**

TARIFFA SS CATEGORIA AL GRUPPO E

GRUPPO E	MORSETTIERE E MORSETTI DI QUALSIASI TIPO

VOCE 1 01
FORNITURA MORSETTIERE DI TIPO COMPONIBILE

AVVERTENZE

5001556 *MORSETTIERE COMPONIBILI*
- ISOLATE IN BACHELITE, RESINA MELAMINICA, POLIAMMIDE E SIMILI, PER SEZIONE COMPLESSIVA DEI CONDUTTORI

SS.AL.E.1 01.A
FORNITURA MORSETTO COMPONIBILE FINO A MMQ 6
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,95**

SS.AL.E.1 01.B
FORNITURA MORSETTO COMPONIBILE DA OLTRE 6 FINO A 16 MMQ
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,27**

SS.AL.E.1 01.C
FORNITURA MORSETTO COMPONIBILE DA OLTRE 16 FINO A 35 MMQ
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,32**

VOCE 1 02
FORNITURA MORSETTI PER FISSAGGIO CONDUTTORI DI DIMENSIONI VARIE

AVVERTENZE

5001557 *FORNITURA MORSETTI*
ISOLATI IN GOMMA O BACHELITE CON VITI DI PRESSIONE

SS.AL.E.1 02.A
FORNITURA MORSETTO PER IL FISSAGGIO DI CONDUTTORI DI DIMENSIONI VARIE
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,82**

VOCE 2 03
POSA IN OPERA DI MORSETTIERE DI TIPO COMPONIBILE DI CUI ALLA VOCE SS.AL.E.101

SS.AL.E.2 03.A
PER CADAUN MORSETTO ALLACCIATO DI MORSETTIERE COMPONIBILI
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,87**

TARIFFA SS CATEGORIA AL GRUPPO F

GRUPPO F	PORTAVALVOLE UNIPOLARI

VOCE 1 01
FORNITURA PORTAVALVOLE UNIPOLARI E RELATIVE VALVOLE FUSIBILI DI PRECISIONE

AVVERTENZE

5001558 *PORTAVALVOLE UNIPOLARI*
PER TENSIONI DI ESERCIZIO FINO A 500 VOLT

SS.AL.F.1 01.A
FORNITURA PORTAVALVOLE COMPLETO DI FUSIBILE A CARTUCCIA TIPO DIAZED O SIMILARI IN ESECUZIONE DA QUADRO PER CORRENTI FINO A 25 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,98**

SS.AL.F.1 01.B
FORNITURA PORTAVALVOLE DEL TIPO ESTRAIBILE CON MANIGLIA, COMPRESA LA FORNITURA DEL FUSIBILE TIPO NH AD ALTA CAPACITA' DI ROTTURA PER CORRENTI FINO A 25 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,91**

SS.AL.F.1 01.C
FORNITURA PORTAVALVOLE DEL TIPO ESTRAIBILE CON MANIGLIA, COMPRESA LA FORNITURA DEL FUSIBILE TIPO NH AD ALTA CAPACITA' DI ROTTURA PER CORRENTI DA OLTRE 25 A FINO A 100 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20,99**

SS.AL.F.1 01.D
FORNITURA MANIGLIA PER ESTRAZIONE FUSIBILI TIPO NH
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,08**

VOCE 2 02
POSA IN OPERA DI PORTAVALVOLE E DELLE RELATIVE VALVOLE DI QUALSIASI TIPO

SS.AL.F.2 02.A
PER CADAUNA VALVOLA PER TENSIONI DI ESERCIZIO FINO A 500 VOLT
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,22**

SS.AL.F.2 02.B
PER CADAUNA VALVOLA PER TENSIONI DI ESERCIZIO DA 500 FINO A 1000 VOLT
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,49**

TARIFFA SS CATEGORIA AL GRUPPO G

GRUPPO G	APPARECCHIATURE DA QUADRO

VOCE 1 01
FORNITURA DI SEGNALAZIONE LUMINOSA DA QUADRO

AVVERTENZE

5001559 *SEGNALAZIONE LUMINOSA DA QUADRO*
CON CORPO IN RESINA, PORTALAMPADE, GEMMA IN PLASTICA O VETRO COLORATO

SS.AL.G.1 01.A
FORNITURA SEGNALAZIONE LUMINOSA DA QUADRO COMPRESA LA FORNITURA DELLA LAMPADA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,36**

VOCE 1 02
FORNITURA DI VOLTMETRO O DI AMPEROMETRO DA QUADRO

AVVERTENZE

5001560 *FORNITURA VOLTMETRO O AMPEROMETRO*
- STRUMENTI DEL TIPO DA INCASSO, COMPLETO DI RESISTENZA ADDIZIONALE O DI SHUNT, DI CLASSE 1,5 PER QUALUNQUE VALORE DI FONDO SCALA IN RELAZIONE ALLE CORRENTI E TENSIONI USATE NEGLI IMPIANTI DI SEGNALAMENTO SICUREZZA E BLOCCO

SS.AL.G.1 02.A
FORNITURA VOLTMETRO O AMPEROMETRO
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **134,98**

VOCE 2 03
POSA IN OPERA DI SEGNALATORE LUMINOSO DA QUADRO COMPLETO DI LAMPADE DI CUI ALLA VOCE SS.AL.G.101

SS.AL.G.2 03.A
POSA IN OPERA DI SEGNALATORE LUMINOSO DA QUADRO COMPLETO DI LAMPADE
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,94**

VOCE 2 04
POSA IN OPERA STRUMENTI DI MISURA DI CUI ALLA VOCE SS.AL.G.102

SS.AL.G.2 04.A
POSA IN OPERA STRUMENTI DI MISURA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,24**

TARIFFA SS CATEGORIA AL GRUPPO H

GRUPPO H	RADDRIZZATORI CON DIODI AL SILICIO

PRESCRIZIONI

7000112 *IS/376/87 REP.N.00809 DEL 13.3.87 PER LA FORNITURA E IL COLLAUDO DI RADDRIZZATORI AL SILICIO PER LA POLARIZZAZIONE DI RELE' UNITARI A CC TIPO FS58*

VOCE 1 01

FORNITURA RADDRIZZATORI CON DIODI AL SILICIO PER TENSIONE NOMINALE FINO A 48 VOLT EROGANTI CORRENTE CONTINUA

AVVERTENZE

5001561 *FORNITURA RADDRIZZATORI CON DIODI AL SILICIO*

- MONTAGGIO A PONTE MONOFASE O TRIFASE PER IL RADDRIZZAMENTO AD ONDA INTERA PER CARICHI DI QUALSIASI NATURA, COMPLETI DI DISPERSORI TERMICI PER IL RAFFREDDAMENTO NATURALE IN ARIA. - LA TENSIONE INVERSA DI CRESTA SOPPORTABILE DAI DIODI DEL RADDRIZZATORE NON DOVRA' ESSERE INFERIORE AL TRIPLO DELLA TENSIONE DI CRESTA NELLE CONDIZIONI PIU' GRAVOSE D'ESERCIZIO. - LE NORME IS/376/87 SONO DA RITENERSI VALIDE SOLTANTO PER LA FORNITURA DI RADDRIZZATORI AL SILICIO PER LA POLARIZZAZIONE DI RELE' F.S. 58 A C.C.

5001562 *FORNITURA RADDRIZZATORI*

LA EROGAZIONE SI INTENDE PER RADDRIZZATORI IN SERVIZIO CONTINUO

SS.AL.H.1 01.A
FORNITURA RADDRIZZATORI FINO A 6 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **33,15**

SS.AL.H.1 01.B
FORNITURA RADDRIZZATORI DA OLTRE 6 A FINO A 15 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **50,15**

SS.AL.H.1 01.C
FORNITURA RADRIZZATORI DA OLTRE 15 A FINO A 30 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **79,61**

SS.AL.H.1 01.D
FORNITURA RADDRIZZATORI DA OLTRE 30 A FINO A 60 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **162,44**

VOCE 1 02

FORNITURA RADDRIZZATORI CON DIODI AL SILICIO PER TENSIONE NOMINALE DA OLTRE 48 VOLT FINO A 144 VOLT EROGANTI CORRENTE CONTINUA

AVVERTENZE

5001563 *FORNITURA RADDRIZZATORI CON DIODI AL SILICIO*

- MONTAGGIO A PONTE MONOFASE O TRIFASE PER IL RADDRIZZAMENTO AD ONDA INTERA PER CARICHI DI QUALSIASI NATURA, COMPLETI DI DISPERSORI TERMICI PER IL RAFFREDDAMENTO NATURALE IN ARIA. - LA TENSIONE INVERSA DI CRESTA SOPPORTABILE DAI DIODI DEL RADDRIZZATORE NON DOVRA' ESSERE INFERIORE AL TRIPLO DELLA TENSIONE DI CRESTA NELLE CONDIZIONI PIU' GRAVOSE D'ESERCIZIO. - LE NORME IS/376/87 SONO DA RITENERSI VALIDE SOLTANTO PER LA FORNITURA DI RADDRIZZATORI AL

TARIFFA SS CATEGORIA AL GRUPPO H

GRUPPO H	RADDRIZZATORI CON DIODI AL SILICIO

SILICIO PER LA POLARIZZAZIONE DI RELE' F.S. 58 A C.C.

5001564 *FORNITURA RADDRIZZATORI*
LA EROGAZIONE SI INTENDE PER RADDRIZZATORI IN SERVIZIO CONTINUO

SS.AL.H.1 02.A
FORNITURA RADDRIZZATORI FINO A 6 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **41,61**

SS.AL.H.1 02.B
FORNITURA RADDRIZZATORI DA OLTRE 6 A FINO A 15 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **86,64**

SS.AL.H.1 02.C
FORNITURA RADDRIZZATORI DA OLTRE 15 A FINO A 30 A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **100,78**

SS.AL.H.1 02.D
FORNITURA RADDRIZZATORI DA OLTRE 30 A FINO A 50
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **208,41**

VOCE 2 03
POSA IN OPERA DI RADDRIZZATORI

SS.AL.H.2 03.A
POSA IN OPERA RADDRIZZATORI DI CUI ALLE VOCI SS. AL.H.101 E SS.AL.H.102
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,48**

TARIFFA SS CATEGORIA AL GRUPPO I

GRUPPO	SCARICATORI
I	

VOCE 2 01

ESECUZIONE DI CONNESSIONI DI SCARICATORI A MEZZO DI BARRETTE DI RAME

AVVERTENZE

5001565 *CONNESSIONI DI SCARICATORI A MEZZO DI BARRETTE DI RAME*

LE BARRETTE DI RAME, DI SEZIONE NON INFERIORE A 16 mmq. DEVONO ESSERE DISPOSTE SU FILE VERTICALI ED IL COLLEGAMENTO DELLE BARRETTE STESSE ALLA PIASTRA DI RAME INTERMEDIA, GIA' IN OPERA, VA ESEGUITO CON TRECCIA DI RAME ISOLATA DI SEZIONE NON INFERIORE A 16 mmq . E' COMPRESA LA FORNITURA DELLE BARRETTE, DELLE TRECCE E DEI TERMINALI.

SS.AL.I.2 01.A
POSA BARRETTA VERTICALE COLLEGANTE IL PRIMO SCARICATORE
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,74**

SS.AL.I.2 01.B
POSA SCARICATORE IN PIU' OLTRE IL PRIMO COLLEGATO ALLA STESSA BARRETTA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,76**

SS.AL.I.2 01.C
POSA TRECCIA IN RAME
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,21**

VOCE 2 02

POSA IN OPERA DI SCARICATORI SU INTELAIATURA GIA' PREDISPOSTA

AVVERTENZE

5001566 *POSA IN OPERA DI SCARICATORI*

SONO COMPRESE: - L'EVENTUALE FORNITURA IN OPERA DEL SUPPORTO - L'ESECUZIONE DELLE CONNESSIONI TRA GLI SCARICATORI E LE MORSETTIERE

SS.AL.I.2 02.A
POSA IN OPERA DI SCARICATORI
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,93**

TARIFFA SS CATEGORIA AL GRUPPO J

GRUPPO	
J	**TRASFORMATORI MONOFASI E TRIFASI A RAFFREDDAMENTO NATURALE AD ARIA PER IMPIANTI IS**

PRESCRIZIONI

7000113 *RFI DTC DNSSS TB SF I.S. 365 MAR-2008 PER LA FORNITURA DI TRASFORMATORI D'ISOLAMENTO PER I.S.*

VOCE 1 01

FORNITURA TRASFORMATORI MONOFASE A RAFFREDDAMENTO NATURALE IN ARIA PER ALIMENTAZIONI VARIE DEGLI IMPIANTI DI SICUREZZA

AVVERTENZE

5001567 *FORNITURA TRASFORMATORI MONOFASE E TRIFASE*

NEL PREZZO SONO COMPRESE LE NECESSARIE PRESE INTERMEDIE, SIA PRIMARIE CHE SECONDARIE E IL NUMERO DI AVVOLGIMENTI RICHIESTI

SS.AL.J.1 01.A

FORNITURA TRASFORMATORI MONOFASE PER POTENZA FINO A 50 VA PER TENSIONI D'ESERCIZIO FINO A 500 VOLT

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **93,10**

SS.AL.J.1 01.B

FORNITURA TRASFORMATORI MONOFASE PER POTENZE DA OLTRE 50 VA FINO A 100 VA PER TENSIONI D'ESERCIZIO FINO A 500 VOLT

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **124,25**

SS.AL.J.1 01.C

FORNITURA TRASFORMATORI MONOFASE PER POTENZE DA OLTRE 100 VA FINO A 200 VA PER TENSIONI D'ESERCIZIO FINO A 500 VOLT

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **155,59**

SS.AL.J.1 01.D

FORNITURA TRASFORMATORI MONOFASE PER POTENZE DA OLTRE 200 VA FINO A 400 VA PER TENSIONI D'ESERCIZIO FINO A 500 VOLT

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **182,01**

SS.AL.J.1 01.E

FORNITURA TRASFORMATORI MONOFASE PER POTENZE DA OLTRE 400 VA FINO A 500 VA PER TENSIONI D'ESERCIZIO FINO A 500 VOLT

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **216,20**

SS.AL.J.1 01.F

FORNITURA TRASFORMATORI MONOFASE PER POTENZE DA OLTRE 500 VA FINO A 750 VA PER TENSIONI D'ESERCIZIO FINO A 500 VOLT

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **258,28**

SS.AL.J.1 01.G

FORNITURA TRASFORMATORI MONOFASE PER POTENZE DA OLTRE 750 VA FINO A 1000 VA PER TENSIONI D'ESERCIZIO FINO A 500 VOLT

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **303,30**

SS.AL.J.1 01.H

FORNITURA TRASFORMATORI MONOFASE PER POTENZE DA OLTRE 1 KVA FINO A 1,5 KVA PER TENSIONI

D'ESERCIZIO FINO A 500 VOLT
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **391,36**

SS.AL.J.1 01.I
FORNITURA TRASFORMATORI MONOFASE PER POTENZE DA OLTRE 1,5 KVA FINO A 2 KVA PER TENSIONI D'ESERCIZIO FINO A 500 VOLT
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **477,80**

SS.AL.J.1 01.L
FORNITURA TRASFORMATORI MONOFASE PER POTENZE DA OLTRE 2 KVA FINO A 3 KVA PER TENSIONI D'ESERCIZIO FINO A 500 VOLT
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **647,83**

SS.AL.J.1 01.M
FORNITURA TRASFORMATORI MONOFASE PER POTENZE DA OLTRE 3 KVA FINO A 4 KVA PER TENSIONI D'ESERCIZIO FINO A 500 VOLT
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **802,67**

SS.AL.J.1 01.N
FORNITURA TRASFORMATORI MONOFASE PER POTENZE DA OLTRE 4 KVA FINO A 5 KVA PER TENSIONI D'ESERCIZIO FINO A 500 VOLT
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **952,77**

SS.AL.J.1 01.P
FORNITURA TRASFORMATORI MONOFASE PER POTENZE DA OLTRE 5 KVA FINO A 7,5 KVA PER TENSIONI D'ESERCIZIO FINO A 500 VOLT
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.170,29**

SS.AL.J.1 01.Q
FORNITURA TRASFORMATORI MONOFASE PER POTENZE DA OLTRE 7,5 KVA FINO A 10 KVA PER TENSIONI D'ESERCIZIO FINO A 500 VOLT
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.349,83**

SS.AL.J.1 01.R
FORNITURA TRASFORMATORI MONOFASE PER POTENZE DA OLTRE 10 KVA FINO A 15 KVA PER TENSIONI D'ESERCIZIO FINO A 500 VOLT
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.687,99**

SS.AL.J.1 01.S
FORNITURA TRASFORMATORI MONOFASE PER TENSIONI D'ESERCIZIO DA OLTRE 500 FINO A 1500 VOLT SOVRAP PREZZO SU TUTTE LE SOTTOVOCI DELLA VOCE SS.AL.J.101.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **15,00**

SS.AL.J.1 01.T
FORNITURA TRASFORMATORI MONOFASE SPECIALI PER L'ALIMENTAZIONE DI CARICHI INTERMITTENTI, CON INDUZIONE MASSIMA DI 0,3 TESLA : SOVRAPPREZZO A TUTTE LE SOTTOVOCI DELLA VOCE SS.AL.J.101.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **100,00**

SS.AL.J.1 01.U
FORNITURA TRASFORMATORI MONOFASE A DOPPIO AVVOLGIMENTO SECONDARIO SOVRAPPREZZO SU TUTTE LE SOTTOVOCI DELLA VOCE SS.AL.J.101.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

VOCE 1 02

TARIFFA SS CATEGORIA AL GRUPPO J

GRUPPO J	TRASFORMATORI MONOFASI E TRIFASI A RAFFREDDAMENTO NATURALE AD ARIA PER IMPIANTI IS

FORNITURA TRASFORMATORI TRIFASE A RAFFREDDAMENTO NATURALE IN ARIA PER ALIMENTAZIONI VARIE DEGLI IMPIANTI DI SICUREZZA

AVVERTENZE

5001568 *FORNITURA TRASFORMATORI MONOFASE E TRIFASE*
NEL PREZZO SONO COMPRESE LE NECESSARIE PRESE INTERMEDIE, SIA PRIMARIE CHE SECONDARIE E IL NUMERO DI AVVOLGIMENTI RICHIESTI

SS.AL.J.1 02.A
FORNITURA TRASFORMATORI TRIFASE PER POTENZA FINO A 200 VA PER TENSIONI D'ESERCIZIO FINO A 500 VOLT
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **209,36**

SS.AL.J.1 02.B
FORNITURA TRASFORMATORI TRIFASE PER POTENZE DA OLTRE 200 VA FINO A 500 VA PER TENSIONI D'ESERCIZIO FINO A 500 VOLT
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **352,23**

SS.AL.J.1 02.C
FORNITURA TRASFORMATORI TRIFASE PER POTENZE DA OLTRE 500 VA FINO A 1000 VA PER TENSIONI D'ESERCIZIO FINO A 500 VOLT
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **467,35**

SS.AL.J.1 02.D
FORNITURA TRASFORMATORI TRIFASE PER POTENZE DA OLTRE 1 KVA FINO A 1,5 KVA PER TENSIONI D'ESERCIZIO FINO A 500 VOLT
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **540,51**

SS.AL.J.1 02.E
FORNITURA TRASFORMATORI TRIFASE PER POTENZE DA OLTRE 1,5 KVA FINO A 2 KVA PER TENSIONI D'ESERCIZIO FINO A 500 VOLT
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **641,20**

SS.AL.J.1 02.F
FORNITURA TRASFORMATORI TRIFASE PER POTENZE DA OLTRE 2 KVA FINO A 3 KVA PER TENSIONI D'ESERCIZIO FINO A 500 VOLT
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **830,22**

SS.AL.J.1 02.G
FORNITURA TRASFORMATORI TRIFASE PER POTENZE DA OLTRE 3 KVA FINO A 4 KVA PER TENSIONI D'ESERCIZIO FINO A 500 VOLT
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.045,85**

SS.AL.J.1 02.H
FORNITURA TRASFORMATORI TRIFASE PER POTENZE DA OLTRE 4 KVA FINO A 5 KVA PER TENSIONI D'ESERCIZIO FINO A 500 VOLT
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.180,75**

SS.AL.J.1 02.I
FORNITURA TRASFORMATORI TRIFASE PER POTENZE DA OLTRE 5 KVA A 7,5 KVA PER TENSIONI D'ESERCIZIO FINO A 500 VOLT
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.471,42**

SS.AL.J.1 02.L

FORNITURA TRASFORMATORI TRIFASE PER POTENZE DA OLTRE 7,5 KVA FINO A 10 KVA PER TENSIONI D'ESERCIZIO FINO A 500 VOLT
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.836,19**

SS.AL.J.1 02.M
FORNITURA TRASFORMATORI TRIFASE PER POTENZE DA OLTRE 10 KVA FINO A 15 KVA PER TENSIONI D'ESERCIZIO FINO 500 VOLT
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.160,11**

SS.AL.J.1 02.N
FORNITURA TRASFORMATORI TRIFASE PER TENSIONI DI ESERCIZIO DA OLTRE 500 FINO A 1500 VOLT SOVRAPPREZZO SU TUTTE LE SOTTOVOCI DELLA VOCE SS.AL.J.102.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **15,00**

SS.AL.J.1 02.P
FORNITURA TRASFORMATORI TRIFASE SPECIALI,PER L'ALIMENTAZIONE DI CARICHI INTERMITTENTI,CON INDUZIONE MASSIMA DI 0,3 TESLA SOVRAPPREZZO SU TUTTE LE SOTTOVOCI DELLA VOCE SS.AL.J.102.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **100,00**

SS.AL.J.1 02.Q
FORNITURA TRASFORMATORI TRIFASE A DOPPIO AVVOLGIMENTO SECONDARIO SOVRAPPREZZO SU TUTTE LE SOTTOVOCI DELLA VOCE SS.AL.J.102
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

VOCE 2 03
POSA IN OPERA DI TRASFORMATORI

SS.AL.J.2 03.A
POSA IN OPERA TRASFORMATORI FINO A 1500 VA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,91**

SS.AL.J.2 03.B
POSA IN OPERA TRASFORMATORI DA OLTRE 1500 VA FINO A 7,5 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **37,80**

SS.AL.J.2 03.C
POSA IN OPERA TRASFORMATORI DA OLTRE 7,5 KVA FINO A 15 KVA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **55,38**

TARIFFA SS CATEGORIA CB

CATEGORIA CB	CIRCUITI DI BINARIO

TARIFFA SS CATEGORIA CB GRUPPO A

GRUPPO	CONNESSIONI INDUTTIVE
A	

VOCE 1101

FORNITURA CONNESSIONE CONDUTTIVA ELETTRICA DI TIPO FS CONSISTENTE NEL KIT DI MATERIALE RISPONDENTI ALLA CAT.846 PROGRESSIVI 9590, 9600 (AR67 CON BULLONE M6), CAT.846 PROGRESSIVI 9610, 9620 E 8840,8850M12)

SS.CB.A.1101.A
FORNITURA CONNESSIONE CONDUTTIVA PER CIRCUITI DI BINARIO E CONTINUITA' ELETTRICA CAT 846/9590, 9600
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,32**

SS.CB.A.1101.B
Fornitura connessione conduttiva cat 846 / 9610, 9620 o cat 846 / 8840, 8850
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,78**

VOCE 2 01

POSA IN OPERA DI COPPIE DI CONNESSIONI INDUTTIVE DI QUALUNQUE TIPO, PER C.D.B. DI LINEA O DI STAZIONE

AVVERTENZE

5001569 *POSA COPPIE DI CONNESSIONI INDUTTIVE*
E' COMPRESO OGNI LAVORO PER LA SISTEMAZIONE DELLE CASSE INDUTTIVE SECONDO LE INDICAZIONI DELLA DIRIGENZA.

SS.CB.A.2 01.A
POSA COPPIE DI CONNESSIONI INDUTTIVE SENZA LA REGOLAZIONE DEL C.D.B.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **153,54**

SS.CB.A.2 01.B
POSA COPPIE DI CONNESSIONI INDUTTIVE CON LA REGOLAZIONE DEL C.D.B.NEL CASO DI B.A. A CORRENTI FISSE
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **296,75**

VOCE 2 02

POSA IN OPERA DI TRAVERSONI IN LEGNO PER IL FISSAGGIO DELLE CONNESSIONI INDUTTIVE

AVVERTENZE

5001570 *POSA TRAVERSONI IN LEGNO*
E' COMPRESA LA SBADILATURA, IL RIPRISTINO DELLA MASSICCIATA, ED IL TAGLIO DEL TRAVERSONE.

SS.CB.A.2 02.A
POSA TRAVERSONI IN LEGNO, FORNITI DALLE FERROVIE
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,30**

VOCE 2103

POSA IN OPERA DI CONNESSIONE ELETTRICA DI TIPO FS ALLA ROTAIA, DI MATERIALI RISPONDENTI ALLA CATEGORIA 846 - PROGRESSIVI:- 9590/9600; -8840/8850; -9610/9620.

TARIFFA SS CATEGORIA CB GRUPPO A

GRUPPO	CONNESSIONI INDUTTIVE
A	

AVVERTENZE

5002996 *POSA CONNESSIONI CONDUTTIVE ALLA ROTAIA*

E' COMPRESA LA FORATURA DELLA ROTAIA. SONO COMPRESE INOLTRE TUTTE LE OPERAZIONI ACCESSORIE DI PREPARAZIONE E DI VERIFICA DELLA REGOLARITÀ D'ESECUZIONE, PER DARE LA CONNESSIONE CONDUTTIVA COMPLETA E FUNZIONANTE.

SS.CB.A.2103.A

POSA DI CONNESSIONE CONDUTTIVA ELETTRICA ALLA ROTAIA DEL TIPO RISPONDENTE ALLA CAT. 846 PROGRESSIVI 9590, 9600

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,06**

SS.CB.A.2103.B

POSA DI CONNESSIONE CONDUTTIVA ELETTRICA ALLA ROTAIA DEL TIPO RISPONDENTE ALLA CAT. 846 PROGRESSIVI 8840, 8850, 9610,9620

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,46**

TARIFFA SS CATEGORIA CB GRUPPO B

GRUPPO B	PEDALI

VOCE 2 01
POSA IN OPERA DI PEDALI SILEC O DI PEDALI ELETTRONICI CONTATORI DI ASSI

AVVERTENZE

5001571 *POSA PEDALI SILEC O CONTA ASSI*
SONO COMPRESE LE EVENTUALI PROTEZIONI E L'ALLACCIAMENTO DEI CONDUTTORI DEL CAVO FLESSIBILE SIA NEL PEDALE CHE NELLA CASSETTA TERMINALE. PER PEDALE S'INTENDE IL COMPLESSO DELLE APPARECCHIATURE COLLEGATE AD UN UNICA CASSETTA TERMINALE

SS.CB.B.2 01.A
POSA PEDALI SILEC O CONTA ASSI
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **68,12**

VOCE 2 02
POSA IN OPERA DI PEDALE IDROELETTRICO

AVVERTENZE

5001572 *POSA PEDALE IDROELETTRICO*
E' COMPRESA LA COSTRUZIONE E LA POSA DELLA BASE IN CALCESTRUZZO E L'ALLACCIAMENTO DEI CONDUTTORI DEL CAVO FLESSIBILE SIA NEL PEDALE CHE NELLA CASSETTA TERMINALE

SS.CB.B.2 02.A
POSA PEDALE IDROELETTRICO DI QUALSIASI TIPO
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **140,81**

VOCE 3100
FORNITURA IN OPERA DI PICCHETTO INDICATORE DELLA POSIZIONE DEI PEDALI CONTA-ASSI

AVVERTENZE

5004028 *FORNITURA IN OPERA DI PICCHETTO INDICATORE*
E' COMPRESA LA REALIZZAZIONE DELLO SCAVO OCCORRENTE IN TERRENO DI QUALSIASI NATURA, CONSISTENZA E DUREZZA ED IL SUCCESSIVO REINTERRO

SS.CB.B.3100.A
FORNITURA IN OPERA DI PICCHETTO PER PEDALI C.A.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,54**

TARIFFA SS CATEGORIA CB GRUPPO C

GRUPPO C	RITORNO T.E.

VOCE 2 01

POSA IN OPERA DELLE CONNESSIONI CONDUTTIVE PER RITORNO T.E., TRA UNA ROTAIA E QUELLA OPPOSTA ALLA ROTAIA ADIACENTE

SS.CB.C.2 01.A

POSA CONNESSIONI PER RITORNO T.E., COSTITUITE DA UNA TRECCIA DI RAME E DA DUE VIERE CONICHE DI ACCIAIO INOX O DUE KITS DI MATERIALI CAT 846, PROGR. 8840, 8850, O 9610, 9620 FORNITI DALLE FERROVIE
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,47**

TARIFFA SS CATEGORIA CB GRUPPO D

GRUPPO	
D	**TRECCE DI RAME**

VOCE 1 01
FORNITURA DI BULLONE AUTOFILETTANTE PER L'ATTACCO DELLE TRECCE DI RAME ALLA ROTAIA

SS.CB.D.1 01.A
FORNITURA BULLONE AUTOFILETTANTE PER FISSAGGIO TRECCE DI RAME
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,85**

VOCE 1 02
FORNITURA A PIE' D'OPERA DEI CAPICORDA DA APPLICARE ALLA TRECCIA DI RAME PER IL COLLEGAMENTO TRA LE CONNESSIONI INDUTTIVE ED IL BINARIO

SS.CB.D.1 02.A
FORNITURA CAPICORDA PER TRECCIA DI RAME DA 95 mmq (NOVANTACINQUE MILLIMETRI QUADRATI)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,49**

SS.CB.D.1 02.B
FORNITURA CAPICORDA PER TRECCIA DI RAME DA 185 mmq (CENTOTTANTACINQUE MILLIMETRI QUADRATI)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,60**

VOCE 1105
FORNITURA CAPICORDA A COLLETTO LUNGO, DA INSTALLARSI A DOPPIA COMPRESSIONE MECCANICA, A DOPPIA RASTREMATURA O NON, RICAVATI DA TUBO DI RAME STAGNATO ELETTROLITICAMENTE.

SS.CB.D.1105.A
CAPICORDA A UN FORO PER CAVO DA 16 mm2 PER COLLEGAMENTO ALLA ROTAIA DI CIRCUITI DI BINARIO
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,92**

SS.CB.D.1105.B
CAPICORDA A UN FORO PER CAVO DA 16 mm2 PER COLLEGAMENTO ALLE CONNESSIONI INDUTTIVE DEI CIRCUITI DI BINARIO
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,05**

VOCE 1106
FORNITURA DI TERMINALI CON FILETTATURA PREDISPOSTA AD UN ESTREMO, PER ALLACCIO DI CAVI ALLE APPARECCHITURE DI ALIMENTAZINE E RICEZIONE DEL CIRCUITO DI BINARIO, COMPLETI DI COLLETTORI DI RAME STAGNATO ELETTROLITICAMENTE,PREDISPOSTO DI DOPPIA RASTREMATURA, DA INSTALLARSI A DOPPIA COMPRESSIONE MECCANICA, COME DA DISEGNO FS 866-44/13, FS 866-45/13 E FS 866-42/6

SS.CB.D.1106.A
CAPICORDA PER CAVO DA 16 mm2
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,33**

VOCE 2 03
POSA IN OPERA DI TRECCIA DI RAME

TARIFFA SS CATEGORIA CB GRUPPO D

GRUPPO D	TRECCE DI RAME

AVVERTENZE

5001573 *POSA TRECCIA DI RAME*

SONO COMPRESI E COMPENSATI TUTTI GLI ONERI QUALE LA FORNITURA E POSA DEI NECESSARI ORGANI DI FISSAGGIO SIA SU TRAVERSE IN LEGNO CHE SU TRAVERSE IN C.A.P.

SS.CB.D.2 03.A
POSA TRECCIA DI RAME DA 95 O 185 mmq
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,11**

VOCE 2 04

POSA IN OPERA DI CAPOCORDA DI CUI ALLA VOCE SS.CB.D.102 COMPRESA, OVE OCCORRA, LA SALDATURA DELLE TRECCE

SS.CB.D.2 04.A
POSA CAPOCORDA DA APPLICARE ALLA TRECCIA DI RAME DA 95 mmq (NOVANTACINQUE MILLIMETRI QUADRATI)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,49**

SS.CB.D.2 04.B
POSA CAPOCORDA DA APPLICARE ALLA TRECCIA DI RAME DA 185 mmq (CENTOTTANTACINQUE MILLIMETRI QUADRATI)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,60**

SS.CB.D.2 04.C
POSA CAPOCORDA DA APPLICARE ALLA TRECCIA DI RAME DA 95 mmq COMPRESA LA POSA DEL BULLONE SPECIALE DI ATTACCO ALLA ROTAIA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,72**

SS.CB.D.2 04.D
POSA CAPOCORDA DA APPLICARE ALLA TRECCIA DI RAME DA 185 mmq COMPRESA LA POSA DEL BULLONE SPECIALE DI ATTACCO ALLA ROTAIA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,73**

TARIFFA SS CATEGORIA CB GRUPPO E

GRUPPO	CIRCUITI DI BINARIO
E	

VOCE 1 03
FORNITURA DI PICCHETTI PER LE INDICAZIONI IN CORRISPONDENZA DEI GIUNTI ISOLANTI DEI CIRCUITI DI BINARIO E DEL LIMITE DEI CIRCUITI DI IMMOBILIZZAZIONE DEI DEVIATOI TELECOMANDATI

SS.CB.E.1 03.A
FORNITURA PICCHETTI DI CEMENTO PER CIRCUITI DI BINARIO PER G.I. E IMMOBILIZZAZIONE DEVIATOI
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,28**

VOCE 1 04
FORNITURA DI BASI PER IL SOSTEGNO DI CASSETTE DI QUALSIASI TIPO PER CIRCUITO DI BINARIO

SS.CB.E.1 04.A
FORNITURA BASI IN CALCESTRUZZO PER CASSETTE DA CIRCUITO DI BINARIO
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,70**

VOCE 2 05
SOSTITUZIONE DI CASSETTE DI CONTEGNO TRASFORMATORI PER C.D.B.

AVVERTENZE

5001574 *SOSTITUZIONE CASSETTE PER TRASFORMATORI DA C.D.B.*
SONO COMPRESI E COMPENSATI TUTTI GLI ONERI RELATIVI AI TOGLIMENTI D'OPERA ED ALLA NUOVA POSA IN OPERA PER DARE IL C.D.B. COMPLETO E FUNZIONANTE.

SS.CB.E.2 05.A
SOSTITUZIONE CASSETTE PER TRASFORMATORI DA C.D.B. PER CONSENTIRE L'AGGIUNTA DI UN DISPOSITIVO A PONTE, PER CADAUN CIRCUITO
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **84,35**

VOCE 2 06
POSA IN OPERA DI CASSETTA DI CONTEGNO DEGLI SCARICATORI, DELLE RESISTENZE E DEI TRASFORMATORI DI BINARIO PER C.D.B. A DOPPIA FUGA ISOLATA

AVVERTENZE

5001575 *POSA CASSETTA PER CONTEGNO COMPONENTI PER C.D.B.*
E' ESCLUSA LA FORNITURA DEI RELATIVI BASAMENTI, MA SONO COMPRESI GLI ONERI PER L'EVENTUALE FISSAGGIO DELLA CASSETTA STESSA ALLE CASSE DELLE CONNESSIONI INDUTTIVE, L'INTRODUZIONE E L'ALLACCIAMENTO DI TUTTI I CAVI RELATIVI ALLA CASSETTA

SS.CB.E.2 06.A
POSA CASSETTA PER CONTEGNO SCARICATORI, RESISTENZE E TRASFORMATORI DI BINARIO PER C.D.B. A DOPPIA FUGA ISOLATA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **39,54**

VOCE 2 07
POSA IN OPERA DI TRASFORMATORI SPECIALI PER ALIMENTAZIONE O RICEZIONE DI C.D.B. A DOPPIA FUGA

ISOLATA

SS.CB.E.2 07.A
POSA TRASFORMATORI PER C.D.B. ENTRO CASSETTE GIA' POSATE, COMPRESI GLI ALLACCIAMENTI
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **36,23**

VOCE 2 08

POSA IN OPERA DELLE RESISTENZE DA INSERIRE NELLA ALIMENTAZIONE DEI C.D.B. A DOPPIA FUGA ISOLATA, COMPRESA LA POSA IN OPERA DELLE CONNESSIONI AI MORSETTI DEI CONDUTTORI DI ALLACCIAMENTO

SS.CB.E.2 08.A
POSA RESISTENZE PER C.D.B.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,73**

VOCE 2 09

POSA IN OPERA DI PICCHETTI DI CEMENTO PER LE INDICAZIONI IN CORRISPONDENZA DEI GIUNTI ISOLANTI DEI C.D.B. E DEL LIMITE DEI CIRCUITI DI IMMOBILIZZAZIONE DEI DEVIATOI TELECOMANDATI

AVVERTENZE

5001576 *POSA PICCHETTI PER C.D.B.*
E' COMPRESA LA REALIZZAZIONE DELLO SCAVO OCCORRENTE IN TERRENO DI QUALSIASI NATURA, CONSISTENZA E DUREZZA ED IL SUCCESSIVO REINTERRO

SS.CB.E.2 09.A
POSA PICCHETTI IN CORRISPONDENZA DI GIUNTI DA C.D.B. E IMMOBILIZZAZIONE DEVIATOI
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,23**

VOCE 4 01

ALLESTIMENTO COMPLETO DI CIRCUITO DI BINARIO IN CORRENTE ALTERNATA

SS.CB.E.4 01.A
ALLESTIMENTO COMPLETO DI CIRCUITO DI BINARIO
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **482,73**
AVVERTENZE
ALLESTIMENTO COMPLETO DI C.D.B. L'ALLESTIMENTO COMPRENDE : - LA POSA DI UN TRASFORMATORE DI ALIMENTAZIONE E UN TRASFORMATORE DI RICEZIONE; - UNA RESISTENZA LATO ALIMENTAZIONE E UNA LATO RICEZIONE; - LE RELATIVE CASSETTE DI CONTEGNO CON POSA IN OPERA DEI RELATIVI BASAMENTI; - LA FORNITURA E POSA IN OPERA DELLE CONNESSIONI CONDUTTIVE FRA DUE ROTAIE ADIACENTI E FRA ROTAIE ISOLATE DI BINARI CONTIGUI E RELATIVE SPINE CONICHE 31x8 (TRENTUNO PER OTTO) (UNEL 75511); - LA FORNITURA E POSA DELLE CONNESSIONI DEI DETTI APPARECCHI ALLE ROTAIE, O ALLE CONNESSIONI INDUTTIVE COSTITUITE CIASCUNA DA DUE TRECCE DI RAME DA 16 mmq (SEDICI MILLIMETRI QUADRATI) RICOPERTE DA GUAINA DI POLIVINILCLORURO E DA SPINE CONICHE TIPO 36x10 (TRENTASEI PER DIECI) (UNEL 75511), PER IL COLLEGAMENTO ALLA ROTAIA O DA CAPOCORDA PER IL COLLEGAMENTO A CONNESSIONI INDUTTIVE NON A TRASFORMATORE; - L'EVENTUALE MODIFICA DELLE BASI ISOLANTI DELLE RESISTENZE LIMITATRICI PER L'ALLOGGIAMENTO NELLE CASSETTE;- LA POSA DEI CAPICORDA, VOCI SS.CB.D.1105 E 1106, DA APPLICARE ALLA TRECCIA 16 MMQ E DEI CAPICORDA PER LE CONNESSIONI CONDUTTIVE NEL CASO SI UTILIZZINO KITS DI CONNESSIONI TIPO FS DELLE VOCI SS.CB.A.1101 IN LUOGO DELLE SPINE CONICHE; - L'ESECUZIONE DI OGNI ALTRO LAVORO PER LA REGOLAZIONE DEL CIRCUITO DI BINARIO. SONO ESCLUSI: - LE CONNESSIONI CONDUTTIVE DI CUI ALLA VOCE SS.CB.C.201; - LA POSA DEI GIUNTI E DELLE SUOLE DI NYLON; - LE CASSETTE CON PIPETTA E TUTTE LE FORATURE ALLE ROTAIE;

TARIFFA SS CATEGORIA CB GRUPPO E

GRUPPO	CIRCUITI DI BINARIO
E	

SS.CB.E.4 01.B
SOVRAPPREZZO ALL'ALLESTIMENTO DI C.D.B. PER TUTTI GLI ONERI RELATIVI ALLE AGGIUNTE DEL DISPOSITIVO A PONTE
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,63**

SS.CB.E.4 01.C
DETRAZIONE PER MANCATA POSA DELLE CASSETTE DI CONTEGNO DEI TRASFORMATORI E DELLE APPARECCHIATURE IVI CONTENUTE, IN CASO DI CIRCUITO DI BINARIO ATTREZZATO ,CON CONNESSIONI INDUTTIVE A TRASFORMATORE
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-98,62**

VOCE 4 02

ALLESTIMENTO DI GIUNTO ISOLANTE DI ROTAIA COMPRESA LA POSA DELLA SOTTOSUOLA EVENTUALMENTE OCCORRENTE, ESCLUSA LA FORATURA DELLA ROTAIA.

SS.CB.E.4 02.A
ALLESTIMENTO GIUNTO ISOLANTE PER ROTAIE DI QUALSIASI TIPO
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,30**

TARIFFA SS CATEGORIA CB GRUPPO F

GRUPPO F	CIRCUITI DI BINARIO AD AUDIO FREQUENZA

VOCE 1101
Fornitura cavo CdB AF

SS.CB.F.1101.A
Fornitura di cavo di piazzale schermato e armato utilizzato per i C.d.B. audio-frequenza a quattro conduttori e una coppia di servizio
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,65**

SS.CB.F.1101.B
Fornitura di cavo di piazzale schermato e armato utilizzato per i C.d.B. audio-frequenza a due conduttori e una coppia di servizio
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,58**

VOCE 1102
Fornitura armadio per esterno

SS.CB.F.1102.A
Fornitura armadio per esterno dimensioni 1200x600H2000 per contenimento armadi Alimentazione e controllori AF
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.000,00**

VOCE 2101
Posa in opera armadio per esterno

SS.CB.F.2101.A
Posa in opera armadio per esterno dimensioni 1200x600H2000, compreso gli organi di fissaggio e collegamenti alla canalizzazione principale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **600,00**

VOCE 2102
Toglimento d'opera di Filtro Shunt AF

SS.CB.F.2102.A
Toglimento d'opera di Filtro Audio Frequenza da utilizzare in fase di prova per shuntare i giunti meccanici
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,32**

VOCE 2103
Posa in opera di Filtro Shunt AF

SS.CB.F.2103.A
Posa in opera di Filtro Audio Frequenza da utilizzare in fase di prova per shuntare i giunti meccanici
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **30,00**

VOCE 2104
Giunzione di cavo schermato per i CdB AF

SS.CB.F.2104.A
Esecuzione di giunzione di cavo schermato e armato utilizzato per i C.d.B. audio-frequenza

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **130,50**

VOCE 3101
Fornitura in opera di CdB AF

SS.CB.F.3101.A
Fornitura, posa in opera, taratura e messa in servizio di C.d.B. ad Audio Frequenza, con n.2 S/BOND
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8.426,00**

SS.CB.F.3101.B
Maggiorazione alla sottovoce SS.CB.F.3101.A per ogni S/BOND in piu' oltre i primi 2
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.110,00**

VOCE 3102
Fornitura in opera di Filtro Shunt AF

SS.CB.F.3102.A
Fornitura in opera di Filtro Audio Frequenza da utilizzare in fase di prova per shuntare i giunti meccanici
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.068,00**

TARIFFA SS CATEGORIA CE

CATEGORIA CE	CONDUTTURE ELETTRICHE

AVVERTENZE

5001578 *AVVERTENZA GENERALE RIFERITA ALLA CATEGORIA CE - POSA, TOGLIMENTO, SCOPERTURA CUNICOLI*
I PREZZI PER POSA, TOGLIMENTO E SCOPERTURA CUNICOLI COMPENSANO LA ESECUZIONE DEI LAVORI STESSI ANCHE PER I RELATIVI PEZZI SPECIALI.

5001579 *AVVERTENZA GENERALE RIFERITA ALLA CATEGORIA CE - MISURE LINEARI*
LE MISURE LINEARI RIGUARDANTI I LAVORI DEL PRESENTE CAPITOLO SARANNO QUELLE CHE RISULTERANNO DAL PIANO DI POSA DEI CAVI E DEI CUNICOLI DEFINITIVO A LAVORO ESEGUITO; GLI ONERI RELATIVI ALLE PICCOLE DIFFERENZE FRA LO SVILUPPO REALE DEI CAVI E DEI CUNICOLI (IN DIPENDENZA DI TORTUOSITA', CAMBI DI LIVELLETTA, MAGGIORE LUNGHEZZA PER NORMALI SCORTE IN CORRISPONDENZA DI CASSETTE O ARMADI, ETC.) E LE MISURE PRESE COME SOPRA, SI INTENDONO COMPRESE E COMPENSATE NEI PREZZI DI TARIFFA.

5001580 *AVVERTENZA GENERALE RIFERITA ALLA CATEGORIA CE - CAVI INFILATI*
LA VOCE RELATIVA AI CAVI INFILATI SI APPLICA SOLTANTO PER IL SOLO TRATTO DI CAVO CHE RIMARRA' SISTEMATO ENTRO IL TUBO O CANALETTA O CUNICOLO O POZZETTO O STRUTTURA CHE HANNO COSTRETTO A QUESTO TIPO DI POSA, IL RIMANENTE CAVO SARA' PAGATO CON LE CORRISPONDENTI VOCI DI TARIFFA.

5001581 *AVVERTENZA GENERALE RIFERITA ALLA CATEGORIA CE - POSA E RECUPERO CAVI*
NEI PREZZI DI POSA IN OPERA E DI RECUPERO DEI CAVI, E' COMPRESO L'ONERE RELATIVO ALL'INFILAGGIO E SFILAGGIO SOTTO OSTACOLI DI QUALSIASI GENERE (TUBAZIONI, COLLEGAMENTI DI TERRA, ALTRI CAVI ANCHE SE ENTRO CANALETTE, ECCETERA) COMPRESI I BINARI NEL CASO DI POSA DI ATTRAVERSAMENTO DI QUESTI.

5001582 *AVVERTENZA GENERALE RIFERITA ALLA CATEGORIA CE - TESTE PROVVISORIE DI CAVO*
TUTTE LE TESTE PROVVISORIE DI CAVO SIA CON NASTRO CATRAMATO CHE MISCELA, O MATERIALE TERMOSTRINGENTE SIA IN PIOMBO, RIENTRANO NEGLI ONERI DI POSA CAVI.

5001583 *AVVERTENZA GENERALE RIFERITA ALLA CATEGORIA CE - RIAVVOLGIMENTO CAVI DA O SU BOBINE*
NEI PREZZI DI POSA E TOGLIMENTO DEI CAVI SONO COMPRESI E COMPENSATI GLI ONERI PER TUTTI GLI OCCORRENTI SVOLGIMENTI E RIAVVOLGIMENTI DA O SU BOBINE E L'EVENTUALE MISURAZIONE.

5001584 *AVVERTENZA GENERALE RIFERITA ALLA CATEGORIA CE - SCAVI*
LE VOCI COMPRENDENTI SCAVI, SOTTO QUALSIASI FORMA, COMPENSANO TUTTI GLI ONERI DERIVANTI DALLA PRESENZA, NELLA ZONA DA SCAVARE E NELLE ADIACENZE COMUNQUE INTERESSATE DALLO SCAVO, DI PIETRAME, MASSICCIATA, PIETRISCO, SABBIA FRANOSA, TERRENO ARGILLOSO ASCIUTTO O BAGNATO, TROVANTI RESIDUI DI MURATURE DI QUALSIASI GENERE, TUBAZIONI, CUNICOLI, CAVI IN OPERA, ECCETERA, COMPRESA L'EVENTUALE PAVIMENTAZIONE DI QUALSIASI TIPO.

5001585 *AVVERTENZA GENERALE RIFERITA ALLA CATEGORIA CE - CANALETTE*
LE CANALETTE DI CLORURO DI POLIVINILE E DI VETRORESINA DOVRANNO ESSERE DI SPESSORE E DI QUALITA' TALE DA NON PRESENTARE, DOPO LA POSA DEI CAVI CHE DOVRANNO CONTENERE, UNA FRECCIA DI INFLESSIONE SUPERIORE A mm 5 (MILLIMETRI CINQUE) FRA DUE APPOGGI CONTIGUI DISTANTI m 1 (METRI UNO).

5001586 *AVVERTENZA GENERALE RIFERITA ALLA CATEGORIA CE - GIUNZIONI PER CAVI*
PER LE GIUNZIONI DEI CAVI DOVRANNO ESSERE USATI MATERIALI DI MARCHE RICONOSCIUTE DALLE FERROVIE E SEGUITE LE PRESCRIZIONI PER GIUNZIONI DEL TIPO A MUFFOLA DEI CAVI DEL SEGNALAMENTO . QUALSIASI ALTRO TIPO DI GIUNZIONE, ANCHE SIMILARE, POTRA' ESSERE ADOTTATA, SU PROPOSTA DELL'APPALTATORE, SOLO DOPO L'ESECUZIONE, CON ESITO FAVOREVOLE, DELLE NECESSARIE PROVE E VERIFICHE PER L'OMOLOGAZIONE PRESSO IL DIPARTIMENTO POTENZIAMENTO E SVILUPPO -

DIREZIONE CENTRALE IMPIANTI TECNOLOGICI. LE SPESE PER LE PROVE SUDDETTE RESTERANNO A CARICO DELL'APPALTATORE ANCHE IN CASO DI ESITO SFAVOREVOLE.

5001587 *AVVERTENZA GENERALE RIFERITA ALLA CATEGORIA CE - DIMENSIONI CUNICOLI, CANALETTE ETC.*
LE DIMENSIONI PER CUNICOLI, TEGOLI E CANALETTE INDICATE IN TARIFFA SI INTENDONO QUELLE NOMINALI INTERNE, SALVO DIVERSA INDICAZIONE DELLE SINGOLE VOCI.

5001588 *AVVERTENZA GENERALE RIFERITA ALLA CATEGORIA CE - LAVORI ESEGUITI IN STAZIONE*
I LAVORI DELLA PRESENTE CATEGORIA LA CUI ESECUZIONE E' INDICATA IN STAZIONE SONO QUELLI CHE RIENTRANO FRA LE PROGRESSIVE RELATIVE AI SEGNALI DI PROTEZIONE PIU' ESTERNI DELL'IMPIANTO, IN ESERCIZIO AL MOMENTO IN CUI SI ESEGUONO I LAVORI DI POSA CUNICOLI.

5001589 *AVVERTENZA GENERALE RIFERITA ALLA CATEGORIA CE: LAVORI IN CORRISPONDENZA DEI BINARI*
I LAVORI LA CUI ESECUZIONE E' INDICATA IN CORRISPONDENZA DEI BINARI SONO QUELLI PER CUI L'ASSE DELLO SCAVO CADE NELLA FASCIA COMPRESA TRA LE DUE PARALLELE ESTERNE ALLE ROTAIE E DISTANTI m 1,50 DAL BORDO INTERNO DELLA ROTAIA PIU' VICINA ALLO SCAVO. NON E' AMMESSA LA POSA DI CUNICOLI, TUBI OD ALTRE CANALIZZAZIONI IN CORRISPONDENZA DEI BINARI QUALORA DETTE CANALIZZAZIONI CONTENGANO CAVI PER TELECOMUNICAZIONI, AD ECCEZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI DI BINARI DOVE LA POSA DOVRA' ESSERE EFFETTUATA CON LE MODALITA' DI CUI ALL'AVVERTENZA RIFERITA ALLE SEGUENTI SOTTOVOCI: SS.CE.C.204.P, SS.CE.C.204.Q, SS.CE.C.204.R, SS.CE.C.204.S, SS.CE.C.204.T ED SS.CE.C.204.U . I LAVORI PER CUI L'ASSE DELLO SCAVO CADE FUORI DELLA FASCIA ANZIDETTA S'INTENDONO ESEGUITI IN BANCHINA

TARIFFA SS CATEGORIA CE GRUPPO A

GRUPPO A	CASSETTE DI QUALSIASI TIPO

VOCE 2 01

POSA IN OPERA E ALLESTIMENTO COMPLETO DI CASSETTE DI GIUNZIONE E SMISTAMENTO OVVERO DI TERMINALI DI QUALSIASI TIPO

AVVERTENZE

5001590 *POSA E ALLESTIMENTO CASSETTE DI GIUNZIONE E SMISTAMENTO*

E' COMPRESA LA POSA DEL SOSTEGNO SU QUALSIASI STRUTTURA, IL RIEMPIMENTO DEL VANO INTERNO DEI BASAMENTI CON MISCELA DI CATRAME E SABBIA FORNITA DALL'APPALTATORE,LA FORNITURA DEI BULLONI E ZANCHE DI FISSAGGIO, LA POSA DELLE MORSETTIERE, DEI CONI OVVERO DELLE TAVOLETTE DI LEGNO DURO NEL CASO DI CASSETTE TERMINALI, L'INTRODUZIONE DEI CAVI, LA MISCELATURA, LA FORNITURA E LA POSA DEL TUBETTO ISOLATO NONCHE' LA FORNITURA E LA POSA DEI TAPPI DI LEGNO PER L'OTTURAZIONE DEI FORI RIMASTI LIBERI. PER LE CASSETTE TERMINALI SONO ESCLUSI L'INTRODUZIONE E L'ALLACCIAMENTO DEI CAVI FLESSIBILI DI COLLEGAMENTO CON I RELATIVI APPARECCHI (GIA' COMPRESI NELLA VOCE DELLA POSA DEGLI APPARECCHI).

SS.CE.A.2 01.A
POSA E ALLESTIMENTO DI UNA CASSETTA DI GIUNZIONE E SMISTAMENTO.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **84,35**

SS.CE.A.2 01.B
PER OGNI CONDUTTORE DEL CAVO INTRODOTTO ED ALLACCIATO IN CASSETTA.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,50**

SS.CE.A.2 01.C
PER OGNI CONDUTTORE DEL CAVO INTRODOTTO E NON ALLACCIATO.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,27**

VOCE 2 02

POSA IN OPERA DI CASSETTE TERMINALI PER PEDALI CONTATORI DI ASSI DEI ROTABILI COMPRESA LA MESSA A PUNTO DEL CIRCUITO, L'INTRODUZIONE DEI CAVI, L'ALLACCIAMENTO DEI CONDUTTORI, LA POSA DEL BASAMENTO E QUANTO ALTRO OCCORRA PER DARE IL COMPLESSO DEL PUNTO DI CONTEGGIO COMPLETO E FUNZIONANTE.

SS.CE.A.2 02.A
POSA IN OPERA CASSETTA TERMINALE PER PEDALE CONTATORE DI ASSI DEI ROTABILI.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **146,75**

VOCE 2 03

INTRODUZIONE ED ALLACCIAMENTO DEL CAVO FLESSIBILE DI COLLEGAMENTO DELLE CASSETTE TERMINALI CON I RELATIVI APPARECCHI

AVVERTENZE

5001591 *INTRODUZIONE ED ALLACCIAMENTO CAVO FLEX DI COLLEGAMENTO TRA CASSETTE TERMINALI E RELATIVI APPARECCHI*

QUESTA VOCE VA UTILIZZATA SOLTANTO NEL CASO IN CUI GLI APPARECCHI NON SONO STATI POSATI DALL'APPALTATORE

SS.CE.A.2 03.A
INTRODUZIONE ED ALLACCIAMENTO CAVO FLEX DI COLLEGAMENTO DI CASSETTE TERMINALI CON I RELATIVI APPARECCHI.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,84**

VOCE 2 04
POSA IN OPERA DI CASSETTE CON PIPETTA PER I COLLEGAMENTI IN SERIE DEI CIRCUITI DI BINARIO COMPRESA L'INTRODUZIONE, LA MISCELATURA E L'ALLACCIAMENTO DEI CONDUTTORI, LA POSA E L'ALLACCIAMENTO SIA IN CASSETTA CHE ALLA ROTAIA, DELLA TRECCIA ISOLATA DI COLLEGAMENTO

SS.CE.A.2 04.A
POSA IN OPERA CASSETTE CON PIPETTA PER I COLLEGAMENTI IN SERIE DI c.d.b., COMPRESA LA FORNITURA DELLA TRECCIA DA mmq 16 (MILLIMETRI QUADRATI SEDICI).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **36,07**

VOCE 2 05
INTRODUZIONE CAVI IN CABINE, GARITTE ED ARMADI NON COMPRESE NELLE VOCI: SS.CE.A.201 E SS.CE.A.202

AVVERTENZE

5001592 *INTRODUZIONE CAVI IN CABINA, IN GARITTE ED ARMADI*
SONO COMPRESE: - LA POSA DEI CONI TERMINALI; - LA MISCELATURA; - L'ALLACCIAMENTO DEI CONDUTTORI; - LA POSA DELLE MORSETTIERE. E' ESCLUSA LA FORNITURA DEL CONO.

SS.CE.A.2 05.A
INTRODUZIONE CAVI IN CABINA, IN GARITTA ED ARMADI
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,51**

VOCE 3 06
FORNITURA E POSA IN OPERA ADDOSSATE AI FABBRICATI, DI CASSETTE TERMINALI PER CAVI TELEGRAFONICI SECONDARI, PREVIE LE PROVE ELETTRICHE NECESSARIE

AVVERTENZE

5001593 *FORNITURA E POSA CASSETTE TERMINALI T.T. PER CAVI SECONDARI*
E' COMPRESO IL MONTAGGIO ED IL COLLEGAMENTO DEI CAVI, LA FORNITURA DI TUTTI I MATERIALI ACCESSORI OCCORRENTI, IL RIPRISTINO DEGLI INTONACI E DELLE TINTEGGIATURE.

SS.CE.A.3 06.A
FORNITURA IN OPERA DI CASSETTE TERMINALI A 10 (DIECI) COPPIE.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **212,40**

SS.CE.A.3 06.B
FORNITURA IN OPERA DI CASSETTE TERMINALI A 20 (VENTI) COPPIE.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **339,84**

TARIFFA SS CATEGORIA CE GRUPPO B

GRUPPO	BASI PREFABBRICATE IN CALCESTRUZZO PER CASSETTE
B	

VOCE 1 01
FORNITURA DI BASI PREFABBRICATE IN CALCESTRUZZO PER CASSETTE DI GIUNZIONE E SMISTAMENTO O PER CASSETTE TERMINALI DI QUALSIASI TIPO

SS.CE.B.1 01.A
FORNITURA BASI PER CASSETTE FINO A QUATTRO MORSETTIERE
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **30,74**

SS.CE.B.1 01.B
FORNITURA BASI PER CASSETTE OLTRE QUATTRO MORSETTIERE
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **49,42**

SS.CE.B.1 01.C
FORNITURA BASI PER CASSETTE TERMINALI
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,37**

TARIFFA SS CATEGORIA CE GRUPPO C

GRUPPO C	CUNICOLI IN CEMENTO

PRESCRIZIONI

7000114 *TT./IS/512/84 PER LA FORNITURA E COLLAUDO DI CUNICULI AFFIORANTI*

VOCE 1 01

FORNITURA DI CUNICOLI IN CEMENTO AD ELEMENTI, COMPLETI DEL RELATIVO COPERCHIO PER PROTEZIONE DEI CAVI, TUBAZIONI, ECCETERA.

AVVERTENZE

5001594 *FORNITURA CUNICOLI*

NEL PREZZO E' COMPRESA E COMPENSATA LA EVENTUALE FORNITURA DI PEZZI SPECIALI

5001595 *FORNITURA COPERCHI PER CUNICOLI*

LA FORNITURA DEI SOLI COPERCHI AVVERRA' NEL CASO OCCORRA SOSTITUIRE QUELLI TROVATI ROTTI O MANCANTI DURANTE LA POSA CAVO ESEGUITA SECONDO LA VOCE SS.CE.K.2104

SS.CE.C.1 01.A
FORNITURA CUNICOLI PER SEZIONE INTERNA DI mm 50x50 (MILLIMETRI CINQUANTA PER CINQUANTA)
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,09**

SS.CE.C.1 01.B
FORNITURA CUNICOLI PER SEZIONE INTERNA DI mm 85x85 (MILLIMETRI OTTANTACINQUE PER OTTANTACINQUE)
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,32**

SS.CE.C.1 01.C
FORNITURA CUNICOLI PER SEZIONE INTERNA DI mm 100x100 (MILLIMETRI CENTO PER CENTO)
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,48**

SS.CE.C.1 01.D
FORNITURA CUNICOLI PER SEZIONE INTERNA DI mm 150x100 (MILLIMETRI CENTOCINQUANTA PER CENTO)
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,49**

SS.CE.C.1 01.E
FORNITURA CUNICOLI PER SEZIONE INTERNA DI mm 250x100 (MILLIMETRI DUECENTOCINQUANTA PER CENTO)
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,80**

SS.CE.C.1 01.F
FORNITURA CUNICOLI PER SEZIONE INTERNA DI mm 400x100 (MILLIMETRI QUATTROCENTO PER CENTO)
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **14,29**

SS.CE.C.1 01.G
FORNITURA COPERCHI PER CUNICOLI DI CUI ALLA SOTTOVOCE SS.CE.C.101.A
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,31**

SS.CE.C.1 01.H
FORNITURA COPERCHI PER CUNICOLI DI CUI ALLA SOTTOVOCE SS.CE.C.101.B
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,71**

TARIFFA SS CATEGORIA CE GRUPPO C

GRUPPO C	CUNICOLI IN CEMENTO

SS.CE.C.1 01.I
FORNITURA COPERCHI PER CUNICOLI DI CUI ALLA SOTTOVOCE SS.CE.C.101.C
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,92**

SS.CE.C.1 01.J
FORNITURA COPERCHI PER CUNICOLI DI CUI ALLA SOTTOVOCE SS.CE.C.101.D
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,48**

SS.CE.C.1 01.K
FORNITURA COPERCHI PER CUNICOLI DI CUI ALLA SOTTOVOCE SS.CE.C.101.E
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,09**

SS.CE.C.1 01.L
FORNITURA COPERCHI PER CUNICOLI DI CUI ALLA SOTTOVOCE SS.CE.C.101.F
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,57**

VOCE 1 02

FORNITURA DI CUNICOLI IN CEMENTO AD ELEMENTI A SEMPLICE GOLA PER POSA AFFIORANTE, COMPLETI DEL RELATIVO COPERCHIO.

AVVERTENZE

5001596 *FORNITURA COPERCHI PER CUNICOLI*
LA FORNITURA DEI SOLI COPERCHI AVVERRA' NEL CASO OCCORRA SOSTITUIRE QUELLI TROVATI ROTTI O MANCANTI DURANTE LA POSA CAVO ESEGUITA SECONDO LA VOCE SS.CE.K.2104

SS.CE.C.1 02.A
FORNITURA CUNICOLI A SEMPLICE GOLA PER PROTEZIONE DEI CAVI, CONFORMI AL DISEGNO FS V.318 ED ALLE RELATIVE NORME TECNICHE E DI COLLAUDO PER SEZIONE INTERNA DI mm 120x100 (MILLIMETRI CENTOVENTI PER CENTO)
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **9,58**

SS.CE.C.1 02.B
FORNITURA CUNICOLI A SEMPLICE GOLA PER PROTEZIONE DI GIUNTI E DI BLOCCAGGI CONFORMI AL DISEGNO TT.3135 ED ALLE RELATIVE NORME TECNICHE E DI COLLAUDO PER SEZIONE INTERNA DI mm 230x140 (MILLIMETRI DUECENTOTRENTA PER CENTOQUARANTA)
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **14,76**

SS.CE.C.1 02.C
FORNITURA COPERCHI PER CUNICOLI DI CUI ALLA SOTTOVOCE SS.CE.C.102.A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,74**

SS.CE.C.1 02.D
FORNITURA COPERCHI PER CUNICOLI DI CUI ALLA SOTTOVOCE SS.CE.C.102.B
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,29**

VOCE 1 03

FORNITURA DI CUNICOLI A DOPPIA GOLA PER POSA AFFIORANTE COMPLETI DI RELATIVO COPERCHIO AD ELEMENTI IN CEMENTO

AVVERTENZE

TARIFFA SS CATEGORIA CE GRUPPO C

GRUPPO C	CUNICOLI IN CEMENTO

5001597 *FORNITURA COPERCHI PER CUNICOLI*

LA FORNITURA DEI SOLI COPERCHI AVVERRA' NEL CASO OCCORRA SOSTITUIRE QUELLI TROVATI ROTTI O MANCANTI DURANTE LA POSA CAVO ESEGUITA SECONDO LA VOCE SS.CE.K.2104

SS.CE.C.1 03.A

FORNITURA CUNICOLI A DOPPIA GOLA PER PROTEZIONE CAVI CONFORMI AL DISEGNO FS V.267 ED ALLE RELATIVE NORME TECNICHE E DI COLLAUDO PER SEZIONE INTERNA DELLE GOLE RISPETTIVAMENTE DI mm 150x90 E mm 97x90 (MILLIMETRI CENTOCINQUANTA PER NOVANTA E MILLIMETRI NOVANTASETTE PER NOVANTA)

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **16,76**

SS.CE.C.1 03.B

FORNITURA CUNICOLI A DOPPIA GOLA PER PROTEZIONE CAVI CONFORMI AL DISEGNO FS V.317 ED ALLE RELATIVE NORME TECNICHE E DI COLLAUDO PER SEZIONE INTERNA DELLE GOLE RISPETTIVAMENTE DI mm 190x100 E mm 60x100 (MILLIMETRI CENTONOVANTA PER CENTO E MILLIMETRI SESSANTA PER CENTO)

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **18,23**

SS.CE.C.1 03.C

FORNITURA CUNICOLI PER PROTEZIONE DI GIUNTI E BLOCCAGGI CONFORMI AL DISEGNO T.T. 3134 ED ALLE RELATIVE NORME TECNICHE DI COLLAUDO PER SEZ. INTERNA DELLE GOLE RISPETT. DI mm 240x145 (DUECENTOQUARANTA PER CENTOQUARANTACINQUE) E mm 110x140 (CENTODIECI PER CENTOQUARANTA)

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **26,26**

SS.CE.C.1 03.D

FORNITURA COPERCHI PER CUNICOLI DI CUI ALLA SOTTOVOCE SS.CE.C.103.A

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,39**

SS.CE.C.1 03.E

FORNITURA COPERCHI PER CUNICOLI DI CUI ALLA SOTTOVOCE SS.CE.C.103.B

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,55**

SS.CE.C.1 03.F

FORNITURA COPERCHI PER CUNICOLI DI CUI ALLA SOTTOVOCE SS.CE.C.103.C

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,02**

VOCE 2 04

POSA IN OPERA DI CUNICOLI, TUBI IN CEMENTO O TUBI IN PVC PER CONTEGNO CAVI

AVVERTENZE

5001606 *POSA CUNICOLI O TUBI PER CONTEGNO CAVI*

I PREZZI COMPENSANO GLI OCCORRENTI SCAVI IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA, CONSISTENZA E DUREZZA, SBADILATURA DI MASSICCIATA, LA ORDINATA COLLOCAZIONE DEI CUNICOLI, LA CHIUSURA DI ESSI DOPO LA POSA DEI CAVI, IL RIPRISTINO E LA COSTIPAZIONE DEL TERRENO E DELLA MASSICCIATA, IL TRASPORTO A RIFIUTO DELLE MATERIE ECCEDENTI SU AREA DA PROVVEDERSI A CURA E SPESE DELL'APPALTATORE, GLI ONERI PER LA ESECUZIONE DEI RACCORDI FRA DIVERSE MODALITA' DI POSA

5001607 *POSA CUNICOLI O TUBI PER CONTEGNO CAVI*

IN CASO DI POSA AFFIORANTE, PER LE DEVIAZIONI O VARIAZIONI DI PIANO DI POSA DEI CUNICOLI, VERRANNO IMPIEGATI GLI APPOSITI PEZZI SPECIALI OPPURE I CUNICOLI STESSI VERRANNO TAGLIATI CON INCLINAZIONE OPPORTUNA, IN MODO TALE DA ELIMINARE OGNI FESSURA TRA GLI ELEMENTI IN CORRISPONDENZA DELLA DEVIAZIONE STESSA. I PREZZI COMPENSANO TUTTI GLI ONERI CONNESSI CON LE SISTEMAZIONI DI CUI SOPRA.

TARIFFA SS CATEGORIA CE GRUPPO C

GRUPPO C	CUNICOLI IN CEMENTO

5001608 *POSA CUNICOLI O TUBI PER CONTEGNO CAVI*

I PREZZI NON COMPENSANO IL RIPRISTINO DELLE PAVIMENTAZIONI IN MATTONELLE E SIMILI QUALORA, PER LA POSA DEL CUNICOLO, SIA STATO NECESSARIO DEMOLIRE.

5001609 *POSA CUNICOLI O TUBI PER CONTEGNO CAVI: AFFIORANTE*

AFFIORANTE IN BANCHINA, IN CORRISPONDENZA O IN ATTRAVERSAMENTO DI BINARI IN MODO CHE LA SOMMITA' DEL COPERCHIO RISULTI ALLO STESSO LIVELLO DEL TERRENO CIRCOSTANTE, COMPRESA LA ACCURATA REGOLARIZZAZIONE DEL PIANO DI POSA

5001610 *POSA CUNICOLI O TUBI PER CONTEGNO CAVI: INTERRATI O PROTETTI CON CALCESTRUZZO*

INTERRATI IN BANCHINA IN MODO CHE LA SOMMITA' DEL COPERCHIO O DEL TUBO RISULTI A PROFONDITA' NON MINORE DI cm 20 E NON MAGGIORE DI cm 40 SOTTO IL LIVELLO DEL TERRENO - INTERRATI CON LE MODALITA' PRESCRITTE DAL CAPITOLATO TECNICO T.T./239 NEL CASO IN CUI IL CUNICOLO CONTENGA CAVI T.T. PRINCIPALI DI OGNI TIPO O SECONDARI A PIU' DI 10 COPPIE - INTERRATI IN MODO CHE LA SOMMITA' DEL COPERCHIO RISULTI A PROFONDITA' NON MINORE DI cm 5 SOTTO IL LIVELLO DEL TERRENO E SIA COSTRUITA, AL DISOPRA DEL CUNICOLO O DEL TUBO, UNA PROTEZIONE IN CALCESTRUZZO R.C.K. 30 N/mmq (300 Kg/cmq) DELLO SPESSORE MINIMO DI cm 5 E DI LARGHEZZA PARI A 1,5 VOLTE LA LARGHEZZA ESTERNA DEL CUNICOLO, O DEL DIAMETRO ESTERNO DEL TUBO - SUL TERRENO SU QUALSIASI OPERA O STRUTTURA E SIA COSTRUITA, SU TUTTE LE FACCE IN VISTA DEL CUNICOLO, UNA PROTEZIONE IN CALCESTRUZZO R.C.K. 30 N/mmq (300 Kg/cmq) DELLO SPESSORE MINIMO DI cm 5

5001611 *POSA CUNICOLI O TUBI PER CONTEGNO CAVI: IN CORRISPONDENZA O IN ATTRAVERSAMENTO DEI BINARI O ATTRAVERSAMENTO STRADE*

INTERRATO IN MODO CHE LA SOMMITA' DEL COPERCHIO O DEL TUBO RISULTI A PROFONDITA' NON MINORE DI cm 80 SOTTO IL PIANO DI POSA DELLE TRAVERSE; COMUNQUE A PROFONDITA' NON MINORE DI cm 20 AL DI SOTTO DEL PIANO DI APPOGGIO DELLA MASSICCIATA

SS.CE.C.2 04.A

POSA IN OPERA CUNICOLI DI CUI ALLA SOTTOVOCE: SS.CE.C.102.A POSATI AFFIORANTI IN STAZIONE, IN BANCHINA OPPURE IN CORRISPONDENZA DEI BINARI O IN ATTRAVERSAMENTO

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **10,73**

SS.CE.C.2 04.B

POSA IN OPERA CUNICOLI DI CUI ALLA SOTTOVOCE SS.CE.C.102.B POSATI AFFIORANTI IN STAZIONE IN BANCHINA

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **15,75**

SS.CE.C.2 04.C

MAGGIORAZIONE ALLE SOTTOVOCI SS.CE.C.204.A E SS.CE.C.204.B NEL CASO DI POSA IN PIENA LINEA ANZICHE' IN STAZIONE

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

SS.CE.C.2 04.D

POSA IN OPERA DI CUNICOLI DI mm 50 X 50 (MILLIMETRI CINQUANTA PER CINQUANTA) POSATI AFFIORANTI, IN BANCHINA OPPURE IN CORRISPONDENZA DEI BINARI O IN ATTRAVERSAMENTO

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,52**

SS.CE.C.2 04.E

POSA IN OPERA DI CUNICOLI DI mm 85 X 85 (MILLIMETRI OTTANTACINQUE PER OTTANTACINQUE) POSATI AFFIORANTI, IN BANCHINA OPPURE IN CORRISPONDENZA DEI BINARI O IN ATTRAVERSAMENTO

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,20**

SS.CE.C.2 04.F

POSA IN OPERA DI CUNICOLI DI mm 100 X 100 (MILLIMETRI CENTO PER CENTO) POSATI AFFIORANTI, IN

BANCHINA OPPURE IN CORRISPONDENZA DEI BINARI O IN ATTRAVERSAMENTO
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,64**

SS.CE.C.2 04.G
POSA IN OPERA DI CUNICOLI DI mm 150 X 100 (MILLIMETRI CENTOCINQUANTA PER CENTO) POSATI AFFIORANTI, IN BANCHINA OPPURE IN CORRISPONDENZA DEI BINARI O IN ATTRAVERSAMENTO
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,11**

SS.CE.C.2 04.H
POSA IN OPERA DI CUNICOLI DI mm 250 X 100 (MILLIMETRI DUECENTOCINQUANTA PER CENTO) POSATI AFFIORANTI, IN BANCHINA OPPURE IN CORRISPONDENZA DEI BINARI O IN ATTRAVERSAMENTO
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,80**

SS.CE.C.2 04.I
POSA IN OPERA DI CUNICOLI DI mm 400 X 100 (MILLIMETRI QUATTROCENTO PER CENTO) POSATI AFFIORANTI, IN BANCHINA OPPURE IN CORRISPONDENZA DEI BINARI O IN ATTRAVERSAMENTO
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **12,75**

SS.CE.C.2 04.J
POSA IN OPERA, INTERRATI O CON PROTEZIONE IN CALCESTRUZZO, CUNICOLI DI mm 50 X 50 (MILLIMETRI CINQUANTA PER CINQUANTA) O TUBI DI DIAMETRO UTILE FINO A mm 50 (MILLIMETRI CINQUANTA) POSATI IN BANCHINA
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,96**

SS.CE.C.2 04.K
POSA IN OPERA, INTERRATI O CON PROTEZIONE IN CALCESTRUZZO, CUNICOLI DI mm 85 X 85 (MILLIMETRI OTTANTACINQUE PER OTTANTACINQUE) O TUBI DI DIAMETRO UTILE FINO A mm 85 (MILLIMETRI OTTANTACINQUE), POSATI IN BANCHINA
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,00**

SS.CE.C.2 04.L
POSA IN OPERA, INTERRATI O CON PROTEZIONE IN CALCESTRUZZO, CUNICOLI DI mm 100 X 100 (MILLIMETRI CENTO PER CENTO) O TUBI DI DIAMETRO FINO A mm 100 (MILLIMETRI CENTO) POSATI IN BANCHINA
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,70**

SS.CE.C.2 04.M
POSA IN OPERA, INTERRATI O CON PROTEZIONE IN CALCESTRUZZO, CUNICOLI DI mm 150 X 100 (MILLIMETRI CENTOCINQUANTA PER CENTO) O TUBI DI DIAMETRO UTILE FINO A mm 150 (MILLIMETRI CENTOCINQUANTA) POSATI IN BANCHINA
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **9,47**

SS.CE.C.2 04.N
POSA IN OPERA, INTERRATI O CON PROTEZIONE IN CALCESTRUZZO, CUNICOLI DI mm 250 X 100 (MILLIMETRI DUECENTOCINQUANTA PER CENTO) O TUBI DI DIAMETRO UTILE FINO A mm 250 (MILLIMETRI DUECENTOCINQUANTA) POSATI IN BANCHINA
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **13,56**

SS.CE.C.2 04.O
POSA IN OPERA, INTERRATI O CON PROTEZIONE IN CALCESTRUZZO, CUNICOLI DI mm 400 X 100 (MILLIMETRI QUATTROCENTO PER CENTO) O TUBI DI DIAMETRO UTILE FINO A mm 400 (MILLIMETRI QUATTROCENTO) POSATI IN BANCHINA
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **19,31**

SS.CE.C.2 04.P
POSA IN OPERA DI CUNICOLI DI mm 50 X 50 (MILLIMETRI CINQUANTA PER CINQUANTA) O TUBI DI

DIAMETRO UTILE FINO A mm 50 (MILLIMETRI CINQUANTA) POSATI IN CORRISPONDENZA DEI BINARI O IN ATTRAVERSAMENTO
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **13,90**

SS.CE.C.2 04.Q
POSA IN OPERA DI CUNICOLI DI mm 85 X 85 (MILLIMETRI OTTANTACINQUE PER OTTANTACINQUE) O TUBI DI DIAMETRO UTILE FINO A mm 85 (MILLIMETRI OTTANTACINQUE) POSATI CORRISPONDENZA DEI BINARI O IN ATTRAVERSAMENTO
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **16,00**

SS.CE.C.2 04.R
POSA IN OPERA DI CUNICOLI DI mm 100 X 100 (MILLIMETRI CENTO PER CENTO) O TUBI DI DIAMETRO UTILE FINO A mm 100 (MILLIMETRI CENTO) POSATI IN CORRISPONDENZA DEI BINARI O IN ATTRAVERSAMENTO
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **17,39**

SS.CE.C.2 04.S
POSA IN OPERA DI CUNICOLI DI mm 150 X 100 (CENTOCINQUANTA PER CENTO) O TUBI DI DIAMETRO UTILE FINO A mm 150 (CENTOCINQUANTA) POSATI IN CORRISPONDENZA DEI BINARI O IN ATTRAVERSAMENTO
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **18,93**

SS.CE.C.2 04.T
POSA IN OPERA DI CUNICOLI DI mm 250 X 100 (MILLIMETRI DUECENTOCINQUANTA PER CENTO) O TUBI DI DIAMETRO UTILE FINO A mm 250 (MILLIMETRI DUECENTOCINQUANTA) POSATI IN CORRISPONDENZA DEI BINARI O IN ATTRAVERSAMENTO
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **27,13**

SS.CE.C.2 04.U
POSA IN OPERA DI CUNICOLI DI mm 400 X 100 (MILLIMETRI QUATTROCENTO PER CENTO) O TUBI DI DIAMETRO UTILE FINO A mm 400 (MILLIMETRI QUATTROCENTO) POSATI IN CORRISPONDENZA DEI BINARI O IN ATTRAVERSAMENTO
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **39,23**

VOCE 2 05

POSA IN OPERA DI CUNICOLI A DUE GOLE AFFIORANTI IN MODO CHE LA SOMMITA' DEL COPERCHIO RISULTI ALLO STESSO LIVELLO DEL TERRENO CIRCOSTANTE, COMPRESI I NECESSARI TAGLI E L'ACCURATA REGOLARIZZAZIONE DEL PIANO DI POSA

AVVERTENZE

5001653 *POSA CUNICOLI AFFIORANTI*

I PREZZI COMPENSANO GLI OCCORRENTI SCAVI IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA, CONSISTENZA E DUREZZA, SBADILATURA DI MASSICCIATA, LA ORDINATA COLLOCAZIONE DEI CUNICOLI, LA CHIUSURA DI ESSI DOPO LA POSA DEI CAVI, IL RIPRISTINO E LA COSTIPAZIONE DEL TERRENO E DELLA MASSICCIATA, IL TRASPORTO A RIFIUTO DELLE MATERIE ECCEDENTI SU AREA DA PROVVEDERSI A CURA E SPESE DELL'APPALTATORE, GLI ONERI PER LA ESECUZIONE DEI RACCORDI FRA DIVERSE MODALITA' DI POSA.

5001654 *POSA CUNICOLI AFFIORANTI*

IN CASO DI POSA AFFIORANTE, PER LE DEVIAZIONI O VARIAZIONI DI PIANO DI POSA DEI CUNICOLI, VERRANNO IMPIEGATI GLI APPOSITI PEZZI SPECIALI OPPURE I CUNICOLI STESSI VERRANNO TAGLIATI CON INCLINAZIONE OPPORTUNA, IN MODO TALE DA ELIMINARE OGNI FESSURA TRA GLI ELEMENTI IN CORRISPONDENZA DELLA DEVIAZIONE STESSA. I PREZZI COMPENSANO TUTTI GLI ONERI CONNESSI CON LE SISTEMAZIONI DI CUI SOPRA.

5001655 *POSA CUNICOLI AFFIORANTI*

TARIFFA SS CATEGORIA CE GRUPPO C

GRUPPO C	CUNICOLI IN CEMENTO

I PREZZI NON COMPENSANO IL RIPRISTINO DELLE PAVIMENTAZIONI IN MATTONELLE E SIMILI QUALORA, PER LA POSA DEL CUNICOLO, SIA STATO NECESSARIO DEMOLIRE.

SS.CE.C.2 05.A
POSA IN OPERA CUNICOLI DI CUI ALLA SOTTOVOCE SS.CE.C.103.A POSATI IN STAZIONE, IN BANCHINA
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **13,52**

SS.CE.C.2 05.B
POSA IN OPERA CUNICOLI DI CUI ALLA SOTTOVOCE SS.CE.C.103.B POSATI IN STAZIONE, IN BANCHINA
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **19,08**

SS.CE.C.2 05.C
POSA IN OPERA CUNICOLI DI CUI ALLA SOTTOVOCE SS.CE.C.103.C. POSATI IN STAZIONE, IN BANCHINA
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **26,65**

SS.CE.C.2 05.D
MAGGIORAZIONE ALLE SOTTOVOCI: SS.CE.C.205.A; SS.CE.C.205.B; SS.CE.C.205.C.. NEL CASO DI POSA IN PIENA LINEA ANZICHE' IN STAZIONE
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

VOCE 2 06

COLLOCAZIONE DI CUNICOLI, TUBI IN CEMENTO, TUBI IN PVC, ORDINATI E LIVELLATI PER LA NECESSARIA POSA DEI CAVI, IN SCAVI GIA' APERTI, SU OPERE DI QUALSIASI NATURA O SU TERRENO

AVVERTENZE

5001656 *POSA CUNICOLI O TUBI PER CONTEGNO CAVI*
IN CASO DI POSA AFFIORANTE, PER LE DEVIAZIONI O VARIAZIONI DI PIANO DI POSA DEI CUNICOLI, VERRANNO IMPIEGATI GLI APPOSITI PEZZI SPECIALI OPPURE I CUNICOLI STESSI VERRANNO TAGLIATI CON INCLINAZIONE OPPORTUNA, IN MODO TALE DA ELIMINARE OGNI FESSURA TRA GLI ELEMENTI IN CORRISPONDENZA DELLA DEVIAZIONE STESSA. I PREZZI COMPENSANO TUTTI GLI ONERI CONNESSI CON LE SISTEMAZIONI DI CUI SOPRA.

5001657 *COLLOCAZIONE CUNICOLI O TUBI IN SCAVI GIA' APERTI*
IL PREZZO NON COMPENSA SCAVI, SBADILATURA DI MASSICCIATA, RIPRISTINO DEL TERRENO ED ESECUZIONE DI PROTEZIONI IN CALCESTRUZZO.IL PREZZO COMPENSA GLI ONERI PER LA ESECUZIONE DEI RACCORDI FRA LE DIVERSE MODALITA' DI POSA

SS.CE.C.2 06.A
COLLOCAZIONE CUNICOLI DELLE DIMENSIONI DI mm 50 X 50 (MILLIMETRI CINQUANTA PER CINQUANTA) O TUBI DEL DIAMETRO UTILE FINO A mm 50 (MILLIMETRI CINQUANTA) IN SCAVI GIA' APERTI
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,27**

SS.CE.C.2 06.B
COLLOCAZIONE CUNICOLI DELLE DIMENSIONI DI mm 85 X 85 (MILLIMETRI OTTANTACINQUE PER OTTANTACINQUE) O TUBI DEL DIAMETRO UTILE FINO A mm 85 (MILLIMETRI OTTANTACINQUE) IN SCAVI GIA' APERTI
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,47**

SS.CE.C.2 06.C
COLLOCAZIONE CUNICOLI DELLE DIMENSIONI DI mm 100 X 100 (MILLIMETRI CENTO PER CENTO) O TUBI DEL DIAMETRO UTILE DI mm 100 (MILLIMETRI CENTO) IN SCAVI GIA' APERTI
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,78**

SS.CE.C.2 06.D
COLLOCAZIONE CUNICOLI A DOPPIA GOLA DI CUI ALLA SOTTOVOCE SS.CE.C.103.A IN SCAVI GIA' APERTI
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,53**

SS.CE.C.2 06.E
COLLOCAZIONE CUNICOLI A DOPPIA GOLA DI CUI ALLA SOTTOVOCE SS.CE.C.103.B.IN SCAVI GIA' APERTI
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,33**

SS.CE.C.2 06.F
COLLOCAZIONE CUNICOLI A DOPPIA GOLA DI CUI ALLA SOTTOVOCE SS.CE.C.103.C. IN SCAVI GIA' APERTI
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,68**

SS.CE.C.2 06.G
COLLOCAZIONE CUNICOLI DELLE DIMENSIONI DI mm 150 X 100 (MILLIMETRI CENTOCINQUANTA PER CENTO) O TUBI DEL DIAMETRO UTILE FINO A mm 150 (MILLIMETRI CENTOCINQUANTA), COMPRESO IL CUNICOLO DI CUI ALLA SOTTOVOCE SS.CE.C.102.A IN SCAVI GIA' APERTI
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,92**

SS.CE.C.2 06.H
COLLOCAZIONE CUNICOLI DELLE DIMENSIONI DI mm 250 X 100 (MILLIMETRI DUECENTOCINQUANTA PER CENTO) O TUBI DEL DIAMETRO UTILE FINO A mm 250 (MILLIMETRI DUECENTOCINQUANTA), COMPRESO IL CUNICOLO DI CUI ALLA SOTTOVOCE SS.CE.C.102.B IN SCAVI GIA' APERTI
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,90**

SS.CE.C.2 06.I
COLLOCAZIONE CUNICOLI DELLE DIMENSIONI DI mm 400 X 100 (MILLIMETRI QUATTROCENTO PER CENTO) O TUBI DEL DIAMETRO UTILE FINO A mm 400 (MILLIMETRI QUATTROCENTO) IN SCAVI GIA' APERTI
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,47**

VOCE 2 07

SOVRAPPREZZO DELLE VOCI SS.CE.C.204, SS.CE.C.205, E SS.CE.C.206, NEI CASI DI POSA AFFIORANTE O NON INTERRATA PER RIEMPIMENTO DEI CUNICOLI CON SABBIA, PER LA PRESENZA DI CAVO TELEGRAFONICO PRINCIPALE.

SS.CE.C.2 07.A
SOVRAPPREZZO PER CUNICOLI DI CUI ALLA VOCE SS.CE.C.101. ED ALLE SOTTOVOCI SS.CE.C.102.A, SS.CE.C.103.A, SS.CE.C.103.B RIEMPITI CON SABBIA.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,04**

SS.CE.C.2 07.B
SOVRAPREZZO PER CUNICOLI DI CUI ALLE SOTTOVOCI SS.CE.C.102.B.; SS.CE.C.103.B.; RIEMPITI CON SABBIA
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,66**

VOCE 2 08

SCOPERTURA DI TEGOLI O CUNICOLI A QUALUNQUE NUMERO DI GOLE COMUNQUE POSATI

AVVERTENZE

5001658 *SCOPERTURA TEGOLI O CUNICOLI*
SONO COMPRESE E COMPENSATE LE SEGUENTI OPERAZIONI: - PULITURA; - RICHIUSURA DOPO LA POSA O IL TOGLIMENTO D'OPERA DEI CAVI; - RIPRISTINO DELLE PRIMITIVE CONDIZIONI DI POSA.

TARIFFA SS CATEGORIA CE GRUPPO C

GRUPPO C	CUNICOLI IN CEMENTO

5001659 *SCOPERTURA TEGOLI O CUNICOLI*

I PREZZI COMPENSANO GLI ONERI COME ALLA VOCE SS.CE.C.204. E NON COMPENSANO IL RIPRISTINO DELLA PAVIMENTAZIONE IN MATTONELLE E SIMILI QUALORA SIA STATO NECESSARIO DEMOLIRE.

5001660 *SCOPERTURA CUNICOLI O TEGOLI INTERRATI, DI DIMENSIONI RISPETTIVAMENTE SUPERIORI A mm150x100 E mm150 DI DIAMETRO INTERNO*

SONO COMPRESI I CUNICOLI A QUALUNQUE NUMERO DI GOLE ED I CUNICOLI PREFABBRICATI DI DIMENSIONI ANCHE MAGGIORI DI mm 400 x 100 , CON COPERCHI IN CEMENTO ARMATO DI QUALSIASI SPESSORE E DI LUNGHEZZA FINO A 1 m

5001661 *SCOPERTURA CUNICOLI AFFIORANTI, DI DIMENSIONI SUPERIORI A mm 150x100*

SONO COMPRESI I CUNICOLI A QUALUNQUE NUMERO DI GOLE ED I CUNICOLI PREFABBRICATI DI DIMENSIONI ANCHE MAGGIORI DI mm 400 x 100 , CON COPERCHI IN CEMENTO ARMATO DI QUALSIASI SPESSORE E DI LUNGHEZZA FINO A 1 m

SS.CE.C.2 08.A

SCOPERTURA CUNICOLI O TEGOLI INTERRATI DELLE DIMENSIONI RISPETTIVAMENTE FINO A mm 150x100 (MILLIMETRI CENTOCINQUANTA PER CENTO) E mm 150 (MILLIMETRI CENTOCINQUANTA) DI DIAMETRO INTERNO, POSATI CON LA SOMMITA' DEL COPERCHIO A PROFONDITA' FINO A cm 40 (CENTIMETRI QUARANTA).

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,57**

SS.CE.C.2 08.B

SCOPERTURA CUNICOLI O TEGOLI INTERRATI DI DIMENS. RISP. FINO A mm 150x100 (MILLIMETRI CENTOCINQUANTA PER CENTO) E mm 150 (MILLIMETRI CENTOCINQUANTA) DI DIAM. INTERNO, POSATI CON LA SOMMITA' DEL COPERCHIO A PROFONDITA'MAG. DI cm 40 (CENTIMETRI QUARANTA) E FINO A cm 80 (cm OTTANTA)

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **9,88**

SS.CE.C.2 08.C

SCOPERTURA CUNICOLI O TEGOLI INTERRATI DI DIMENS. RISPETT. FINO A mm 150x100 (MILLIMETRI CENTOCINQUANTA PER CENTO) E mm 150 (MILLIMETRI CENTOCINQUANTA) DI DIAM. INTERNO, POSATI CON LA SOMMITA' DEL COPERCHIO A PROFONDITA' MAGGIORE DI cm 80 (CENTIMETRI OTTANTA).

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **13,21**

SS.CE.C.2 08.D

SCOPERTURA CUNICOLI DELLE DIMENSIONI FINO A mm 150x100 (MILLIMETRI CENTOCINQUANTA PER CENTO) COMPRESI I CUNICOLI DI CUI ALLA SOTTOVOCE SS.CE.C.102.A. AFFIORANTI, POSATI IN CORRISPONDENZA DEI BINARI.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,84**

SS.CE.C.2 08.E

SCOPERTURA CUNICOLI DIMENSIONI FINO A mm 150x100 (MILLIMETRI CENTOCINQUANTA PER CENTO) COMPRESI I CUNICOLI DI CUI ALLA SOTTOVOCE SS.CE.C.102.A AFFIORANTI, POSATI IN BANCHINA.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,66**

SS.CE.C.2 08.F

SCOPERTURA CUNICOLI O TEGOLI INTERRATI DELLE DIMENS. RISPETT. SUPER. A mm 150x100 (MILLIMETRI CENTOCINQUANTA PER CENTO) E mm 150 (MILLIMETRI CENTOCINQUANTA) DI DIAMETRO INTERNO, POSATI CON LA SOMMITA' DEL COPERCHIO A PROFONDITA' FINO A cm 40 (CENTIMETRI QUARANTA).

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **12,97**

SS.CE.C.2 08.G

SCOPERTURA CUNICOLI O TEGOLI INTERRATI DI DIM. RISP. SUP. A mm 150x100 (MILLIMETRI

CENTOCINQUANTA PER CENTO) E mm 150 (MILLIMETRI CENTOCINQUANTA) DI DIAM. INTER., POSATI CON LA SOMMITA' DEL COPERCHIO A PROF. MAGG. DI cm 40 (CENTIMETRI QUARANTA) E FINO A cm 80 (CENTIMETRI OTTANTA)
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **19,38**

SS.CE.C.2 08.H
SCOPERTURA CUNICOLI O TEGOLI INTERRATI DELLE DIMEN. RISPETT. SUPER. A mm 150x100 (MILLIMETRI CENTOCINQUANTA PER CENTO) E mm 150 (MILLIMETRI CENTOCINQUANTA) DI DIAMETRO INTERNO, POSATI CON LA SOMMITA' DEL COPERCHIO A PROF. MAGG. DI cm 80 (CENTIMETRI OTTANTA).
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **25,88**

SS.CE.C.2 08.I
SCOPERTURA CUNICOLI AFFIORANTI DELLE DIMENSIONI SUPERIORI A mm 150x100 (MILLIMETRI CENTOCINQUANTA PER CENTO), POSATI IN CORRISPONDENZA DEI BINARI.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,59**

SS.CE.C.2 08.L
SCOPERTURA CUNICOLI AFFIORANTI DELLE DIMENSIONI SUPERIORI A mm 150x100 (MILLIMETRI CENTOCINQUANTA PER CENTO), POSATI IN BANCHINA.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,18**

SS.CE.C.2 08.M
SOVRAPPREZZO A TUTTE LE SOTTOVOCI DELLA VOCE SS.CE.C.208 DA APPLICARSI PER CUNICOLI RIEMPITI DI SABBIA A COMPENSO DELLA RIMOZIONE DELLA STESSA PER LA POSA O IL TOGLIMENTO D'OPERA DEI CAVI E DEL NECESSARIO RIEMPIMENTO PRIMA DELLA CHIUSURA.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,66**

VOCE 2 10

POSA IN OPERA, IN PIU' OLTRE IL PRIMO, DI CUNICOLI, O TUBI IN CEMENTO O TUBI IN PVC PER CONTEGNO CAVI, POSATI AFFIANCATI, CONTEMPORANEAMENTE E NELLO STESSO SCAVO DEL PRIMO, ED ESECUZIONE DI TUTTE LE OPERAZIONI OCCORRENTI

AVVERTENZE

5001662 *POSA IN OPERA, IN PIU' OLTRE IL PRIMO, DI CUNICOLI, O TUBI PER CONTEGNO CAVI - POSA AFFIORANTE*
IN BANCHINA, IN CORRISPONDENZA O IN ATTRAVERSAMENTO DI BINARI IN MODO CHE LA SOMMITA' DEL COPERCHIO RISULTI ALLO STESSO LIVELLO DEL TERRENO CIRCOSTANTE, COMPRESA LA ACCURATA REGOLARIZZAZIONE DEL PIANO DI POSA

5001663 *POSA IN OPERA, IN PIU' OLTRE IL PRIMO, DI CUNICOLI, O TUBI PER CONTEGNO CAVI - INTERRATI O PROTETTI CON CALCESTRUZZO*
INTERRATI IN BANCHINA IN MODO CHE LA SOMMITA' DEL COPERCHIO O DEL TUBO RISULTI A PROFONDITA' NON MINORE DI cm 20 E NON MAGGIORE DI cm 40 SOTTO IL LIVELLO DEL TERRENO - INTERRATI CON LE MODALITA' PRESCRITTE DAL CAPITOLATO TECNICO T.T./239 NEL CASO IN CUI IL CUNICOLO CONTENGA CAVI T.T. PRINCIPALI DI OGNI TIPO O SECONDARI A PIU' DI 10 COPPIE - INTERRATI IN MODO CHE LA SOMMITA' DEL COPERCHIO RISULTI A PROFONDITA' NON MINORE DI cm 5 SOTTO IL LIVELLO DEL TERRENO E SIA COSTRUITA, AL DI SOPRA DEL CUNICOLO O DEL TUBO, UNA PROTEZIONE IN CALCESTRUZZO R.C.K. 30 N/mmq (300 Kg/cmq) DELLO SPESSORE MINIMO DI cm 5 E DI LARGHEZZA PARI A 1,5 VOLTE LA LARGHEZZA ESTERNA DEL CUNICOLO, O DEL DIAMETRO ESTERNO DEL TUBO - SUL TERRENO SU QUALSIASI OPERA O STRUTTURA E SIA COSTRUITA, SU TUTTE LE FACCE IN VISTA DEL CUNICOLO, UNA PROTEZIONE IN CALCESTRUZZO R.C.K. 30 N/mmq (300 Kg/cmq) DELLO SPESSORE MINIMO DI cm 5

5001664 *POSA IN OPERA, IN PIU' OLTRE IL PRIMO, DI CUNICOLI, O TUBI PER CONTEGNO CAVI - IN*

TARIFFA SS CATEGORIA CE GRUPPO C

GRUPPO C	CUNICOLI IN CEMENTO

CORRISPONDENZA O IN ATTRAVERSAMENTO DEI BINARI O ATTRAVERSAMENTO STRADE

INTERRATO IN MODO CHE LA SOMMITA' DEL COPERCHIO O DEL TUBO RISULTI A PROFONDITA' NON MINORE DI cm 80 SOTTO IL PIANO DI POSA DELLE TRAVERSE; COMUNQUE A PROFONDITA' NON MINORE DI cm 20 AL DI SOTTO DEL PIANO DI APPOGGIO DELLA MASSICCIATA

SS.CE.C.2 10.A
POSA IN OPERA AFFIORANTE, IN PIU' OLTRE IL PRIMO, DI CUNICOLI DI mm 50 X 50 (MILLIMETRI CINQUANTA PER CINQUANTA)
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,86**

SS.CE.C.2 10.B
POSA IN OPERA AFFIORANTE, IN PIU' OLTRE IL PRIMO, DI CUNICOLI DI mm 85 X 85 (MILLIMETRI OTTANTACINQUE PER OTTANTACINQUE)
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,64**

SS.CE.C.2 10.C
POSA IN OPERA AFFIORANTE, IN PIU' OLTRE IL PRIMO, DI CUNICOLI DI mm 100 X 100 (MILLIMETRI CENTO PER CENTO)
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,41**

SS.CE.C.2 10.D
POSA IN OPERA AFFIORANTE , IN PIU' OLTRE IL PRIMO, DI CUNICOLI DI mm 150 X 100 (MILLIMETRI CENTOCINQUANTA PER CENTO)
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,03**

SS.CE.C.2 10.E
POSA IN OPERA AFFIORANTE, IN PIU' OLTRE IL PRIMO, DI CUNICOLI DI mm 250 X 100 (MILLIMETRI DUECENTOCINQUANTA PER CENTO)
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,72**

SS.CE.C.2 10.F
POSA IN OPERA AFFIORANTE, IN PIU' OLTRE IL PRIMO, DI CUNICOLI DI mm 400 X 100 (MILLIMETRI QUATTROCENTO PER CENTO)
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **10,97**

SS.CE.C.2 10.G
POSA IN OPERA INTERRATO O PROTETTO CON CALCESTRUZZO, IN PIU' OLTRE IL PRIMO, DI CUNICOLI DI mm 50 X 50 (MILLIMETRI CINQUANTA PER CINQUANTA) O TUBI DI DIAMETRO UTILE FINO A mm 50 (MILLIMETRI CINQUANTA)
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,33**

SS.CE.C.2 10.H
POSA IN OPERA INTERRATO O PROTETTO CON CALCESTRUZZO, IN PIU' OLTRE IL PRIMO, DI CUNICOLI DI mm 85 X 85 (MILLIMETRI OTTANTACINQUE PER OTTANTACINQUE) O TUBI DI DIAMETRO UTILE FINO A mm 85 (MILLIMETRI OTTANTACINQUE)
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,11**

SS.CE.C.2 10.I
POSA IN OPERA INTERRATO O PROTETTO CON CALCESTRUZZO, IN PIU' OLTRE IL PRIMO, DI CUNICOLI DI mm 100 X 100 (MILLIMETRI CENTO PER CENTO) O TUBI DI DIAMETRO UTILE FINO A mm 100 (MILLIMETRI CENTO)
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,33**

SS.CE.C.2 10.J
POSA IN OPERA INTERRATO O PROTETTO CON CALCESTRUZZO, IN PIU' OLTRE IL PRIMO, DI CUNICOLI DI mm 150 X 100 (MILLIMETRI CENTOCINQUANTA PER CENTO) O TUBI DI DIAMETRO UTILE FINO A mm 150

(MILLIMETRI CENTOCINQUANTA)
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,11**

SS.CE.C.2 10.K
POSA IN OPERA INTERRATO O PROTETTO CON CALCESTRUZZO, IN PIU' OLTRE IL PRIMO, DI CUNICOLI DI mm 250 X 100 (MILLIMETRI DUECENTOCINQUANTA PER CENTO) O TUBI DI DIAMETRO UTILE FINO A mm 250 (MILLIMETRI DUECENTOCINQUANTA)
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **12,12**

SS.CE.C.2 10.L
POSA IN OPERA INTERRATO O PROTETTO CON CALCESTRUZZO, IN PIU' OLTRE IL PRIMO, DI CUNICOLI DI mm 400 X 100 (MILLIMETRI QUATTROCENTO PER CENTO) O TUBI DI DIAMETRO UTILE FINO A mm 400 (MILLIMETRI QUATTROCENTO)
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **14,68**

SS.CE.C.2 10.M
POSA IN OPERA IN CORRISPONDENZA DEI BINARI O IN ATTRAVERSAMENTO DEGLI STESSI, IN PIU' OLTRE IL PRIMO, DI CUNICOLI DI mm 50 X 50 (MILLIMETRI CINQUANTA PER CINQUANTA) O TUBI DI DIAMETRO UTILE FINO A mm 50 (MILLIMETRI CINQUANTA)
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **10,43**

SS.CE.C.2 10.N
POSA IN OPERA IN CORRISPONDENZA DEI BINARI O IN ATTRAVERSAMENTO DEGLI STESSI, IN PIU' OLTRE IL PRIMO, DI CUNICOLI DI mm 85 X 85 (MILLIMETRI OTTANTACINQUE PER OTTANTACINQUE) O TUBI DI DIAMETRO UTILE FINO A mm 85 (MILLIMETRI OTTANTACINQUE)
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **12,51**

SS.CE.C.2 10.O
POSA IN OPERA IN CORRISPONDENZA DEI BINARI O IN ATTRAVERSAMENTO DEGLI STESSI, IN PIU' OLTRE IL PRIMO, DI CUNICOLI DI mm 100 X 100 (MILLIMETRI CENTO PER CENTO) O TUBI DI DIAMETRO UTILE FINO A mm 100 (MILLIMETRI CENTO)
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **14,60**

SS.CE.C.2 10.P
POSA IN OPERA IN CORRISPONDENZA DEI BINARI O IN ATTRAVERSAMENTO DEGLI STESSI, IN PIU' OLTRE IL PRIMO, DI CUNICOLI DI mm 150 X 100 (MILLIMETRI CENTOCINQUANTA PER CENTO) O TUBI DI DIAMETRO UTILE FINO A mm 150 (MILLIMETRI CENTOCINQUANTA)
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **16,23**

SS.CE.C.2 10.Q
POSA IN OPERA IN CORRISPONDENZA DEI BINARI O IN ATTRAVERSAMENTO DEGLI STESSI, IN PIU' OLTRE IL PRIMO, DI CUNICOLI DI mm 250 X 100 (MILLIMETRI DUECENTOCINQUANTA PER CENTO) O TUBI DI DIAMETRO UTILE FINO A mm 250 (MILLIMETRI DUECENTOCINQUANTA)
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **20,86**

SS.CE.C.2 10.R
POSA IN OPERA IN CORRISPONDENZA DEI BINARI O IN ATTRAVERSAMENTO DEGLI STESSI, IN PIU' OLTRE IL PRIMO, DI CUNICOLI DI mm 400 X 100 (MILLIMETRI QUATTROCENTO PER CENTO) O TUBI DI DIAMETRO UTILE FINO A mm 400 (MILLIMETRI QUATTROCENTO)
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **29,35**

SS.CE.C.2 10.S
POSA IN OPERA, IN PIU' OLTRE QUELLI COSTITUENTI LO STRATO SUPERIORE, DI TUBI POSATI CONTEMPORANEAMENTE NELLO STESSO SCAVO DI DIAMETRO UTILE FINO A mm 150 (MILLIMETRI CENTOCINQUANTA)

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,35**

SS.CE.C.2 10.T
POSA IN OPERA, IN PIU' OLTRE QUELLI COSTITUENTI LO STRATO SUPERIORE, DI TUBI POSATI CONTEMPORANEAMENTE NELLO STESSO SCAVO DI DIAMETRO UTILE MAGGIORE DI mm 150 (MILLIMETRI CENTOCINQUANTA)
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,38**

VOCE 3101
Fornitura e posa in opera di cunicolo doppia gola tipo TT3134 maggiorato h=310 mm completo di coperchio

SS.CE.C.3101.A
Fornitura e posa in opera di cunicolo doppia gola tipo TT3134 maggiorato h=310 mm completo di coperchio dimensioni esterne 500 x 355 mm (base) e 500 x 50 mm (coperchio), realizzato in calcestruzzo vibrato, armatura in acciaio B450C, a maglia 50x50 mm diametro 5 mm, peso base 162 kg/m (81 kg al pezzo) ; peso coperchio 60 kg/m (30 kg al pezzo)
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **84,11**

VOCE 3102
Fornitura e posa in opera di muretto paraballast

SS.CE.C.3102.A
Fornitura e posa in opera di muretto paraballast ad L in calcestruzzo vibro-pressato avente le seguenti caratteristiche: dimensioni 500x400x700 mm di altezza, spessore 80 mm, armatura B450C in rete elettrosaldata diametro 6 mm a maglia 100x100 mm, perso 92 kg al pezzo
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **50,12**

SS.CE.C.3102.B
Fornitura e posa in opera in corrispondenza dei muretti paraballast di tubo 140x140 sp. 3mm in polivinile (sviluppo L=0,79 m), provvisto di griglia (0,40x0,30 m), da due griglie laterali (0,05x0,05) in acciaio keller e da due fazzolletti in acciaio (spessore di 4 mm) per smaltimento acque da vasca-portaballast di ponti e viadotti.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,14**

VOCE 5 09
TOGLIMENTO D'OPERA DI CUNICOLI DA SCAVI GIA' APERTI

AVVERTENZE

5001707 *TOGLIMENTI D'OPERA*
I PREZZI PER I TOGLIMENTI D'OPERA COMPRENDONO E COMPENSANO OGNI ONERE PER LA SOMMARIA PULIZIA DEI MATERIALI RECUPERATI, ED IL LORO TRASPORTO ED ACCATASTAMENTO NEL LUOGO INDICATO DALLA DIRIGENZA NELL'AMBITO: 1) DELLA STAZIONE IN CUI I MATERIALI SIANO STATI TOLTI D'OPERA; 2) DI UNA DELLE STAZIONI LIMITROFE AL TRATTO DI LINEA IN CUI I MATERIALI SONO STATI TOLTI D'OPERA E LA LORO RICONSEGNA AL PERSONALE APPOSITAMENTE INCARICATO DALLE FERROVIE

5001708 *TOGLIMENTI D'0PERA*
I TOGLIMENTI D'OPERA DI MATERIALI INTERRATI O AFFIORANTI RINVENUTI DALL'APPALTATORE DURANTE GLI SCAVI EFFETTUATI SUL PIAZZALE DOVRANNO ESSERE ESEGUITI SOLTANTO SU PRESCRIZIONE SCRITTA DELLA DIRIGENZA. TALE PRESCRIZIONE VERRA' DI REGOLA IMPARTITA NEL CASO IN CUI I MATERIALI INTERRATI OSTACOLINO L'ESECUZIONE DEI LAVORI.

SS.CE.C.5 09.A
TOGLIMENTO D'OPERA CUNICOLI FINO A mm 150x100 (MILLIMETRI CENTOCINQUANTA PER CENTO),

COMPRESO IL CUNICOLO DI CUI ALLA SOTTOVOCE SS.CE.C.102.A.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,71**

SS.CE.C.5 09.B
TOGLIMENTO D'OPERA CUNICOLI DI DIMENSIONI SUPE RIORI A mm 150x100 (MILLIMETRI CENTOCINQUANTA PER CENTO), COMPRESI I CUNICOLI A DOPPIA GOLA.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,44**

TARIFFA SS CATEGORIA CE GRUPPO D

GRUPPO D	APPARECCHIATURE TELEFONICHE STAGNE

VOCE 2 01

POSA IN OPERA IN GARITTA, O SU PIANTANA, O SU COLONNINA OD A MURO ALL'ESTERNO DI FABBRICATI, DI UN APPARECCHIO TELEFONICO DI QUALUNQUE TIPO IN CASSETTA STAGNA

AVVERTENZE

5001709 *POSA TELEFONI IN CASSETTA STAGNA*

LA POSA DEVE ESSERE ESEGUITA CONTEMPORANEAMENTE ALL'ESECUZIONE DEL SEZIONAMENTO. E' COMPRESO IL COLLEGAMENTO AL CAVO DI DERIVAZIONE A 4 (QUATTRO) COPPIE E LA FORNITURA DEL MINUTO MATERIALE DI MONTAGGIO OCCORRENTE, MA ESLUSO OGNI ALTRO COLLEGAMENTO E LA REGOLAZIONE DEL TELEFONO.

SS.CE.D.2 01.A

POSA IN OPERA TELEFONO STAGNO IN GARITTA O SU PIANTANA O SU QUALUNQUE COLONNINA.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **44,02**

SS.CE.D.2 01.B

POSA IN OPERA TELEFONO STAGNO FISSATO DIRETTAMENTE SU MURI ESTERNI DI FABBRICATI.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **54,84**

SS.CE.D.2 01.C

POSA TELEFONO STAGNO FISSATO SULLE PARETI DELLE NICCHIE IN GALLERIA.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **65,65**

TARIFFA SS CATEGORIA CE GRUPPO E

GRUPPO	TRACCE O FORI
E	

VOCE 2 01

ESECUZIONE DI TRACCE O FORI PASSANTI SU MURI DI QUALSIASI GENERE O PAVIMENTI PER CONTEGNO CANALETTE, CAVI, TUBI, CONDUTTORI DI TERRA, ECCETERA, COMPRESA LA RICHIUSURA DELLE TRACCE E DEI FORI, IL RIPRISTINO DELLA MURATURA E DELLE TINTEGGIATURE, MA ESCLUSO IL RIPRISTINO DELLA PAVIMENTAZIONE, E' ESCLUSA INOLTRE LA FORNITURA DEL LAMIERINO DI PROTEZIONE, DA COMPENSARSI A PARTE, MA COMPRESA LA EVENTUALE SUA POSA.

SS.CE.E.2 01.A

ESECUZIONE TRACCE O FORI PASSANTI, PER OGNI CENTIMETRO QUADRATO DELLA SEZIONE DELLA CANALETTA O DEI TUBI, CAVI O CONDUTTORI CONTENUTI NELLA TRACCIA O NEL FORO.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,80**

TARIFFA SS CATEGORIA CE GRUPPO F

GRUPPO F	GIUNZIONI PER CAVI

AVVERTENZE

5001710 *FORNITURA GIUNZIONI E TERMINAZIONI A RESINA COLATA PER CAVI*
LE GIUNZIONI E LE TERMINAZIONI DA FORNIRSI DA PARTE DELL'APPALTATORE DOVRANNO ESSERE DI COSTRUZIONE: - 3M ITALIA S.p.A. SEGRATE - MILANO; PRYSMIAN SPA MILANO; - ELCON MEGARAD POMEZIA (RM) S.p.A. ALTRI TIPI DI GIUNZIONI E TERMINAZIONI POTRANNO ESSERE USATI, SU PROPOSTA DELL'APPALTATORE, SOLO DOPO CHE SARANNO STATE ESEGUITE, PRESSO LA DIREZIONE CENTRALE IMPIANTI TECNO LOGICI E CON ESITO FAVOREVOLE, LE NECESSARIE PROVE E VERI FICHE.

VOCE 1 01

FORNITURA DELL'INSIEME DEI MATERIALI OCCORRENTI PER L'ESECUZIONE DI GIUNZIONI DEL TIPO A RESINA COLATA.

SS.CE.F.1 01.A
FORNITURA GIUNZIONI PER CAVI A 2 E 4 CONDUTTORI DA 1 mmq, E PER CAVI AD UN CONDUTTORE DA mmq 4
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,93**

SS.CE.F.1 01.B
FORNITURA GIUNZIONI PER CAVI A 6,8,12 E 16 CONDUT TORI DA mmq 1; A 2 E 4 CONDUTTORI DA mmq 2,5; A 2 E 3 CONDUTTORI DA mmq 4 E mmq 6; A 3 CONDUTTORI DA mmq 10; A UN CONDUTTORE DA mmq 16.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **43,94**

SS.CE.F.1 01.C
FORNITURA GIUNZIONI PER CAVI A 2 E 3 CONDUTTORI DA mmq 16 ED A 30 CONDUTTORI DA mmq 1
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **65,89**

VOCE 1 02

FORNITURA DELL'INSIEME DEI MATERIALI OCCORRENTI PER L'ESECUZIONE DI GIUNZIONI DEL TIPO A RESINA COLATA, SUI CAVI CON L'ARMATURA IN NASTRI D'ACCIAIO.

SS.CE.F.1 02.A
FORNITURA GIUNZIONI PER CAVI TIPO RG50NR/8 2x10 mmq, 2x16 mmq, 2x25 mmq, 3x10 mmq.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **38,53**

SS.CE.F.1 02.B
FORNITURA GIUNZIONI PER CAVI TIPO RG50NR/8 3x16 mmq E 3x25 mmq
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **47,42**

VOCE 1 03

FORNITURA DELL'INSIEME DEI MATERIALI OCCORRENTI PER L'ESECUZIONE DI TERMINALI DEL TIPO A RESINA COLATA PER INTERNO E PER ESTERNO, CON ARMATURA IN NASTRI D'ACCIAIO, SECONDO LE PRESCRIZIONI TECNICHE EMANATE DALLE F.S.

SS.CE.F.1 03.A
FORNITURA MATERIALI PER L'ESECUZIONE DI TERMINALI SU CAVI TIPO RG50NR/8 DELLE SEZIONI 2x10, 2x16, 2x25, 3x10, 3x16, 3x25 mmq
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **35,46**

TARIFFA SS CATEGORIA CE GRUPPO F

GRUPPO F	GIUNZIONI PER CAVI

VOCE 1 04
FORNITURA DELL'INSIEME DEI MATERIALI OCCORRENTI PER L'ESECUZIONE DI GIUNZIONI DEL TIPO TERMORESTRINGENTE

SS.CE.F.1 04.A
PER LA RICOSTRUZIONE DELLA GUAINETTA E DELLA GUAINA DI CAVI PER ESTERNO CON DIAMETRO DA mm 30 A mm 19
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,56**

SS.CE.F.1 04.B
PER LA RICOSTRUZIONE DELLA GUAINETTA E DELLA GUAINA DI CAVI PER ESTERNO CON DIAMETRO DA mm 19 A mm 10
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,09**

SS.CE.F.1 04.C
PER LA RICOSTRUZIONE DELLA GUAINA DI CAVI PER INTERNI CON DIAMETRO DA mm 20 A mm 8
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,32**

SS.CE.F.1 04.D
PER LA RICOSTRUZIONE DELL'ISOLAMENTO DEI CONDUTTORI CON DIAMETRO COMPRESO TRA mm 7 E mm 3 SIA PER CAVI DA INTERNO CHE PER CAVI DA ESTERNO (CONFEZIONE DA 8 PEZZI)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,94**

SS.CE.F.1 04.E
PER LA RICOSTRUZIONE DELL'ISOLAMENTO DEI CONDUTTORI CON DIAMETRO COMPRESO TRA mm 3 E mm 1 SIA PER CAVI DA INTERNO CHE PER CAVI DA ESTERNO (CONFEZIONE DA 8 PEZZI)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,25**

VOCE 1 05
FORNITURA DELL'INSIEME DEI MATERIALI OCCORRENTI PER L'ESECUZIONE DI GIUNZIONI DEL TIPO TERMORESTRINGENTE SU CAVI CON L'ARMATURA IN NASTRI D'ACCIAIO

SS.CE.F.1 05.A
FORNITURA GIUNZIONI PER CAVI TIPO RG50NR/8 DELLE SEGUENTI SEZIONI: 2 x 16 mmq, 2 x 25 mmq, 3 x 10 mmq, 3 x 16 mmq, 3 x 25 mmq
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,21**

VOCE 1 06
FORNITURA DELL'INSIEME DEI MATERIALI OCCORRENTI PER L'ESECUZIONE DI TERMINALI DEL TIPO TERMORESTRINGENTE PER INTERNO ED ESTERNO CON ARMATURA IN NASTRI D'ACCIAIO, SECONDO LE PRESCRIZIONI TECNICHE EMANATE DALLE F.S.

SS.CE.F.1 06.A
FORNITURA MATERIALI PER L'ESECUZIONE DI TERMINALI SU CAVI TIPO RG50NR/8 DELLE SEZIONI 2 x 10 mmq, 2 x 16 mmq, 2 x 25 mmq
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **24,72**

SS.CE.F.1 06.B
FORNITURA MATERIALI PER L'ESECUZIONE DI TERMINALI SU CAVI TIPO RG50NR/8 DELLE SEZIONI 3 x 10 mmq, 3 x 16 mmq, 3 x 25 mmq
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,48**

TARIFFA SS CATEGORIA CE GRUPPO F

GRUPPO F	GIUNZIONI PER CAVI

VOCE 1 07

FORNITURA DELL'INSIEME DEI MATERIALI OCCORRENTI PER LA SIGILLATURA MEDIANTE RESINA POLIURETANICA ESPANDIBILE E RIACCESSIBILE SECONDO LE PRESCRIZIONI TECNICHE EMANATE DALLE F.S.

SS.CE.F.1 07.A
PER CANALIZZAZIONI DEI CAVI IN PROSSIMITA' DI POZZETTI, DERIVAZIONI, FONDI DI ARMADI E QUADRI ELETTRICI IN CONFEZIONE SUFFICIENTE PER 12 (DODICI) SIGILLATURE (MODELLO S/CAST 4416/I-FS)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **99,10**

SS.CE.F.1 07.B
PER POZZETTO D'INGRESSO CAVI PER LE CASSETTE DI SMISTAMENTO (MODELLO S/CAST 4411/I-FS)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,83**

VOCE 2 08

ESECUZIONE GIUNZIONI NORMALI SU CAVI TELEGRAFONICI SECONDARI TIPO PATTERSON

AVVERTENZE

5001711 *ESECUZIONE GIUNZIONI SU CAVI T.T.*
CON PROTEZIONE SPECIALE IN MATERIALE TERMOPLASTICO FORNITI O NO DALL'APPALTATORE COMPRESA LA FORNITURA DI COPRIGIUNTI DI PIOMBO E DI GHISA E DI TUTTI I MATERIALI OCCORRENTI PER DARE LE GIUNZIONI FINITE, PREVIE LE PROVE E LE MISURE ELETTRICHE NECESSARIE

SS.CE.F.2 08.C
ESECUZIONE GIUNZIONI SU CAVI T.T. A 20 (VENTI) COPPIE.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **209,30**

SS.CE.F.2 08.E
ESECUZIONE GIUNZIONI SU CAVI T.T. A 50 (CINQUANTA) COPPIE.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **342,16**

SS.CE.F.2 08.F
ESECUZIONE GIUNZIONI SU CAVI T.T. A 100 (CENTO) COPPIE.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **404,72**

SS.CE.F.2 08.G
ESECUZIONE GIUNZIONE SU CAVI T.T. A 200 (DUECENTO) COPPIE.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **549,15**

SS.CE.F.2 08.H
RIDUZIONE ALLE SOTTOVOCI DA SS.CE.F.208.A AD SS.CE.F.208.F CON ESCLUSIONE DELLA SS.CE.F.208.D, NEL CASO LA GIUNZIONE VENGA ESEGUITA SENZA COPRIGIUNTO IN GHISA
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-10,00**

SS.CE.F.2 08.I
RIDUZIONE ALLE SOTTOVOCI DA SS.CE.F.208.A AD SS.CE.F.208.F CON ESCLUSIONE DELLA SS.CE.F.208.D, NEL CASO CHE I COPRIGIUNTI VENGANO FORNITI DALLE F.S.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-10,00**
AVVERTENZE
FORNITURA COPRIGIUNTI T.T. DA PARTE DELLE FS LA FORNITURA SARA' EFFETTUATA SUL PIANO CARICATORE DELLA STAZIONE FERROVIARIA PIU' PROSSIMA AL LUOGO DI IMPIEGO, RESTANO PERO' A CARICO DELL'APPALTATORE TUTTI GLI ALTRI ONERI PREVISTI NELLA VOCE PER DARE IL LAVORO

ULTIMATO

VOCE 2 09

ESECUZIONE GIUNZIONI NORMALI DI CAVO A 4 (QUATTRO) COPPIE IN RAME 7/10

AVVERTENZE

5001713 *ESECUZIONE GIUNZIONI SU CAVO A 4 COPPIE IN RAME 7/ 10*

SIA SE DETTO RAME SIA FORNITO O NO DALL'APPALTATORE, E' COMPRESA LA FORNITURA DEI COPRIGIUNTI DI PIOMBO E DI GHISA E DI TUTTI I MATERIALI OCCORRENTI PER DARE LE GIUNZIONI FINITE, PREVIE LE PROVE E MISURE ELETTRICHE NECESSARIE

SS.CE.F.2 09.A

ESECUZIONE GIUNZIONI NORMALI DI CAVI A 4 (QUATTRO) COPPIE IN RAME 7/10.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **151,38**

VOCE 2 10

ESECUZIONI DI GIUNZIONI CON IMPIEGO DI MATERIALI (FORNITURA ESCLUSA) DI CUI ALLE VOCI: SS.CE.F.101 E SS.CE.F.104

AVVERTENZE

5001714 *ESECUZIONE GIUNZIONI CON MATERIALI DI CUI ALLE VOCI SS.CE.F.104 ED SS.CE.F.105*

SONO COMPRESI E COMPENSATI: - L'ALLACCIAMENTO DEI SINGOLI CONDUTTORI NELL' ORDINE ESATTAMENTE CORRISPONDENTE A QUELLO INDIVIDUATO PER OGNI STRATO DEL CONDUTTORE PILOTA. - LA FORNITURA DEI CONNETTORI PER LA GIUNZIONE DI TUTTI I CONDUTTORI. - LA FORNITURA DI EVENTUALE MATERIALE MINUTO.

SS.CE.F.2 10.A

ESECUZIONE GIUNZIONI CON IMPIEGO DI MATERIALI (FORNITURA ESCLUSA) DI CUI ALLE VOCI SS.CE.G.101 ED SS.CE.F.104

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,96**

SS.CE.F.2 10.B

PER OGNI COLLEGAMENTO ESEGUITO ALL'INTERNO DI UNA GIUNZIONE IMPIEGANTE MATERIALI DI CUI ALLE VOCI SS.CE.F.101 E SS.CE.F.104

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,74**

VOCE 2 11

ESECUZIONE DI GIUNZIONI CON IMPIEGO DI MATERIALI (FORNITURA ESCLUSA) DI CUI ALLE VOCI: SS.CE.F.102 E SS.CE.F.105

AVVERTENZE

5001715 *ESECUZIONE GIUNZIONI CON MATERIALI DI CUI ALLE VOCI SS.CE.F.104 ED SS.CE.F.105*

SONO COMPRESI E COMPENSATI: - L'ALLACCIAMENTO DEI SINGOLI CONDUTTORI NELL' ORDINE ESATTAMENTE CORRISPONDENTE A QUELLO INDIVIDUATO PER OGNI STRATO DEL CONDUTTORE PILOTA. - LA FORNITURA DEI CONNETTORI PER LA GIUNZIONE DI TUTTI I CONDUTTORI. - LA FORNITURA DI EVENTUALE MATERIALE MINUTO.

SS.CE.F.2 11.A

ESECUZIONE GIUNZIONI CON IMPIEGO DI MATERIALI (FORNITURA ESCLUSA) DI CUI ALLE VOCI SS.CE.F.102

E SS.CE.F.105
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,37**

SS.CE.F.2 11.B
PER OGNI COLLEGAMENTO ESEGUITO ALL'INTERNO DI UNA GIUNZIONE IMPIEGANTE MATERIALI DI CUI ALLE VOCI SS.CE.F.102 E SS.CE.F.105
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,50**

VOCE 2 12

ESECUZIONE DI TERMINALI A RESINA COLATA PER INTERNO ED ESTERNO SU CAVI TIPO RG50NR/8 CON ARMATURA IN NASTRI DI ACCIAIO CON L'IMPIEGO DEI MATERIALI DI CUI ALLE VOCI SS.CE.F.103 E SS.CE.F.106, ESCLUSA LA FORNITURA DI QUESTI.

AVVERTENZE

5001716 *ESECUZIONE DI TERMINALI SU CAVI CON ARMATURA IN ACCIAIO*
E' COMPRESA E COMPENSATA NEL PREZZO LA FORNITURA DEI CAPICORDA, NONCHE' DEL MINUTO MATERIALE OCCORRENTE

SS.CE.F.2 12.A
ESECUZIONE TERMINALI PER CAVI A DUE CONDUTTORI mmq 2x10, 2x16, 2x25 (mmq DUE PER DIECI, DUE PER SEDICI,DUE PER VENTICINQUE).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,37**

SS.CE.F.2 12.B
ESECUZIONE TERMINALI PER CAVI A TRE CONDUTTORI mmq 3x10, 3x16, 3x25 (mmq TRE PER DIECI, TRE PER SEDICI, TRE PER VENTICINQUE).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22,86**

VOCE 2 13

ESECUZIONE DI SIGILLATURA DI CANALIZZAZIONI O POZZETTI INGRESSO CAVI DI CASSETTE DI SMISTAMENTO MEDIANTE RESINA POLIURETANICA ESPANDIBILE E RIACCESSIBILE

SS.CE.F.2 13.A
SIGILLATURA DI CANALIZZAZIONI IN PROSSIMITA' DI POZZETTI, DERIVAZIONI, FONDI DI ARMADI E QUADRI ELETTRICI CON L'IMPIEGO DI MATERIALI DI CUI ALLA SOTTOVOCE SS.CE.F.107.A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,09**

SS.CE.F.2 13.B
SIGILLATURA DI POZZETTI INGRESSO CAVI DI CASSETTE DI SMISTAMENTO CON L'IMPIEGO DI MATERIALI DI CUI ALLA SOTTOVOCE SS.CE.F.107.B
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,64**

TARIFFA SS CATEGORIA CE GRUPPO G

GRUPPO G	CIPPI INDICATORI CAVI

VOCE 1 01
FORNITURA DI CIPPI INDICATORI DEL TRACCIATO DEI CAVI SOTTERRANEI.

SS.CE.G.1 01.A
FORNITURA CIPPI INDICATORI DEL TRACCIATO DEI CAVI SOTTERRANEI, IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO, COMPLETI DI INDICAZIONI
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,21**

VOCE 2 02
POSA IN OPERA DI CIPPI DI INDICAZIONE DEL PERCORSO DEI CAVI, COMPRESO LO SCAVO OCCORRENTE IN TERRENO DI QUALSIASI NATURA, CONSISTENZA E DUREZZA ED IL SUCCESSIVO REINTERRO

SS.CE.G.2 02.A
POSA IN OPERA CIPPI INDICATORI PERCORSO CAVI.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,87**

TARIFFA SS CATEGORIA CE GRUPPO H

GRUPPO H	CONI TERMINALI

VOCE 1 01
FORNITURA A PIE' D'OPERA DI CONI TERMINALI

SS.CE.H.1 01.A
FORNITURA A PIE' D'OPERA DI CONI TERMINALI
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,48**

TARIFFA SS CATEGORIA CE GRUPPO J

GRUPPO J	TUBI IN CLORURO DI POLIVINILE

VOCE 1 01
FORNITURA DI TUBI DI SEZIONE TONDA, O QUADRA O RETTANGOLARE DI QUALSIASI DIMENSIONE E SPESSORE IN CLORURO DI POLIVINILE.

AVVERTENZE

5001720 *FORNITURA TUBI IN PVC*
- DETTI TUBI POSSONO ESSERE: - FILETTATI O NON ALLE ESTREMITA' - BIANCHI O COLORATI

SS.CE.J.1 01.A
FORNITURA DI TUBI DI SEZIONE TONDA, QUADRA O RETTANGOLARE DI QUALSIASI DIMENSIONE E SPESSORE IN CLORURO DI POLIVINILE, COMPRESI I RELATIVI PEZZI SPECIALI ED ACCESSORI DELLO STESSO MATERIALE.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **4,53**

TARIFFA SS CATEGORIA CE GRUPPO K

GRUPPO K	CAVI DI QUALSIASI TIPO

VOCE 2101

Posa in opera di cavo, con qualsiasi tipo di protezione e a qualunque numero di conduttori, o di conduttori in treccia di rame o di acciaio, isolata e non, in cunicoli, canalette o qualsiasi altra struttura predisposta in cabina, in banchina, in corrispondenza dei binari eccetera, a qualsiasi profondità.

SS.CE.K.2101.A
Posa di cavo non armato di qualsiasi tipo con esclusione di quelli di cui alla sottovoce SS.CE.K.2101.E
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,51**

SS.CE.K.2101.B
Posa di cavo armato di qualsiasi tipo, con esclusione di quelli di cui alla sottovoce SS.CE.K.2101.E, sino alla sezione complessiva dei conduttori di 50 mmq
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,61**

SS.CE.K.2101.C
Posa di cavo armato di qualsiasi tipo, con esclusione di quelli di cui alla sottovoce SS.CE.K.2101.E, sino alla sezione complessiva dei conduttori superiore a 50 mmq e sino a 75 mmq
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,74**

SS.CE.K.2101.D
Posa di cavo armato di qualsiasi tipo, con esclusione di quelli di cui alla sottovoce SS.CE.K.2101.E, di sezione complessiva dei conduttori superiore a 75 mmq
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,03**

SS.CE.K.2101.E
Posa di cavo di telecomunicazioni principale a qualsiasi numero di coppie, oppure secondario con più di 10 coppie.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,03**

VOCE 2102

Posa in opera di cavo, con qualsiasi tipo di protezione e a qualunque numero di conduttori, assicurato a funi di parafil posato in galleria, compresa la chiusura dei fori con materiale impermeabilizzante e la fornitura di tutti i materiali occorrenti (funi, mensole, reggicavo, tenditori, eccetera).

SS.CE.K.2102.A
Posa di cavo di qualsiasi tipo assicurato a funi con mensole murate ogni m 3 (metri tre).
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **13,63**

SS.CE.K.2102.B
Posa di cavo di qualsiasi tipo assicurato a funi con mensole murate ogni m 4 (metri quattro).
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **12,20**

SS.CE.K.2102.C
Posa di cavo di qualsiasi tipo assicurato a funi con mensole murate ogni m 5 (metri cinque).
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **11,08**

SS.CE.K.2102.D
Posa di cavo di qualsiasi tipo assicurato a funi, per ogni cavo in piu' oltre al primo nella stessa fune.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,99**

TARIFFA SS CATEGORIA CE GRUPPO K

GRUPPO K	CAVI DI QUALSIASI TIPO

VOCE 2103

Posa in opera di cavo, con qualsiasi tipo di protezione e a qualunque numero di conduttori, o di conduttori in treccia di rame o di acciaio, isolata e non, fissati a muro o su opere metalliche a mezzo di staffe di ferro

AVVERTENZE

5004657 *CAVO POSATO CON STAFFE*

Le staffe di ferro possono essere singole oppure facenti parte di una unica rastrelliera, murate o avvitate sulla struttura o su tasselli di legno o fissate mediante chiodi sparati, forniti dall'appaltatore, alla distanza di cm 30 (centimetri 30) fra loro, compresa la fornitura in opera delle staffe medesime o della rastrelliera e dei relativi accessori o tasselli e compreso il ripristino degli intonaci e delle tinteggiature eventualmente manomesse.

SS.CE.K.2103.A

Posa di cavo non armato di qualsiasi tipo con esclusione di quelli di cui alla sottovoce SS.CE.K.2103.E fissato con staffe

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,14**

SS.CE.K.2103.B

Posa di cavo armato di qualsiasi tipo sino alla sezione complessiva dei conduttori di 50 mmq con esclusione di quelli di cui alla sottovoce SS.CE.K.2103.E fissato con staffe

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,55**

SS.CE.K.2103.C

Posa di cavo armato di qualsiasi tipo sino alla sezione complessiva dei conduttori superiore a 50 mmq e sino a 75 mmq con esclusione di quelli di cui alla sottovoce SS.CE.K.2103.E fissato con staffe

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,99**

SS.CE.K.2103.D

Posa di cavo armato di qualsiasi tipo di sezione complessiva dei conduttori superiore a 75 mmq con esclusione di quelli di cui alla sottovoce SS.CE.K.2103.E fissato con staffe

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,76**

SS.CE.K.2103.E

Posa di cavo di telecomunicazioni principale fissato con staffe a qualsiasi numero di coppie, oppure secondario con piu' di 10 coppie.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,76**

SS.CE.K.2103.F

Posa, contemporaneamente al primo, di cavi non armati con esclusione di quelli di cui alla sottovoce SS.CE.K.2103.H.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,39**

SS.CE.K.2103.G

Posa, contemporaneamente al primo, di cavo armato di qualsiasi tipo, con esclusione di quelli di cui alla sottovoce SS.CE.K.2101.E, sino alla sezione complessiva dei conduttori di 50 mmq

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,50**

SS.CE.K.2103.H

Posa, contemporaneamente al primo, di cavo armato di qualsiasi tipo, con esclusione di quelli di cui alla sottovoce SS.CE.K.2103.E, sino alla sezione complessiva dei conduttori superiore a 50 mmq e sino a 75 mmq

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,62**

SS.CE.K.2103.I

Posa, contemporaneamente al primo, di cavo armato di qualsiasi tipo, con esclusione di quelli di cui alla sottovoce SS.CE.K.2103.E, di sezione complessiva dei conduttori superiore a 75 mmq

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,31**

SS.CE.K.2103.L
Posa, contemporaneamente al primo, di cavi di telecomunicazioni principali a qualunque numero di coppie, oppure secondario a piu' di 10 coppie
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,31**

VOCE 2104

Posa in opera di cavo, con qualsiasi tipo di protezione e a qualunque numero di conduttori, o di conduttori in treccia di rame o di acciaio, isolata o non, entro tubi, cunicoli o canalette già in opera, sia all'esterno che nei locali interni del F.V., o delle cabine e in condizioni tali che il cavo debba essere infilato, anche in presenza di altri cavi.

SS.CE.K.2104.A
Posa infilato del primo cavo non armato di qualsiasi tipo, con esclusione di quello di cui alla sottovoce SS.CE.K.2104.G
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,04**

SS.CE.K.2104.B
Posa infilato successivo al primo di cavo non armato del tipo di cui alla sottovoce SS.CE.K.2104.A infilato successivo al primo
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,68**

SS.CE.K.2104.C
Posa in opera del primo cavo infilato con armatura in nastro d'acciaio a qualunque numero di conduttori, con esclusione di quello di cui alla sottovoce SS.CE.K.2104.G
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,43**

SS.CE.K.2104.D
Posa infilato successivo al primo di cavo con armatura in nastro d'acciaio a qualunque numero di conduttori sino alla sezione complessiva dei conduttori sino a 50 mmq con esclusione di quelli di cui alle sottovoci SS.CE.K.2104.F e SS.CE.K.2104.G
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,82**

SS.CE.K.2104.E
Posa infilato successivo al primo di cavo con armatura in nastro d'acciaio a qualunque numero di conduttori di sezione complessiva dei conduttori superiore a 50 mmq e sino a 75 mmq, con esclusione di quello di cui alla sottovoce SS.CE.K.2104.G
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,98**

SS.CE.K.2104.F
Posa infilato successivo al primo di cavo con armatura in nastro d'acciaio a qualunque numero di conduttori di sezione complessiva superiore a 75 mmq , con esclusione di quello di cui alla sottovoce SS.CE.K.2104.G
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,18**

SS.CE.K.2104.G
Posa infilato del primo cavo principale di telecomunicazioni a qualsiasi numero di coppie, oppure di cavo secondario avente piu' di 10 coppie
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,43**

SS.CE.K.2104.H
Posa infilato successivo al primo di cavo principale di telecomunicazioni a qualsiasi numero di coppie, oppure di cavo secondario avente piu' di 10 coppie
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,96**

VOCE 5 05

TOGLIMENTO D'OPERA DI CAVO, A QUALSIASI NUMERO DI CONDUTTORI E CON QUALSIASI TIPO DI PROTEZIONE, DA CUNICOLI, TEGOLI, CANALETTE O TRACCE GIA' APERTE

TARIFFA SS CATEGORIA CE GRUPPO K

GRUPPO K	CAVI DI QUALSIASI TIPO

AVVERTENZE

5001725 *TOGLIMENTI D'OPERA*

I PREZZI PER I TOGLIMENTI D'OPERA COMPRENDONO E COMPENSANO OGNI ONERE PER LA SOMMARIA PULIZIA DEI MATERIALI RECUPERATI, ED IL LORO TRASPORTO ED ACCATASTAMENTO NEL LUOGO INDICATO DALLA DIRIGENZA NELL'AMBITO: 1) DELLA STAZIONE IN CUI I MATERIALI SIANO STATI TOLTI D'OPERA; 2) DI UNA DELLE STAZIONI LIMITROFE AL TRATTO DI LINEA IN CUI I MATERIALI SONO STATI TOLTI D'OPERA E LA LORO RICONSEGNA AL PERSONALE APPOSITAMENTE INCARICATO DALLE FERROVIE

5001726 *TOGLIMENTI D'OPERA*

I TOGLIMENTI D'OPERA DI MATERIALI INTERRATI O AFFIORANTI RINVENUTI DALL'APPALTATORE DURANTE GLI SCAVI EFFETTUATI SUL PIAZZALE DOVRANNO ESSERE ESEGUITI SOLTANTO SU PRESCRIZIONE SCRITTA DELLA DIRIGENZA. TALE PRESCRIZIONE VERRA' DI REGOLA IMPARTITA NEL CASO IN CUI I MATERIALI INTERRATI OSTACOLINO L'ESECUZIONE DEI LAVORI.

SS.CE.K.5 05.A

TOGLIMENTO D'OPERA DI CAVO A QUALSIASI NUMERO DI CONDUTTORI

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,54**

AVVERTENZE

TOGLIMENTO D'OPERA DI CAVO E' COMPRESA LA PULITURA, L'ESECUZIONE DI TESTE PROVVISORIE, IL TRASPORTO AL LUOGO DI ACCATASTAMENTO OPPURE L'ADAGIAMENTO SULLA BANCHINA COMPRESA LA SUCCESSIVA POSA NEL CUNICOLO STESSO O NELLO SCAVO GIA APERTO, OPPURE L'ADAGIAMENTO SULLA BANCHINA COMPRESO IL SUCCESSIVO TOGLIMENTO D'OPERA

TARIFFA SS CATEGORIA CE GRUPPO L

GRUPPO L	CANALETTE IN VETRORESINA, CLORURO DI POLIVINILE O ACCIAIO ZINCATO

VOCE 1 02
FORNITURA CANALETTE IN CLORURO DI POLIVINILE

SS.CE.L.1 02.A
FORNITURA CANALETTE DI QUALSIASI FORMA IN CLORURO DI POLIVINILE
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **7,72**

VOCE 1 03
FORNITURA CANALETTE IN ACCIAIO ZINCATO

AVVERTENZE

5001728 *FORNITURA CANALETTE IN ACCIAIO ZINCATO*
LA ZINCATURA DEVE ESSERE EFFETTUATA CON PROCESSO DI IMMERSIONE A CALDO DOPO LA LAVORAZIONE

SS.CE.L.1 03.A
FORNITURA CANALETTE DI QUALSIASI FORMA, IN ACCIAIO ZINCATO
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,95**

VOCE 2 04
POSA IN OPERA DI CANALETTE DI QUALSIASI TIPO SU OPERE MURARIE O METALLICHE

AVVERTENZE

5001729 *POSA CANALETTE DI QUALSIASI TIPO*
SONO COMPRESE E COMPENSATE: - LA FORNITURA DEGLI ORGANI DI FISSAGGIO AI SOSTEGNI; - LA POSA DEI SOSTEGNI E L'EVENTUALE INSERIMENTO DI CANALETTA IN PLASTICA ALL'INTERNO DI ALTRA CANALETTA, MA ESCLUSA LA FORNITURA DEI SOSTEGNI E DELLA CANALETTA IN PLASTICA.

SS.CE.L.2 04.A
POSA IN OPERA DELLA PRIMA CANALETTA SU UN SOSTEGNO.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **12,75**

SS.CE.L.2 04.B
POSA IN OPERA DI CANALETTE SUCCESSIVE ALLA PRIMA SULLO STESSO SOSTEGNO.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **9,88**

VOCE 2 05
POSA IN OPERA DI CANALETTE DI QUALSIASI TIPO AL DISOTTO DELLE PASSARELLE ED ALL'ESTERNO DEI PONTI, O AD ALTEZZA TALE DAL TERRENO DA RICHIEDERE L'USO DI SCALE O PONTEGGI

AVVERTENZE

5001730 *POSA CANALETTE DI QUALSIASI TIPO*
SONO COMPRESE E COMPENSATE: - LA FORNITURA DEGLI ORGANI DI FISSAGGIO AI SOSTEGNI; - LA POSA DEI SOSTEGNI E L'EVENTUALE INSERIMENTO DI CANALETTA IN PLASTICA ALL'INTERNO DI ALTRA CANALETTA, MA ESCLUSA LA FORNITURA DEI SOSTEGNI E DELLA CANALETTA IN PLASTICA.

SS.CE.L.2 05.A
POSA IN OPERA DELLA PRIMA CANALETTA SU UN SOSTEGNO
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **18,30**

SS.CE.L.2 05.B
POSA IN OPERA DI CANALETTE SUCCESSIVE ALLA PRIMA SULLO STESSO SOSTEGNO.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **13,67**

VOCE 2 06
APERTURA E RICHIUSURA DI CANALETTE DI QUALSIASI TIPO

AVVERTENZE

5001731 *APERTURA E RICHIUSURA CANALETTE*
SONO COMPRESE E COMPENSATE LE SEGUENTI OPERAZIONI: - LA PULITURA DELLE CANALETTE E DEI CAVI; - LO SPOSTAMENTO ED IL RIORDINO DEI CAVI PER CONSENTIRE LA POSA DEI NUOVI CAVI; - LA REVISIONE E L'ADATTAMENTO DEI COPERCHI DELLE CANALETTE COMPRESA LA FORNITURA E POSA IN OPERA DEI BULLONCINI DI FISSAGGIO NECESSARI ALLA SOSTITUZIONE DI QUELLI INUTILIZZABILI.

SS.CE.L.2 06.A
APERTURA E RICHIUSURA CANALETTE.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,26**

SS.CE.L.2 06.B
APERTURA E RICHIUSURA DI CANALETTE POSATE COME ALLA VOCE SS.CE.L.205.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,53**

VOCE 5 07
TOGLIMENTO D'OPERA DI CANALETTE DI QUALSIASI TIPO (ACCIAIO, PLASTICA, CEMENTO ARMATO, ECC.)

AVVERTENZE

5001732 *TOGLIMENTI D'OPERA*
I PREZZI PER I TOGLIMENTI D'OPERA COMPRENDONO E COMPENSANO OGNI ONERE PER LA SOMMARIA PULIZIA DEI MATERIALI RECUPERATI, ED IL LORO TRASPORTO ED ACCATASTAMENTO NEL LUOGO INDICATO DALLA DIRIGENZA NELL'AMBITO: 1) DELLA STAZIONE IN CUI I MATERIALI SIANO STATI TOLTI D'OPERA; 2) DI UNA DELLE STAZIONI LIMITROFE AL TRATTO DI LINEA IN CUI I MATERIALI SONO STATI TOLTI D'OPERA E LA LORO RICONSEGNA AL PERSONALE APPOSITAMENTE INCARICATO DALLE FERROVIE

5001733 *TOGLIMENTI D'OPERA*
I TOGLIMENTI D'OPERA DI MATERIALI INTERRATI O AFFIORANTI RINVENUTI DALL'APPALTATORE DURANTE GLI SCAVI EFFETTUATI SUL PIAZZALE DOVRANNO ESSERE ESEGUITI SOLTANTO SU PRESCRIZIONE SCRITTA DELLA DIRIGENZA. TALE PRESCRIZIONE VERRA' DI REGOLA IMPARTITA NEL CASO IN CUI I MATERIALI INTERRATI OSTACOLINO L'ESECUZIONE DEI LAVORI.

SS.CE.L.5 07.A
TOGLIMENTO D'OPERA DI CANALETTE DI QUALSIASI TIPO FISSATE A PARAPETTI, MURI DI SOSTEGNO, PONTI, ECC. ESCLUSO SOLTANTO IL RECUPERO DELLE MENSOLE MURATE
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,44**

TARIFFA SS CATEGORIA CE GRUPPO M

GRUPPO M	CANALETTE IN RESINA TERMOINDURENTE

VOCE 1101

FORNITURRA CANALETTE IN RESINA TERMOINDURENTE RINFORZATA CON FV (FIBRA DI VETRO) A BASSA DENSITA' E TOSSICITA' DEI FUMI

AVVERTENZE

5002992 *FORNITURA CANALETTE IN RESINA TERMOINDURENTE*

PRESCRIZIONE TECNICA IS / TT / 222 / 92 PER LA FORNITURA ED IL COLLAUDO DI CANALETTE IN VETRORESINA.

SS.CE.M.1101.A
Fornitura canalette per sezione interna di mm 50 x 50
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **10,89**

SS.CE.M.1101.B
Fornitura canalette per sezione interna di mm 80 x 80
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **16,04**

SS.CE.M.1101.C
Fornitura canalette per sezione interna di mm 120 x 120
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **23,14**

SS.CE.M.1101.D
Fornitura canalette per sezione interna di mm 140 x 70
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **20,51**

SS.CE.M.1101.E
Fornitura canalette per sezione interna di mm 140 x 100
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **23,16**

SS.CE.M.1101.F
Fornitura canalette per sezione interna di mm 140 x 140
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **26,69**

SS.CE.M.1101.G
Fornitura canalette per sezione interna di mm 200 x 80
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **26,69**

SS.CE.M.1101.H
Fornitura canalette per sezione interna di mm 300 x 80
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **33,01**

VOCE 1102

FORNITURA DI CAVIDOTTO A DOPPIO STRATO - CORRUGATO ESTERNO LISCIO INTERNO- IN MATERIALE POLIETILENE AD ALTA INTENSITA'

AVVERTENZE

5002993 *FORNITURA CAVIDOTTO A DOPPIO STRATO*

NORMA EUROPEA EN 50086/1994. LA TUBAZIONE E' REALIZZATA PER ESTRUSIONE DI MATERIALE PLASTICO

DENOMINATO POLIPROPILENE; LA STRUTTURA COESTRUSA E' COMPOSTA DA UN TUBO ESTERNO CORRUGATO ED UNA GUAINA INTERNA LISCIA; IL PRODOTTO VIENE FORNITO IN ROTOLI CON TIRASONDA O IN BARRE CON MANICOTTO DI GIUNZIONE.

SS.CE.M.1102.A
Fornitura di cavidotto a doppio strato in polietilene ad alta densità, di qualsiasi tipo e dimensione:
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **5,71**

VOCE 1103
POSA DI CAVIDOTTO A DOPPIO STRATO - CORRUGATO ESTERNO LISCIO INTERNO - IN MATERIALE POLIETILENE AD ALTA DENSITA'

AVVERTENZE

5002994 *POSA CAVIDOTTI A DOPPIO STRATO*
LA POSA DEL CAVIDOTTO A DOPPIO STRATO DEVE ESSERE ESEGUITA AD UNA PROFONDITA' MINIMA DI 0,8 METRI DAL PIANO DI CALPESTIO, O DAL PIANO INFERIORE DI POSA DELLE TRAVERSE IN CASO DI ATTRAVERSAMENTO DI BINARIO. IN ATTRAVERSAMENTO STRADALE LA POSA DEVE ESSERE ESEGUITA AD UNA PROFONDITA' MINIMA DI 1 METRO DAL LIVELLO STRADALE. LA LARGHEZZA DELLO SCAVO DEVE ESSERE DI ALMENO TRE VOLTE IL DIAMETRO DEL TUBO DA POSARE. LO SCAVO DEVE ESSERE RIEMPITO FINO ALLA GENERATRICE SUPERIORE DEL TUBO DA POSARE CON SABBIA. LA FORNITURA DELLA SABBIA È COMPRESA NEL PREZZO DI POSA. I PREZZI COMPENSANO GLI OCCORRENTI SCAVI IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA, CONSISTENZA E DUREZZA, SBADILATURA DELLA MASSICCIATA, IL RIPRISTINO E LA COSTIPAZIONE DEL TERRENO E DELLA MASSICCIATA, IL TRASPORTO A RIFIUTO DELLE MATERIE ECCEDENTI SU AREA DA PROVVEDERSI A CURA E SPESE DELL'APPALTATORE, GLI ONERI PER LA ESECUZIONE DEI RACCORDI FRA DIVERSE MODALITÀ DI POSA. I PREZZI NON COMPENSANO IL RIPRISTINO DELLE PAVIMENTAZIONI IN MATTONELLE E SIMILI QUALORA, PER LA POSA DL TUBO SIA STATO NECESSARIO DEMOLIRE.

SS.CE.M.1103.A
Posa di cavidotto a doppio strato di cui alla voce SS.CE.M.1102.A fino ad un diametro utile di mm 85:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **14,80**

SS.CE.M.1103.B
Posa di cavidotto a doppio strato di cui alla voce SS.CE.M.1102.A fino ad un diametro utile di mm 110:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **16,04**

SS.CE.M.1103.C
Posa di cavidotto a doppio strato di cui alla voce SS.CE.M.1102.A fino ad un diametro utile di mm 150:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **17,74**

SS.CE.M.1103.D
Posa di cavidotto a doppio strato di cui alla voce SS.CE.M.1102.A. fino ad un diametro utile di mm 250:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **25,85**

VOCE 1104
POSA DI CAVIDOTTO A DOPPIO STRATO DI CUI ALLA VOCE SS.CE.M.1102.A IN PIÙ OLTRE IL PRIMO

AVVERTENZE

5002995 *POSA CAVIDOTTI A DOPPIO STRATO*
LA POSA DEL CAVIDOTTO A DOPPIO STRATO DEVE ESSERE ESEGUITA AD UNA PROFONDITÀ MINIMA DI 0,8 METRI DAL PIANO DI CALPESTIO, O DAL PIANO INFERIORE DI POSA DELLE TRAVERSE IN CASO DI

TARIFFA SS CATEGORIA CE GRUPPO M

GRUPPO M	CANALETTE IN RESINA TERMOINDURENTE

ATTRAVERSAMENTO DI BINARIO. IN ATTRAVERSAMENTO STRADALE LA POSA DEVE ESSERE ESEGUITA AD UNA PROFONDITÀ MINIMA DI 1 METRO DAL LIVELLO STRADALE. LA LARGHEZZA DELLO SCAVO DEVE ESSERE SUPERIORE ALLA SOMMA DEI DIAMETRI DEI TUBI POSATI AFFIANCATI DI ALMENO IL DOPPIO DEL MAGGIORE DEI TUBI DA POSARE. LO SCAVO DEVE ESSERE RIEMPITO FINO ALLA GENERATRICE SUPERIORE DEL TUBO DA POSARE CON SABBIA. LA FORNITURA DELLA SABBIA È COMPRESA NEL PREZZO DI POSA. I PREZZI COMPENSANO GLI OCCORRENTI SCAVI IN MATERIA DI QUALSIASI NATURA, CONSISTENZA E DUREZZA, SBADILATURA DELLA MASSICCIATA, IL RIPRISTINO E LA COSTIPAZIONE DEL TERRENO E DELLA MASSICCIATA, IL TRASPORTO A RIFIUTO DELLE MATERIE ECCEDENTI SU AREA DA PROVVEDERSI A CURA E SPESE DELL'APPALTATORE, GLI ONERI PER LA ESECUZIONE DEI RACCORDI FRA DIVERSE MODALITÀ DI POSA. I PREZZI NON COMPENSANO IL RIPRISTINO DELLE PAVIMENTAZIONI IN MATTONELLE E SIMILI QUALORA, PER LA POSA DL TUBO SIA STATO NECESSARIO DEMOLIRE.

SS.CE.M.1104.A
Posa di cavidotto a doppio strato di cui alla voce SS.CE.M.1102.A in più oltre il primo fino ad un diametro utile di mm 85:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **11,44**

SS.CE.M.1104.B
Posa di cavidotto a doppio strato di cui alla voce SS.CE.M.1102.A in più oltre il primo fino ad un diametro utile di mm 110:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **13,35**

SS.CE.M.1104.C
Posa di cavidotto a doppio strato di cui alla voce SS.CE.M.1102.A in più oltre il primo fino ad un diametro utile di mm 150:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **14,88**

SS.CE.M.1104.D
Posa di cavidotto a doppio strato di cui alla voce SS.CE.M.1102.A in più oltre il primo fino ad un diametro utile di mm 250:
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **19,24**

TARIFFA SS CATEGORIA CM

CATEGORIA CM	CARPENTERIA METALLICA

TARIFFA SS CATEGORIA CM GRUPPO A

GRUPPO A	ARMADI ED INTELAIATURE

VOCE 1 01

COSTRUZIONE E FORNITURA DI ARMADI (PER CABINE ACE O ACEI, POSTI DI BLOCCO - MANUALE O AUTOMATICO ETC.) DI INTELAIATURE (PER RELE', INTERRUTTORI, TASTI DI SOCCORSO ED ALTRE APPARECCHIATURE), DI CASSE DI CONTEGNO DEI QUADRI LUMINOSI E RELATIVI SUPPORTI, DI CANALETTE COLLEGANTI FRA LORO ARMADI E BANCHI

AVVERTENZE

5001734 *COSTRUZIONE ARMADI ED INTELAIATURE*

REALIZZATI IN PROFILATI DI FERRO E LAMIERE SAGOMATE DI VARIA FORMA E GRANDEZZA; SU TALI STRUTTURE SONO COMPRESE E COMPENSATE: - LE OCCORRENTI CHIUSURE CON SERRATURA YALE, I DISPOSITIVI DI PIOMBATURA, I VETRI SCORREVOLI, LE CANALETTE DI PLASTICA PER IL CONVOGLIAMENTO DEI CONDUTTORI, I NECESSARI STRINGI-CAVO E OGNI ALTRO ACCESSORIO.

SS.CM.A.1 01.A
COSTRUZIONE E FORNITURA DI ARMADI ED INTELAIATURE DI TIPO TRADIZIONALE
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **5,55**

SS.CM.A.1 01.B
COSTRUZIONE E FORNITURA ARMADI ED INTELAIATURE PER IMPIANTI AD UNITA'E SEMPLIFICATI
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **6,11**

VOCE 2 02

POSA IN OPERA DI ARMADI E SIMILI DI CUI ALLA VOCE SS.CM.A.101;

SS.CM.A.2 02.A
POSA IN OPERA DI ARMADI RELE' E SIMILI
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,31**

TARIFFA SS CATEGORIA CM GRUPPO B

GRUPPO B	BANCHI DI MANOVRA PER A.C.E.I. ED ARMADI DI SOSTEG NO PER I.B.

VOCE 1 01

COSTRUZIONE BANCO DI MANOVRA PER A.C.E.I.

AVVERTENZE

5001735 *COSTRUZIONE BANCHI ACEI*

SONO COMPRESE E COMPENSATE LE SEGUENTI LAVORAZIONI: -L'INCASTELLATURA DI PROFILATI E LAMIERE SAGOMATE, IL PIANO DI LAVORO ED EVENTUALMENTE IL PIANO SUPERIORE DEL BANCO DI LAMIERA CON SOVRAPPOSTO PIANO IN LEGNO CON RIVESTIMENTO IN VINILPELLE E CRISTALLO MOLATO, I CASSETTI, LE MANIGLIE, LE SERRATURE ED I PANNELLI ASPORTABILI CON RIVESTIMENTO IN GOMMA SULLA PARTE VERTICALE DEL BANCO SOTTOSTANTE IL PIANO DI LAVORO, NONCHE' I SUPPORTI PER IL FISSAGGIO DEI CAVETTI ELETTRICI; -I VANI PER L'APPLICAZIONE DELLE MANIGLIE E LEVETTE DEL QUADRO LUMINOSO, DEL POSTO DI LAVORO TELEFONICO, DI DIFFUSIONE SONORA CENTRALIZZATA, ESCLUSA LA FORNITURA DELLE APPARECCHIATURE STESSE

SS.CM.B.1 01.A
COSTRUZIONE BANCO DI MANOVRA PER A.C.E.I.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **12,21**

VOCE 1 02

COSTRUZIONE DI ARMADIETTI PER SOSTEGNO I.B., DA INSTALLARE IN PROSSIMITA' DI BANCHI ACEI

AVVERTENZE

5001736 *COSTRUZIONE ARMADIETTI PER ISTRUMENTI DI BLOCCO F. S.*

-REALIZZATI IN PROFILATI E LAMIERA SAGOMATA, COMPRESI GLI EVENTUALI CASSETTI ED I PANNELLI ASPORTABILI

SS.CM.B.1 02.A
COSTRUZIONE ARMADIETTI DI SOSTEGNO PER I.B.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **8,55**

VOCE 1 03

COSTRUZIONE DI BANCO DI MANOVRA COME ALLA VOCE SS.CM.B.101 E DI ARMADIETTI COME ALLA VOCE SS.CM.B.102 SU STRUTTURA IN ACCIAIO INOX

AVVERTENZE

5001737 *COSTRUZIONE STRUTTURA ACCIAIO INOX PER BANCHI ED ARMADIETTI*

SONO COMPRESE E COMPENSATE LE SEGUENTI LAVORAZIONI: - L'INTELAIATURA DI PROFILATI A LAMIERE SAGOMATE IN ACCIAIO CON PARTI IN VISTA CON ACCIAIO INOSSIDABILE SATINATO, PIANO DI LAVORO ED EVENTUALMENTE PIANO SUPERIORE DEL BANCO IN LAMIERA CON SOVRAPPOSTI: PIANO IN LEGNO RIVESTITO DI VINILPELLE E CRISTALLO MOLATO; CASSETTI IN LAMIERA COMPLETI DI MANIGLIE E SERRATURE TIPO YALE E CON PARTI IN VISTA IN ACCIAIO INOSSIDABILE SATINATO; PARTE VERTICALE SOTTO IL PIANO DI LAVORO RIVESTITA IN GOMMA ; PANNELLI POSTERIORI DI ACCESSO AL BANCO DI LAMIERA DI ACCIAIO VERNICIATI; SUPPORTI INTERNI PER IL FISSAGGIO DEI CAVI ELETTRICI IN PROFILATI DI FERRO COMPLETI DI SUPPORTI FISSACAVO; - I VANI PER L'APPLICAZIONE DELLE MANIGLIE E LEVETTE, DEL QUADRO LUMINOSO, DEL POSTO DI LAVORO TELEFONICO, DI DIFFUSIONE SONORA CENTRALIZZATA, ESCLUSA LA FORNITURA DELLE APPARECCHIATURE STESSE.

TARIFFA SS CATEGORIA CM GRUPPO B

GRUPPO B	BANCHI DI MANOVRA PER A.C.E.I. ED ARMADI DI SOSTEG NO PER I.B.

SS.CM.B.1 03.A
SOVRAPPREZZO AL PREZZO DI CUI ALLA VOCE SS. CM. B.101.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **30,00**

SS.CM.B.1 03.B
SOVRAPPREZZO AL PREZZO DI CUI ALLA VOCE: SS.CM.B.102
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **30,00**

VOCE 1 04

COSTRUZIONE DI BANCHI ACEI ED ARMADIETTI PER I.B. CON RIFINITURA SPECIALE CON TRATTAMENTO DI RILSANIZZAZIONE SU TUTTO IL MOBILE O BANCO; COMPRESO L'ONERE PER LA SCOMPONIBILITA' DEL MOBILE STESSO ONDE CONSENTIRE LA RILSANIZZAZIONE

SS.CM.B.1 04.A
SOVRAPPREZZO ALLE VOCI SS.CM.B.101. E SS.CM.B.102
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **30,00**

VOCE 2 05

POSA IN OPERA DI BANCHI ACEI, DI BANCHI PER DIRIGENTI SUSSIDIARI E DI ARMADIETTI PER SOSTEGNO I.B., DI CUI ALLE VOCI SS.CM.B.101 E SS.CM.B.102

SS.CM.B.2 05.A
POSA IN OPERA DI BANCHI ACEI E ARMADI DI SOSTEGNO I.B.;
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,65**

TARIFFA SS CATEGORIA GA

CATEGORIA GA	LAVORI IN GALLERIA

AVVERTENZE

5001738 *MAGGIORAZIONE PER LAVORI IN GALLERIA*
TALE MAGGIORAZIONE NON SI APPLICA AI PREZZI DI QUELLE VOCI CHE SI RIFERISCONO SPECIFICATAMENTE A LAVORI DA ESEGUIRSI IN GALLERIA.

TARIFFA SS CATEGORIA GA GRUPPO A

GRUPPO	
A	**MAGGIORAZIONE PER LAVORI IN GALLERIA**

VOCE 2 01

MAGGIORAZIONE A TUTTE LE VOCI DI POSA IN OPERA E DI LAVORAZIONE SE RIGUARDANTI LAVORI DA ESEGUIRE IN GALLERIA. TALE MAGGIORAZIONE E' APPLICABILE ALLE SUDDETTE VOCI DELLE SEGUENTI CATEGORIE: SS.AC, SS.AL, SS.CE, SS.SG, SS.MD, SS.CB, SS.LV.

SS.GA.A.2 01.A

MAGGIORAZIONE PER LAVORI ESEGUITI IN GALLERIA

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

TARIFFA SS CATEGORIA LV

CATEGORIA LV	LAVORI VARI

AVVERTENZE

5001739 *OPERE VARIE ED ACCESSORIE*
LE VOCI DELLA PRESENTE CATEGORIA VANNO USATE ESCLUSIVAMENTE PER OPERE PER LE QUALI NON SONO GIA' INSERITE VOCI SPECIFICHE NELLE ALTRE CATEGORIE

TARIFFA SS CATEGORIA LV GRUPPO A

GRUPPO A	CALCESTRUZZI

VOCE 2 01
CALCESTRUZZO RCK 20N/mmq (200Kg/cmq) GETTATO E COSTIPATO IN OPERA, COMPRESA LA POSA DI FERRO DI RINFORZO.

SS.LV.A.2 01.A
GETTO DI CALCESTRUZZO IN OPERA PER PROTEZIONE DI CANALIZZAZIONI INTERRATE, BLOCCHI DI SOSTEGNO PER LE CANALETTE E SIMILI ESCLUSO L'USO DI CASSEFORME E LA LISCIATURA DELLA SUPERFICIE
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **108,12**

SS.LV.A.2 01.B
GETTO DI CALCESTRUZZO IN OPERA PER CUNICOLI, POZZETTI E SIMILI COMPRESO IL COMPENSO PER L'USO DI CASSEFORME E LA LISCIATURA DELLE SUPERFICI IN VISTA
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **185,37**

SS.LV.A.2 01.C
POSA DI TONDINO DI FERRO IN GETTI DI CALCESTRUZZO
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,38**
AVVERTENZE
POSA TONDINI DI FERRO IN GETTI DI CALCESTRUZZO NEL PREZZO E' COMPRESA E COMPENSATA LA FORNITURA E LA LAVORAZIONE DEL TONDINO DI FERRO TIPO Fe B38K

TARIFFA SS CATEGORIA LV GRUPPO B

GRUPPO B	MANUFATTI IN GHISA

VOCE 1 01
FORNITURA CHIUSINI IN GHISA COMPLETI DI COPERCHIO CON DICITURE

SS.LV.B.1 01.A
FORNITURA CHIUSINI IN GHISA
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,27**

VOCE 2 02
POSA IN OPERA DI CHIUSINI IN GHISA COMPLETI DI COPERCHIO

SS.LV.B.2 02.A
POSA CHIUSINI DI GHISA.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,42**

TARIFFA SS CATEGORIA LV GRUPPO C

GRUPPO C	MATERIALI ISOLANTI

VOCE 1 01
FORNITURA DI MASONITE

SS.LV.C.1 01.A
FORNITURA MASONITE DELLO SPESSORE DI mm 5 (MILLIMETRI CINQUE)
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **10,97**

VOCE 1 02
FORNITURA DI BACHELITE EXTRADURA

SS.LV.C.1 02.A
FORNITURA BACHELITE EXTRADURA DELLO SPESSORE DI mm 5 (MILLIMETRI CINQUE)
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **169,46**

VOCE 2 03
POSA IN OPERA DI LASTRE DI MASONITE TAGLIATE A MISURA, COMPRESA LA FORNITURA DEGLI ORGANI DI FISSAGGIO E LA VERNICIATURA A OLIO A 2 (DUE) MANI.

SS.LV.C.2 03.A
POSA LASTRE DI MASONITE PER PANELLI, SOFFITTATURE E SIMILI
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **39,54**

VOCE 2 04
LAVORAZIONE E POSA IN OPERA DI LASTRE DI BACHELITE PER SOSTEGNO DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE, COMPRESI I TAGLI A MISURA E LE FORATURE OCCORRENTI PER LA POSA IN OPERA

SS.LV.C.2 04.A
LAVORAZIONE E POSA LASTRE DI BACHELITE
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **54,91**

TARIFFA SS CATEGORIA LV GRUPPO D

GRUPPO	
D	**LAVORAZIONE DI ACCIAIO,FERRO O ALLUMINIO IN BARRE , PROFILATI LAMIERE O TUBI**

VOCE 1 01

FORNITURA E LAVORAZIONE DI ACCIAIO O FERRO OMOGENEO IN BARRE O PROFILATI DI QUALSIASI TIPO E DIMENSIONE: FUCINATO, LAVORATO A MARTELLO, A LIMA, A MACCHINE UTENSILI.

AVVERTENZE

5001741 *FORNITURA E LAVORAZIONE ACCIAIO O FERRO*

SONO COMPRESI I TAGLI, LE SALDATURE, LE CHIODATURE E FORATURE NONCHE' LA FORNITURA DI VITI E BULLONI VARI, OVE OCCORRANO

SS.LV.D.1 01.A

FORNITURA ACCIAIO O FERRO IN BARRE O PROFILATI, VERNICIATI CON UNA MANO DI MINIO E DUE DI VERNICE

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **3,71**

SS.LV.D.1 01.B

FORNITURA ACCIAIO O FERRO IN BARRE O PROFILATI CON ZINCATURA DI ZINCO PURO APPLICATO ESCLUSIVAMENTE CON PROCESSO DI IMMERSIONE A CALDO DOPO LA LAVORAZIONE

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **4,17**

VOCE 1 02

FORNITURA E LAVORAZIONE DI LAMIERA DI ACCIAIO PIANA, LISCIA, STRIATA O GRIGLIATA DI QUALSIASI DIMENSIONE, LAVORATA A MARTELLO, A LIMA, A MACCHINE UTENSILI.

AVVERTENZE

5001742 *FORNITURA E LAVORAZIONE ACCIAIO O FERRO*

SONO COMPRESI I TAGLI, LE SALDATURE, LE CHIODATURE E FORATURE NONCHE' LA FORNITURA DI VITI E BULLONI VARI, OVE OCCORRANO

SS.LV.D.1 02.A

FORNITURA LAMIERA DI ACCIAIO LISCIA, CON VERNICIATURA DI UNA MANO DI MINIO E DUE DI VERNICE

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,00**

SS.LV.D.1 02.B

FORNITURA LAMIERA DI ACCIAIO LISCIA, CON ZINCATURA DI ZINCO PURO APPLICATO ESCLUSIVAMENTE A CALDO

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,48**

SS.LV.D.1 02.C

FORNITURA LAMIERA STRIATA CON VERNICIATURA DI UNA MANO DI MINIO E DUE DI VERNICE

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,02**

SS.LV.D.1 02.D

FORNITURA LAMIERA DI ACCIAIO STRIATA, CON ZINCATURA DI ZINCO PURO APPLICATO ESCLUSIVAMENTE CON PROCESSO DI IMMERSIONE A CALDO

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,61**

SS.LV.D.1 02.E

FORNITURA LAMIERA GRIGLIATA, CON VERNICIATURA DI UNA MANO DI MINIO E DUE DI VERNICE

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,62**

SS.LV.D.1 02.F
FORNITURA LAMIERA GRIGLIATA, CON ZINCATURA DI ZINCO PURO APPLICATO ESCLUSIVAMENTE CON PROCESSO DI IMMERSIONE A CALDO
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,70**

VOCE 1 03

FORNITURA E LAVORAZIONE DI TUBI RIGIDI DI FERRO O DI ACCIAIO DI QUALSIASI DIAMETRO O SPESSORE: FUCINATO, LAVORATO A LIMA E MACCHINE UTENSILI.

AVVERTENZE

5001743 *FORNITURA E LAVORAZIONE ACCIAIO O FERRO*
SONO COMPRESI I TAGLI, LE SALDATURE, LE CHIODATURE E FORATURE NONCHE' LA FORNITURA DI VITI E BULLONI VARI, OVE OCCORRANO

SS.LV.D.1 03.A
FORNITURA TUBI RIGIDI DI FERRO O ACCIAIO, CON VERNICIATURA DI UNA MANO DI MINIO E DUE DI VERNICE
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,02**

SS.LV.D.1 03.B
FORNITURA TUBI RIGIDI DI FERRO O ACCIAIO, CON ZINCATURA DI ZINCO PURO APPLICATO ESCLUSIVAMENTE CON PROCESSO DI IMMERSIONE A CALDO
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,61**

VOCE 2 04

POSA IN OPERA DI ACCIAIO IN PROFILATI, TUBI O LAMIERE, LAVORATO O NON, SU STRUTTURE METALLICHE DI QUALSIASI TIPO O SU OPERE MURARIE O IN SCAVI GIA' PREDISPOSTI

SS.LV.D.2 04.A
POSA ACCIAIO, COMPRESA LA FORNITURA E POSA DEI MATERIALI OCCORRENTI PER IL FISSAGGIO ED IL RIPRISTINO DELLE STRUTTURE E DELLE TINTEGGIATURE
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,23**

SS.LV.D.2 04.B
POSA ACCIAIO, ESCLUSA LA FORNITURA E POSA DEI MATERIALI OCCORRENTI PER IL FISSAGGIO ED IL RIPRISTINO DELLE STRUTTURE E DELLE TINTEGGIATURE
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,29**

VOCE 3 05

FORNITURA E POSA IN OPERA, SU QUALSIASI STRUTTURA METALLICA O SU OPERE MURARIE DI TUBO FLESSIBILE DI ACCIAIO ZINCATO, SONO COMPRESE LE OPERE OCCORRENTI PER IL FISSAGGIO

SS.LV.D.3 05.A
FORNITURA IN OPERA DI TUBO FLESSIBILE DI ACCIAIO ZINCATO DEL DIAMETRO ESTERNO FINO A 25 mm (VENTICINQUE MILLIMETRI)
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,50**

SS.LV.D.3 05.B

FORNITURA IN OPERA DI TUBO FLESSIBILE DI ACCIAIO ZINCATO DEL DIAMETRO ESTERNO DA OLTRE mm 25 (VENTICINQUE) FINO A mm 40 (QUARANTA)
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,12**

VOCE 3 06
FORNITURA E POSA DI LASTRE FUSE IN LEGA DI ALLUMINIO PER LA CHIUSURA DI CUNICOLI O BOTOLE

SS.LV.D.3 06.A
FORNITURA IN OPERA DI LASTRE DI ALLUMINIO STRIATO SUPERIORMENTE E RINFORZATE CON NERVATURE.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **17,07**

VOCE 3 07
FORNITURA IN OPERA DI ACCIAIO LAVORATO IN BARRE TONDE PER COSTITUIRE ARMATURE IN GETTO DI CALCESTRUZZO, CON RELATIVI TAGLI, PIEGATURE E LEGATURE CON FILI DI ACCIAIO

SS.LV.D.3 07.A
FORNITURA IN OPERA ACCIAIO IN BARRE PER ARMATURE IN GETTO DI CALCESTRUZZO
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,95**

TARIFFA SS CATEGORIA LV GRUPPO E

GRUPPO E	OPERAZIONI DI CARICO E SCARICO

AVVERTENZE

5001744 *OPERAZIONI DI CARICO E SCARICO*
E' ESCLUSA L'APPLICAZIONE DELLA PRESENTE CATEGORIA PER SCARICO DI MATERIALE DA POSARE DA PARTE DELL'APPALTATORE

VOCE 2 01

OPERAZIONI DI CARICO E SCARICO DI MATERIALI PESANTI ED IN GROSSI ELEMENTI, COME: BOBINE DI CONDUTTORI (PIENE O VUOTE) PALI DI QUALSIASI TIPO, MENSOLAME IN GENERE

AVVERTENZE

5001745 *OPERAZIONI DI CARICO E SCARICO*
DA CARRO FERROVIARIO O DA ALTRI MEZZI SIA IN STAZIONE CHE IN PIENA LINEA, COMPRESE E COMPENSATE TUTTE LE OPERAZIONI DI AVVICINAMENTO O DI ALLONTANAMENTO FINO ALLA DISTANZA DI METRI 50 (CINQUANTA) E ORDINATO ACCATASTAMENTO DEI MATERIALI

SS.LV.E.2 01.A
OPERAZIONI DI CARICO E SCARICO DI MATERIALI PESANTI ED INGOMBRANTI
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,04**

VOCE 2 02

OPERAZIONI DI CARICO E SCARICO DI MATERIALE DA TRATTARE CON PARTICOLARE RIGUARDO

AVVERTENZE

5001746 *OPERAZIONI DI CARICO E SCARICO*
DA CARRO FERROVIARIO O DA ALTRI MEZZI SIA IN STAZIONE CHE IN PIENA LINEA, COMPRESE E COMPENSATE TUTTE LE OPERAZIONI DI AVVICINAMENTO O DI ALLONTANAMENTO FINO ALLA DISTANZA DI METRI 50 (CINQUANTA) E ORDINATO ACCATASTAMENTO DEI MATERIALI

SS.LV.E.2 02.A
OPERAZIONI DI CARICO E SCARICO DI CUNICOLI, POZ ZETTI, GARITTE DI CEMENTO ARMATO E SIMILI
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,10**

SS.LV.E.2 02.B
OPERAZIONI DI CARICO E SCARICO DI ELEMENTI PER APPARATI CENTRALI
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,10**

VOCE 2 03

OPERAZIONI DI CARICO E SCARICO DI MATERIALE MINUTO NEL CASO CHE OCCORRA ANCHE LA VERIFICA DELLE QUANTITA' E LE PESATURE

AVVERTENZE

5001747 *OPERAZIONI DI CARICO E SCARICO*
DA CARRO FERROVIARIO O DA ALTRI MEZZI SIA IN STAZIONE CHE IN PIENA LINEA, COMPRESE E COMPENSATE TUTTE LE OPERAZIONI DI AVVICINAMENTO O DI ALLONTANAMENTO FINO ALLA DISTANZA

TARIFFA SS CATEGORIA LV GRUPPO E

GRUPPO E	OPERAZIONI DI CARICO E SCARICO

DI METRI 50 (CINQUANTA) E ORDINATO ACCATASTAMENTO DEI MATERIALI

SS.LV.E.2 03.A
OPERAZIONI DI CARICO E SCARICO DI MATERIALE MINUTO DA CONTROLLARE E PESARE
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,10**

TARIFFA SS CATEGORIA LV GRUPPO F

GRUPPO F	PELLICOLA RIFLETTENTE

VOCE 3 01

FORNITURA E POSA DI PELLICOLA RIFLETTENTE PER ISCRIZIONI, LETTERE E NUMERI DI QUALSIASI COLORE, COMPRESA LA SAGOMATURA DELLA PELLICOLA STESSA COME INDICATO DALLA DIRIGENZA

SS.LV.F.3 01.A

FORNITURA E POSA DI PELLICOLA RIFLETTENTE, PER OGNI METRO QUADRATO DI SUPERFICE DEL RETTANGOLO CIRCOSCRITTO A CIASCUNA LETTERA E NUMERO.

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **140,81**

TARIFFA SS CATEGORIA LV GRUPPO G

GRUPPO G	SCAVI

VOCE 2 01
ESECUZIONE SCAVI IN TERRENO DI QUALSIASI NATURA, CONSISTENZA E DUREZZA, COMPRESO IL REINTERRO ED IL TRASPORTO DEL MATERIALE ECCEDENTE IN LUOGO INDICATO DALLA DIRIGENZA

SS.LV.G.2 01.A
ESECUZIONE SCAVI COMUNQUE SAGOMATI O PROFONDI
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **18,15**

TARIFFA SS CATEGORIA LV GRUPPO H

GRUPPO H	VERNICIATURE E COLORITURE

VOCE 2 01
VERNICIATURA SU LEGNAMI, FERRAMENTA E SUPERFICI METALLICHE.

SS.LV.H.2 01.A
VERNICIATURA SU LEGNAMI
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **10,97**
AVVERTENZE
VERNICIATURA SU LEGNAMI E SU FERRAMENTA E' COMPRESA LA PREPARAZIONE DELLA SUPERFICIE, UNA PREVENTIVA MANO DI OLIO DI LINO COTTO, E DUE MANI DI VERNICE COMPOSTA DA OLIO DI LINO COTTO, BIANCO DI ZINCO E COLORE A SCELTA DELLA DIRIGENZA, COMPRESA LA FORNITURA DI TUTTI I MATERIALI OCCORRENTI

SS.LV.H.2 01.B
VERNICIATURA SU FERRAMENTA
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **10,97**
AVVERTENZE
VERNICIATURA SU LEGNAMI E SU FERRAMENTA E' COMPRESA LA PREPARAZIONE DELLA SUPERFICIE, UNA PREVENTIVA MANO DI OLIO DI LINO COTTO, E DUE MANI DI VERNICE COMPOSTA DA OLIO DI LINO COTTO, BIANCO DI ZINCO E COLORE A SCELTA DELLA DIRIGENZA, COMPRESA LA FORNITURA DI TUTTI I MATERIALI OCCORRENTI

SS.LV.H.2 01.C
VERNICIATURA SU SUPERFICI METALLICHE
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **12,20**
AVVERTENZE
VERNICIATURA SU SUPERFICI METALLICHE E' COMPRESA LA PREPARAZIONE DELLA SUPERFICE, UNA PREVENTIVA MANO DI ANTIRUGGINE SINTETICO E DUE MANI DI VERNICE SINTETICA E DI COLORE A SCELTA DELLA DIRIGENZA, COMPRESA LA FORNITURA DI TUTTI I MATERIALI OCCORRENTI

VOCE 2 02
VERNICIATURA A SPRUZZO ALLA NITROCELLULOSA DI SUPERFICI METALLICHE, CON COLORE DEL TIPO LUCIDO O OPACO A SCELTA DELLA DIRIGENZA COMPRESA LA PREPARAZIONE A STUCCO DELLE SUPERFICI E LA FORNITURA DI TUTTI I MATERIALI OCCORRENTI

SS.LV.H.2 02.A
VERNICIATURA A SPRUZZO ALLA NITROCELLULOSA DI SUPERFICI METALLICHE.
UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **45,03**

VOCE 2 03
VERNICIATURA CON UNA MANO DI MINIO PREVIA SPAZZOLATURA E RASCHIATURA DELLE SUPERFICI DA VERNICIARE, DI APPARECCHIATURE FORNITE DALLE FERROVIE

SS.LV.H.2 03.A
VERNICIATURA PIANTANA TUBOLARE PER SEGNALI MARCA ET 305.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,46**

SS.LV.H.2 03.B
VERNICIATURA CASSETTA DI SMISTAMENTO DI QUALUNQUE TIPO.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,34**

TARIFFA SS CATEGORIA LV GRUPPO H

GRUPPO H	VERNICIATURE E COLORITURE

SS.LV.H.2 03.C
VERNICIATURA TIRANTERIA DA DEVIATOI COMPLETA DI ZATTERONI.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **30,74**

TARIFFA SS CATEGORIA LV GRUPPO I

GRUPPO I	ESECUZIONE COLLEGAMENTI DI TERRA PER IMPIANTI I.S.

VOCE 2 01

FORMAZIONE IN OPERA DI COLLEGAMENTI ALLE ROTAIE O A PALETTI DISPERSORI DI STRUTTURE METALLICHE DEL SEGNALAMENTO UBICATE NELL'AMBITO DELLA STAZIONE, SECONDO LE PRESCRIZIONI IMPARTITE DALLA DIRIGENZA

AVVERTENZE

5001751 *COLLEGAMENTI ALLE ROTAIE CON 2 TONDINI DI ACCIAIO DEL DIAMETRO DI 12 mm*

E' COMPRESA E COMPENSATA NEL PREZZO LA FORNITURA E LA POSA IN OPERA DEI TONDINI STESSI E DI TUTTI I MATERIALI OCCORRENTI QUALI BULLONI, DADI E PRIGIONIERI, LE CAMBRETTE PER IL FISSAGGIO ALLE TRAVERSE, LA SAGOMATURA E TAGLIO A MISURA DEI TONDINI, NONCHE' LA FORMAZIONE DEGLI OCCHIELLI TERMINALI, ESCLUSA LA FORATURA DELLE ROTAIE DA COMPENSARSI A PARTE

SS.LV.I.2 01.A

FORMAZIONE COLLEGAMENTI ALLE ROTAIE COSTITUITI DA DUE TONDINI DI ACCIAIO DEL DIAMETRO DI mm 12 (DODICI MILLIMETRI) CADAUNO

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **9,38**

SS.LV.I.2 01.B

PER OGNI TONDINO IN PIU' OLTRE I PRIMI DUE PREVISTI PER LA FORMAZIONE DI COLLEGAMENTI ALLE ROTAIE

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,38**

SS.LV.I.2 01.C

PER INFISSIONE IN TERRENO DI QUALSIASI NATURA, CONSISTENZA E DUREZZA DI PALETTI DISPERSORI DI ACCIAIO ZINCATO DEL DIAMETRO DI mm 40 E DI LUNGHEZZA DI METRI 2 FORNITI DALLE F.S. PER L'ESECUZIONE DI PRESE DI TERRA

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **39,38**

VOCE 2 02

ESECUZIONE DI FORI SU ROTAIE IN OPERA PER COLLEGAMENTI A TERRA DI STRUTTURE METALLICHE DI SEGNALAMENTO E PER L'APPLICAZIONE DELLE CONNESSIONI CONDUTTIVE DA C.D.B.

SS.LV.I.2 02.A

ESECUZIONI FORI DI DIAMETRO FINO A 10 mm

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,85**

SS.LV.I.2 02.B

SOVRAPPREZZO ALLA ESECUZIONE DI FORI PER OGNI 5 mm O FRAZIONE IN PIU', OLTRE I PRIMI 10 mm DI DIAMETRO

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,44**

VOCE 2 03

POSA IN OPERA DI SBARRA COLLETTRICE DI TERRA AD U ENTRO CANALETTE DI CEMENTO LA CUI POSA E' DA COMPENSARE A PARTE

AVVERTENZE

5001752 *POSA SBARRA COLLETTRICE DI TERRA*

E' COMPRESA LA SALDATURA DELLE TESTATE PER UNIONE TRA DUE BARRE, DEL PROFILATO STESSO O TRA SPEZZONI DI BARRE,LA SALDATURA RINFORZATA ALL'INTERNO DEL PROFILATO IN CORRI SPONDENZA DELLE GIUNZIONI CON DUE SPEZZONI DI TONDO DEL DIAMETRO DI 12 mm E DELLA LUNGHEZZA DI 10 cm, LA VERNICIATURA CON VERNICE BITUMINOSA ISOLANTE FORNITA DALL'APPALTATORE ED OGNI ALTRO LAVORO PER DARE IL TUTTO EFFICIENTE ED ESEGUITO A REGOLA D'ARTE

SS.LV.I.2 03.A
POSA SBARRA COLLETTRICE DI TERRA AD U TIPO NP4 (mm 40x35x5).
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,49**

VOCE 2 04
POSA IN OPERA DI CAPOCORDA DI FORNITURA F.S. DA APPLICARE ALLA TRECCIA DI RAME PER I COLLEGAMENTI DI TERRA

SS.LV.I.2 04.A
POSA CAPOCORDA PER TRECCIA DI RAME DA 70 mmq O 120 mmq
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,49**

VOCE 2 05
POSA IN OPERA DI TRECCIA ENTRO CANALETTE DI CEMENTO, LA CUI POSA E' DA COMPENSARE A PARTE

AVVERTENZE

5001753 *POSA TRECCIA DI RAME*
E' COMPRESO L'ALLACCIAMENTO ED IL FISSAGGIO AGLI ENTI O ALLE ROTAIE CON BULLONI O SPINE DI FORNITURA F.S., E LA VERNICIATURA CON VERNICE BITUMINOSA ISOLANTE FORNITA DALL'APPALTATORE ED OGNI ALTRO LAVORO PER DARE IL TUTTO EFFICIENTE ED ESEGUITO A REGOLA D'ARTE

SS.LV.I.2 05.A
POSA DI TRECCIA DI RAME DA 70 mmq O 120 mmq
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,27**

VOCE 2 06
POSA IN OPERA MEDIANTE SALDATURA DI PIASTRINE DI ACCIAIO AD ENTI (CASSETTE CAVI, SBARRE COLLETTRICI DI TERRA, SEGNALI, ARMADI, GARITTE, ECCETERA) PER IL FISSAGGIO DELLE CORDE DI RAME PER IL COLLEGAMENTO A TERRA. E' COMPRESA LA FORNITURA DELLE PIASTRINE

SS.LV.I.2 06.A
SALDATURA PIASTRINE DI ACCIAIO DELLE DIMENSIONI DI mm 34x37x10 CON FORO CENTRALE DEL DIAMETRO DI mm 13
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,23**

VOCE 2 07
POSA IN OPERA DI DISPERSORI DI PROFONDITA' TIPO DEHN SOHNE O SIMILARI, COSTITUITI DA ELEMENTI COMPONIBILI DI FORNITURA F.S.

AVVERTENZE

5001754 *POSA DISPERSORI DI PROFONDITA'*

SONO COMPRESE E COMPENSATE NEL PREZZO LE SEGUENTI OPERAZIONI: - POSA SUL PRIMO ELEMENTO COMPONIBILE DEL DISPERSORE DELLA PUNTAZZA NECESSARIA PER LA SUA INFISSIONE NEL TERRENO; - L'INFISSIONE CON CAVETTO E MARTELLO A VIBRAZIONE DI TUTTI GLI ELEMENTI COMPONENTI IL DISPERSORE PREVIA GIUNZIONE DI OGNI ELEMENTO A QUELLO PRECEDENTEMENTE INFISSO, FINO ALLA PROFONDITA' MASSIMA DI 15 METRI; - L'ESECUZIONE (A FISSAGGIO ESEGUITO NEI COLLEGAMENTI DI TERRA) DI UNA FASCIATURA PROTETTIVA CON NASTRO IUTATO, FORNITO DALL'APPALTATORE, DALL'ESTREMITA' AFFIORANTE DELL'ELEMENTO TERMINALE COME INDICATO DALLE FS NONCHE' L'ESECUZIONE DI OGNI ALTRA OPERAZIONE ACCESSORIA OCCORRENTE PER COMPLETARE LA POSA IN OPERA DEL DISPERSORE DI PROFONDITA'

SS.LV.I.2 07.A
POSA DISPERSORI DI PROFONDITA': PER IL PRIMO ELEMENTO DEL DISPERSORE INFISSO
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,29**

SS.LV.I.2 07.B
POSA DISPERSORI DI PROFONDITA': PER OGNI ELEMENTO DEL DISPERSORE SUCCESSIVO AL PRIMO
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,60**

SS.LV.I.2 07.C
POSA DISPERSORI DI PROFONDITA': PER L'ULTIMO ELEMENTO AFFIORANTE DEL DISPERSORE
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **18,92**

VOCE 3 08
FORNITURA IN OPERA DI POZZETTI PER PRESE DI TERRA PREFABBRICATI IN CEMENTO ARMATO VIBRATO

AVVERTENZE

5001755 *FORNITURA IN OPERA POZZETTI PER TERRE*

I PREZZI COMPRENDONO E COMPENSANO IL TRASPORTO A RIFIUTO DEI MATERIALI DI RISULTA SU AREE DA PROCURARSI A CURA E SPESE DELL'APPALTATORE. LO SCAVO, LA SISTEMAZIONE DEI POZZETTI E DEI TUBI DA ATTESTARE, LA STUCCATURA, L'OCCORRENTE ROTTURA E RIPRISTINO DEL MARCIAPIEDE E TUTTO QUANTO NECESSARIO PER DARE I POZZETTI COMPLETI E FINITI A REGOLA D'ARTE

SS.LV.I.3 08.A
FORNITURA IN OPERA DI POZZETTO PER PRESE DI TERRA, COMPOSTO DA: 1 CHIUSINO, 1 TELAIO, 1 ELEMENTO
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **52,51**
AVVERTENZE
ELEMENTI DI POZZETTO PER TERRE - CHIUSINO cm 52 X 52 , SPESSORE cm 8 ARMATO CON RETE ELETTROSALDATA COSTITUITA DA Nø8 TONDINI DI FERRO INCROCIATI, DIAMETRO 5 mm , COMPLETO DI SEGNO DI TERRA BEN VISIBILE. - TELAIO DELLE DIMENSIONI ESTERNE cm 67 X 67 , SPESSORE PERIMETRALE cm 13, ATTO AL CONTENIMENTO DEL CHIUSINO, DI LUCE INTERNA cm 45 X 45, ARMATO CON RETE ELETTROSALDATA COSTITUITA DA Nø 3 TONDINI DEL DIAMETRO DI mm 4. - ELEMENTO DELLE DIMENSIONI INTERNE DI cm 45 X 45 ALTEZZA cm 30, SPESSORE PERIMETRALE cm 5, ARMATO CON 2 TONDINI PERIMETRALI.

SS.LV.I.3 08.B
FORNITURA IN OPERA DI FONDELLO PER POZZETTI DI TERRA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **34,77**
AVVERTENZE
FORN. IN OPERA POZZETTI PER TERRE - FONDELLO DELLE DIMESIONI cm 55x55, ALTEZZA cm 9 MUNITO DI FORO CENTRALE DIAMETRO cm 12 PER L'INSERIMENTO DELLA PUNTAZZA DELLA MESSA A TERRA, ARMATO CON N. 2 TONDINI PERIMETRALI DEL DIAMETRO DI mm 3.

TARIFFA SS CATEGORIA LV GRUPPO I

GRUPPO I	ESECUZIONE COLLEGAMENTI DI TERRA PER IMPIANTI I.S.

VOCE 3 09

FORNITURA IN OPERA DI PIASTRINE D'ACCIAIO DA SALDARSI AI PALI T.E. O ALLE STRUTTURE METALLICHE, PER COLLEGAMENTI DELLE TRECCE DI RAME DI QUALSIASI SEZIONE, COMPRESA LA SALDATURA CON ELETTRODI FORNITI DALL'APPALTATORE

SS.LV.I.3 09.A

FORNITURA IN OPERA PIASTRINE D'ACCIAIO CON DIMENSIONI MINIME 50X50X8 mm

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,30**

VOCE 3 10

FORNITURA IN OPERA DI COLLARI IN LAMIERA DI FERRO ZINCATO DA FISSARSI AI PALI TUBOLARI PER LA REALIZZAZIONE DI COLLEGAMENTI DEL CIRCUITO DI TERRA.

SS.LV.I.3 10.A

FORNITURA IN OPERA DI COLLARI IN LAMIERA ZINCATA PER CIRCUITI DI TERRA

UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **6,60**

TARIFFA SS CATEGORIA LV GRUPPO J

GRUPPO	MATERIALE ELETTRICO
J	

VOCE 1 01
FORNITURA DI PRESA DI CORRENTE BIPOLARE DEL TIPO PROTETTO PER CORRENTE FINO A 15A

SS.LV.J.1 01.A
FORNITURA PRESA DI CORRENTE BIPOLARE
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,16**

VOCE 2 02
POSA PRESE DI CORRENTE DI CUI ALLA VOCE: SS.LV.J.101

SS.LV.J.2 02.A
POSA PRESE DI CORRENTE BIPOLARE
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,65**

VOCE 3 03
FORNITURA IN OPERA DI PORTALAMPADE PORTATILI DI SICUREZZA CON PROTEZIONE DELLA LAMPADA IN VETRO E RETE, COMPRESA LA FORNITURA DI 25 (VENTICINQUE) METRI DI CONDUTTORE BIPOLARE CON PROTEZIONE IN GOMMA 2x8/10, LA LAMPADA E LA SPINA

SS.LV.J.3 03.A
FORNITURA IN OPERA PORTALAMPADA PORTATILE
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28,58**

TARIFFA SS CATEGORIA MD

CATEGORIA MD	MANOVRA DEVIATOI E FERMACARRI

TARIFFA SS CATEGORIA MD GRUPPO A

GRUPPO	
A	**BASAMENTO IN CALCESTRUZZO**

VOCE 2 01
COSTRUZIONE E FORNITURA DI BASAMENTO IN CALCESTRUZZO

SS.MD.A.2 01.A
COSTRUZIONE E FORNITURA BASAMENTO IN CALCESTRUZZO PER SOSTEGNO RULLI DI TRASMISSIONI RIGIDE.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,36**

TARIFFA SS CATEGORIA MD GRUPPO B

GRUPPO B	FERMASCAMBI

VOCE 2 01

POSA IN OPERA DI FERMASCAMBIO BLOCCABILE TIPO F.S. CON RELATIVE TIRANTERIE E ZATTERONI

AVVERTENZE

5001758 *POSA FERMASCAMBIO BLOCCABILE TIPO F.S.*

SONO COMPRESE E COMPENSATE: - LA FORATURA E GLI AGGIUSTAGGI NECESSARI PER IL REGOLARE FUNZIONAMENTO. - LA POSA E L'INTRODUZIONE DEL CAVO FLESSIBILE E L'ALLACCIAMENTO DEI CONDUTTORI DELLO STESSO SIA NEL FERMASCAMBIO CHE NELLA CASSETTA TERMINALE - LA FORNITURA IN OPERA DEGLI SPESSORI IN LAMIERINI NONCHE' LO SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO DELLA VECCHIA TIRANTERIA PER L'ESECUZIONE DELLE PROVE ELETTRICHE E MECCANICHE.

SS.MD.B.2 01.A

POSA FERMASCAMBIO BLOCCABILE APPLICATO A DEVIATOIO SEMPLICE O INGLESE SEMPLICE.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **500,00**

SS.MD.B.2 01.B

POSA FERMASCAMBIO BLOCCABILE APPLICATO A DEVIATOIO INGLESE DOPPIO.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **689,05**

VOCE 2 02

POSA IN OPERA DI FERMASCAMBI F.S. AD UNA O PIU' CHIAVI APPLICATO SU DEVIATOI AD AGHI INCERNIERATI

SS.MD.B.2 02.A

POSA FERMASCAMBIO SU DEVIATOI INCERNIERATI, SENZA CONTROLLO DI POSIZIONE E DI EFFICENZA.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **44,45**

SS.MD.B.2 02.B

POSA FERMASCAMBIO SU DEVIATOI INCERNIERATI, CON CONTROLLO DI POSIZIONE E DI EFFICENZA.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **71,02**

VOCE 2 03

POSA IN OPERA DI FERMASCAMBI F.S. AD UNA O PIU' CHIAVI APPLICATO SU DEVIATOI AD AGHI ELASTICI

AVVERTENZE

5001759 *POSA FERMASCAMBI SU DEVIATOI AD AGHI ELASTICI*

COMPRESA LA POSA DELLA TIRANTERIA DI CONTROLLO, L'ESECUZIONE DEGLI ADATTAMENTI E LA FORNITURA IN OPERA DEGLI SPESSORI OCCORRENTI PER ASSICURARE UN PERFETTO FUNZIONAMENTO

SS.MD.B.2 03.A

POSA FERMASCAMBIO SU DEVIATOI AD AGHI ELASTICI, SENZA CONTROLLO DI POSIZIONE E DI EFFICENZA.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **115,86**

SS.MD.B.2 03.B

POSA FERMASCAMBIO SU DEVIATOI AD AGHI ELASTICI, CON CONTROLLO DI POSIZIONE E DI EFFICENZA.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **144,06**

TARIFFA SS CATEGORIA MD GRUPPO B

GRUPPO B	FERMASCAMBI

VOCE 2 04
POSA DI SCATOLA DI CONTROLLO POSIZIONE AGHI

SS.MD.B.2 04.A
POSA SCATOLA CONTROLLO POSIZIONE AGHI, COMPRESI GLI ALLACCIAMENTI.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **66,64**

VOCE 2 05
APPLICAZIONE SU FERMASCAMBI F.S. AD UNA O PIU' CHIAVI, DI SCATOLA PER IL CONTROLLO ELETTRICO CUMULATIVO DI POSIZIONE DEL DEVIATOIO E DELLA EFFICIENZA DEL FERMASCAMBIO STESSO

AVVERTENZE

5001760 *APPLICAZIONE SU FERMASCAMBIO F.S. DI SCATOLA DI CONTROLLO ELETTRICO*
E' COMPRESA L'INTRODUZIONE DEL CAVO FLESSIBILE E L'ALLACCIAMENTO DEI CONDUTTORI DELLO STESSO SIA NELLA SCATOLA DI CONTROLLO CHE NELLA CASSETTA TERMINALE

SS.MD.B.2 05.A
APPLICAZIONE SU FERMASCAMBIO F.S. DI SCATOLA DI CONTROLLO ELETTRICO.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28,91**

VOCE 2 06
POSA IN OPERA DI SERRATURA A CATENACCIO

SS.MD.B.2 06.A
POSA SERRATURA A CATENACCIO AD UNA O PIU' CHIAVI.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **33,28**

TARIFFA SS CATEGORIA MD GRUPPO C

GRUPPO C	PARTI ISOLANTI

VOCE 2 01
POSA IN OPERA DI PARTI ISOLANTI PER ZAMPE DI ATTACCO DI MANOVRA DA DEVIATOIO MANOVRATO A MANO

AVVERTENZE

5001761 *POSA PARTI ISOLANTI*
E' COMPRESO L'ALLARGAMENTO DEI FORI DELLE ZAMPE DI ATTACCO E L'ADATTAMENTO DEI TIRANTI DI UNIONE DEGLI AGHI

SS.MD.C.2 01.A
POSA PARTI ISOLANTI PER ZAMPE DI ATTACCO DI MANOVRA PER DEVIATOI MANOVRATI A MANO. PER CADAUNA COPPIA DI AGHI.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,36**

TARIFFA SS CATEGORIA MD GRUPPO D

GRUPPO D	MANOVRE ELETTRICHE TIPO F.S. DA DEVIATOTIO

VOCE 2 01

POSA IN OPERA DI MANOVRA ELETTRICA TIPO F.S. DA DEVIATOIO, COMPRESA LA POSA E L'INTRODUZIONE DEL CAVO FLESSIBILE E L'ALLACCIAMENTO DEI CONDUTTORI DELLO STESSO SIA NELLA CASSA DI MANOVRA CHE NELLA CASSETTA TERMINALE

AVVERTENZE

5001762 *POSA MANOVRA ELETTRICA TIPO F.S. DA DEVIATOIO*

SONO COMPRESE E COMPENSATE LE SEGUENTI OPERAZIONI: - LA POSA IN OPERA DELLA MANOVRA ELETTRICA DA DEVIATOIO A FERMASCAMBIATURA INTERNA O ESTERNA, COMPLETA DI TUTTI GLI ELEMENTI CONCERNENTI LA FUNZIONALITA' (TIRANTERIE, ZATTERONI,ISOLANTI, SPESSORI, FERMASCAMBI ESTERNI) SECONDO I DISEGNI FORNITI DALLA DIRIGENZA. - LA POSA E L'ALLACCIAMENTO DELL'ELETTROMAGNETE NELLE CASSE CHE DEBBONO ESSERNE PROVVISTE. - LO SMONTAGGIO ED EVENTUALE RIMONTAGGIO DELLA VECCHIA TIRANTERIA. - LA POSA E L'INTRODUZIONE DEL CAVO FLESSIBILE E L'ALLACCIAMENTO DEI CONDUTTORI DELLO STESSO SIA NELLA CASSA DI MANOVRA CHE NELLA CASSETTA TERMINALE. - LA MESSA A PUNTO E FUNZIONALITA' IN TUTTE LE SUE PARTI SECONDO LA NORMATIVA VIGENTE.

SS.MD.D.2 01.A

POSA MANOVRA ELETTRICA TIPO P.80, L.63, P.64 O L.90 APPLICATA A DEVIATOIO SEMPLICE O INGLESE SEMPLICE.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **888,26**

SS.MD.D.2 01.B

POSA MANOVRA ELETTRICA TIPO P.80, L.63, P.64 O L.90 APPLICATA A DEVIATOIO INGLESE DOPPIO.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.154,67**

SS.MD.D.2 01.C

SUPPLEMENTO PER POSA ELETTROMAGNETE.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **66,64**

VOCE 2 02

APPLICAZIONE DISPOSITIVO PER LA MANOVRA A MANO DEI DEVIATOI E DEL DISCHETTO INDICATIVO, COMPRESA LA POSA ED IL FISSAGGIO DEGLI ARGANI DI ATTACCO, NONCHE' TUTTO QUANTO OCCORRE PER RENDERE IL COMPLESSO PIENAMENTE FUNZIONANTE

SS.MD.D.2 02.A

APPLICAZIONE DISPOSITIVO DI MANOVRA A MANO, SIA SU MANOVRE TIPO L.88, P.80, L. 63, P.64, P.75 CHE SU MANOVRE TIPO F.S. 55

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **122,35**

TARIFFA SS CATEGORIA MD GRUPPO E

GRUPPO E	PROTEZIONI PER CASSE DI MANOVRA E TIRANTI

VOCE 1 01
FORNITURA A PIE' D'OPERA DI PROTEZIONE PER CASSE DI MANOVRA, FERMASCAMBI BLOCCABILI O PEDALI, COSTITUITA DA ELEMENTI IN CALCESTRUZZO ARMATO

SS.MD.E.1 01.A
FORNITURA A PIE' D'OPERA DI PROTEZIONI PER CASSE DI MANOVRA DI QUALUNQUE TIPO DA DEVIATOIO O DA SCARPA FERMACARRO.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **110,93**

SS.MD.E.1 01.B
FORNITURA A PIE' D'OPERA DI PROTEZIONI PER FERMASCAMBI BLOCCABILI O PEDALI.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **85,32**

VOCE 2 02
POSA IN OPERA DI PROTEZIONI PER CASSE DI MANOVRA O FERMADEVIATOI BLOCCABILI, O DI PEDALI DI CUI ALLA VOCE: SS.MD.E.101

AVVERTENZE

5001764 *POSA PROTEZIONI PER CASSE DI MANOVRA, FERMADEVIATO I O PEDALI*
E' COMPRESO LO SCAVO DEL TERRENO, LA SBADILATURA DELLA MASSICCIATA, LA POSA E LA SISTEMAZIONE DEGLI ELEMENTI IN CALCESTRUZZO, IL REINTEGRO E LA SISTEMAZIONE DELLA MASSICCIATA

SS.MD.E.2 02.A
POSA PROTEZIONI PER CASSE DI MANOVRA DI QUALUNQUE TIPO, DA DEVIATOIO O DA SCARPA FERMACARRO
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **144,06**

SS.MD.E.2 02.B
POSA PROTEZIONI PER FERMADEVIATOI BLOCCABILI O DI PEDALI.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **111,01**

VOCE 2 03
POSA IN OPERA DI PROTEZIONE IN LAMIERA DEI TIRANTI DI MANOVRA E DI CONTROLLO DA DEVIATOIO

SS.MD.E.2 03.A
POSA PROTEZIONI PER TIRANTI DI MANOVRA E DI CONTROLLO
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,64**

TARIFFA SS CATEGORIA MD GRUPPO F

GRUPPO F	TRASMISSIONE RIGIDA

VOCE 2 01
POSA IN OPERA DI TRASMISSIONE RIGIDA IN PROFILATI DI ACCIAIO, CON MATERIALE FORNITO DALLE FERROVIE

AVVERTENZE

5001765 *POSA TRASMISSIONE RIGIDA PER MANOVRA DI DEVIATOI E SCARPA FERMACARRO*
SONO COMPRESI I TAGLI A MISURA, LE GIUNZIONI E QUANTO ALTRO OCCORRE PER PREPARARE LE TRASMISSIONI, LA POSA DELLE SQUADRE E DEI SUPPORTI E RELATIVI SOSTEGNI, NONCHE' L'ESECUZIONE DEGLI SCAVI ED IL RIORDINO DEL TERRENO E DELLA MASSICCIATA ADIACENTE

SS.MD.F.2 01.A
POSA TRASMISSIONE RIGIDA PER MANOVRA DEI DEVIATOI E STAFFE FERMACARRI.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **14,38**

TARIFFA SS CATEGORIA MD GRUPPO G

GRUPPO G	SCARPE FERMACARRO

VOCE 2 01

POSA IN OPERA DI SCARPE FERMACARRO TIPO F.S. CON MANOVRA ELETTRICA, COMPRESA L'INTRODUZIONE DEL CAVO FLESSIBILE E L'ALLACCIAMENTO DEI CONDUTTORI DELLO STESSO SIA NELLA CASSA DI MANOVRA DELLA SCARPA FERMACARRO CHE NELLA CASSETTA TERMINALE.

SS.MD.G.2 01.A

POSA SCARPA FERMACARRO CON MANOVRA ELETTRICA COMPLETA DI ZATTERONI, DI TIRANTERIE E DELLE PARTI ISOLANTI.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **400,00**

VOCE 2 02

POSA IN OPERA DI SBARRE FERMACARRO TIPO F.S. IN LEGNO

SS.MD.G.2 02.A

POSA SBARRA FERMACARRO IN LEGNO, COMPRESA L'ESECUZIONE DELLA PRESCRITTA VERNICIATURA.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **55,55**

VOCE 2 03

POSA IN OPERA DI SCARPE FERMACARRO TIPO F.S. PER LA MANOVRA A MANO, COMPRESO IL MONTAGGIO DELLA MANOVRA A MANO O DEGLI ACCESSORI, MA E' ESCLUSA LA POSA DELLA TRASMISSIONE RIGIDA

SS.MD.G.2 03.A

POSA SCARPA FERMACARRO CON MANOVRA A MANO, SENZA CONTROLLO ELETTRICO.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **100,00**

SS.MD.G.2 03.B

POSA SCARPA FERMACARRO CON MANOVRA A MANO, CON CONTROLLO ELETTRICO.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **115,86**

TARIFFA SS CATEGORIA MD GRUPPO H

GRUPPO H	TIRANTERIE

VOCE 2 01
POSA IN OPERA DI TIRANTERIA A GANCI PER LA MANOVRA A MANO DEI DEVIATOI

AVVERTENZE

5001767 *POSA TIRANTERIA A GANCI PER MANOVRA A MANO DEI DEVIATOI*
E' ESCLUSA: - LA POSA DELLA LEVA DI MANOVRA E DELLA TIRANTERIA FINO AL BILANCERE O ALLA SQUADRA CHE PRECEDE IL TIRANTE A GANCI. E' COMPRESO: - OGNI ADATTAMENTO PER RENDERE LA MANOVRA FUNZIONANTE NONCHE' LO SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO DELLA TIRANTERIA PER L'ESECUZIONE DI EVENTUALI PROVE ELETTRICHE E MECCANICHE

SS.MD.H.2 01.A
POSA TIRANTERIA A GANCI PER LA MANOVRA A MANO DI DEVIATOI SEMPLICI O INGLESI SEMPLICI.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **189,15**

SS.MD.H.2 01.B
POSA TIRANTERIA A GANCI PER LA MANOVRA A MANO DI DEVIATOI INGLESI DOPPI.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **377,34**

TARIFFA SS CATEGORIA MD GRUPPO I

GRUPPO I	NUMERI E LETTERE IN OTTONE

VOCE 3 01

COSTRUZIONE E FORNITURA IN OPERA DI NUMERI E LETTERE IN OTTONE, SECONDO LE INDICAZIONI DELLA DIRIGENZA, DA POSARE SULLE CASSE DI MANOVRA DEI DEVIATOI NONCHE' DI FRECCIA INDICANTE LA NORMALITA' DEL DEVIATOIO STESSO, DA POSARSI SULLO ZATTERONE

SS.MD.I.3 01.A

COSTRUZIONE E FORNITURA IN OPERA DI NUMERI IN OTTONE DA POSARE SU CASSE DI MANOVRA DEVIATOI.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,43**

SS.MD.I.3 01.B

COSTRUZIONE E FORNITURA IN OPERA DI LETTERE IN OTTONE DA POSARE SU CASSE DI MANOVRA DEVIATOI.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,25**

SS.MD.I.3 01.C

COSTRUZIONE E FORNITURA IN OPERA DI FRECCIA INDICANTE LA NORMALITA' DEL DEVIATOIO, DA POSARSI SULLO ZATTERONE.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,58**

TARIFFA SS CATEGORIA MD GRUPPO L

GRUPPO L	SISTEMI OLEODINAMICI

VOCE 2101

Posa in opera di Sistemi Oleodinamici

AVVERTENZE

5005315 *AVVERTENZA ALLA VOCE SS.MD.L.2101*

Dalla VdT SS.MD.L.2101 sono esclusi:
• posa dei RED;
• esecuzione opere civili/murarie di ogni tipo: basamenti, piazzole ecc;
• trasporti di materiali fuori dall'ambito di ciascun piazzale;
• ulteriori forature di rotaia oltre a quelle necessarie alla posa degli SO.

SS.MD.L.2101.A

Posa in opera di Sistema Oleodinamico tg 0,040 cuore fisso.
La sottovoce comprende la posa in opera di un KIT completo per l'attrezzaggio di un Sistema Oleodinamico tg 0,040 cuore fisso (tutto il necessario avendo solo il ferro).
In particolare comprende e compensa:
• la posa in opera di Centralina idraulica;
• la posa in opera di Attuatore di punta con dispositivo di bloccaggio;
• la posa in opera di Attuatori intermedi;
• la posa in opera di tiranti d'unione;
• la posa in opera di scatole controllo tallone;
• la posa in opera di Segnali indicatori deviatoio (SID);
• la posa segnali blu;
• la posa in opera di Dispositivo manovra d'emergenza sul posto (DMM);
• le forniture e le pose in opera per i collegamenti centralina-attuatori, SID, segnali blu, DMM (Esclusi cavi verso ACC);
• le forniture e le pose in opera degli accessori di montaggio;
• Ispezione preliminare sul deviatoio (verifica preliminare armamento);
• Ispezione preliminare sul deviatoio (verifica preliminare presenza allacciamenti elettrici corretti tra cabina e cassettina CTC);
• Posa manufatti e cassettine terminali lato Deviatoio;
• realizzazione allacciamenti lato campagna stesura cavi da CTC a cassette terminali di servizio;
• Posa accessori DMM + Frustoni;
• Foratura armamento;
• Fornitura e posa in opera di base di acciaio zincata per centraline e cassette terminali;
• Noleggio Carrello;
• Apertura e richiusura cunicoli con posa cavi in ambito deviatoio;
• Posa e allestimento cassette terminali;
• Allacciamento conduttori, esecuzione giunzioni, messe a terra;
• Realizzazione regolazioni fini;
• Prove di concordanza Cabina Piazzale;
• Rilascio deviatoio alla circolazione.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25.115,00**

SS.MD.L.2101.B

Posa in opera di Sistema Oleodinamico TG 0,040 cuore punta mobile.
La sottovoce comprende la posa in opera di un KIT completo per l'attrezzaggio di un Sistema Oleodinamico TG 0,040 cuore punta mobile (tutto il necessario avendo solo il ferro).
In particolare comprende e compensa:
• la posa in opera di Centraline idrauliche;
• la posa in opera di Attuatori cuore mobile;
• la posa in opera di Attuatore di punta con dispositivo di bloccaggio;
• la posa in opera di Attuatori intermedi;
• la posa in opera di tiranti d'unione;

• la posa in opera di scatole controllo tallone;
• la posa in opera di Segnali indicatori deviatoio (SID);
• la posa segnali blu;
• la posa in opera di Dispositivo manovra d'emergenza sul posto (DMM);
• le forniture e le pose in opera per i collegamenti centralina-attuatori, SID, segnali blu, DMM (Esclusi cavi verso ACC);
• le forniture e le pose in opera degli accessori di montaggio;
• Ispezione preliminare sul deviatoio (verifica preliminare armamento);
• Ispezione preliminare sul deviatoio (verifica preliminare presenza allacciamenti elettrici corretti tra cabina e cassettina CTC);
• Posa manufatti e cassettine terminali lato Deviatoio;
• realizzazione allacciamenti lato campagna stesura cavi da CTC a cassette terminali di servizio;
• Posa accessori DMM + Frustoni;
• Foratura armamento;
• Fornitura e posa in opera di base di acciaio zincata per centraline e cassette terminali;
• Noleggio Carrello;
• Apertura e richiusura cunicoli con posa cavi in ambito deviatoio;
• Posa e allestimento cassette terminali;
• Allacciamento conduttori, esecuzione giunzioni, messe a terra;
• Realizzazione regolazioni fini;
• Prove di concordanza Cabina Piazzale;
• Rilascio deviatoio alla circolazione.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **35.616,00**

SS.MD.L.2101.C

Posa in opera di Sistema Oleodinamico TG 0,074 cuore punta mobile.

La sottovoce comprende la posa in opera di un KIT completo per l'attrezzaggio di un Sistema Oleodinamico TG 0,074 cuore punta mobile (tutto il necessario avendo solo il ferro).

In particolare comprende e compensa:

• la posa in opera di Centralina idraulica;
• la posa in opera di Attuatori cuore mobile;
• la posa in opera di Attuatore di punta con dispositivo di bloccaggio;
• la posa in opera di Attuatori intermedi;
• la posa in opera di tirante d'unione;
• la posa in opera di scatola controllo intallonabilità;
• la posa in opera di Segnali indicatori deviatoio (SID);
• la posa segnali blu;
• la posa in opera di Dispositivo manovra d'emergenza sul posto (DMM);
• le forniture e le pose in opera per i collegamenti centralina-attuatori, SID, segnali blu, DMM (Esclusi cavi verso ACC);
• le forniture e le pose in opera degli accessori di montaggio;
• Ispezione preliminare sul deviatoio (verifica preliminare armamento);
• Ispezione preliminare sul deviatoio (verifica preliminare presenza allacciamenti elettrici corretti tra cabina e cassettina CTC);
• Posa manufatti e cassettine terminali lato Deviatoio;
• realizzazione allacciamenti lato campagna stesura cavi da CTC a cassette terminali di servizio;
• Posa accessori DMM + Frustoni;
• Foratura armamento;
• Fornitura e posa in opera di base di acciaio zincata per centraline e cassette terminali;
• Noleggio Carrello;
• Apertura e richiusura cunicoli con posa cavi in ambito deviatoio;
• Posa e allestimento cassette terminali;
• Allacciamento conduttori, esecuzione giunzioni, messe a terra;
• Realizzazione regolazioni fini;
• Prove di concordanza Cabina Piazzale;
• Rilascio deviatoio alla circolazione.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23.870,00**

SS.MD.L.2101.D

Posa in opera di Sistema Oleodinamico TG 0,022 cuore punta mobile.

TARIFFA SS CATEGORIA MD GRUPPO L

GRUPPO L	SISTEMI OLEODINAMICI

La sottovoce comprende la posa in opera di un KIT completo per l'attrezzaggio di un Sistema Oleodinamico TG 0,022 cuore punta mobile (tutto il necessario avendo solo il ferro).
In particolare comprende e compensa:
• la posa in opera di Centraline idrauliche;
• la posa in opera di Attuatori cuore mobile;
• la posa in opera di Attuatore di punta con dispositivo di bloccaggio;
• la posa in opera di Attuatori intermedi;
• la posa in opera di tiranti d'unione;
• la posa in opera di scatola controllo intallonabilità;
• la posa in opera di scatola controllo punta;
• la posa in opera di Segnali indicatori deviatoio (SID);
• la posa segnali blu;
• la posa in opera di Dispositivo manovra d'emergenza sul posto (DMM);
• le forniture e le pose in opera per i collegamenti centralina-attuatori, SID, segnali blu, DMM (Esclusi cavi verso ACC);
• le forniture e le pose in opera degli accessori di montaggio;
• ispezione preliminare sul deviatoio (verifica preliminare armamento);
• ispezione preliminare sul deviatoio (verifica preliminare presenza allacciamenti elettrici corretti tra cabina e cassettina CTC);
• posa manufatti e cassettine terminali lato Deviatoio;
• realizzazione allacciamenti lato campagna stesura cavi da CTC a cassette terminali di servizio;
• posa accessori DMM + Frustoni;
• foratura armamento;
• fornitura e posa in opera di base di acciaio zincata per centraline e cassette terminali;
• noleggio Carrello;
• apertura e richiusura cunicoli con posa cavi in ambito deviatoio;
• posa e allestimento cassette terminali;
• allacciamento conduttori, esecuzione giunzioni, messe a terra;
• realizzazione regolazioni fini;
• prove di concordanza Cabina Piazzale;
• rilascio deviatoio alla circolazione.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **44.814,00**

TARIFFA SS CATEGORIA MD GRUPPO M

GRUPPO M	MANOVRE ELETTRICHE

VOCE 2101
Posa in opera di manovra elettrica in traversa

SS.MD.M.2101.A
Posa in opera di manovra elettrica in traversa per deviatoio semplice
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.009,39**

SS.MD.M.2101.B
Posa in opera di manovra elettrica in traversa per deviatoio inglese doppio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.312,13**

TARIFFA SS CATEGORIA PL

CATEGORIA **PL**	**PASSAGGI A LIVELLO**

TARIFFA SS CATEGORIA PL GRUPPO A

GRUPPO	
A	**BARRIERE PER P.L.**

VOCE 2 01

POSA IN OPERA DI BARRIERE CON MANOVRA ELETTRICA PER P.L.

AVVERTENZE

5001768 *POSA BARRIERE PER P.L.*

E' COMPRESA LA POSA DELLA CASSA, DEI CONTRAPPESI E RELATIVI SUPPORTI, DELL'ASTA DI QUALSIASI LUNGHEZZA DELLO STANTE DI APPOGGIO, LA FORNITURA E POSA DEI BULLONI DI FONDAZIONE, L'INTRODUZIONE DEI CAVI E L'ALLACCIAMENTO DEI CONDUTTORI, MA ESCLUSA L'ESECUZIONE DEL BLOCCO DI FONDAZIONE.

SS.PL.A.2 01.A

POSA BARRIERE CON MANOVRA ELETTRICA.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **421,86**

VOCE 2 02

POSA IN OPERA DI SEMI-BARRIERE PER P.L. AUTOMATICI

AVVERTENZE

5001769 *POSA SEMI-BARRIERE PER P.L. AUTOMATICI*

E' COMPRESA LA POSA DELLA CASSA E DEL RELATIVO SUPPORTO, DEI CONTRAPPESI E RELATIVO SUPPORTO, DELLA PIANTANA DI SOSTEGNO DELLO ZOCCOLO CON SCATOLA DI AMMARAGGIO DEI CAVI, DELLA BARRIERA DI QUALSIASI LUNGHEZZA, COMPRESA ALTRESI' LA FORNITURA E LA POSA DEL TUBO FLESSIBILE E LA POSA DEI CAVI DI COLLEGAMENTO ALLA CASSA, L'INTRODUZIONE E L'ALLACCIAMENTO DEI CAVI DI CAMPAGNA NELLA RELATIVA SCATOLA, DEL DISPOSITIVO PER LA MANOVRA A MANO ED OGNI ALTRO ACCESSORIO, E' ESCLUSA SOLO L'ESECUZIONE DEL BLOCCO DI FONDAZIONE

SS.PL.A.2 02.A

POSA SEMI-BARRIERA PER P.L. AUTOMATICO.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **621,86**

VOCE 2 03

POSA IN OPERA DI LUCI DI POSIZIONE PER SEMIBARRIERE

SS.PL.A.2 03.A

POSA LUCI DI POSIZIONE PER SEMIBARRIERE CON RELATIVO SOSTEGNO SNODABILE E RELATIVI ACCESSORI DI ATTACCO

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,36**

TARIFFA SS CATEGORIA PL GRUPPO B

GRUPPO B	BLOCCHI DI FONDAZIONE

VOCE 2 01

COSTRUZIONE IN OPERA DI BLOCCO DI FONDAZIONE PER BARRIERE PER P.L. O PER SEMIBARRIERE PER P.L. AUTOMATICO. SONO COMPRESI GLI SCAVI, IL TRASPORTO A RIFIUTO DEL MATERIALE ECCEDENTE ED IL REINTERRO.

SS.PL.B.2 01.A

COSTRUZIONE IN OPERA BLOCCO DI FONDAZIONE PER P.L. CON MANOVRA ELETTRICA.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **199,53**

SS.PL.B.2 01.B

COSTRUZIONE IN OPERA BLOCCO DI FONDAZIONE PER P.L. AUTOMATICI

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **244,61**

TARIFFA SS CATEGORIA PL GRUPPO C

GRUPPO C	BASAMENTI PER GARITTE

VOCE 2 01

COSTRUZIONE IN OPERA DI BASAMENTO IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO PER IL SOSTEGNO DI GARITTE PREFABBRICATE PER P.L. AUTOMATICI

AVVERTENZE

5001770 *COSTRUZIONE BASAMENTO PER GARITTE DA P.L. AUTOMATICI*

NEL PREZZO SONO COMPRESI E COMPENSATI TUTTI GLI ONERI DERIVANTI DA: - SCAVI SU TERRENO DI QUALSIASI NATURA, CONSISTENZA E DUREZZA NONCHE' L'ONERE PER I TRASPORTI IN LINEA DI TUTTI I MATERIALI OCCORRENTI ED IL SUCCESSIVO REINTERRO ED IL TRASPORTO DEL MATERIALE ECCEDENTE SU AREE DA PROVVEDERSI A CURA DELL'APPALTATORE; IL RIPRISTINO O LA FORMAZIONE DI STRADELLO PER IL PASSAGGIO DEL PERSONALE DI ESERCIZIO DELLA LINEA; - CONGLOMERATO DI CALCESTRUZZO RCK 30N/mmq (300 Kg/cm2) COMPRESE E COMPENSATE LA SAGOMATURA E LISCIATURA A FRATTAZZO DELLA SUPERFICIE IN VISTA PER FAVORIRE IL DEFLUSSO DELLE ACQUE, LE NECESSARIE CASSEFORME ED IL LORO SUCCESSIVO TOGLIMENTO, GLI ONERI PER IL CONTROLLO PREVISTO DALLE VIGENTI NORME E QUANTO ALTRO NECESSARIO A DARLO IN OPERA A REGOLA D'ARTE - LA FORNITURA DEL FERRO TIPO Fe B 38 K E LA OPPORTUNA SAGOMATURA NONCHE' LA FORNITURA E POSA DI TUBI IN PVC PER L'INGRESSO DEI CAVI NELLA GARITTA, TUTTI GLI ORGANI NECESSARI PER IL FISSAGGIO AL BASAMENTO DELLA GARITTA

SS.PL.C.2 01.A

COSTRUZIONE IN OPERA BASAMENTO IN CEMENTO ARMATO PER GARITTE DA P.L. AUTOMATICI, SECONDO I DISEGNI APPROVATI DALLA DIRIGENZA.

UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **273,43**

VOCE 2 02

POSA IN OPERA DI GARITTA PREFABBRICATO PER P.L. AUTOMATICI

AVVERTENZE

5001771 *POSA GARITTA PER P.L. AUTOMATICI*

SONO COMPRESI GLI ALLACCIAMENTI DEI CAVI DI COLLEGAMENTO CON GLI ENTI DI CAMPAGNA E DEI CAVI DI RELAZIONE E DI ENERGIA, MA E' ESCLUSA LA POSA IN OPERA DELLE APPARECCHIATURE INTERNE.

SS.PL.C.2 02.A

POSA, SU BASAMENTO PREDISPOSTO, DI GARITTA PER P.L. AUTOMATICI.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.021,86**

SS.PL.C.2 02.B

SOVRAPPREZZO ALLA POSA DI GARITTA PER P.L. AUTOMATICI SU LINEE A DOPPIO BINARIO.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **60,00**

VOCE 2 03

POSA IN OPERA DI APPARECCHIATURE SPECIALI PER P.L. AUTOMATICI

SS.PL.C.2 03.A

POSA APPARECCHIATURE SPECIALI PER P.L. AUT. SU CONTROPIASTRE AD INNESTO GIA' POSATE OPPURE IN CASSETTI O RIPIANI CON ALLACCIAMENTO DEI CONDUTTORI TRAMITE CONNETTORI AD INNESTO GIA' PREDISPOSTI.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **26,01**

TARIFFA SS CATEGORIA PL GRUPPO C

GRUPPO C	BASAMENTI PER GARITTE

VOCE 2 04
MESSA A PUNTO, REGOLAZIONE E PROVE FUNZIONALI DI IMPIANTI P.L. AUTOMATICI

SS.PL.C.2 04.A
MESSA A PUNTO IMPIANTI DI P.L. AUTOMATICI COMPLETI DI TUTTE LE APPARECCHIATURE.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **288,90**

TARIFFA SS CATEGORIA PL GRUPPO D

GRUPPO	
D	**PARACARRI IN CEMENTO ARMATO**

VOCE 1 01

FORNITURA A PIE' D'OPERA DI PARACARRI IN CEMENTO ARMATO VIBRATO DELLE DIMENSIONI DI cm 30x15 (CENTIMETRI TRENTA PER QUINDICI) ALLA BASE E DI cm 20x25 (CENTIMETRI VENTI PER VENTICINQUE) ALLA SOMMITA' E DELL'ALTEZZA DI cm 100 (CENTIMETRI CENTO) DI CUI cm 50 (CENTIMETRI CINQUANTA) PER LA INFISSIONE NEL TERRENO ED IL RIMANENTE FUORITERRA, CON ARMATURA DI FERRO ACCIAIOSO COSTITUITA DI N. 4 (NUMERO QUATTRO) TONDINI DA mm 5 (MILLIMETRI CINQUE) DI DIAMETRO E DA N. 3 (NUMERO TRE) STAFFE DA mm 2,5 (MILLIMETRI DUE VIRGOLA CINQUE) E CON SEDI DEL DIAMETRO DI cm 4 (CENTIMETRI QUATTRO) DELLA PROFONDITA' DI cm 1 (CENTIMETRI UNO) PER L'APPLICAZIONE DEI CATADIOTTRI FORNITI DALLE FERROVIE

SS.PL.D.1 01.A
FORNITURA PARACARRI IN CEMENTO ARMATO.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **37,73**

VOCE 2 02

POSA IN OPERA DI PARACARRO PER P.L.

SS.PL.D.2 02.A
POSA DI PARACARRO, COMPRESO LO SCAVO ED IL REINTERRO
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,10**

TARIFFA SS CATEGORIA PL GRUPPO E

GRUPPO	SERRATURE DI SICUREZZA
E	

VOCE 2 01
POSA IN OPERA DI SERRATURA DI SICUREZZA PER P.L.

SS.PL.E.2 01.A
POSA SERRATURE DI SICUREZZA A CATENACCIO O A MADONNINA AD UNA O PIU' CHIAVI.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **33,28**

TARIFFA SS CATEGORIA PL GRUPPO F

GRUPPO F	SUONERIE PER P.L.

VOCE 2 01
POSA IN OPERA DI SUONERIE ELETTRICHE PER ESTERNO PER P.L., COMPRESA LA POSA DEGLI ORGANI DI ATTACCO E L'ALLACCIAMENTO DEL CAVO

SS.PL.F.2 01.A
POSA SUONERIE A FORTE TIMBRO PER P.L.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23,36**

TARIFFA SS CATEGORIA SG

CATEGORIA SG	SEGNALI

TARIFFA SS CATEGORIA SG GRUPPO A

GRUPPO A	ATTREZZATURE PER SEGNALI

VOCE 1 01
FORNITURA DI PORTALI, SBALZI, ATTREZZATURE SPECIALI ANCHE PER GALLERIE, GABBIE, PIANTANE A TRALICCIO, ECCETERA, PER IL SOSTEGNO DI SEGNALI LUMINOSI

AVVERTENZE

5001772 *FORNITURA ATTREZZATURE METALLICHE (PORTALI, SBALZI ECCETERA)*
LE ATTREZZATURE DEVONO ESSERE COSTRUITE CON ELEMENTI IN FERRO TUBOLARI E PROFILATI FRA LORO SALDATI O IMBULLONATI, COMPRESI COLLARI, RETI DI PROTEZIONE, ORGANI DI SOSTEGNO E DI FISSAGGIO TIRANTI, GRIGLIATI PER PASSERELLE, ECCETERA.

SS.SG.A.1 01.A
FORNITURA ATTREZZATURE METALLICHE (PORTALI, SBALZI ECCETERA) PER SUPPORTO SEGNALI LUMINOSI, CON VERNICIATURA CON UNA MANO DI MINIO E DUE DI VERNICE.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,18**

SS.SG.A.1 01.B
FORNITURA ATTREZZATURE METALLICHE (PORTALI, SBALZI ECCETERA) PER SUPPORTO SEGNALI LUMINOSI, CON ZINCATURA DI ZINCO PURO APPLICATO ESCLUSIVAMENTE CON PROCESSO DI IMMERSIONE A CALDO DOPO LA LAVORAZIONE.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,66**

VOCE 2 02
POSA IN OPERA DI STRUTTURE METALLICHE DI SOSTEGNO DEI SEGNALI E DEGLI EVENTUALI TUBI DI ACCIAIO O DI PLASTICA PER IL PASSAGGIO DEI CAVI

AVVERTENZE

5001773 *POSA STRUTTURE METALLICHE PER SEGNALI*
E' COMPRESO L'ONERE PER TUTTE LE ATTREZZATURE E PONTEGGI NECESSARI, MA SONO ESCLUSE LE OPERE DI FONDAZIONE DA COMPENSARSI A PARTE

SS.SG.A.2 02.A
POSA STRUTTURE METALLICHE PER PORTALI, SBALZI, ATTREZZATURE SPECIALI E GABBIE DI SOSTEGNO DI SEGNALI LUMINOSI
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,71**

SS.SG.A.2 02.B
POSA STRUTTURE METALLICHE CONSISTENTI IN: PIANTANE PER SEGNALI LUMINOSI E TAVOLE D'ORIENTAMENTO, ANCHE PER P.L.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,71**

VOCE 2 03
POSA IN OPERA DI ATTREZZATURA IN VETRORESINA PER IL SOSTEGNO DEI SEGNALI PERMANENTEMENTE LUMINOSI

SS.SG.A.2 03.A
POSA DI PALINA IN POLIESTERE RINFORZATO CON FIBRA DI VETRO PER IL SOSTEGNO DI SEGNALI LUMINOSI

TARIFFA SS CATEGORIA SG GRUPPO A

GRUPPO A	ATTREZZATURE PER SEGNALI

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **65,79**

SS.SG.A.2 03.B

POSA DI ATTREZZATURA TIPO UNIFER IN VETRORESINA PER IL SOSTEGNO DI SEGNALI LUMINOSI

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **89,40**

AVVERTENZE

APPLICAZIONE SU FERMASCAMBIO F.S. DI SCATOLA DI CONTROLLO ELETTRICO E' COMPRESA L'INTRODUZIONE DEL CAVO FLESSIBILE E L'ALLACCIAMENTO DEI CONDUTTORI DELLO STESSO SIA NELLA SCATOLA DI CONTROLLO CHE NELLA CASSETTA TERMINALE POSA ATTREZZATURA TIPO UNIFER IN VETRORESINA E' COMPRESA LA POSA DI TUTTI GLI ACCESSORI STANDARD COSTITUITI DALLA SCALETTA, DAL PARAPETTO, DAL TERRAZZINO E DALLA CANALETTA COPRICAVO. INOLTRE, SE NECESSARIO, E' COMPRESA E COMPENSATA LA POSA DEL PARAPETTO AGGIUNTIVO E DEL TERRAZZINO RIBALTABILE PER SEGNALI LUMINOSI A TRE LUCI

TARIFFA SS CATEGORIA SG GRUPPO B

GRUPPO B	BLOCCHI IN CALCESTRUZZO PER SEGNALI

AVVERTENZE

5001775 *COSTRUZIONE BLOCCHI IN CALCESTRUZZO PER SEGNALI*
SONO COMPRESI GLI ONERI PER RICAVARE I VANI PER L'ALLOGGIAMENTO DEI PALI, SOSTEGNI DI PORTALI, PALINE DI QUALUNQUE TIPO E COMPRESA INOLTRE L'ESECUZIONE DELLO SCAVO IN MATERIE DI QUALSIASI NATURA, CONSISTENZA E DUREZZA. - IL VOLUME DEL BLOCCO RISULTERA' DAL PRODOTTO DELLA AREA DI BASE PER L'ALTEZZA DELLO SPIGOLO VERTICALE DEL BLOCCO.

VOCE 2 01
COSTRUZIONE IN OPERA DI BLOCCHI DI CALCESTRUZZO RCK 15N/mmq (150 Kg/cm2)

SS.SG.B.2 01.A
COSTRUZIONE IN OPERA DI BLOCCHI DI CALCESTRUZZO, DI FORMA PARALLELEPIPEDA, RIFINITI A PUNTA DI DIAMANTE
UNITA' DI MISURA: **M3** (Metri cubi) IMPORTO EURO: **181,33**

TARIFFA SS CATEGORIA SG GRUPPO C

GRUPPO C	COLORITURA SU PALI O PALINE

VOCE 2 01
ESECUZIONE SU UNA FACCIA DEI PALI O PALINE DI STRISCE BIANCHE CON COLORITURA A DUE MANI A SMALTO

SS.SG.C.2 01.A
ESECUZIONE COLORITURA SU PALI O PALINE CON DUE MANI DI SMALTO PER CADAUN PALO
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **30,70**

TARIFFA SS CATEGORIA SG GRUPPO D

GRUPPO D	DISCHETTO IMPERATIVO E LANTERNA ROTONDA

VOCE 1 01
COSTRUZIONE E FORNITURA DI STRUTTURA DI SOSTEGNO E DISPOSITIVO DI MANOVRA PER DISCHETTO IMPERATIVO E LANTERNA ROTONDA, ESCLUSA LA FORNITURA DELLA LANTERNA, MA COMPRESA LA TIRANTERIA DI MANOVRA

SS.SG.D.1 01.A
COSTRUZIONE E FORNITURA SOSTEGNI E MANOVRE PER DISCHETTO IMPERATIVO E LANTERNA ROTONDA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **369,40**

VOCE 2 02
POSA IN OPERA DI DISCHETTO IMPERATIVO COMPRESI GLI ALLACCIAMENTI ELETTRICI

SS.SG.D.2 02.A
POSA DISCHETTO IMPERATIVO CON RELATIVA STRUTTURA DI SOSTEGNO E DEL DISPOSITIVO DI MANOVRA.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **124,23**

TARIFFA SS CATEGORIA SG GRUPPO E

GRUPPO	SEGNALATORE LUMINOSO
E	

VOCE 1 01
COSTRUZIONE E FORNITURA DI SEGNALATORE LUMINOSO CON L'INDICAZIONE DI CIFRE E DI LETTERE

SS.SG.E.1 01.A
COSTRUZIONE E FORNITURA SEGNALATORE LUMINOSO AD UNA SOLA INDICAZIONE.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **923,50**

SS.SG.E.1 01.B
COSTRUZIONE E FORNITURA SEGNALATORE LUMINOSO CON INDICAZIONI SUCCESSIVE ALLA PRIMA: - PER CADAUNA INDICAZIONE.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **245,00**

VOCE 2 02
POSA IN OPERA DI SEGNALATORE LUMINOSO DI CUI ALLA VOCE SS.SG.E.101. E' COMPRESA LA POSA DELLE MENSOLE E DEGLI ARGANI DI ATTACCO, L'INTRODUZIONE DEL CAVO E L'ALLACCIAMENTO DEI CONDUTTORI.

SS.SG.E.2 02.A
POSA SEGNALATORE LUMINOSO DI QUALUNQUE NUMERO DI INDICAZIONI.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **155,52**

TARIFFA SS CATEGORIA SG GRUPPO F

GRUPPO F	MENSOLE

VOCE 1 01
FORNITURA MENSOLA INFERIORE PER SOSTEGNO SEGNALI LUMINOSI O SEGNALATORI LUMINOSI DI DIREZIONE O INDICATORI DI PARTENZA, COMPRESA LA FORNITURA DEGLI ACCESSORI E DEGLI ATTACCHI.

SS.SG.F.1 01.A
FORNITURA MENSOLA INFERIORE IN GHISA O IN ACCIAIO ZINCATO PER SOSTEGNO SEGNALI LUMINOSI, DA APPLICARE SU SOSTEGNI DI QUALSIASI TIPO.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **123,40**

VOCE 1 02
FORNITURA DI MENSOLA SUPERIORE PER SEGNALATORE LUMINOSO A INDICAZIONE DI LETTERE E DI CIFRE, COMPRESA LA FORNITURA DEGLI ACCESSORI E DEGLI ATTACCHI.

SS.SG.F.1 02.A
FORNITURA MENSOLA SUPERIORE IN ACCIAIO ZINCATO PER SEGNALATORE LUMINOSO.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **92,10**

VOCE 1 03
FORNITURA MENSOLA DI SOSTEGNO PER SEGNALE DI CHIAMATA, COMPRESA LA FORNITURA DEGLI ACCESSORI E DEGLI ATTACCHI.

SS.SG.F.1 03.A
FORNITURA DI MENSOLA PER SEGNALE DI CHIAMATA.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **37,18**

TARIFFA SS CATEGORIA SG GRUPPO G

GRUPPO G	PASSERELLE IN LEGNO

VOCE 3 01

FORNITURA E POSA IN OPERA SU PORTALI, MENSOLE A SBALZO E GABBIE DI SOSTEGNO DI SEGNALI LUMINOSI, IN ALTERNATIVA AL GRIGLIATO DI FERRO PREVISTO NELLA VOCE SS.SG.A. DI PASSERELLE IN TAVOLATO DI ROVERE STAGIONATO E BITUMATO, COMPRESA LA FORNITURA E LA POSA DEI MATERIALI DI FISSAGGIO.

SS.SG.G.3 01.A

FORNITURA IN OPERA SU ATTREZZATURE METALLICHE PER SUPPORTO SEGNALI DI PASSERELLE IN ROVERE DELLO SPESSORE NON INFERIORE A cm 4 (CENTIMETRI QUATTRO).

UNITA' DI MISURA: **M2** (Metri quadri) IMPORTO EURO: **107,69**

TARIFFA SS CATEGORIA SG GRUPPO H

GRUPPO H	SEGNALI LUMINOSI, DI CHIAMATA, DI PROTEZIONE P.L., BASSI, E INDICATORI DI PARTENZA

VOCE 2 01

POSA IN OPERA DI SEGNALI LUMINOSI CON RELE' SCHERMO O A SPECCHI DICROICI, A LUCE FISSA O LAMPEGGIANTE, COMPRESA LA POSA DELLA MENSOLA DI SOSTEGNO, L'INTRODUZIONE DEL CAVO E L'ALLACCIAMENTO DEI CONDUTTORI.

SS.SG.H.2 01.A
POSA SEGNALE LUMINOSO CON RELE' SCHERMO O SPECCHI DICROICI COMPLETO DI TUTTE LE SUE PARTI, OPPURE DI SEGNALE LUMINOSO PER LA PROTEZIONE DI PASSAGGI A LIVELLO CON BARRIERE.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **155,52**

SS.SG.H.2 01.B
POSA SEGNALE LUMINOSO A LUCE FISSA E LAMPEGGIANTE COMPLETO DI TUTTE LE SUE PARTI.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **62,42**

VOCE 2 02

POSA IN OPERA DI SEGNALE DI CHIAMATA O DI INDICATORE DI PARTENZA, COMPRESA LA POSA DELLA MENSOLA DI SOSTEGNO, L'INTRODUZIONE DEL CAVO E L'ALLACCIAMENTO DEI CONDUTTORI.

SS.SG.H.2 02.A
POSA SEGNALE DI CHIAMATA O INDICATORE DI PARTENZA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **55,16**

VOCE 2 03

POSA IN OPERA DI SEGNALE DI PROTEZIONE PER P.L. LATO STRADA, O DI SEGNALE PER P.L. LATO TRENO, COMPRESA LA POSA DELLA MENSOLA DI SOSTEGNO, L'INTRODUZIONE DEL CAVO E L'ALLACCIAMENTO DEI CONDUTTORI.

SS.SG.H.2 03.A
POSA SEGNALE DI PROTEZIONE P.L. LATO STRADA CON SPIA POSTERIORE, OPPURE DI SEGNALE PER P.L. LATO TRENO COMPLETO DI VISIERE E DI VELA.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **62,42**

VOCE 2 04

POSA IN OPERA DI SEGNALE BASSO, COMPRESA LA COSTRUZIONE E POSA DELLA BASE, L'INTRODUZIONE DEL CAVO E L'ALLACCIAMENTO DEI CONDUTTORI.

SS.SG.H.2 04.A
POSA DI SEGNALE BASSO.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **132,08**

VOCE 2 05

APPLICAZIONE DI SEGNALE INDICATORE LUMINOSO ALLE CASSE DI MANOVRA ELETTRICA, COMPRESI GLI ALLACCIAMENTI ELETTRICI.

SS.SG.H.2 05.A
APPLICAZIONE SEGNALE INDICATORE LUMINOSO ALLE CASSE DA DEVIATOIO ELETTRICHE.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,52**

TARIFFA SS CATEGORIA SG GRUPPO H

GRUPPO H	SEGNALI LUMINOSI, DI CHIAMATA, DI PROTEZIONE P.L., BASSI, E INDICATORI DI PARTENZA

VOCE 2101
Posa in opera di segnale blu da deviatoio

SS.SG.H.2101.A
Posa in opera e allacciamenti segnale blu da deviatoio compresa la realizzazione dello scavo e del basamento, l'introduzione ed allacciamento del cavo, la posa della piantana, del segnale e delle tabelle identificatrici, compresa la fornitura e applicazione della numerazione del deviatoio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **139,03**

VOCE 2102
Posa in opera di segnale di avanzamanto/avvio

SS.SG.H.2102.A
Posa in opera di segnale di avanzamanto/avvio compresa la posa della mensola di sostegno, l'introduzione ed allacciamento dei conduttori
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **55,16**

TARIFFA SS CATEGORIA SG GRUPPO I

GRUPPO I	TABELLE E CARTELLI DI QUALSIASI TIPO

VOCE 1 01

FORNITURA DI TABELLE TRIANGOLARI DI LIMITAZIONE DI VELOCITA', DA APPLICARE AI SEGNALI DI PARTENZA CON L'INDICAZIONE 60 OVE RICHIESTO, COMPRESI GLI ORGANI DI ATTACCO.

SS.SG.I.1 01.A
FORNITURA TABELLE TRIANGOLARI DI LIMITAZIONE DI VELOCITA'.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **47,98**

VOCE 1 02

FORNITURA DELLA SEGNALETICA LATO TRENO PER PASSAGGI A LIVELLO AUTOMATICI SENZA BARRIERE, COMPRESI GLI ORGANI DI ATTACCO.

SS.SG.I.1 02.A
FORNITURA VELA RETTANGOLARE PER SEGNALE L.68
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **54,48**

SS.SG.I.1 02.B
FORNITURA TAVOLE DI ORIENTAMENTO
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **50,35**

SS.SG.I.1 02.C
FORNITURA TABELLA TRIANGOLARE PER SEGNALE DI ATTENZIONE
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **29,94**

SS.SG.I.1 02.D
FORNITURA TABELLA RETTANGOLARE PER L'INDICAZIONE DEL NUMERO DEI P.L. PER SEGNALE DI ATTENZIONE E PER SEGNALE LUMINOSO LATO TRENO
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **29,94**

VOCE 1 03

FORNITURA DI TABELLE LATO TRENO PER P.L. SITUATO SU LINEA ALLESTITA CON BLOCCO AUTOMATICO, COMPRESI GLI ORGANI DI ATTACCO.

SS.SG.I.1 03.A
FORNITURA TABELLE PER P.L. SU LINEE CON B.A.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **24,97**

VOCE 1 04

FORNITURA DI CARTELLO INDICATORE PER SEGNALE DI BLOCCO AUTOMATICO PROVVISTO DELLE RELATIVE STAFFE

SS.SG.I.1 04.A
FORNITURA CARTELLO INDICATORE PER SEGNALE PERMISSIVO
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **71,94**

SS.SG.I.1 04.B
FORNITURA CARTELLO INDICATORE PER SEGNALE PERMISSIVO CON INDICAZIONE P.L.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **95,55**

SS.SG.I.1 04.C
FORNITURA CARTELLO INDICATORE PER SEGNALE NON PERMISSIVO
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **35,93**

VOCE 2 05
POSA IN OPERA DI TABELLE TRIANGOLARI DI LIMITAZIONE DI VELOCITA'

SS.SG.I.2 05.A
POSA TABELLE TRIANGOLARI DI LIMITAZIONE DI VELOCITA'.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,78**

VOCE 2 06
POSA IN OPERA DI TAVOLE DI ORIENTAMENTO IN PRECEDENZA AI SEGNALI

SS.SG.I.2 06.A
POSA TAVOLE DI ORIENTAMENTO MEDIANTE NASTRI D'ACCIAIO INOX DA 3/4 DI POLLICE; PER CADAUNA STAFFA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,78**

SS.SG.I.2 06.B
POSA TAVOLE DI ORIENTAMENTO CON IMPIEGO DI BULLONI AD ESPANSIONE; PER CADAUNA TAVOLA DI ORIENTAMENTO
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **47,81**

VOCE 2 07
POSA IN OPERA DI CARTELLO INDICATORE DI CUI ALLA VOCE SS.SG.I.104, COMPRESA LA FORNITURA IN OPERA DEGLI ORGANI DI FISSAGGIO.

SS.SG.I.2 07.A
POSA CARTELLO INDICATORE PER SEGNALI DI BLOCCO AUTOMATICO.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **24,71**

VOCE 3101
Fornitura in opera delle tabelle indicatrici di binario per stazioni telecomandate

SS.SG.I.3101.A
Fornitura in opera delle tabelle indicatrici di binario per stazioni telecomandate delle dimensioni di 600x600 mm con sfondo nero e numerazione di uno o più binari di colore bianco compreso il fissaggio su piantane indipendenti, la realizzazione dello scavo e dei basamenti di calcestruzzo delle dimensioni di 0,5x0,5x0,5 m.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **169,58**

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

TARIFFA DEI PREZZI

"ST"

Tariffa dei prezzi per la realizzazione e il revamping di Sistemi CTC (Comando del Traffico Centralizzato)

AGENZIA ENTRATE - DIREZIONE PROVINCIALE II
ROMA - Ufficio Territoriale di Roma 6 - Eur Torrino
Registrato in data 16/9/14 Serie 3 n. 3950
Versato € 2.000,00 (Euro duemila/00)
IL DIRETTORE
IL CAPO TEAM
Stefano Zingarini

EDIZIONE 2014

TOB AGO. 2014

INDICE

PREMESSA 3
TARIFFA ST Tariffa dei prezzi per la realizzazione e il revamping di Sistemi CTC (Comando del Traffico Centralizzato) 4
AVVERTENZE GENERALI 4
CATEGORIA PC Posto Centrale CTC e IaP 5
GRUPPO A Posto centrale 6
CATEGORIA PO Postazioni Operatore 7
GRUPPO A Postazioni Operatore 8
CATEGORIA PP Posti Periferici CTC e IaP 10
GRUPPO A Posti Periferici CTC 11
GRUPPO B Posti Periferici IaP 14
GRUPPO C TDP periferico 15
CATEGORIA VA Prestazioni accessorie (assistenza all'esercizio, corsi e manutenzione) 16
GRUPPO A Assistenza all'esercizio 17
GRUPPO B Corsi di istruzione 18
GRUPPO C Manutenzione 19
GRUPPO D Strumenti per le prove e messa in servizio 20

PREMESSA

Il codice utilizzato nel presente volume è così articolato:

- due caratteri alfabetici, che individuano il settore tecnico di applicazione della tariffa;
- due caratteri alfabetici, che individuano le varie categorie in cui sono raggruppate le voci all'interno di ciascuna tariffa;
- un carattere alfabetico, che individua una ulteriore suddivisione della categoria in gruppi omogenei di prestazioni;
- tre o quattro caratteri numerici, che individuano la voce e di cui il primo contraddistingue il tipo di prestazione;
- un carattere alfabetico, che individua le varie sottovoci in cui è articolata la voce.

N.B.: Relativamente al tipo di prestazione, si elencano i vari casi previsti con i numeri di codice attribuiti:

0 - non definite ;
1 - fornitura a piè d'opera;
2 - posa in opera, prestazione d'opera;
3 - fornitura in opera;
4 - lavorazione d'officina (anche di materiali FS);
5 - rimozione, demolizione;
6 - costruzione;
7 - allestimento, adeguamento, sostituzione;
8 - noli e trasporto;
9 - addebito.

Nel volume sono riportati, ove esistenti, i cosiddetti "Riferimenti" a norme, prescrizioni tecniche e disegni.
In particolare, a livello di tariffa, categoria e gruppo, possono esistere soltanto riferimenti a norme e prescrizioni tecniche; a livello di voce, oltre ai riferimenti predetti, anche quelli ai disegni; a livello sottovoce, infine, solo riferimenti a disegni. Tali riferimenti consentono il rinvio a documentazione tecnica e normativa che completa la definizione ed il contenuto delle singole entità; detta documentazione è da consultare separatamente in quanto non è riportata nel volume delle tariffe se non con gli estremi di individuazione ed una brevissima descrizione che ne indica l'oggetto.

TARIFFA ST

TARIFFA ST	Tariffa dei prezzi per la realizzazione e il revamping di Sistemi CTC (Comando del Traffico Centralizzato)

AVVERTENZE

5004980 *Avvertenze generali alla Tariffa ST*

1) In tutte le voci della presente tariffa dei prezzi si intendono comprese e compensate le spese e gli oneri dell'Appaltatore relativi a:

- sopralluoghi ed eventuali misure per la definizione degli impianti da realizzare;
- studio e progettazione degli impianti nel loro complesso e delle singole parti costitutive;
- preparazione di documentazione tecnica e di disegni, varianti e correzioni agli stessi, fornitura di documentazione tecnica, disegni e lucidi, contrattualmente dovuti alle Ferrovie;
- misure sull'impianto da eseguirsi in base a quanto richiesto dai capitolati o per altri motivi, misure sui supporti fisici o eventuali trasmissivi per l'individuazione delle loro caratteristiche e loro adeguamenti al fine di realizzare la migliore qualità dei collegamenti;
- prestazioni di personale, strumenti e mezzi d'opera occorrenti per l'esecuzione delle misure, delle prove, verifiche e collaudi necessari sia in corso d'opera, sia in precedenza all'attivazione sia in sede di accertamento della ultimazione e regolare esecuzione dei lavori e forniture.

2) In tutte le voci della presente tariffa dei prezzi si intendono comprese e compensati, anche se non specificatamente ripetute, tutte le forniture e tutte le prestazioni occorrenti per dare le opere completamente eseguite in conformità alle condizioni contenute nel contratto d'appalto ed ai disegni, Norme e Capitolati in esso richiamati;

3) In tutte le voci della presente tariffa dei prezzi si intendono comprese e compensati tutti gli oneri dell'appaltatore per la realizzazione degli impianti impiegando apparecchiature e sistemi precedentemente omologati dalle Ferrovie;

4)In fase di contabilizzazione di un lavoro è fatto divieto di ricorrere all'uso di più voci di tariffa, in luogo di una esistente voce di tariffa che contabilizzi detto lavoro nella sua globalità; in ogni caso va comunque utilizzato il sistema economicamente più conveniente per le Ferrovie;

5) Ogni singola voce di tariffa compensa la fornitura dell'apparato cui è riferita nella sua completezza di prestazioni e funzioni anche se l'apparato stesso è fisicamente costituto da parti meccaniche e/o elettriche separate (supporti, subtelai, schede, ecc.) non specificatamente richiamate e/o diversamente assemblate;

6) In ogni voce devono sempre intendersi compresi e compensati a meno che non siano esplicitamente esclusi:

- lavori preparatori ed accessori;
- lavori di rifinitura e completamento;
- fornitura di materiale minuto.

7) I prezzi delle voci di tariffa tengono conto che sono a carico dell'appaltatore gli oneri per l'alimentazione (derivazioni, frazionamenti, ecc.) delle singole schede, complessi e apparati in genere; tutte le apparecchiature devono contenere le protezioni opportune e devono essere fornite dall'appaltatore complete delle stesse; non sono comprese le protezioni per i cavi principali e secondari

8) I prezzi della presente tariffa comprendono e compensano le attività di manutenzione per la durata di n° 2 anni dalla attivazione e consistente in:

- Fornitura di parti di ricambio in quantità tale da garantire il rispetto dei parametri RAM come da specifica;
- servizi di riparazione o sostituzione dei materiali oggetto della presente fornitura presso stabilimento del Fornitore (a meno che la causa del guasto sia dovuta ad eventi comunque non derivanti da incuria e/o responsabilità appaltatore);
- costi di spedizione dal sito a stabilimento appaltatore e viceversa;
- call center e support line;
- teleassistenza.

9) Ulteriori dettagli della consistenza delle seguenti voci sono esplicitati nella "Specifica dei requisiti funzionali e di manutenzione del sistema per Sistema di Comando Centralizzato del Traffico (CTC)" codice RFI.DMO.IFS.PM.SR.TC.001.A emessa da RFI in revisione A del 04/08/2008 e sul relativo elaborato di caratterizzazione allegato al progetto.

TARIFFA ST CATEGORIA PC

CATEGORIA PC	Posto Centrale CTC e IaP

TARIFFA ST CATEGORIA PC GRUPPO A

GRUPPO	
A	**Posto centrale**

VOCE 3001

Hardware e Software di PC

AVVERTENZE

5004981 *AVVERTENZA ALLA VOCE ST.PC.A.3001*

La VdT ST.PC.A.3001 comprende e compensa, oltre a quanto specificato con le sottovoci, anche:
- Fornitura e posa in opera dei server ausiliari per attivazioni parziali e verifiche off-line;
- Fornitura, posa e allacciamento di tutti i collegamenti necessari per alimentare e connettere i server ausiliari con le altre parti del sistema;
- Attività di prove, verifiche e messa in servizio del sistema completo e di eventuali fasi intermedie che si rendessero necessarie per agevolare l'attivazione del sistema mantenendo le funzionalità operative di quanto attualmente in esercizio;
- Fornitura e posa in opera di Quadro LFM per l'alimentazione del sistema al Posto centrale;
- Eventuali integrazioni agli impianti LFM esistenti nelle sale apparati e DCO, compresa la fornitura, posa e allacciamento di eventuali cavi, prese e apparecchiature per illuminazione dei locali interessati dagli interventi.

ST.PC.A.3001.A
Fornitura, Posa e Messa in Servizio di Posto Centrale CTC
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **934.900,00**

ST.PC.A.3001.B
Fornitura, Posa e Messa in Servizio di Posto Centrale IaP
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **671.900,00**

TARIFFA ST CATEGORIA PO

CATEGORIA PO	Postazioni Operatore

TARIFFA ST CATEGORIA PO GRUPPO A

GRUPPO	Postazioni Operatore
A	

VOCE 3001
Postazione DCO

ST.PO.A.3001.A
Fornitura e posa di n° 1 Postazione operatore DCO/DCO spalla comprensiva di:
- n° 2 Workstation per la gestione della interfaccia operatore
- n° 2 Monitor TD di grande formato (max. 46”);
- n° 5 Monitor Desktop (max. 24”);
- n° 1 stampante laser di sistema formato A3;
- n° 1 stampante laser di sistema formato A4;
- Fornitura, posa e allacciamento di tutti i collegamenti necessari per alimentare e connettere le postazioni operatore DCO con le altre parti del sistema.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **32.500,00**

ST.PO.A.3001.B
Fornitura, Posa e Messa in Servizio di Monitor 46"
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.770,00**

ST.PO.A.3001.C
Fornitura, Posa e Messa in Servizio di Monitor 24"
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.170,00**

VOCE 3002
Postazione Operatore IaP

ST.PO.A.3002.A
Fornitura, Posa e Messa in Servizio di Postazione Operatore IaP comprensiva di:
- n° 1 Workstation per la gestione della interfaccia operatore;
- n° 1 Monitor Desktop (max. 22”);
- n° 1 stampante laser di sistema formato A4;
- Fornitura, posa e allacciamento di tutti i collegamenti necessari per alimentare e connettere le postazioni operatore IaP con le altre parti del sistema.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14.840,00**

VOCE 3003
Banchi Operatore DCO

ST.PO.A.3003.A
Fornitura, posa e Messa in Servizio di scrivania attrezzata e degli arredi necessari (n° 2 poltrone, cassettiere, armadi) a rendere la Postazione operatore DCO/DCO spalla completa ed ergonomica
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.500,00**

ST.PO.A.3003.B
Fornitura, Posa e Messa in Servizio di Nuovo Banco Operatore.
Fornitura in opera di banco operatore secondo struttura standard comprendente:
- elemento di sostegno del piano di lavoro realizzato in lamiera di acciaio al carbonio pressopiegata e verniciata;
- piano di lavoro sp. 30 mm;
- canalizzazioni passacavi a corredo della struttura di sostegno in lamiera di acciaio al carbonio pressopiegata e verniciata;
- supporti portamonitor 24/46” e strutture semicircolari per l’aggancio dei supporti monitor (base in inox lucido);
- n° 2 gambe sagomate laterali in lamiera di acciaio al carbonio pressopiegata e verniciata;

- n° 4+3 contenitori tecnici per monitor TFT 46” in lamiera di acciaio al carbonio pressopiegata e verniciata;
- n° 2 supporti per TFT 46” da eseguire in accordo con tecnici ASTS;
- n° 3+1 supporto per apparato EXTIO in lamiera di acciaio al carbonio pressopiegata e verniciata;
- n° 1 cassettiera con tre cassetti e ruote pivottanti provviste di blocco pedale, realizzata in lamiera di acciaio al carbonio pressopiegata e verniciata;
- n° 2 casse acustiche per banco con relativo supporto meccanico e aventi le caratteristiche di cui alla specifica tecnica;
- realizzazione di modifiche sostanziali, alle strutture precedenti, necessarie all’eventuale futuro inserimento di particolari scorrevoli;
- fornitura e cablaggio dell’intero impianto elettrico (cavi, ventole, quadretti di alimentazione, messe a terra, prese di alimentazione e quant’altro si rendesse necessario.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **23.166,00**

VOCE 3004

Postazione Operatore D&M

ST.PO.A.3004.A

Fornitura e posa di n° 1 Postazione di Diagnostica e Manutenzione Normale/Riserva, comprensiva di:
- n° 2 Workstation per la gestione della interfaccia operatore;
- n° 2 Monitor Desktop (max. 22”);
- n° 2 stampanti laser di sistema formato A4.

Fornitura, posa e allacciamento di tutti i collegamenti necessari per alimentare e connettere la postazione di manutenzione con le altre parti del sistema

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10.100,00**

VOCE 3005

Fornitura di Seduta

ST.PO.A.3005.A

Fornitura di Seduta FREEDOM con poggia nuca regolabile in altezza, schienale medio alto regolabile in altezza, braccioli sincronizzati regolabili in altezza con struttura portante in alluminio e top in Duron Nero, adattabilità automatica dello schienale in funzione del peso, sedile regolabile in altezza e in profondità, base e telaio in pressofusione di alluminio finitura titanium, ruote standard. Rivestimento in tessuto Vellum.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **965,00**

TARIFFA ST CATEGORIA PP

CATEGORIA **PP**	**Posti Periferici CTC e IaP**

TARIFFA ST CATEGORIA PP GRUPPO A

GRUPPO A	Posti Periferici CTC

VOCE 3001

Fornitura, Posa e Messa in Servizio dei nuovi Posti Periferici CTC

AVVERTENZE

5004982 *AVVERTENZA ALLA VOCE ST.PP.A.3001*

La VdT ST.PP.A.3001 compensa la Fornitura, Posa e Messa in Servizio dei Posti Periferici CTC come da caratterizzazione di progetto, comprendendente:

- Attività di progettazione di dettaglio e sviluppo Hardware e Software del Posto Periferico;
- Apparati di Posto Periferico;
- Fornitura e posa dei materiali relativi agli armadi di Posto Periferico per ACEI comprensiva di:
    1. Moduli I/O;
    2. Dispositivi di comunicazione;
    3. Eventuale interfacciamento per TDP;
    4. Armadio modulare di contenimento apparecchiature;
- Fornitura e posa dei materiali relativi agli armadi di Posto Periferico per ACC comprensiva di:
    1. Elaboratore N/R;
    2. Moduli I/O;
    3. Dispositivi di comunicazione;
    4. Eventuale interfacciamento per TDP;
    5. Armadio modulare di contenimento apparecchiature;
- Fornitura di tutto il software necessario;
- Fornitura, posa e allacciamento di tutti i collegamenti necessari per alimentare e connettere il PP agli apparati, ivi compresi i collegamenti di messa a terra;
- Attività di configurazione del Posto Centale, per ogni Posto Periferico, relativa alle funzioni di Circolazione, Diagnostica e Manutenzione;
- Attività di configurazione del Posto Periferico relativa alle funzioni di Circolazione, Diagnostica e Manutenzione;
- Eventuali modifiche alle canalizzazioni e ai passaggi cavi sotto pavimento del locale apparati di Posto Periferico;
- Fornitura e posa dei cavi di relazione tra PP e Apparato Centrale della stessa tipologia dei cavi in esercizio;
- Fornitura e posa delle eventuali interfacce e apparecchiature necessarie per l'interfacciamento PP/ACC;
- Fornitura e posa dei cavi e dei materiali necessari per alimentare provvisoriamente e definitivamente il PP dal Quadro Distribuzione dell'ACEI o dell'ACC;
- Attività di prove, verifiche e messa in servizio del Posto Periferico.

ST.PP.A.3001.A

Per cadaun Posto Periferico CTC di PdS con ACEI su linea a semplice binario

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **51.000,00**

ST.PP.A.3001.B

Per cadaun Posto Periferico CTC di PdS con ACEI su linea a doppio binario

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **76.500,00**

ST.PP.A.3001.C

Per cadaun Posto Periferico CTC di PdS con ACC

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **37.980,00**

VOCE 3002

Upgrading e Configurazione di Posto Periferico CTC esistente

AVVERTENZE

TARIFFA ST CATEGORIA PP GRUPPO A

GRUPPO A	Posti Periferici CTC

5004983 *AVVERTENZA ALLA VOCE ST.PP.A.3002*

La VdT ST.PP.A.3002 compensa la Configurazione dei Posti Periferici CTC come da caratterizzazione di progetto, comprendendente:
- Attività di configurazione del Posto Centrale per ogni Posto Periferico relativa alle funzioni di Circolazione, Diagnostica e Manutenzione;
- Attività di configurazione del Posto Periferico relativa alle funzioni di Circolazione, Diagnostica e Manutenzione.

La presente VdT non si applica ai nuovi PP per i quali si applica la VdT ST.PP.A.3001 e ai posti periferici con comandi protetti per i quali si applica la VdT ST.PP.A.3003

ST.PP.A.3002.A
Configurazione di Posto Periferico di PdS esistente su linea a semplice binario
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21.600,00**

ST.PP.A.3002.B
Configurazione di Posto Periferico di PdS esistente su linea a doppio binario
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **43.200,00**

ST.PP.A.3002.C
Fornitura, Posa e Messa in Servizio del complesso di apparecchiature di TLC di PP che consenta il colloquio bidirezionale mediante protocollo TCP/IP delle apparecchiature di rete di PC con il PP, comprendente:
- Attività di progettazione di dettaglio e sviluppo;
- Fornitura e posa dei materiali inclusi gli adattatori di linea per le risorse TLC disponibili (coppie in rame, flussi a 2Mb/s E 1/g.703, fibre ottiche);
- Fornitura, posa e allacciamento di tutti i collegamenti necessari, ivi compresi i collegamenti di messa a terra;
- Eventuali modifiche alle canalizzazioni e ai passaggi cavi sotto pavimento del locale apparati di Posto Periferico;
- Attività di prove, verifiche e messa in servizio del Posto periferico.

La presente VdT non si applica ai posti periferici con comandi sicuri per i quali si applica la VdT ST.PP.A.3003.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20.424,00**

ST.PP.A.3002.D
Fornitura, Posa e Messa in Servizio di Interfaccia TO10 e nuova txd (Gateway) consistente nella Fornitura, Posa e Messa in Servizio del complesso di apparecchiature di TLC di PP che consenta il colloquio bidirezionale mediante protocollo TCP/IP delle apparecchiature di rete di PC con il PP, comprendente:
- Attività di progettazione di dettaglio e sviluppo Hardware e Software;
- Fornitura del software;
- Fornitura e posa dei materiali;
- Fornitura, posa e allacciamento di tutti i collegamenti necessari, ivi compresi i collegamenti di messa a terra;
- Eventuali modifiche alle canalizzazioni e ai passaggi cavi sotto pavimento del locale apparati di Posto Periferico;
- Attività di prove, verifiche e messa in servizio del Posto periferico.

La presente VdT non si applica ai nuovi PP per i quali si applica la VdT ST.PP.A.3001 e ai posti periferici con comandi sicuri per i quali si applica la VdT ST.PP.A.3003.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.000,00**

VOCE 3003

Fornitura, Posa e Messa in Servizio di Posti Periferici con comandi protetti

AVVERTENZE

5005247 *AVVERTENZA ALLA VOCE ST.PP.A.3003*

La VdT ST.PP.A.3003 compensa la Fornitura, Posa e Messa in Servizio dei Posti Periferici CTC con comandi protetti come da caratterizzazione di progetto, comprendente:
- Attività di progettazione di dettaglio e sviluppo Hardware e Software del Posto Periferico;
- Apparati di Posto Periferico;

TARIFFA ST CATEGORIA PP GRUPPO A

GRUPPO A	Posti Periferici CTC

- Fornitura di tutto il Software necessario;
- Fornitura, posa e allacciamento di tutti i collegamenti necessari per alimentare e connettere il PP agli apparati, ivi compresi i collegamenti di messa a terra;
- Attività di configurazione del Posto Centrale per ogni Posto Periferico relativa alle funzioni di Circolazione, Diagnostica e Manutenzione;
- Attività di configurazione del Posto Periferico relativa alle funzioni di Circolazione, Diagnostica e Manutenzione;
- Eventuali modifiche alle canalizzazioni e ai passaggi cavi sotto pavimento del locale apparati di Posto Periferico;
- Fornitura e posa dei cavi di relazione tra PP e Apparato Centrale della stessa tipologia dei cavi in esercizio;
- Attività di prove, verifiche e messa in servizio del Posto Periferico.

ST.PP.A.3003.A
Fornitura, Posa e Messa in Servizio di Posto Periferico con comandi protetti di PdS su linea a semplice binario
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **52.400,00**

ST.PP.A.3003.B
Fornitura, Posa e Messa in Servizio di Posto Periferico con comandi protetti PdS su linea a doppio binario
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **101.750,00**

TARIFFA ST CATEGORIA PP GRUPPO B

GRUPPO B	Posti Periferici IaP

VOCE 3001
Fornitura in opera di PS Informazioni al Pubblico (IaP)

ST.PP.B.3001.A
PS Informazioni al Pubblico (IaP) - Fornitura in opera complesso base
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15.546,00**

ST.PP.B.3001.B
PS Informazioni al Pubblico (IaP) - Fornitura in opera Postazione operatore IaP
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.500,00**

ST.PP.B.3001.C
Configurazione di Posto Periferico IaP esistente comprendendente:
- Attività di configurazione del Posto Centrale per ogni Posto Periferico relativa alle funzioni di Informazioni al pubblico;
- Attività di configurazione del Posto Periferico relativa alle funzioni di Informazioni al pubblico.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.541,00**

TARIFFA ST CATEGORIA PP GRUPPO C

GRUPPO C	TDP periferico

VOCE 3001
TDP Periferico

ST.PP.C.3001.A
Fornitura, Posa e Messa in Servizio dei TDP, comprendendente:
Attività di progettazione di dettaglio e sviluppo Hardware e Software del TDP
Fornitura e posa dei materiali relativi alla postazione TDP comprensiva di:
- n° 1 Workstation per la gestione della interfaccia operatore TDP;
- n° 1 Monitor Desktop (max. 22”);
- n° 1 stampante laser di sistema formato A4;
- Appendice mobile per alloggiamento Workstation;
- Fornitura, posa e allacciamento di tutti i collegamenti necessari per alimentare e connettere il TDP agli apparati, ivi compresi i collegamenti di messa a terra;
- Eventuali modifiche alle canalizzazioni e ai passaggi cavi sotto pavimento del locale apparati di Posto Periferico.

Attività di prove, verifiche e messa in servizio del TD Periferico
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **20.000,00**

TARIFFA ST CATEGORIA VA

CATEGORIA VA	Prestazioni accessorie (assistenza all'esercizio, corsi e manutenzione)

TARIFFA ST CATEGORIA VA GRUPPO A

GRUPPO	
A	**Assistenza all'esercizio**

VOCE 0001
Assistenza all'esercizio

ST.VA.A.0001.A
Prestazioni di assistenza all'esercizio mediante tecnici specializzati senior. Per ogni uomo/giorno
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **700,00**

TARIFFA ST CATEGORIA VA GRUPPO B

GRUPPO B	Corsi di istruzione

VOCE 0001
Corsi di istruzione

ST.VA.B.0001.A
Esecuzione di n° 1 corso per operatore Manutenzione della durata di cinque giorni lavorativi, per un massimo di 10 operatori, e comprensivo del materiale didattico necessario ad ogni partecipante al corso.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8.000,00**

ST.VA.B.0001.B
Esecuzione di n° 1 corso per operatore DCO della durata di cinque giorni lavorativi, per un massimo di 10 operatori, e comprensivo del materiale didattico necessario ad ogni partecipante al corso.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8.000,00**

ST.VA.B.0001.C
Esecuzione di n° 1 corso per operatore IaP della durata di tre giorni lavorativi, per un massimo di 10 operatori, e comprensivo del materiale didattico necessario ad ogni partecipante al corso.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6.000,00**

TARIFFA ST CATEGORIA VA GRUPPO C

GRUPPO C	Manutenzione

VOCE 0001
Manutenzione

ST.VA.C.0001.A
Estensione delle attività di manutenzione oltre i 2 anni compensati dalle VdT. Percentuale di applcazione all'importo delle voci delle gategorie ST.PC, ST.PO e ST.PP per ogni anno ulteriore di manutenzione comprendente:
- Fornitura di parti di ricambio in quantità tale da garantire il rispetto dei parametri RAM come da specifica;
- servizi di riparazione o sostituzione dei materiali oggetto della presente fornitura presso stabilimento del Fornitore (a meno che la causa del guasto sia dovuta ad eventi comunque non derivanti da incuria e/o responsabilità appaltatore);
- costi di spedizione dal sito a stabilimento appaltatore e viceversa;
- call center e support line;
- teleassistenza.

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **1,00**

TARIFFA ST CATEGORIA VA GRUPPO D

GRUPPO	
D	**Strumenti per le prove e messa in servizio**

VOCE 0001
Strumenti per le prove e messa in servizio

ST.VA.D.0001.A
Fornitura in opera di Esercitatore di Posto Periferico comprendente:
- Esercitatore di Posto Periferico;
- Relativo Software necessario per Prove, verifiche e Messa in Servizio;
- Cavi e collegamento necessari alle attività di Prove e verifiche.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17.035,00**

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

TARIFFA DEI PREZZI

"TC"

IMPIANTI PER TELECOMUNICAZIONI

AGENZIA ENTRATE - DIREZIONE PROVINCIALE II DI ROMA - Ufficio Territoriale di Roma 6 - Eur Torrino
Registrato in data 16/9/14 3 Serie ..... al n. 3956
Versato € 200,00 (Euro duecento/00)
IL DIRETTORE
IL CAPO TEAM
Stefano Zingarini

EDIZIONE 2014

Agenzia delle Entrate - Direzione provinciale II di Roma
Ufficio territoriale di Roma 6 - Eur Torrino
08 AGO. 2014

RETE FERROVIARIA ITALIANA S.P.A.
Direzione Tecnica
Il direttore
-RFI-

INDICE

PREMESSA 5
TARIFFA TC IMPIANTI PER TELECOMUNICAZIONI 6
AVVERTENZE GENERALI 6
CATEGORIA AL SISTEMI DI ALIMENTAZIONE 8
GRUPPO A Apparati Alimentazione 9
CATEGORIA CF CORSI DI FORMAZIONE 10
GRUPPO A Corsi di Formazione 11
CATEGORIA CS CABLAGGIO STRUTTURATO 12
GRUPPO A CAVI 13
GRUPPO B ACCESSORI DI CABLAGGIO 14
CATEGORIA CU CUNICOLI E CANALIZZAZIONI 15
GRUPPO A Cunicoli del tipo conforme alle Norme UNI 4095 16
GRUPPO B Cunicoli del tipo conforme alle Norme Tecniche FS 18
CATEGORIA GD LAVORI DI GIUNZIONE E DERIVAZIONE 20
GRUPPO A Giunzione di cavi principali di tipo a coppie simmetriche 21
GRUPPO D Giunzione di cavi di tipo a fibre ottiche 22
GRUPPO E Giunzione di cavi secondari di tipo Patterson 25
GRUPPO G Interventi di vario genere connessi ai lavori di giunzione 26
CATEGORIA HW HARDWARE 27
GRUPPO A Hardware per Terminali di Diagnostica e Manutenzione 28
CATEGORIA IR ESTENSORI RADIO IN GALLERIA 29
GRUPPO A Estensori 30
GRUPPO B Amplificatori RF 32
GRUPPO C Antenne 33
GRUPPO D Supervisione 34
GRUPPO E Complementi 35
GRUPPO F Attivazioni - Diagnostica e Misure 37
CATEGORIA LV LAVORI VARI 38
GRUPPO A Lavori vari connessi alla posa dei cavi 39
GRUPPO B Lavori vari connessi alla Giunzione dei Cavi 43
GRUPPO C Impianti di messa a terra 44
GRUPPO F Interventi di vario genere 46
CATEGORIA PA POSA AEREA SUPPORTI TRASMISSIVI 48
GRUPPO A Posa Aerea di Cavo a Fibre Ottiche Autoportante su Sostegni TE e Nuovi Pali 49
GRUPPO B Pali per il Sostegno di Cavi a Fibre Ottiche Autoportanti per Posa Aerea e Telai Scorta Cavo 50

GRUPPO C Posa Aerea Cavi Tlc su Fune Esistente o di Nuova Posa 51
CATEGORIA PM LAVORI DI PROTEZIONE MECCANICA 52
GRUPPO A Protezioni lungo linea 53
GRUPPO B Protezioni nelle stazioni e nei piazzali 55
GRUPPO C Protezioni negli attraversamenti di binari, strade e lungo i marciapiedi 57
GRUPPO D Protezioni in galleria 59
GRUPPO E Protezioni su ponti, viadotti e lungo muri di sostegno 60
GRUPPO F Protezioni di vario genere 64
CATEGORIA PU LAVORI DI PUPINIZZAZIONE 69
GRUPPO A Complementi artificiali di linea 70
GRUPPO B Muffole Pupin (canister) 71
CATEGORIA SG SICUREZZA IN GALLERIA 72
GRUPPO A Apparati Telefonia e Diffusione Sonora di Emergenza 73
GRUPPO B Centrali Telefoniche VoIP 76
GRUPPO C Apparati di Supervisione 77
GRUPPO D Apparati di Rete Dati 79
CATEGORIA SH ELEMENTI DI CONTENIMENTO 81
GRUPPO A Shelter 82
CATEGORIA SS SOSTEGNI E SUPPORTI 83
GRUPPO A Pali per Antenne 84
GRUPPO B Pali per Posa Cavo 85
GRUPPO C Paline Diffusione Sonora/Telefoni/Telecamere 86
CATEGORIA ST LAVORI DI SEZIONAMENTO E TERMINAZIONE 87
GRUPPO A Armadi per il contegno di apparati e accessori di terminazione, protezione e sezionamento 88
GRUPPO B Telai per terminazione, protezione e sezionamento 91
GRUPPO C Teste di sezionamento e terminazione 92
GRUPPO D Cassette di sezionamento e terminazione 94
GRUPPO E Pannelli e telaietti 96
GRUPPO F Piantane 97
GRUPPO H Terminazione e sezionamento di cavi a fibre ottiche 99
GRUPPO I Interventi di vario genere connessi ai lavori di sezionamento, terminazione e protezione 104
CATEGORIA TR TRASMISSIONE DATI 106
GRUPPO A Blocchi Funzionali SDH/PCM 107
GRUPPO B Ripartitori 115
GRUPPO C Apparati di Conversione 116
GRUPPO D Apparati Reti TCP-IP 119
GRUPPO E Apparati Remotizzazione Flussi E1 120

GRUPPO F Moduli SFP 123
GRUPPO G Rigeneratori 125
GRUPPO M Modem 126
GRUPPO W Link Radio 127
CATEGORIA TS TELEFONIA SELETTIVA STSI 128
GRUPPO A APPARATI DI ARMADIO 129
GRUPPO B APPARATI RADIO 135
GRUPPO C APPARATI ALIMENTAZIONE 138
GRUPPO D CONSOLLE E TELEFONI 141
GRUPPO E LICENZE SOFTWARE 145
GRUPPO F APPARATI DI TELEALIMENTAZIONE 146
CATEGORIA TV SISTEMI di VIDEO SORVEGLIANZA 148
GRUPPO A TELECAMERE 149
GRUPPO B APPARATI TRASMISSIONE SEGNALE VIDEO 152
GRUPPO C MATRICI DI COMMUTAZIONE VIDEO 153
GRUPPO D NETWORK SERVER VIDEO 154
GRUPPO E APPARATI ANALISI VIDEO 155
GRUPPO F APPARATI DVR 156
GRUPPO G VISUALIZZATORI 157
CATEGORIA VP TELEFONIA SELETTIVA VoIP 158
GRUPPO A APPARATI RETE WAN 159
GRUPPO B APPARATI RETE LAN 161
GRUPPO C CENTRALE E INTERFACCE VOIP 162
GRUPPO D CONSOLE E TELEFONI VOIP 165
GRUPPO E TELEFONI PIAZZALE E LINEA 167
GRUPPO F ALIMENTAZIONE 168
GRUPPO G ARMADI 169
GRUPPO H DIAGNOSTICA 170

PREMESSA

Il codice utilizzato nel presente volume è così articolato:

- due caratteri alfabetici, che individuano il settore tecnico di applicazione della tariffa;
- due caratteri alfabetici, che individuano le varie categorie in cui sono raggruppate le voci all'interno di ciascuna tariffa;
- un carattere alfabetico, che individua una ulteriore suddivisione della categoria in gruppi omogenei di prestazioni;
- tre o quattro caratteri numerici, che individuano la voce e di cui il primo contraddistingue il tipo di prestazione;
- un carattere alfabetico, che individua le varie sottovoci in cui è articolata la voce.

N.B.: Relativamente al tipo di prestazione, si elencano i vari casi previsti con i numeri di codice attribuiti:

0 - non definite ;
1 - fornitura a piè d'opera;
2 - posa in opera, prestazione d'opera;
3 - fornitura in opera;
4 - lavorazione d'officina (anche di materiali FS);
5 - rimozione, demolizione;
6 - costruzione;
7 - allestimento, adeguamento, sostituzione;
8 - noli e trasporto;
9 - addebito.

Nel volume sono riportati, ove esistenti, i cosiddetti "Riferimenti" a norme, prescrizioni tecniche e disegni.
In particolare, a livello di tariffa, categoria e gruppo, possono esistere soltanto riferimenti a norme e prescrizioni tecniche; a livello di voce, oltre ai riferimenti predetti, anche quelli ai disegni; a livello sottovoce, infine, solo riferimenti a disegni. Tali riferimenti consentono il rinvio a documentazione tecnica e normativa che completa la definizione ed il contenuto delle singole entità; detta documentazione è da consultare separatamente in quanto non è riportata nel volume delle tariffe se non con gli estremi di individuazione ed una brevissima descrizione che ne indica l'oggetto.

TARIFFA TC

TARIFFA TC	IMPIANTI PER TELECOMUNICAZIONI

AVVERTENZE

5001821 *Invariabilità dei prezzi*
In tutte le voci della tariffa dei prezzi si intendono comprese, anche se non specificatamente ripetute, tutte le forniture e tutte le prestazioni occorrenti per dare le opere completamente eseguite in conformità alle condizioni contenute nel contratto d'appalto ed ai disegni, norme e capitolati in esso richiamati.

5001822 *Norme tecniche e capitolati di riferimento*
Per quanto concerne i capitolati, le norme tecniche ed i disegni l'edizione è quella in vigore alla data di richiesta dell'offerta

5001823 *Scavi e rinterri*
In tutte le voci relative ad operazioni implicanti scavi e rinterri si intendono sempre compresi, come generalmente necessari, la rimozione e il successivo ripristino della massicciata e degli stradelli pedonali, qualunque ne sia l'altezza e la larghezza.

5001824 *Applicazione delle voci di tariffa*
In fase di contabilizzazione di un lavoro è fatto divieto di ricorrere all'uso di più voci in luogo di una esistente voce di tariffa che contabilizzi detto lavoro nella sua globalità; in ogni caso va comunque utilizzato il sistema economicamente più conveniente per RFI.

5001825 *Oneri per lo studio del tracciato, misure, rilievi , ecc.*
Nei prezzi delle sottovoci relative alla fornitura e posa in opera dei cavi, anche se non forniti dall'Appaltatore, si intendono compresi e compensati tutti gli oneri dell'Appaltatore per lo studio del tracciato, misure, rilievi, definizione dei punti di pupinizzazione, lunghezze delle pezzature di cavo, picchettazione, redazione dei disegni definitivi ed altri inerenti alla posa ed utilizzazione dei cavi, nonchè le operazioni di svolgimento del cavo dalle bobine.

5004157 *Oneri di progettazione, esecuzione prove e verifiche*
I prezzi, anche se non esplicitamente indicato nelle singole voci di tariffa, comprendono e compensano, anche le spese e gli oneri relativi a : studio e progettazione degli impianti nel loro complesso e delle singole parti componenti; ai sopralluoghi e misure per la definizione degli impianti da realizzare; esecuzione di misure sull'impianto in base a quanto richiesto dalle Norme e dai Capitolati; esecuzione misure sui supporti fisici ed eventuali mezzi trasmissivi per individuazione delle loro caratteristiche e loro adeguamenti al fine di realizzare la migliore qualità dei collegamenti; elaborazione e duplicazione di disegni, varianti e correzioni agli stessi; fornitura di disegni, su lucido e su supporto magnetico, prestazioni di personale, strumenti e mezzi d'opera occorrenti per esecuzione delle prove, verifiche e collaudi necessari sia in corso d'opera, sia in precedenza alla attivazione, sia in sede di accertamento della ultimazione e regolare esecuzione dei lavori e delle forniture.

5004158 *Oneri per lavori e forniture accessorie*
I prezzi, anche se non esplicitamente indicato nelle singole voci di tariffa, comprendono e compensano tutte le forniture, tutte le prestazioni e qualsiasi altro onere occorrenti perché ogni opera risulti completa, funzionante, rifinita a regola d'arte e conforme alle condizioni contenute nel contratto d'appalto ed ai disegni, norme e capitolati in esso richiamati. Pertanto, in ogni singola voce devono sempre intendersi compresi, a meno che non siano esplicitamente esclusi, anche: lavori preparatori ed accessori, come forature su opere metalliche e murarie, tagli, aggiustaggi, posa di materiale minuto e simili; fornitura di materiale minuto come bulloni, viti, rondelle, chiodi, zanche, collari, fascette, malte, adesivi, miscele, nastri, targhette indicatrici in materiale richiesto; lavori di finitura e completamento come regolazioni e tarature, nonché messa a ripristino delle aree interessate dagli interventi; esecuzione dei collegamenti di continuità delle diverse parti componenti le strutture metalliche per la messa a terra, ove richiesto, delle stesse in base alla normativa di sicurezza in vigore. I prezzi comprendono e compensano anche se non esplicitamente indicato nelle singole voci, la fornitura degli apparati/accessori nella loro completezza di prestazioni e funzioni anche se gli apparati/accessori stessi sono fisicamente costituiti da parti meccaniche e/o elettriche separate (supporti, sub-telai, schede, ecc.) non specificatamente richiamate e/o anche diversamente assemblate.

5004159 *Forniture*
Le forniture si intenderanno effettuate allorché i materiali saranno stati, a completa cura e spese dell'Appaltatore, depositati col relativo imballaggio, nel luogo che verrà indicato dalla Direzione Lavori del Committente.

5004160 *Oneri accessori alla posa in opera*

TARIFFA TC

TARIFFA TC	IMPIANTI PER TELECOMUNICAZIONI

I prezzi per la posa in opera comprendono e compensano anche gli oneri per: eventuale disfacimento e smaltimento di imballaggi; carico e successivo scarico da eventuali mezzi di trasporto; trasporto a piè d'opera con qualsiasi mezzo. I prezzi di fornitura e posa in opera comprendono anche tutte le attività ed oneri relativi alla gestione dei rapporti con organismi ed enti comunali, regionali e nazionali per l'ottenimento dei necessari permessi ed autorizzazioni per la realizzazione degli impianti, nonché tutte le attività ed oneri finalizzati al conseguimento della certificazione di conformità delle apparecchiature fornite e degli impianti realizzati rispetto alle specifiche e norme tecniche e di sicurezza vigenti ed applicabili.

TARIFFA TC CATEGORIA AL

CATEGORIA AL	SISTEMI DI ALIMENTAZIONE

TARIFFA TC CATEGORIA AL GRUPPO A

GRUPPO A	Apparati Alimentazione

VOCE 3001

Fornitura di Impianto di energia di riserva (batteria e relativo sistema di carica) V in a 220 V c.a. e V out a -48 o -60 V c.c., in grado di assicurare il corretto funzionamento dell'impianto per 10 ore completo dei contatti di massa .

TC.AL.A.3001.A

Fornitura di Impianto di energia di riserva (batteria e relativo sistema di carica) V in a 220 V c.a. e V out a -48 o -60 V c.c., in grado di assicurare il corretto funzionamento dell'impianto per 10 ore completo dei contatti di massa . Cadaun impianto potenza 100 W

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.506,98**

TC.AL.A.3001.B

Fornitura di Impianto di energia di riserva (batteria e relativo sistema di carica) V in a 220 V c.a. e V out a -48 o -60 V c.c., in grado di assicurare il corretto funzionamento dell'impianto per 10 ore completo dei contatti di massa . Cadaun impianto potenza 300 W

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.869,00**

TC.AL.A.3001.C

Fornitura di Impianto di energia di riserva (batteria e relativo sistema di carica) V in a 220 V c.a. e V out a -48 o -60 V c.c., in grado di assicurare il corretto funzionamento dell'impianto per 10 ore completo dei contatti di massa . Cadaun impianto potenza 600 W

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.077,00**

TC.AL.A.3001.D

Fornitura di Impianto di energia di riserva (batteria e relativo sistema di carica) V in a 220 V c.a. e V out a -48 o -60 V c.c., in grado di assicurare il corretto funzionamento dell'impianto per 10 ore completo dei contatti di massa . Cadaun impianto potenza1000 W

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.520,94**

VOCE 3002

Fornitura in opera di stazione di energia per BTS GSM-R completa di betterie ermetiche ed alimentatori ridondati per garantire un'autonomia di 6 ore, interruttori per linea d'ingresso e protezione magneto termica per linea d'uscita, unità centrale e collegamenti per diagnostica, prove verifiche e certificazione.

TC.AL.A.3002.A

Fornitura in opera di stazione di energia per BTS GSM-R di tipo BS40

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.962,99**

TC.AL.A.3002.B

Fornitura in opera di stazione di energia per BTS GSM-R di tipo BS240

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14.597,17**

VOCE 3003

Fornitura in opera di trasformatore di isolamento come da specifica IS365, incluso armadio di contenimento con grado di protezione IP44 completo di morsetterie ed interruttore magnetotermico di adatta caratura

TC.AL.A.3003.A

Fornitura in opera di trasformatore di isolamento con potenza di 15/18 KVA

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.058,50**

TARIFFA TC CATEGORIA CF

CATEGORIA **CF**	**CORSI DI FORMAZIONE**

TARIFFA TC CATEGORIA CF GRUPPO A

GRUPPO	Corsi di Formazione
A	

VOCE 2001

Esecuzione di corso di formazione finalizzato alla manutenzione di impianti e di apparati di telecomunicazione presso sedi di RFI un massimo di 12 persone, con lezioni teoriche e pratiche, secondo un programma didattico da sottoporre all'approvazione di RFI e conforme alle disposizioni di RFI. Compresa e compensata : la preparazione e fornitura a tutti i partecipanti della documentazione didattica e dei testi necessari, la messa a disposizione e utilizzo di strumentazione necessaria, l'esecuzione di test di valutazione, la produzione e consegna di attestati.

TC.CF.A.2001.A

Allestimento di corso di formazione per agenti della manutenzione di impianti e di apparati di telecomunicazione.presso sedi di RFI per gruppo fino a 12 persone, compresa la fornitura del materiale didattico.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.923,62**

TC.CF.A.2001.B

Giornata di docenza specialistica per formazione di agenti della manutenzione di impianti e di apparati di telecomunicazione presso sedi di RFI per ogni gruppo fino a 12 persone.

UNITA' DI MISURA: **GIO** (Giorni) IMPORTO EURO: **1.564,98**

TC.CF.A.2001.C

Giornata di docenza specialistica per formazione di agenti della manutenzione di impianti e di apparati di telecomunicazione presso sedi del Fornitore per ogni gruppo fino a 12 persone.

UNITA' DI MISURA: **GIO** (Giorni) IMPORTO EURO: **1.140,00**

TARIFFA TC CATEGORIA CS

CATEGORIA CS	CABLAGGIO STRUTTURATO

TARIFFA TC CATEGORIA CS GRUPPO A

GRUPPO	CAVI
A	

VOCE 1001

Fornitura a piè d'opera di cavo a fibre ottiche multimodali 50/125 cat. OM2, adatto per posa in ambienti interni ed esterni per realizzazioni di dorsali di edificio. Struttura del cavo (dall'esterno verso l'interno): - guaina esterna in mescola M1 LSZH; cordini atti ad agevolare il taglio della guaina esterna; doppia protezione antiroditore di tipo dielettrico con filati di vetro; nastro di protezione all'acqua; monotubetto loose con gel tamponante resistente all' acqua atto a contenere fino a 12 fibre. Caratteristiche meccaniche: Ø cavo 5,9-7,5 mm; peso 35-65 kg/km; raggio curvatura minimo: in installazione, 100 ÷ 200 mm ; in servizio, 60 ÷ 120 mm ; trazione massima: lungo termine, 1500 N ; breve termine, 2000 N ; schiacciamento 200 ÷ 400 N/cm ; temperatura di funzionamento da -20 a +70 °C . Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

TC.CS.A.1001.A
Fornitura a piè d'opera di cavo a 4 fibre ottiche multimodali 50/125 cat. OM2
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,50**

TC.CS.A.1001.B
Fornitura a piè d'opera di cavo a 8 fibre ottiche multimodali 50/125 cat. OM2
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,70**

TC.CS.A.1001.C
Fornitura a piè d'opera di cavo a 24 fibre ottiche multimodali 50/125 cat. OM2
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,70**

VOCE 1002

Cavo di rete a 4 coppie UTP 4x2x24AWG cat. 6e con guaina LSZH per posa in interno

TC.CS.A.1002.A
Fornitura a piè d'opera di cavo di rete UTP a 4 coppie 4x2x24AWG cat. 6e con guaina LSZH per posa in interno
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,80**

TARIFFA TC CATEGORIA CS GRUPPO B

GRUPPO B	ACCESSORI DI CABLAGGIO

VOCE 1001
Cordone UTP in Cat 6 precablato con connettori Tipo RJ45

TC.CS.B.1001.A
Fornitura a piè d'opera di cordone con connettori Tipo: Plug RJ45 ;Categoria LAN: Cat 6 ; Costruzione del Cavo: Cavo Twistato UTP ; Lunghezza Cavo: 3m
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10,50**

VOCE 3001
Fornitura in opera di Pannelli per permutazione e attestazione collegamenti di cablaggio strutturato e prese terminali di utente

TC.CS.B.3001.A
Fornitura in opera di Pannello patch 19" schermato 24 porte 8 poli RJ45 per reti categoria 6 - 1U schermatura completa. Pannello di permutazione con connettori RJ45 STP Cat. 6 da 8 poli inclusi, ogni connettore ha le strisce LSA, con codici colore secondo la codifica EIA/TIA 568 A & B. Frontalino in metallo, specifiche EIA/TIA 568. Per installazione su armadi 19" (pannello di distribuzione). Prodotto secondo prestazioni del collegamento Classe E, per un massimo di 250MHz, EN 50173 e ISO/IEC 11801. Prese schermate RJ45. Possibilità di fissaggio per fascette, messa a terra centrale. Materiale della custodia: SECC, elettrozincato 1,5 mm, acciaio laminato a freddo secondo EN1.4301, UNS S30400, AISI 304 e LMSAD110.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **97,91**

TC.CS.B.3001.B
Fornitura in opera di Placche per prese di rete a muro Categoria 6A Classe EA fino a 500 Mhz, fino a 10 Gbit ethernet. Con 2 prese di rete con connettori RJ 45 8 poli schermati, colore bianco RAL 9010. Codice colore EIA/TIA 568 A & B scritto sul retro per una facile identificazione della disposizione dei cavi. Dimensioni 80x80 mm.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **37,54**

TC.CS.B.3001.C
Fornitura e posa Plug Cat. 6 RJ45 per Cavo UTP
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,52**

TARIFFA TC CATEGORIA CU

CATEGORIA CU	CUNICOLI E CANALIZZAZIONI

AVVERTENZE

5001826 *Contabilizzazione della fornitura e posa dei cunicoli o canalette*

I prezzi relativi alle voci contenenti fornitura di cunicoli o canalette compensano anche la eventuale fornitura di pezzi speciali per curve, derivazioni o raccordi. Le misure lineari, per la contabilizzazione della fornitura e posa di cunicoli o canalette, saranno quelle che risultano dal piano di posa definitivo a lavoro eseguito; gli oneri relativi agli sfridi e alle piccole differenze fra lo sviluppo reale (in dipendenza di tortuosità, cambi di livelletta, ecc.) e le misure, prese come sopra, si intendono compresi e compensati nei prezzi di tariffa.

TARIFFA TC CATEGORIA CU GRUPPO A

GRUPPO A	Cunicoli del tipo conforme alle Norme UNI 4095

NORME

6000175 *Caratteristiche dei cunicoli in cemento per protezione cavi interrati*
Le caratteristiche degli elementi di cunicoli in cemento per la protezione di cavi interrati, completi di coperchio, dovranno risultare conformi a quanto indicato nella norma UNI 4095

VOCE 1 01

Elementi di cunicolo in conglomerato cementizio per protezione di cavi interrati, completi di coperchio e conformi alle Norme UNI 4095

TC.CU.A.1 01.A
delle dimensioni interne di mm 50x50
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,61**

TC.CU.A.1 01.B
delle dimensioni interne di mm 85x85
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,13**

TC.CU.A.1 01.C
delle dimensioni interne di mm 100x100
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **9,04**

TC.CU.A.1 01.D
delle dimensioni interne di mm 150x100
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **10,69**

TC.CU.A.1 01.E
delle dimensioni interne di mm 250x100
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **14,52**

TC.CU.A.1 01.F
delle dimensioni interne di mm 400x100
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **23,56**

VOCE 1 02

Coperchi per cunicoli conformi alle Norme UNI 4095, in sostituzione di quelli trovati rotti o mancanti durante le operazioni di posa di cui alla voce TC.PM.F.204, compreso e compensato nel prezzo il trasporto a rifiuto dei coperchi rotti sostituiti

AVVERTENZE

5001827 *Sostituzione di coperchi su cunicoli esistenti.*
I coperchi per cunicoli, forniti in sostituzione di quelli esistenti danneggiati, dovranno essere conformi a quanto di seguito specificato:- per i tipi di cui ai dis. V 317, V 318, TT 3134 e TT 3135, utilizzare le prescrizioni di costruzione e collaudo riportate nei vari disegni e nelle Norme Tecniche TT 512;- per i tipi di cui alle Norme UNI 4095, seguire le prescrizioni di costruzione e collaudo riportate nelle Norme stesse;- per i tipi non descritti nei succitati disegni ma comunque delle dimensioni di cm 50x50 o 60x50, valgono le stesse prescrizioni di costruzione e collaudo previste per il tipo descritto nel dis. TT 3134.

TC.CU.A.1 02.A
per coperchi di cunicoli tipo 50x50
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,62**

TARIFFA TC CATEGORIA CU GRUPPO A

GRUPPO A	Cunicoli del tipo conforme alle Norme UNI 4095

TC.CU.A.1 02.B
per coperchi di cunicoli tipo 85x85
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,11**

TC.CU.A.1 02.C
per coperchi di cunicoli tipo 100x100
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2,38**

TC.CU.A.1 02.D
per coperchi di cunicoli tipo 150x100
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,06**

TC.CU.A.1 02.E
per coperchi di cunicoli tipo 250x100
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,06**

TC.CU.A.1 02.F
per coperchi di cunicoli tipo 400x100
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,12**

TARIFFA TC CATEGORIA CU GRUPPO B

GRUPPO B	Cunicoli del tipo conforme alle Norme Tecniche FS

PRESCRIZIONI

7000117 *Fornitura di cunicoli in cemento per la protezione di cavi interrati*
La fornitura di cunicoli in cemento per la protezione di cavi interrati dovrà essere conforme a quanto previsto dalla Norma tecnica IS/TT 512

VOCE 1 01

Elementi di cunicolo in conglomerato cementizio per protezione di cavi in posa affiorante, completi di coperchio e conformi alle Norme Tecniche TT-IS 512

TC.CU.B.1 01.A
per il tipo a doppia gola di cui al disegno V 317
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **23,19**

TC.CU.B.1 01.B
per il tipo ad una gola di cui al disegno V 318
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **12,39**

TC.CU.B.1 01.C
per il tipo a doppia gola di cui al disegno TT 3134
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **32,84**

TC.CU.B.1 01.D
per il tipo ad una gola di cui al disegno TT 3135
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **18,51**

TC.CU.B.1 01.E
Fornitura di elementi di cunicoli in cls a doppia gola per la protezione di cavi in posa affiorante conformi al disegno V317 completo di coperchio, con profondità gola maggiorata a 195 mm
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21,00**

VOCE 1 02

Coperchi per cunicoli affioranti in sostituzione di quelli trovati rotti o mancanti durante le operazioni di posa di cui alla voce TC.PM.F.204, compreso e compensato nel prezzo anche il trasporto a rifiuto dei coperchi rotti sostituiti

AVVERTENZE

5001828 *Sostituzione coperchi di cunicoli esistenti.*
I coperchi per cunicoli, forniti in sostituzione di quelli esistenti danneggiati, dovranno essere conformi a quanto di seguito specificato: - per i tipi di cui ai dis. V 317, V 318, TT 3134 e TT 3135, utilizzare le prescrizioni di costruzione e collaudo riportate nei vari disegni e nelle Norme Tecniche TT 512; - per i tipi di cui alle Norme UNI 4095, seguire le prescrizioni di costruzione e collaudo riportate nelle Norme stesse; - per i tipi non descritti nei succitati disegni ma comunque delle dimensioni di cm 50x50 o 60x50, valgono le stesse prescrizioni di costruzione e collaudo previste per il tipo descritto nel dis. TT 3134.

TC.CU.B.1 02.B
per coperchi di cunicoli di cui al disegno V 317
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,69**

TC.CU.B.1 02.C
per coperchi di cunicoli di cui al disegno V 318

TARIFFA TC CATEGORIA CU GRUPPO B

GRUPPO B	Cunicoli del tipo conforme alle Norme Tecniche FS

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,16**

TC.CU.B.1 02.D
per coperchi di cunicoli di cui al disegno TT 3134 o di altro tipo comunque delle dimensioni di cm 50x50
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,28**

TC.CU.B.1 02.E
per coperchi di cunicoli di cui al disegno TT 3135
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4,13**

TARIFFA TC CATEGORIA GD

CATEGORIA GD	LAVORI DI GIUNZIONE E DERIVAZIONE

AVVERTENZE

5001830 *Misure elettriche e/o ottiche*
Tutte le misure elettriche e/o ottiche, necessarie durante l'esecuzione dell'impianto o da eseguirsi in base a quanto richiesto dal Capitolato Tecnico TT 239 o per altri motivi, sono da intendersi comprese e compensate nei prezzi delle varie voci di tariffa.

TARIFFA TC CATEGORIA GD GRUPPO A

GRUPPO A	Giunzione di cavi principali di tipo a coppie simmetriche

VOCE 6001

Esecuzione di giunzioni su cavi per telecomunicazioni principali in rame, compresa la fornitura del coprigiunto, dell'eventuale cassetta in ferro, il ripristino della continuità della guaina metallica e di tutti i materiali e prestazioni necessari

TC.GD.A.6001.A
Esecuzione di giunzione su cavi per telecomunicazioni principali in rame fino a 20 coppie conforme alle specifiche RFI vigenti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **357,59**

TC.GD.A.6001.B
Maggiorazione alla TC.GD.A.6001.A per ogni gruppo di 10 coppie o frazione, oltre le prime 20 cp
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **32,61**

VOCE 6003

Sovrapprezzo per l'esecuzione di giunto su cavo con più di 1/3 di coppie in servizio

TC.GD.A.6003.A
Sovrapprezzo alle voci TC.GD.A.6001 e TC.GD.E.6002 per l'esecuzione di giunto su cavo con più di 1/3 di coppie in servizio
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **56,00**

TC.GD.A.6003.B
Sovrapprezzo alle voci TC.GD.A.6001 e TC.GD.E.6002 per l'esecuzione di giunto su cavo con meno di 1/3 di coppie in servizio
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **9,00**

TC.GD.A.6003.C
Sovrapprezzo alla voce TC.GD.A.6001 per l'esecuzione di giunto derivato, per ogni gruppo di 10 coppie o frazione derivate
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **9,00**

TARIFFA TC CATEGORIA GD GRUPPO D

GRUPPO D	Giunzione di cavi di tipo a fibre ottiche

VOCE 3101

Fornitura in opera di giunto di pezzatura lungo linea allo scoperto di cavi a fibre ottiche di qualsiasi tipologia prevista nella Specifica Tecnica TT 528.

AVVERTENZE

5003029 *Giunti di pezzatura F.O. - Avvertenza alla Voce TC.GD.D.3101*

Nella voce sono compresi e compensati nel prezzo il rilevamento in formato WGS84 della posizione geografica del giunto tramite GPS satellitare, la fornitura in opera della muffola completa di ogni accessorio, l'esecuzione delle giunzioni delle fibre, la sistemazione ordinata delle stesse e delle relative ricchezze nei moduli all'interno della muffola, l'esecuzione di tutte le misure ottiche necessarie per la verifica delle giunzioni, la sigillatura degli imbocchi, la costituzione e sistemazione della scorta esterna alla muffola, targhetta indicazione giunto, la fornitura degli accessori di fissaggio, tutto il materiale minuto, lavorazioni e tutto quanto altro necessario per dare il giunto completo e funzionante.

TC.GD.D.3101.A
Giunto (cavi a 8 fibre ottiche) cadauno
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.006,79**

TC.GD.D.3101.B
Giunto (cavi a 16 fibre ottiche) cadauno
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.115,24**

TC.GD.D.3101.C
Giunto (cavi a 24 fibre ottiche) cadauno
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.223,69**

TC.GD.D.3101.D
Giunto (cavi a 32 fibre ottiche) cadauno
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.332,15**

TC.GD.D.3101.E
Fornitura in opera della presa stagna di tipo PS, dei relativi collegamenti elettrici e per l'esecuzione delle misure elettriche
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **143,08**

TC.GD.D.3101.F
Sovrapprezzo da applicare alle sottovoci TC.GD.D.3101.A, TC.GD.D.3101.B, TC.GD.D.3101.C, TC.GD.D.3101.D, TC.GD.D.3101.J e TC.GD.D.3101.K per la posa in opera del giunto in FO su sostegno TE esistente o su nuovo palo, compresa e compensata la fornitura in opera del telaio di raccolta della scorta cavi e di tutti gli accessori per il sostegno della muffola di giunzione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **180,50**

TC.GD.D.3101.G
Sovrapprezzo da applicare alle sottovoci TC.GD.D.3101.A, TC.GD.D.3101.B, TC.GD.D.3101.C, TC.GD.D.3101.D, TC.GD.D.3101.J e TC.GD.D.3101.K per la posa in opera di giunto in FO su cavi dielettrici autoportanti di tipo anticaccia in posa aerea, compreso e compensato il maggior costo per la fornitura in opera di muffola anticaccia o di protezione anticaccia della muffola standard.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **237,50**

TC.GD.D.3101.H
Derivazione di un primo gruppo da 8 fibre (4 da ciascuna testa dei cavi sui quali viene effettuato il giunto di pezzatura) eseguita contestualmente al giunto di pezzatura di cui alle sottovoci da TC.GD.D.3101.A a TC.GD.D.3101.D, TC.GD.D.3101.J, TC.GD.D.3101.K.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **224,65**

TC.GD.D.3101.I
Derivazione di ulteriori gruppi da 8 fibre ciascuno, oltre il primo gruppo di 8 fibre di cui alla sottovoce TC.GD.D.3101.H, eseguita contestualmente alla derivazione del primo gruppo di fibre
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **108,45**

TC.GD.D.3101.J
Giunto di pezzatura su cavi a 48 fibre ottiche
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.549,05**

TC.GD.D.3101.K
Giunto (cavi a 64 fibre ottiche) cadauno
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.765,95**

VOCE 3102

Fornitura in opera di giunto di spillamento lungo linea allo scoperto, per la derivazione di fibre ottiche da eseguire con il taglio delle sole fibre interessate dalla derivazione.

AVVERTENZE

5003030 *Giunti di spillamento F.O. - Avvertenza alla Voce TC.GD.D.3102*

Nella voce sono compresi e compensati il rilevamento in formato WGS84 della posizione geografica del giunto tramite GPS satellitare, tutti gli oneri derivanti dall'esecuzione dei lavori su cavi in esercizio, il recupero della ricchezza di cavo necessaria per l'esecuzione del giunto, la manipolazione dei cavi, la fornitura in opera della muffola completa di ogni accessorio, il taglio delle fibre da derivare e l'esecuzione delle giunzioni delle fibre, la sistemazione ordinata delle stesse e delle relative ricchezze nei moduli all'interno della muffola, l'esecuzione di tutte le misure ottiche necessarie per la verifica delle giunzioni, la verifica di assenza di danneggiamenti delle fibre non interessate allo spillamento, la sigillatura degli imbocchi, la sistemazione della scorta esterna per ogni cavo entrante nella muffola, targhetta indicazione giunto, la fornitura degli accessori di fissaggio, tutto il materiale minuto, lavorazioni e tutto quanto altro necessario per dare il giunto completo e funzionante.

TC.GD.D.3102.A
Giunto di spillamento per la derivazione di un primo gruppo da 8 fibre (4 da ciascuna testa del cavo da cui si effettua lo spillamento)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.122,99**

TC.GD.D.3102.B
Spillamento di ulteriore gruppo da 8 fibre ciascuno, oltre il primo gruppo da 8 fibre di cui alla sottovoce TC.GD.D.3102.A, eseguita contestualmente alla derivazione del primo gruppo di fibre
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **108,45**

TC.GD.D.3102.D
Sovrapprezzo alla sottovoce TC.GD.D.3102.A per la posa in opera di giunto di spillamento su sostegno TE esistente o su nuovo palo, compresa e compensata nel prezzo la fornitura in opera del telaio per la raccolta della scorta cavo e tutti gli accessori per il sostegno della muffola di giunzione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **180,50**

TC.GD.D.3102.E
Sovrapprezzo alla sottovoce TC.GD.D.3102.A per l'esecuzione del giunto di spillamento su cavo dielettrico autoportante per posa aerea di tipo anticaccia, compresa e compensata la fornitura in opera di muffola con protezione anticaccia
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **237,50**

TC.GD.D.3102.F
Sovrapprezzo alla sottovoce TC.GD.D.3102.A per l'esecuzione del giunto di spillamento su cavo in esercizio (cavo con sistemi

di trasmissione attivi)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **190,00**

VOCE 3103

Fornitura in opera di derivazione di fibre ottiche da giunto esistente lungo linea allo scoperto.

AVVERTENZE

5003031 *Giunti di derivazione F.O. - Avvertenza alla Voce TC.GD.D.3103*

Nella voce sono compresi e compensati l'apertura e la richiusura della muffola e di eventuali pozzetti e canalizzazioni, la manipolazione dei cavi, lo spostamento e riposizionamento della muffola, il collegamento elettrico della protezione metallica del cavo di derivazione alla presa PS nei casi previsti dai capitolati, il taglio delle fibre da derivare e l'esecuzione delle giunzioni con le fibre del cavo derivato, la sistemazione ordinata delle stesse e delle relative ricchezze nei moduli all'interno della muffola, l'esecuzione di tutte le misure ottiche necessarie per la verifica delle giunzioni, la sigillatura degli imbocchi e l'eventuale sostituzione della guarnizione della muffola, la costituzione e sistemazione della scorta dei cavi, tutto il materiale minuto e tutto quanto altro necessario per dare la derivazione completa e funzionante

TC.GD.D.3103.A
Derivazione di un primo gruppo di 8 fibre ottiche (4 da ciascuna testa del cavo da cui si effettua la derivazione).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **619,72**

TC.GD.D.3103.B
Derivazione di ulteriore gruppo da 8 fibre, oltre il primo gruppo di 8 fibre di cui alla sottovoce TC.GD.D.3103.A, eseguita contestualmente alla derivazione del primo gruppo di fibre.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **108,45**

VOCE 3104

Esecuzione di giunto isolante su cavo a fibre ottiche da realizzarsi in conformità alle Norme TT.239/1 e conforme al disegno TT3171.

AVVERTENZE

5003032 *Giunti Isolanti - Avvertenza alla Voce TC.GD.D.3104*

Nella voce sono compresi e compensati nel prezzo il sezionamento della guaina metallica, la fornitura in opera dei semigusci isolanti e tutto il minuto materiale occorrente.

TC.GD.D.3104.A
Per cadauno giunto isolante
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **142,50**

TC.GD.D.3104.B
Per cadauno giunto isolante compresa la fornitura in opera di presa stagna PS/3 conforme al disegno TT3170 completa dei relativi cavetti, della fornitura in opera dei dispersori per l'esecuzione della terra, di tutte le misure e verifiche
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **380,00**

TARIFFA TC CATEGORIA GD GRUPPO E

GRUPPO	
E	**Giunzione di cavi secondari di tipo Patterson**

VOCE 6002

Esecuzione di giunzioni su cavi per telecomunicazioni secondari in rame, compresa la fornitura del coprigiunto, dell'eventuale cassetta in ferro, il ripristino della continuità della guaina metallica e di tutti i materiali e prestazioni necessari

TC.GD.E.6002.A

Esecuzione di giunzione su cavi per telecomunicazioni secondari in rame a 4 coppie conforme alle specifiche RFI vigenti

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **133,63**

TC.GD.E.6002.B

Esecuzione di giunzione su cavi per telecomunicazioni secondari in rame a 10 coppie conforme alle specifiche RFI vigenti

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **285,00**

TC.GD.E.6002.C

Maggiorazione alla TC.GD.E.6002.B per ogni gruppo di 10 coppie o frazione, oltre le prime 10 cp

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **28,50**

TARIFFA TC CATEGORIA GD GRUPPO G

GRUPPO G	Interventi di vario genere connessi ai lavori di giunzione

VOCE 3105

Sovraprezzo per lavori di giunzione di cavi TLC di qualsiasi tipologia e potenzialità da eseguire in galleria , aumentate o diminuite se del caso, secondo quanto previsto dalle singole voci relative ai giunti o derivazioni dei giunti esistenti

TC.GD.G.3105.A

Sovraprezzo per esecuzione di giunti e/o derivazioni in gallerie in esercizio

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **35,00**

TC.GD.G.3105.B

Sovraprezzo per esecuzione di giunti e/o derivazioni in gallerie non esercizio o non soggette a restrizioni derivanti dall'esercizio ferroviario

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **15,00**

VOCE 6 01

Riduzione alle voci da TC.GD.A.6001 a TC.GD.A.6003 e TC.GD.E.6002 qualora le giunzioni vengano eseguite senza cassetta di ferro.

TC.GD.G.6 01.A

per ogni giunto

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-10,00**

VOCE 6 04

Sezionamento della guaina metallica ed installazione di presa stagna, secondo le modalità del disegno TT 2861, qualora si tratti di giunto derivato su cavo maggiore di 34 coppie, compresa e compensata nel prezzo la fornitura della presa stagna, dei cavetti di collegamento e di tutto quanto altro occorra per il fissaggio della presa alla piantana, a parete o in nicchia in galleria, in prossimità di cassette di sezionamento tipo FS/3

TC.GD.G.6 04.A

Sezionamento della guaina metallica ed installazione di presa stagna su giunto derivato di cavo magg. di 34 cp. in ogni caso

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **133,64**

TARIFFA TC CATEGORIA HW

CATEGORIA HW	HARDWARE

TARIFFA TC CATEGORIA HW GRUPPO A

GRUPPO A	Hardware per Terminali di Diagnostica e Manutenzione

VOCE 1001

Fornitura di postazione fissa per sistemi di supervisione diagnostica di impianti di telecomunicazione, consistente in Personal Computer tipo tower di tecnologia attuale, completo di: monitor dimensione minima 17", unità di masterizzazione ottica, scheda di rete, tastiera italiana, mouse, cavi di raccordo e sistema operativo idoneo all'applicazione richiesta per lo specifico impianto . Inclusa stampa laser formato A4 di tecnologia attuale.

TC.HW.A.1001.A

Fornitura di postazione fissa per sistemi di supervisione diagnostica di impianti di telecomunicazione, consistente in Personal Computer tipo tower di tecnologia attuale, completo di: monitor dimensione minima 17 pollici, unità di masterizzazione ottica, scheda di rete, tastiera italiana, mouse, cavi di raccordo e sistema operativo idoneo all'applicazione richiesta per lo specifico impianto. Inclusa stampante laser formato A4 di tecnologia attuale e cartuccia toner di ricambio.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.330,23**

VOCE 1002

Fornitura di computer portatile per sistemi di diagnostica e manutenzione di impianti di telecomunicazione, consistente in Personal Computer di tecnologia attuale, con monitor dimensione minima 15", unità di masterizzazione ottica, tastiera italiana, mouse, alimentatore esterno da rete, batteria supplementare, borsa di trasporto, sistema operativo idoneo all'applicazione richiesta per lo specifico impianto .

TC.HW.A.1002.A

Fornitura di computer portatile per sistemi di diagnostica e manutenzione di impianti di telecomunicazione, consistente in Personal Computer di tecnologia attuale, con monitor dimensione minima 15 pollici, unità di masterizzazione ottica, tastiera italiana, mouse, alimentatore esterno da rete, batteria supplementare, borsa di trasporto, sistema operativo idoneo all'applicazione richiesta per lo specifico impianto.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.217,06**

VOCE 2001

Posa in opera di Personal Computer per postazione fissa per sistemi di supervisione diagnostica di impianti di telecomunicazione, comprendente installazione e attivazione del sistema operativo.

TC.HW.A.2001.A

Posa in opera di Personale Computer per postazione fissa per sistemi di supervisione diagnostica di impianti di telecomunicazione, comprendente installazione e attivazione del sistema operativo.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **442,00**

TARIFFA TC CATEGORIA IR

CATEGORIA	
IR	**ESTENSORI RADIO IN GALLERIA**

TARIFFA TC CATEGORIA IR GRUPPO A

GRUPPO A	Estensori

VOCE 3001

Fornitura in opera di stazione di testa per radio estensione bidirezionale di tipo elettro-ottico, equipaggiata con moduli di banda e relativi complementi ed unità master ottica per pilotare fino a 4 unità remote, completa di scheda di supervisione dell'unità master e delle unità remote ad essa collegabili

TC.IR.A.3001.A
Fornitura in opera di Stazione equipaggiata con 2 moduli di banda ed unità master ottica per pilotare fino a 4 unità remote completa di scheda di supervisione dell'unità master e delle unità remote
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **32.365,22**

TC.IR.A.3001.B
Fornitura in opera di Stazione equipaggiata con 3 moduli di banda ed unità master ottica per pilotare fino a 4 unità remote completa di scheda di supervisione dell'unità master e delle unità remote
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **59.592,82**

TC.IR.A.3001.C
Stazione equipaggiata con 4 moduli di banda ed unità master ottica per pilotare fino a 4 unità remote completa di scheda di supervisione dell'unità master e delle unità remote
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **72.169,93**

TC.IR.A.3001.D
Fornitura in opera di ulteriore Rack ottico, da installare in stazione di testa esistente, con allestimento completo per 2 Tx e 4 Rx ottici più i necessari moduli per la combinazione dei segnali e la supervisione del complesso, comprese e compensate tutte le attività di verifica e misura per rendere operativo il collegamento ottico.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.578,73**

TC.IR.A.3001.E
Fornitura in opera di ulteriore gruppo composto da 1 Tx e 2 Rx ottici più i necessari moduli per la combinazione dei segnali e la supervisione del complesso, da installare in stazione di testa esistente.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7.464,87**

VOCE 3002

Fornitura in opera di stazione di testa per radio estensione bidirezionale di tipo elettrico, equipaggiata con moduli di banda e relativi complementi, completa di scheda di supervisione dell'unità master e degli amplificatori collegabili in cascata

TC.IR.A.3002.A
Fornitura in opera di Stazione equipaggiata con 2 moduli di banda completa di scheda di supervisione dell'unità master e degli amplificatori collegabili in cascata
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **37.764,65**

TC.IR.A.3002.B
Fornitura in opera di Stazione equipaggiata con 3 moduli di banda completa di scheda di supervisione dell'unità master e degli amplificatori collegabili in cascata
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **50.363,18**

TC.IR.A.3002.C
Fornitura in opera di Stazione equipaggiata con 4 moduli di banda completa di scheda di supervisione dell'unità master e degli amplificatori collegabili in cascata
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **62.940,29**

TC.IR.A.3002.D

Fornitura in opera di inseritore di telealimentazione di linea per estensore elettrico, completo di DC block
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **943,67**

VOCE 3003

Fornitura in opera di Modulo aggiuntivo, di banda o di branching, da installarsi in stazione esistente, comprese le attività di taratura e adeguamento dell'intero impianto per la sua messa in servizio

TC.IR.A.3003.A

Fornitura in opera di Modulo di banda installato in stazione esistente per inserimento di nuovo operatore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13.048,35**

TC.IR.A.3003.B

Fornitura in opera di Modulo di branching in stazione esistente per inserimento di operatore GSM-R
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.713,20**

TARIFFA TC CATEGORIA IR GRUPPO B

GRUPPO B	Amplificatori RF

VOCE 3001

Fornitura in opera di amplificatore RF di linea telealimentato o remotizzatore ottico, installato in nicchia, comprese le attività di: regolazione, prova ed esecuzione delle misure, integrazione nel sistema di diagnostica, per rendere l'unità funzionante all'esercizio

TC.IR.B.3001.A

Fornitura in opera di Remotizzatore ottico completo di amplificatore RF, installato in nicchia, compreso splitter RF a 2 vie

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13.205,43**

TC.IR.B.3001.B

Fornitura in opera di Amplificatore RF di linea telealimentato, installato in nicchia

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.282,23**

TARIFFA TC CATEGORIA IR GRUPPO C

GRUPPO C	Antenne

VOCE 3001

Fornitura in opera di antenna in banda 900 MHz per montaggio in esterno, con guadagno maggiore di 15 dBi, complete della necessaria carpenteria ed accessori di montaggio e del/dei codini connettorizzati di raccordo al cavo di collegamento con la stazione di testa dell'impianto

TC.IR.C.3001.A
Fornitura in opera di Antenna in banda 900 MHz per montaggio in esterno, con guadagno maggiore di 15 dBi,
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **571,20**

VOCE 3002

Fornitura in opera di antenna in banda 900 MHz per montaggio in interno galleria, con isolamento adeguato contro il tensionamento con il sistema di trazione elettrica esistente, complete della necessaria carpenteria ed accessori di montaggio e del/dei codini connettorizzati di raccordo

TC.IR.C.3002.A
Fornitura in opera di Antenna in banda 900 MHz per montaggio in interno galleria
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **654,20**

VOCE 3003

Fornitura in opera di cavo radiante comprese le attività di connettorizzazione, terminazione, trasporto, movimentazione, asporto delle bobine nonché la fornitura dei necessari codini di raccordo e la fornitura in opera dei supporti con passo di fissaggio adeguato al calibro del cavo.

TC.IR.C.3003.A
Fornitura in opera di Cavo radiante da 1 1/4" compresa la fornitura in opera dei supporti con passo di fissaggio di 1 m.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **16,42**

TC.IR.C.3003.B
Fornitura in opera di Cavo radiante da 1 5/8" compresa la fornitura in opera dei supporti con passo di fissaggio di 1,5 m.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **17,90**

TARIFFA TC CATEGORIA IR GRUPPO D

GRUPPO D	Supervisione

VOCE 3001

Fornitura e posa in opera di apparati e componenti atti a realizzare il collegamento al sistema di supervisione e controllo della stazione di testa

TC.IR.D.3001.A

Fornitura in opera di modem omnibus per collegamento su doppino telefonico delle schede di supervisione verso il sistema di controllo di tratta

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.327,24**

TC.IR.D.3001.B

Fornitura in opera di traslatore per linea in rame completo di contenitore con grado di protezione IP67 per montaggio esterno

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **499,80**

TC.IR.D.3001.C

Fornitura in opera di modem per collegamento radio tipo GPRS delle schede di supervisione verso il sistema di controllo di tratta

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.570,00**

AVVERTENZE

compresa l'antenna esterna o il modulo accoppiatore d'antenna

---

VOCE 3002

Fornitura in opera di apparati e sistemi atti a realizzare il sistema di supervisione e controllo della tratta interessata comprendente: armadio rack con cestello alimentatore, server ridondato, porta multiseriale e licenza software per la gestione di almeno 4 tratte.

TC.IR.D.3002.A

Fornitura in opera di apparati e sistemi atti a realizzare il sistema di supervisione e controllo della tratta interessata comprendente: armadio rack con cestello alimentatore, server ridondato, porta multiseriale e licenza software per la gestione di almeno 4 tratte e l'acquisizione dei relativi allarmi

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **39.281,90**

TARIFFA TC CATEGORIA IR GRUPPO E

GRUPPO E	Complementi

VOCE 1001

Fornitura a piè d'opera di cavo LCF di raccordo tra stazione di testa ed elementi radianti, completo degli elementi di fissaggio richiesti dalle condizioni di posa.

TC.IR.E.1001.A
Fornitura di cavo LCF 7/8" (da usarsi per collegamenti maggiori di 20 m)
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,00**

TC.IR.E.1001.B
Fornitura di cavo LCF 1/2" (da usarsi per collegamenti minori di 20 m)
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,45**

VOCE 3001

Fornitura in opera di connettori per cavo LCF di raccordo tra stazione di testa ed elementi radianti

TC.IR.E.3001.A
Fornitura in opera di connettore da 7/16" su cavo LCF da 7/8"
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **31,43**

TC.IR.E.3001.B
Fornitura in opera di connettore da 7/16" su cavo LCF da 1/2"
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16,46**

VOCE 3002

Fornitura in opera disaccoppiatori RF di tipo passivo o attivo, con convertitore DC/DC da 60/70V 50W, ed isolamento adeguato al sistema di trazione elettrica presente, completo della necessaria carpenteria ed accessori per il montaggio sul cavo di collegamento tra stazione di testa e cavo radiante

TC.IR.E.3002.A
Fornitura in opera di disaccoppiatore RF passivo, con isolamento adeguato al sistema di trazione elettrica esistente, completo della necessaria carpenteria ed accessori di montaggio oltre ai codini connettorizzati di raccordo al cavo radiante ed al cavo dalla stazione di testa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **759,89**

TC.IR.E.3002.B
Fornitura in opera di disaccoppiatore RF passivo doppio, con isolamento adeguato al sistema di trazione elettrica esistente, completo della necessaria carpenteria ed accessori di montaggio oltre ai codini connettorizzati di raccordo al cavo radiante ed al cavo dalla stazione di testa
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.266,16**

TC.IR.E.3002.C
Fornitura in opera di Disaccoppiatore RF passivo, completo della necessaria carpenteria ed accessori di montaggio per il raccordo alla calata di antenna
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **797,30**

TC.IR.E.3002.D
Fornitura in opera di Disaccoppiatore RF passivo doppio, completo della necessaria carpenteria ed accessori di montaggio per il raccordo alla calata di antenna
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.273,30**

TARIFFA TC CATEGORIA IR GRUPPO E

GRUPPO E	Complementi

TC.IR.E.3002.E
Fornitura in opera di Disaccoppiatore RF passivo triplo, completo della necessaria carpenteria ed accessori di montaggio per il raccordo alla calata di antenna
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.826,65**

TC.IR.E.3002.F
Fornitura in opera di Disaccoppiatore RF attivo con convertitore DC/DC da 60/70V 50W ed isolamento adeguato al sistema di trazione elettrica esistente, completo della necessaria carpenteria ed accessori per il montaggio sul cavo di collegamento tra stazione di testa e cavo radiante
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.266,16**

TC.IR.E.3002.G
Fornitura in opera di Disaccoppiatore RF attivo con convertitore DC/DC da 60/70V 150W ed isolamento adeguato al sistema di trazione elettrica esistente, completo della necessaria carpenteria ed accessori per il montaggio sul cavo di collegamento tra stazione di testa e cavo radiante
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.574,37**

VOCE 3003
Fornitura in opera di splitter di antenna RF

TC.IR.E.3003.A
Fornitura in opera di Splitter d'antenna
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **595,00**

TARIFFA TC CATEGORIA IR GRUPPO F

GRUPPO F	Attivazioni - Diagnostica e Misure

VOCE 2001

Esecuzione delle attività di attivazione e collaudo, comprese tutte le attività di prova ed attivazione relative ai supporti trasmissivi utilizzati, e redazione della documentazione sulle prestazioni dell'impianto.

TC.IR.F.2001.A

Collaudo ed attivazione di radio estensore bidirezionale equipaggiato fino a 4 moduli di banda e unità master ottica per pilotare fino a 4 unità remote completa di scheda di supervisione dell'unità master e delle unità remote. Comprese le unità presenti nell'impianto radio esteso dipendente. comprese e compensate tutte le attività tecniche e amministrative necessarie all'attivazione in esercizio della stazione di testa e dell'impianto di radioestensione. (ad esempio: richieste di nulla osta/permessi; esecuzione di puntamenti di antenne, regolazioni, misure, redazione di dichiarazioni, rapporti ed aggiornamento come as-built della documentazione d'impianto).

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.944,38**

TC.IR.F.2001.B

Configurazione, prove e verifiche di modulo di banda attivato in stazione esistente.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **714,00**

TC.IR.F.2001.C

Collaudo ed attivazione del sistema di supervisione di tratta comprese tutte le attività di prova ed attivazione per rendere disponibile il controllo diagnostico funzionale della tratta interessata.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **833,00**

TC.IR.F.2001.D

Inserimento nel sistema di supervisione di tratta di nuovo impianto di radioestensione, comprese tutte le attività di prova ed attivazione per renderne disponibile il controllo diagnostico funzionale nella tratta interessata.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **595,00**

TARIFFA TC CATEGORIA LV

CATEGORIA LV	LAVORI VARI

AVVERTENZE

5001831 *Misure elettriche e/o ottiche*
Tutte le misure elettriche e/o ottiche, necessarie durante l'esecuzione dell'impianto o da eseguirsi in base a quanto richiesto dal Capitolato Tecnico TT 239 o per altri motivi, sono da intendersi comprese e compensate nei prezzi delle varie voci di tariffa.

5001832 *Manipolazione cavi*
Nel prezzo delle sottovoci relative alla posa in opera di cavo affiancato a cavi già esistenti in opera è compreso e compensato anche l'onere per la eventuale manipolazione di cavi esistenti.

TARIFFA TC CATEGORIA LV GRUPPO A

GRUPPO A	Lavori vari connessi alla posa dei cavi

VOCE 2 09

Manipolazione di cavi esistenti e delle relative protezioni, interrate lungo il tracciato del nuovo cavo da posare, consistente nel porre fuori dello scavo i cavi e le protezioni, nella loro successiva rimessa in opera nello stesso scavo e senza che ciò implichi maggiori scavi, esclusa la fornitura delle protezioni eventualmente deteriorate o mancanti, lo scavo, il rinterro e la posa del nuovo cavo

TC.LV.A.2 09.A
per lo spostamento del primo cavo e relativa protezione
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,12**

TC.LV.A.2 09.B
per lo spostamento di ogni cavo successivo
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,63**

VOCE 3 01

Fornitura e posa in opera di cippi, di cui al disegno TT 2859, completi di targa per l'indicazione del percorso dei cavi e della posizione delle muffole

TC.LV.A.3 01.A
Fornitura in opera di cippi come da dis. TT 2859 in ogni caso
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,62**

VOCE 3 03

Fornitura in opera di targhette per l'indicazione del percorso dei cavi, della posizione delle muffole e dei telefoni

TC.LV.A.3 03.A
targhetta di materiale plastico di cui al disegno TT 3119, completa di lettere e segni indicativi da posare in galleria per l'indicazione del percorso dei cavi e della posizione delle muffole
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13,84**

TC.LV.A.3 03.B
targhetta di materiale plastico, di cui al disegno TT 3133, per l'indicazione della posizione del telefono in galleria
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14,66**

TC.LV.A.3 03.C
targhetta metallica rivestita di materiale plastico, di cui al disegno TT 3141, completa di lettere e segni indicativi, da posare su muri e ponti per l'indicazione del percorso dei cavi e della posizione delle muffole
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9,58**

VOCE 3 05

Riempimento con sabbia di fiume o di cava, esente da materie terrose, preventivamente vagliata e lavata, di cunicoli, canalette, cassette, pozzetti di qualsiasi genere; compresa la fornitura della sabbia

TC.LV.A.3 05.A
per lo spazio effettivamente riempito
UNITA' DI MISURA: **DM3** (Decimetro cubo) IMPORTO EURO: **0,03**

TARIFFA TC CATEGORIA LV GRUPPO A

GRUPPO A	Lavori vari connessi alla posa dei cavi

VOCE 3 14

Fornitura in opera, in corrispondenza dei giunti di dilatazione dei ponti, allo scopo di permettere i movimenti del cavo, di cassoni metallici, di cui al disegno TT 2340, dotati di appoggio elastico per il cavo e raccordati alle canalette in vetroresina, compresi tutti gli accessori occorrenti per la sistemazione del cavo ed il fissaggio del cassone

TC.LV.A.3 14.A
per cassone metallico installato all'interno dei ponti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **155,90**

TC.LV.A.3 14.B
per cassone metallico installato all'esterno dei ponti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **186,20**

VOCE 3101

Fornitura in opera di pezzi metallici, profilati e lamiere, su opera in calcestruzzo o muratura, compreso l'eventuale ripristino degli intonaci

TC.LV.A.3101.A
Fornitura in opera di composti di ferro profilato e lamiere, trattati con zincatura a caldo.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,52**

TC.LV.A.3101.B
Fornitura in opera di ghisa.
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **2,04**

VOCE 3102

Fornitura in opera di pozzetti in elementi prefabbricati in cemento armato vibrato, per il raccordo ai cunicoli e tubazioni esistenti o posate dall'Appaltatore, completi di chiusino in acciaio zincato a caldo e dello scavo

TC.LV.A.3102.A
Fornitura in opera di pozzetti in elementi prefabbricati in cemento armato vibrato delle dimensioni interne di cm 60x 60 profondita cm 60 completi di chiusino
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **234,09**

TC.LV.A.3102.B
Fornitura in opera di pozzetti in elementi prefabbricati in cemento armato vibrato delle dimensioni interne di cm 80x 80 profondita cm 80 completi di chiusino
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **334,96**

TC.LV.A.3102.C
Fornitura in opera di pozzetti in elementi prefabbricati in cemento armato vibrato delle dimensioni interne di cm 100x 100 profondita cm 100 completi di chiusino
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **547,00**

VOCE 3104

Fornitura in opera in scavo già predisposto, di tubi in materiale plastico conformi alle norme tecniche CEI EN 50086-1, CEI EN 50086-2-4.

AVVERTENZE

5003033 *Tubi plastici rigidi - Avvertenza alla voce TC.LV.A.3104*

La voce si riferisce alla fornitura di tubi plastici rigidi in spezzoni da 3/4 metri e comprende la fornitura in opera dei manicotti di giunzione, la sigillatura dei giunti fra spezzoni di tubo e agli imbocchi dei pozzetti. In funzione del diametro il tubo dovrà dimostrare di superare il test di impatto con i valori indicati nella tabella 102 delle CEI EN 61386-24 per i tubi classificati "normali".

TC.LV.A.3104.A
Del diametro di 110 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,63**

TC.LV.A.3104.B
Del diametro di 125 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,22**

TC.LV.A.3104.C
Del diametro di 160 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,44**

TC.LV.A.3104.D
Del diametro di 200 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **11,47**

VOCE 3105

Fornitura in opera in scavo già predisposto, di tubi in materiale plastico conformi alle norme tecniche CEI EN 50086-1, CEI EN 50086-2-4 .

AVVERTENZE

5003034 *Tubi plastici flessibili - Avvertenza alla voce TC.LV.A.3105*

La voce si riferisce alla fornitura di tubi plastici flessibili di tipo corrugato a doppia parete e comprende la fornitura in opera dei manicotti di giunzione, la sigillatura dei giunti fra spezzoni di tubo e agli imbocchi dei pozzetti. In funzione del diametro il tubo dovrà dimostrare di superare il test di impatto con i valori indicati nella tabella 102 delle CEI EN 61386-24 per i tubi classificati "normali".

TC.LV.A.3105.A
Del diametro di 110 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,07**

TC.LV.A.3105.B
Del diametro di 125 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,44**

TC.LV.A.3105.C
Del diametro di 160 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,74**

TC.LV.A.3105.D
Del diametro di 200 mm
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,51**

VOCE 3106

Fornitura in opera di sigillatura di tubazioni in pozzetto, o base armadio, con schiuma poliuretanica, compresa la fornitura della schiuma

TC.LV.A.3106.A
Fornitura in opera di sigillatura/schiumatura di tubi in pozzetto.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,48**

VOCE 6 07

Esecuzione di supporti a rastrelliera in ferro della capacità di 5 (cinque) cavi, per la posa in opera di più cavi di qualsiasi potenzialità, lungo pareti di fabbricati o muri in genere, di cui al disegno TT 2881, compresa e compensata nel prezzo la fornitura di tutti i materiali occorrenti, la costruzione della rastrelliera, il fissaggio di questa alle pareti o muri, la posa dei cavi sulla rastrelliera medesima, nonché il ripristino delle murature e delle tinteggiature ed il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta

TC.LV.A.6 07.A
per ogni supporto a rastrelliera
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,41**

VOCE 6 08

Bloccaggio di cavo non interrato nelle condizioni e con le modalità stabilite nel disegno TT 2977, compresa la fornitura in opera della cassetta di contenimento, opportunamente fissata, della miscela, di tutti i materiali occorrenti e di quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte

TC.LV.A.6 08.A
Bloccaggio di cavo di cui al dis. TT 2977
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **221,36**

VOCE 6001

Costruzione in opera di pozzetti in calcestruzzo, compresa e compensata nel prezzo l'esecuzione dello scavo, la formazione delle cassaforme e la lisciatura delle superfici in vista.

TC.LV.A.6001.A
Costruzione in opera di pozzetti in calcestruzzo. Per ogni decimetro cubo di calcestruzzo in opera
UNITA' DI MISURA: **DM3** (Decimetro cubo) IMPORTO EURO: **0,26**

TARIFFA TC CATEGORIA LV GRUPPO B

GRUPPO B	Lavori vari connessi alla Giunzione dei Cavi

VOCE 3 06

Fornitura in opera di contenitori prefabbricati, per l'alloggiamento di muffole di giunzione su cavi ottici, conformi al disegno TT 3155, compreso e compensato nel prezzo l'onere per la rimozione o demolizione dei cunicoli affioranti esistenti o di altri tipi di protezione dei cavi anche in muratura di cemento, il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta e, secondo i casi di posa, lo sbancamento della banchina o della scarpata per ricavare la sede di posa del contenitore o le fondazioni di un muro di sostegno per lo stesso, la costruzione del suddetto muro mediante gettata di calcestruzzo, compreso l'onere per le casseformi, la fornitura in opera di sostegni in ferro profilato infissi nel terreno od ancorati ad opere murarie, il fissaggio del contenitore alle opere esistenti con tasselli metallici ad espansione, la fornitura in opera di una canaletta in vetroresina, delle dimensione interne di mm 80x80, per separare e proteggere, all'interno del contenitore, i cavi di energia da quelli di telecomunicazioni e segnalamento, compreso altresì l'onere per la manipolazione dei cavi esistenti, il recupero della sabbia dai cunicoli esistenti, il livellamento del contenitore, il suo riempimento con sabbia di fiume o di cava esente da materie terrose e preventivamente lavata, la chiusura del contenitore mediante la posa degli appositi coperchi, la eventuale sistemazione dei dislivelli tra contenitore e cunicoli con raccordi in calcestruzzo e quanto altro occorra per dare l'opera finita e in tutto rispondente a quanto previsto nei vari casi del disegno TT 3155

TC.LV.B.3 06.A
per contenitori installati in banchina allo scoperto
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **196,45**

TC.LV.B.3 06.B
per contenitori installati su viadotti o ponti in calcestruzzo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **195,97**

TC.LV.B.3 06.C
per contenitori installati in trincea con sostegni in ferro profilato
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **219,48**

TC.LV.B.3 06.D
per contenitori installati in trincea o su opere in muratura esistenti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **188,13**

TC.LV.B.3 06.E
per contenitori installati in rilevato con costruzione di muro di sostegno
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **419,37**

TC.LV.B.3 06.F
riduzione alle sottovoci da TC.LV.B.306.A a TC.LV.B.306.E qualora, all'interno del contenitore, non venga fornita in opera la canaletta in vetroresina da mm 80x80 per separare i cavi di energia da quelli di telecomunicazioni
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **-23,08**

TARIFFA TC CATEGORIA LV GRUPPO C

GRUPPO C	Impianti di messa a terra

VOCE 3 06

Fornitura in opera di pozzetti prefabbricati, con coperchio in cemento, per il contenimento delle singole teste dei paletti dispersori delle prese di terra

TC.LV.C.3 06.A
del tipo di cui al disegno TT 3117
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **35,52**

VOCE 6 01

Esecuzione di presa di terra per armadi ATPS e telai TTPS, costituita da una piastra di rame delle dimensioni di mm 500x500 (millimetri cinquecento per cinquecento) e dello spessore di mm 3 (millimetri tre), munita di corda di rame isolata della sezione complessiva di mmq 30 (millimetri quadrati trenta), aperta nei suoi trefoli e saldata a forte alla piastra stessa, compresa la posa della piastra in scavo profondo fino a m 1,50 (metri uno virgola cinquanta) tra due strati di carbonella dello spessore complessivo di cm 20 (centimetri venti), compresa l'esecuzione dello scavo, la fornitura della piastra, della corda di rame e della carbonella, nonché la fornitura in opera dell'eventuale tubo in materiale plastico della sezione complessiva di mmq 30 (millimetri quadrati trenta), aperta nei suoi trefoli e saldata a forte alla piastra stessa, compresa la posa della piastra in scavo profondo fino a m 1,50 (metri uno virgola cinquanta) tra di terra

TC.LV.C.6 01.A
con corda di rame fino alla lunghezza di m 10 (metri dieci)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **433,68**

TC.LV.C.6 01.B
per ogni metro di corda di rame in più
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3,87**

VOCE 6 02

Collegamento della presa di terra di cui alla voce TC.LV.C.601 ai morsetti isolati di cassetta di sezionamento o testa terminale, compresa la fornitura in opera di due ponticelli di continuità con impugnatura isolante, esclusa la fornitura dell'imbocco con guarnizione di pressione di cui alla voce TC.ST.I.301

TC.LV.C.6 02.A
per ogni collegamento
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5,62**

VOCE 6 03

Esecuzione di prese di terra, per protettori di telefoni lungo linea permanentemente inseriti, costituite da 2 (due) tubi di acciaio dolce muniti di puntazza, conformi al disegno TT 1447, conficcati nel terreno ed opportunamente distanziati l'uno dall'altro, distanti almeno tre metri dal binario e collegati fra loro e il protettore con una corda di rame di mmq 16 (millimetri quadrati sedici), della lunghezza fino a m 10 (metri dieci), interrata, compresa la fornitura dei tubi di acciaio, della corda e dei materiali minuti accessori, escluso il ripristino delle pavimentazioni, compreso e compensato nel prezzo lo scavo in materia di qualsiasi natura e consistenza e le misure di resistenza di terra.

TC.LV.C.6 03.A
Esecuzione di prese di terra per protettori di telefoni lungo linea
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **106,56**

TARIFFA TC CATEGORIA LV GRUPPO C

GRUPPO C	Impianti di messa a terra

VOCE 6 04

Sovrapprezzo alle voci TC.LV.C.601 e TC.LV.C.603 per la fornitura ed interramento di un paletto dispersore supplementare, del tipo di cui al disegno TT 1447, compreso l'onere per la fornitura e posa in opera della corda di rame isolata della sezione complessiva di mmq 16 (millimetri quadrati sedici) necessaria per collegare il paletto alle prese di terra di cui alle voci TC.LV.C.601 e TC.LV.C.603, comprese le misure di resistenza di terra

TC.LV.C.6 04.A
Sovrapprezzo per paletto dispersore supplementare
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **77,70**

VOCE 6 05

Esecuzione di presa di terra in terreno non roccioso mediante dispersori di profondità componibili, consistenti in tondini di acciaio rivestiti con camicia di rame uguale o maggiore di 0,7, mm del diametro di mm 15 e della lunghezza di m 1,50 cadauno, collegati tra loro mediante giunti e collegati ai protettori con corda di rame della sezione di mmq 25, isolata in PVC, della lunghezza di m 5 e da posare entro tubi o cunicoli predisposti, compreso la fornitura dei tondini, di cui il primo provvisto di adatta puntazza per l'infissione nel terreno, l'esecuzione dei collegamenti, le misure elettriche della resistenza di terra, gli scavi per l'interramento della corda, il rinterro necessario ma escluso il ripristino delle pavimentazioni.

TC.LV.C.6 05.A
per il primo dispersore munito di puntazza, comprese le misure di resistenza di terra e la fornitura della corda di rame
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **77,70**

TC.LV.C.6 05.B
per ogni dispersore componibile aggiuntivo, comprese le misure di terra
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **30,78**

TARIFFA TC CATEGORIA LV GRUPPO F

GRUPPO F	Interventi di vario genere

VOCE 1 01

Fornitura a piè d'opera di cordoni di permutazione bipolari, con contatti a spina con molle per prese del diametro di mm 4 (millimetri quattro) e distanza fra le spine di contatto mm 13 (millimetri tredici), da inserire sulle teste di cui alla voce TC.ST.C.101

TC.LV.F.1 01.A
per cordoni fino alla lunghezza di m 2 (metri due)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,30**

TC.LV.F.1 01.B
sovrapprezzo alla sottovoce TC.LV.F.101.A per ogni metro di cordone oltre i m 2 (metri due)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **0,90**

VOCE 1 02

Fornitura a piè d'opera di cordoni di continuità fino alla lunghezza di m 1, per coppia coassiale equipaggiati con connettore coassiale da inserire sulle teste di cui alla voce TC.ST.C.102

TC.LV.F.1 02.A
Fornitura di cordoni di continuità per coppia coassiale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,89**

VOCE 2 03

Collegamento di cavi di derivazione, forniti o non da RFI, alla camera anteriore delle cassette di sezionamento già in opera; compreso e compensato nel prezzo la formazione della testa di cavo entro l'imbocco della cassetta e la sigillatura dello spezzone di cavo all'altro estremo

TC.LV.F.2 03.A
per cavi fino a 6 (sei) conduttori, per ogni cavo collegato
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **35,68**

TC.LV.F.2 03.B
per cavi da 7 (sette) a 14 (quattordici) conduttori, per ogni cavo collegato
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **48,38**

TC.LV.F.2 03.C
per cavi da 15 (quindici) a 24 (ventiquattro) conduttori, per ogni cavo collegato
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **64,99**

TC.LV.F.2 03.D
per cavi da 25 (venticinque) a 38 (trentotto conduttori, per ogni cavo collegato
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **92,85**

TC.LV.F.2 03.E
per cavi da 39 (trentanove) a 60 (sessanta) conduttori, per ogni cavo collegato
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **129,01**

TC.LV.F.2 03.F
per cavi ad 8 (otto) conduttori da 7/10 isolati in materiale termoplastico, per ogni cavo collegato
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **25,17**

VOCE 2 04

Collegamento alle strisce telefoniche di qualsiasi tipo, con pagliette a saldatura, di cavi telefonici per impianti interni con isolamento dei conduttori in materiale termoplastico, compresa la formazione del pettine e di quanto altro occorra per dare il lavoro terminato a regola d'arte

TC.LV.F.2 04.A
per ogni coppia collegata
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,97**

VOCE 2 05

Posa in opera di particolari metallici in ferro profilato e lamiera assemblati mediante bullonatura e/o saldatura, compresa la fornitura di materiali e accessori (bulloneria, materiali cementizi, ecc.).

TC.LV.F.2 05.A
su opere in muratura
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **0,75**

TC.LV.F.2 05.B
su strutture di cemento armato
UNITA' DI MISURA: **KG** (Chilogr.) IMPORTO EURO: **1,56**

TARIFFA TC CATEGORIA PA

CATEGORIA	POSA AEREA SUPPORTI TRASMISSIVI
PA	

TARIFFA TC CATEGORIA PA GRUPPO A

GRUPPO A	Posa Aerea di Cavo a Fibre Ottiche Autoportante su Sostegni TE e Nuovi Pali

VOCE 2101

Posa in opera di cavo a fibre ottiche dielettrico autoportante per posa aerea su sostegni T.E. e/o su pali di nuova posa, effettuata direttamente nella posizione definitiva ovvero tramite posizionamento provvisorio e relativo spostamento nella posizione definitiva.

AVVERTENZE

5003035 *Cavo F.O. autoportante - Avvertenza alla voce TC.PA.A.2101*

Nella voce sono comprese e compensate la fornitura in opera dei sistemi di amarro, di sospensione e di tutti gli altri accessori necessari per la posa definitiva ed eventuale posa provvisoria, qualsiasi operazione e lavorazione necessaria per dare completamente ultimata la posa del cavo nella posizione definitiva, incluse quelle relative alla posa provvisoria e allo spostamento nella posizione definitiva, nonché le verifiche, prove e controlli di ciascun sostegno e relativo basamento. La voce di tariffa non comprende la fornitura e posa in opera dei telai per le scorte e per i giunti, la fornitura in opera dei nuovi pali, la costruzione dei blocchi di fondazione e tutte le opere accessorie (quali tiranti a terra, collegamenti di terra, etc.) per la realizzazione di detti nuovi pali e per la sistemazione o rifacimento dei sostegni TE e/o relativi blocchi di fondazione, quest'ultimi da compensarsi con le voci della tariffa EC ed eventuali appendici ed integrazioni.

TC.PA.A.2101.A

Posa in opera di cavo a fibre ottiche con qualunque numero di fibre direttamente nella posizione definitiva

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,04**

TC.PA.A.2101.B

Posa in opera provvisoria di cavo a fibre ottiche con qualunque numero di fibre

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,77**

TC.PA.A.2101.C

Posa in opera di cavo a fibre ottiche con qualunque numero di fibre con spostamento dalla posizione provvisoria a quella definitiva, in regime di interruzione inferiore alle 4 ore

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,77**

TC.PA.A.2101.D

Posa in opera di cavo a fibre ottiche con qualunque numero di fibre con spostamento dalla posizione provvisoria a quella definitiva, in regime di interruzione maggiore o uguale alle 4 ore

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,39**

VOCE 2102

Realizzazione del raccordo tra posa su sostegno TE o su nuovo palo e posa in canalizzazione.

AVVERTENZE

5003036 *Raccordo di Cavo TLC in discesa - Avvertenza alla voce TC.PA.A.2102*

Nella voce sono comprese e compensate la posa in opera del cavo, la fornitura in opera della protezione meccanica del cavo lungo il palo e il basamento fino al punto di raccordo con la canalizzazione (cunicolo, tubazione, canalina, etc.) e la sigillatura degli imbocchi e dei raccordi

TC.PA.A.2102.A

Raccordo tra cavo posato in aereo e cavo posato a terra, di qualsiasi tipologia e potenzialità, in discesa da sostegno TE o nuovo palo

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **85,60**

TARIFFA TC CATEGORIA PA GRUPPO B

GRUPPO	
B	**Pali per il Sostegno di Cavi a Fibre Ottiche Autoportanti per Posa Aerea e Telai Scorta Cavo**

VOCE 3102

Fornitura e posa in opera di telaio per la raccolta della scorta cavo sui sostegni TE o sui nuovi pali.

AVVERTENZE

5003038 *Telai per scorta cavo - Avvertenza alla voce TC.PA.B.3102*

Nella voce sono comprese e compensate la carpenteria metallica, la realizzazione della scorta e la fornitura in opera del tubo di protezione del cavo.

TC.PA.B.3102.A

Fornitura e posa in opera di telaio per la scorta cavo

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **139,10**

TARIFFA TC CATEGORIA PA GRUPPO C

GRUPPO C	Posa Aerea Cavi Tlc su Fune Esistente o di Nuova Posa

VOCE 2101

Posa in opera di cavo TLC sospeso a fune esistente zancata a ponti e/o viadotti e/o gole e/o gallerie in conformità a quanto previsto dal capitolato TT239.

AVVERTENZE

5003040 *Cavo TLC su fune esistente - Avvertenza alla voce TC.PA.C.2101*

Nella voce sono compresi e compensati la fornitura in opera di tutti i materiali di fissaggio occorrenti e la posa di eventuali zanche di fissaggio in aggiunta alle esistenti laddove necessario e l'onere per il controllo della fune esistente. Nella voce non sono compresi i raccordi fra le diverse tipologie di posa; tali raccordi sono da compensarsi a parte e devono essere realizzati in conformità al capitolato TT 239.

TC.PA.C.2101.A

Posa in opera di cavo TLC di qualsiasi tipologia e potenzialità

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **9,31**

VOCE 3101

Fornitura e posa in opera di fune in acciaio zincato ricoperto in materiale isolante, zancata a ponti e/o viadotti e/o gole e/o gallerie in conformità a quanto previsto dal capitolato TT239 e posa in opera di cavo TLC sospeso alla predetta fune.

AVVERTENZE

5003039 *Cavo TLC su fune nuova - Avvertenza alla voce TC.PA.C.3101*

Nella voce sono compresi e compensati la fornitura in opera di tutti i materiali occorrenti per il corretto fissaggio della fune e del cavo (mensole, fascette reggicavo, tenditori, bulloneria, ecc.), l'esecuzione dei fori e la muratura delle mensole, lo stendimento e l'attacco del cavo. Nella voce non sono compresi i raccordi fra le diverse tipologie di posa; tali raccordi sono da compensarsi a parte e devono essere realizzati in conformità al capitolato TT 239.

TC.PA.C.3101.A

Per fune e per cavo TLC di qualsiasi tipologia e potenzialità

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **18,07**

TC.PA.C.3101.B

Sovrapprezzo per posa di ulteriore cavo TLC di qualsiasi tipologia e potenzialità, in contemporanea alle lavorazioni di cui alla voce TC.PA.C.3101.A

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **2,35**

TARIFFA TC CATEGORIA PM

CATEGORIA PM	LAVORI DI PROTEZIONE MECCANICA

AVVERTENZE

5001833 *Contabilizzazione della fornitura e posa dei cunicoli o canalette*
I prezzi relativi alle voci contenenti fornitura di cunicoli o canalette compensano anche la eventuale fornitura di pezzi speciali per curve, derivazioni o raccordi. Le misure lineari, per la contabilizzazione della fornitura e posa di cunicoli o canalette, saranno quelle che risultano dal piano di posa definitivo a lavoro eseguito; gli oneri relativi agli sfridi e alle piccole differenze fra lo sviluppo reale (in dipendenza di tortuosità, cambi di livelletta, ecc.) e le misure, prese come sopra, si intendono compresi e compensati nei prezzi di tariffa.

5001834 *Uso dei cunicoli a disegno TT 3134 e TT 3135*
La posa in cunicoli di cui al disegno TT3134 e TT 3135 deve essere eseguita soltanto in presenza di giunzioni o bloccaggi del cavo, secondo le modalità indicate nel disegno TT 3136.

5001835 *Cavi forniti da Rete Ferroviaria Italiana*
Nei prezzi e sovrapprezzi delle sottovoci relative alla posa in opera dei cavi, anche quando siano forniti da RFI, si intendono sempre compresi gli oneri derivanti dal ritiro del cavo dal piano caricatore o dal carro, nella stazione più prossima al luogo di impiego, il trasporto a piè d'opera del cavo ed il ritorno della bobina vuota sul piano caricatore della stazione più prossima al luogo di impiego.

5001836 *Sviluppo in opera dei cavi*
I cavi da impiantare lungo linea, intendendosi come tali quelli posati per tratte di almeno 200 (duecento) metri, saranno pagati secondo il loro effettivo sviluppo in opera, di cui in 2.1.01 del Capitolato Tecnico TT 239, tenendo conto della maggiore lunghezza del cavo necessaria per ottenere la regolarità delle sezioni di pupinizzazione, aumentata dello 0,5% (zero virgola cinque per cento) per tener conto dello sfrido necessario nella esecuzione delle giunzioni di quasiasi tipo e per l'inserzione dei giunti o casse Pupin. Nella contabilizzazione del cavo posato sarà compresa anche la lunghezza del giunto. I cavi adoperati per il collegamento fra giunti di derivazione e cassette di sezionamento parziale verranno pagati del pari in ragione del loro effettivo sviluppo in opera, aumentato per ogni spezzone impiegato, in ragione di metri 1,20 (uno virgola venti) per tener conto delle maggiori lunghezze occorrenti per le giunzioni. I cavi adoperati per brevi collegamenti, installati sia all'esterno che all'interno di fabbricati, verranno pagati in ragione del loro effettivo sviluppo in opera aumentato, per ogni testa di cavo che si sia dovuta effettuare, di metri 0,60 (zero virgola sessanta) per i cavi a 10 (dieci) o più coppie e di metri 0,40 (zero virgola quaranta) per i cavi a meno di 10 (dieci) coppie. Le giunzioni intermedie vengono, nei riguardi degli sfridi, conteggiate con una testa e mezza.

5001837 *Oneri relativi all'infilaggio.*
Nei prezzi delle sottovoci relative alla posa in opera o al recupero dei cavi è compreso l'onere relativo all'infilaggio o sfilaggio del cavo sotto ostacoli di qualsiasi genere (tubazioni, collegamenti di terra altri cavi anche se entro canalette, ecc.) compresi i binari nel caso di posa in attraversamento di questi. Tutte le sottovoci inerenti all'infilaggio di cavo dovranno essere applicate per il solo tratto di cavo che rimarrà sistemato entro canalizzazioni non apribili che hanno indotto a tale tipo di posa, la posa del rimanente cavo sarà liquidata con le corrispondenti sottovoci di tariffa.

5001838 *Modalità di consegna cunicoli o canalette di fornitura RFI*
I cunicoli o le canalette, di fornitura RFI, di cui ai dis. V 317, V 318, TT 3134, TT 3135, alle Norme UNI 4095 e al dis. TT 2855, saranno consegnati all'Appaltatore su carro ferroviario o su automezzo in stazioni ricadenti nei tratti di linea nei quali si svolgono i lavori. Le stazioni di consegna dei suddetti materiali ed i relativi quantitativi saranno concordati tra l'Appaltatore e RFI, che avranno cura anche di mettere a disposizione idonee aree scoperte per il temporaneo deposito. L'onere derivante da tutte le operazioni necessarie per lo scarico dei cunicoli o delle canalette dal carro ferroviario o dall'automezzo, il temporaneo deposito, la custodia ed il relativo trasporto a piè d'opera è a carico dell'Appaltatore, in quanto si intende compreso e compensato nei prezzi di tariffa.

5001839 *Posa di Cavi ottici*
La posa dei cavi di tipo a fibre ottiche dovrà essere effettuata utilizzando le esistenti voci di tariffa relative ai cavi per telecomunicazioni; intendendosi, quest'ultima dizione, comprensiva anche dei cavi ottici, per la posa dei quali non potrà essere riconosciuta alcuna maggiorazione.

TARIFFA TC CATEGORIA PM GRUPPO A

GRUPPO A	Protezioni lungo linea

VOCE 2 02

Posa in opera lungo linea allo scoperto di cavo entro cunicoli affioranti, di cui alle Norme Tecniche TT/IS 512, nelle condizioni e con le modalità stabilite in 2.1.04 del Capitolato Tecnico TT 239 compreso e compensato l'onere per lo scavo in materia di qualsiasi natura, consistenza e durezza, lo spianamento del terreno, il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta, la posa in opera, l'allineamento ed il livellamento dei cunicoli, la fornitura di sabbia di fiume o di cava esente da materie terrose e preventivamente lavata, il riempimento del cunicolo con detta sabbia e la chiusura del cunicolo mediante la posa dell'apposito coperchio

TC.PM.A.2 02.A
con cunicoli di cui al disegno V 317
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **16,07**

TC.PM.A.2 02.B
con cunicoli di cui al disegno V 318
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **9,34**

TC.PM.A.2 02.C
con cunicoli di cui al disegno TT 3134
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **23,86**

TC.PM.A.2 02.D
con cunicoli di cui al disegno TT 3135
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **15,30**

TC.PM.A.2 02.E
Maggiorazione alla voce TC.PM.A.2 02.A per posa cunicoli affioranti tipo V 317 con profondita maggiorata di mm 195
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

VOCE 2 04

Posa in opera lungo linea allo scoperto di cavo entro cunicoli di calcestruzzo di cemento, di cui alla tabella UNI 4095, nelle condizioni e con le modalità stabilite in 2.1.03 del Capitolato Tecnico TT 239, nel caso che la quota b del disegno TT 2122 sia diminuita di 200 mm (duecento millimetri) e la quota c sia non minore di 200 mm (duecento millimetri), compreso e compensato nel prezzo la posa in opera delle canalette ed accessori o dei cunicoli, lo scavo in materia di qualsiasi natura e consistenza, la eventuale fornitura in opera della sabbia per l'assestamento delle canalette o dei cunicoli ed il rinterro

TC.PM.A.2 04.B
entro cunicoli delle dimensioni interne di mm 50x50
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **15,59**

TC.PM.A.2 04.C
entro cunicoli delle dimensioni interne di mm 85x85
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **17,19**

TC.PM.A.2 04.D
entro cunicoli delle dimensioni interne di mm 100x100
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **17,48**

TC.PM.A.2 04.E
entro cunicoli delle dimensioni interne di mm 150x100
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **18,69**

TC.PM.A.2 04.F
entro cunicoli delle dimensioni interne di mm 250x100
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **25,69**

TC.PM.A.2 04.G
entro cunicoli delle dimensioni interne di mm 400x100
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **32,62**

TC.PM.A.2 04.H
sovrapprezzo alle sottovoci da TC.PM.A.204.A a TC.PM.A.204.G, qualora, nell'esecuzione dello scavo per raggiungere la quota b, diminuita di 200 mm, del dis. TT 2122, la quota c risulti maggiore di 200 mm ; per ogni 100 mm oltre i suddetti 200 mm
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

VOCE 2 05

Posa in opera lungo linea allo scoperto di cavo entro cunicoli in calcestruzzo di cemento di cui alla tabella UNI 4095, con le modalità stabilite in 2.1.01 del Capitolato Tecnico TT 239, nel caso in cui il cavo abbia l'andamento planimetrico ed altimetrico prescritto nel disegno TT 2122, compreso e compensato nel prezzo la posa delle canalette ed accessori o dei cunicoli, lo scavo in materia di qualsiasi natura e consistenza, la fornitura in opera della sabbia, ove occorra, per l'assestamento delle canalette o dei cunicoli, ed il rinterro

TC.PM.A.2 05.B
entro cunicoli delle dimensioni interne di mm 50x50
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,88**

TC.PM.A.2 05.C
entro cunicoli delle dimensioni interne di mm 85x85
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,77**

TC.PM.A.2 05.D
entro cunicoli delle dimensioni interne di mm 100x100
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,38**

TC.PM.A.2 05.E
entro cunicoli delle dimensioni interne di mm 150x100
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **9,04**

TC.PM.A.2 05.F
entro cunicoli delle dimensioni interne di mm 250x100
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **12,59**

TC.PM.A.2 05.G
entro cunicoli delle dimensioni interne di mm 400x100
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **17,87**

TARIFFA TC CATEGORIA PM GRUPPO B

GRUPPO B	Protezioni nelle stazioni e nei piazzali

VOCE 2 02

Posa in opera di cavo entro cunicoli di calcestruzzo di cemento, di cui alla tabella UNI 4095 interrati nelle stazioni e piazzali in genere con le modalità stabilite in 2.2.02 del Capitolato Tecnico TT 239 compreso e compensato nel prezzo la posa dei cunicoli, la sigillatura dei coperchi con adatta malta di cemento, lo scavo in materia di qualsiasi natura, consistenza e durezza, il rinterro

TC.PM.B.2 02.A
entro cunicoli delle dimensioni interne di mm 50x50
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,83**

TC.PM.B.2 02.B
entro cunicoli delle dimensioni interne di mm 85x85
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,33**

TC.PM.B.2 02.C
entro cunicoli delle dimensioni interne di mm 100x100
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,77**

TC.PM.B.2 02.D
entro cunicoli delle dimensioni interne di mm 150x100
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,65**

TC.PM.B.2 02.E
entro cunicoli delle dimensioni interne di mm 250x100
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,82**

TC.PM.B.2 02.F
entro cunicoli delle dimensioni interne di mm 400x100
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **18,30**

VOCE 2 03

Posa in opera nelle stazioni o piazzali in genere di cavo entro cunicoli di calcestruzzo di cemento, di cui alla tabella UNI 4095, con le modalità stabilite in 2.2.01 del Capitolato Tecnico TT 239, comprese e compensate nel prezzo la posa in opera delle canalette ed accessori, o dei cunicoli, lo scavo in materia di qualsiasi natura, consistenza e durezza, la eventuale fornitura in opera della sabbia per l'assestamento delle canalette o dei cunicoli, ed il rinterro

TC.PM.B.2 03.B
entro cunicoli delle dimensioni interne di mm 50x50
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,73**

TC.PM.B.2 03.C
entro cunicoli delle dimensioni interne di mm 85x85
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,49**

TC.PM.B.2 03.D
entro cunicoli delle dimensioni interne di mm 100x100
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,99**

TC.PM.B.2 03.E
entro cunicoli delle dimensioni interne di mm 150x100
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,54**

TC.PM.B.2 03.F
entro cunicoli delle dimensioni interne di mm 250x100
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **10,48**

TC.PM.B.2 03.G
entro cunicoli delle dimensioni interne di mm 400x100
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **14,89**

TC.PM.B.2 03.H
sovrapprezzo alle sottovoci da TC.PM.B.203.A a TC.PM.B.203.G qualora nell'esecuzione dello scavo per raggiungere la quota b del dis. TT 2122, diminuita di 200 mm , di cui al punto 2.2.01 del Cap. Tec. TT 239, la quota c risulti maggiore di 350 mm, per ogni 100 mm oltre i 350 mm suddetti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **8,00**

VOCE 2 04

Posa in opera nelle stazioni o piazzali in genere di cavo entro cunicoli affioranti, di cui alle Norme Tecniche TT/IS 512, nelle condizioni e con le modalità stabilite in 2.2.02 del Capitolato Tecnico TT 239, compreso e compensato l'onere per lo scavo in materia di qualsiasi natura, consistenza e durezza, lo spianamento del terreno, il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta, la posa in opera, l'allineamento ed il livellamento dei cunicoli, la fornitura di sabbia di fiume o di cava esente da materie terrose e preventivamente lavata, il riempimento del cunicolo con detta sabbia e la chiusura del cunicolo mediante la posa dell'apposito coperchio

TC.PM.B.2 04.A
con cunicoli di cui al disegno V 317
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **13,36**

TC.PM.B.2 04.B
con cunicoli di cui al disegno V 318
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,78**

TC.PM.B.2 04.C
con cunicoli di cui al disegno TT 3134
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **19,88**

TC.PM.B.2 04.D
con cunicoli di cui al disegno TT 3135
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **12,78**

TC.PM.B.2 04.E
Maggiorazione alla voce TC.PM.B.2 04.D per posa cunicoli affioranti tipo V317 con profondità maggiore di mm 195.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

TARIFFA TC CATEGORIA PM GRUPPO C

GRUPPO C	Protezioni negli attraversamenti di binari, strade e lungo i marciapiedi

VOCE 2 03

Posa in opera di cavo in corrispondenza di attraversamenti di binari, strade ecc. e lungo marciapiedi, protetto con tubo in materiale termoplastico di cui al punto 2.3.01 del Capitolato Tecnico TT 239, posato in strato di sabbia e fissato alle estremità con opportuno manufatto di calcestruzzo, come da disegno TT 2332, compreso e compensato nel prezzo lo scavo in materia di qualsiasi natura, consistenza e durezza, la fornitura e la posa del tubo e del manufatto di calcestruzzo, l'infilaggio del cavo e lo scorrimento della parte di cavo fuoriuscente dalla tubazione, il rinterro ed il ripristino della massicciata

TC.PM.C.2 03.A
Posa di cavo lungo binari in piena linea e nei piazzali di stazione o scali in genere
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **27,80**

TC.PM.C.2 03.B
Posa di cavo su strade, in corrispondenza di passaggi a livello, compreso il ripristino della pavimentazione stradale di qualsiasi tipo e la fornitura in opera di mattoni o adatte tavelline in calcestruzzo per la protezione meccanica del tubo in materiale termoplastico
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **30,55**

TC.PM.C.2 03.C
Posa di cavo lungo i marciapiedi delle stazioni e protetto con mattoni o adatte tavelline in calcestruzzo, compreso il ripristino della pavimentazione
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **20,02**

TC.PM.C.2 03.D
Posa di cavo lungo binari, strade o lungo i marciapiedi delle stazioni in tubo affiancato nello stesso scavo, contemporaneamente al primo tubo posato
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,16**

VOCE 3001

Posa di tubo in materiale termoplastico in corrispondenza di attraversamento di binari, strade e lungo marciapiedi, posato in strato di sabbia e fissato alle estremità con appositi manufatti in cls come da disegno TT2332 compreso lo scavo ed il successivo ripristino dei luoghi.

TC.PM.C.3001.A
Posa di tubo in materiale termoplastico in corrispondenza di attraversamento di binari posato in strato di sabbia e fissato alle estremità con appositi manufatti in cls come da disegno TT2332 compreso lo scavo ed il successivo ripristino della massicciata.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **21,59**

TC.PM.C.3001.B
Posa di tubo in materiale termoplastico in corrispondenza di attraversamento di strade posato in strato di sabbia e fissato alle estremità con appositi manufatti in cls come da disegno TT2332 compreso lo scavo ed il successivo ripristino dei luoghi.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **29,32**

TC.PM.C.3001.C
Posa di tubo in materiale termoplastico in lungo marciapiedi posato in strato di sabbia e fissato alle estremità con appositi manufatti in cls come da disegno TT2332 compreso lo scavo ed il successivo ripristino del marciapiede.
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **18,77**

TC.PM.C.3001.D
Posa di tubo in materiale termoplastico in attraversamento di binari, strade, ecc. contestuale alla posa del primo tubo, posato in strato di sabbia e fissato alle estremità con appositi manufatti in cls come da disegno TT2332 compreso lo scavo ed il successivo ripristino dei luoghi.

TARIFFA TC CATEGORIA PM GRUPPO C

GRUPPO C	Protezioni negli attraversamenti di binari, strade e lungo i marciapiedi

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **6,89**

TARIFFA TC CATEGORIA PM GRUPPO D

GRUPPO D	Protezioni in galleria

VOCE 2 02

Posa in opera di cavo lungo i piedritti delle gallerie entro scanalatura esistente, compresa la chiusura con tavelline fornite dall'Appaltatore , i piccoli lavori di adattamento della scanalatura ed ogni altro onere per il lavoro in galleria

TC.PM.D.2 02.A
con tavelline murate a contatto tra di esse
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,23**

TC.PM.D.2 02.B
con tavelline murate ogni 60 (sessanta) centimetri tra la fine di una tavellina e l'inizio di quella successiva
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,71**

VOCE 2 04

Posa in opera di cavo in galleria entro canalette in vetroresina di cui al disegno TT 3104, sia fissate ai piedritti, ai soli imbocchi della galleria, e limitatamente alla lunghezza necessaria perché, il cavo dalla posizione sottobanchina raggiunga, con inclinazione di 45° la quota di posa del cavo all'interno della galleria, sia fissate in orizzontale ai piedritti della galleria, all'interno della stessa, con le modalità stabilite in 2.4.02 del Capitolato Tecnico TT239, compresa e compensata nel prezzo la fornitura e la posa in opera della canaletta in vetroresina e di quanto altro occorra per il fissaggio della canaletta alla muratura, nonché la zincatura di tutti gli elementi in acciaio.

TC.PM.D.2 04.A
per canalette delle dimensioni interne di mm 50x50
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **20,86**

TC.PM.D.2 04.B
per canalette delle dimensioni interne di mm 80x80
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **23,76**

TC.PM.D.2 04.C
per canalette delle dimensioni interne di mm 70x140
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **24,96**

TC.PM.D.2 04.D
per canalette delle dimensioni interne di mm 120x120
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **26,49**

TC.PM.D.2 04.E
per canalette delle dimensioni interne di mm 80x200
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **29,51**

TARIFFA TC CATEGORIA PM GRUPPO E

GRUPPO E	Protezioni su ponti, viadotti e lungo muri di sostegno

VOCE 2 01

Posa in opera di cavo entro cunicoli di calcestruzzo di cemento, di cui alla tabella UNI 4095, o entro cunicoli affioranti, di cui alle Norme Tecniche TT/IS 512, appoggiati alle riseghe interne o assicurati lungo i paramenti interni dei muri di sostegno o dei muri delle cunette, compresa la posa in opera dei cunicoli o canalette, la eventuale rimozione e ripristino della massicciata e del terreno di riporto

TC.PM.E.2 01.B
entro cunicoli delle dimensioni interne di mm 50x50
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,16**

TC.PM.E.2 01.C
entro cunicoli delle dimensioni interne di mm 85x85
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,98**

TC.PM.E.2 01.D
entro cunicoli delle dimensioni interne di mm 100x100
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **9,77**

TC.PM.E.2 01.E
entro cunicoli delle dimensioni interne di mm 150x100
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **10,37**

TC.PM.E.2 01.F
entro cunicoli delle dimensioni interne di mm 250x100
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **13,65**

TC.PM.E.2 01.G
entro cunicoli delle dimensioni interne di mm 400x100
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **14,36**

TC.PM.E.2 01.H
entro cunicoli di tipo affiorante di cui al disegno V 317
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **21,19**

TC.PM.E.2 01.I
entro cunicoli tipo affiorante di cui al disegno V 318
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **14,53**

TC.PM.E.2 01.L
entro cunicoli di tipo affiorante di cui al disegno TT 3134
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **26,35**

TC.PM.E.2 01.M
entro cunicoli di tipo affiorante di cui al disegno TT 3135
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **17,75**

TC.PM.E.2 01.N
Sovrapprezzo alle voci da TC.PM.E.201.B a TC.PM.E.201.M per la fornitura in opera di staffe in ferro zincato (due staffe per ogni metro lineare).
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

TC.PM.E.2 01.O

Sovrapprezzo alle voci da TC.PM.E.201.B a TC.PM.E.201.M per l'esecuzione di gettata di calcestruzzo dello spessore di almeno 10 cm compreso e compensato l'onere per la formazione delle casseforme.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **12,00**

TC.PM.E.2 01.P
Sovrapprezzo alle voci da TC.PM.E.201.B a TC.PM.E.201.M per l'abbassamento fino al piano inferiore delle traverse e lo spianamento della risega interna dei muri di paramento, per formare una base regolare e piana.
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

VOCE 2 02

Posa in opera di cavo entro canalette in vetroresina, di cui al disegno TT 3104, appoggiate alle riseghe dei paramenti interni dei muri o ai muri delle cunette, compresa la fornitura e posa in opera delle canalette, l'esecuzione di una gettata di calcestruzzo con sezione rettangolare e dello spessore di cm 10 (dieci) intorno alle canalette, l'onere per la formazione delle casseforme, la eventuale rimozione e ripristino della massicciata e del terreno di riporto

TC.PM.E.2 02.A
per canalette delle dimensioni interne di mm 50x50
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **10,33**

TC.PM.E.2 02.B
per canalette delle dimensioni interne di mm 80x80
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **12,36**

TC.PM.E.2 02.C
per canalette delle dimensioni interne di mm 70x140
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **14,48**

TC.PM.E.2 02.D
per canalette delle dimensioni interne di mm 120x120
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **15,92**

TC.PM.E.2 02.E
per canalette delle dimensioni interne di mm 80x200
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **18,98**

TC.PM.E.2 02.F
sovrapprezzo alle sottovoci da TC.PM.E.202.A a TC.PM.E.202.E per l'abbassamento fino al piano inferiore delle traverse e lo spianamento della risega interna dei muri di paramento per formare una base regolare e piana
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

VOCE 2 03

Posa in opera di cavo entro canalette in vetroresina, di cui al dis. TT 3104, sulle passerelle pedonali dei ponti, con le modalità stabilite in 2.5.02 del Capitolato Tecnico TT 239 e nei disegni TT 2857, per i ponti in ferro, e TT 2858 per i ponti in muratura, compreso e compensato nel prezzo la fornitura e la posa in opera della canaletta in vetroresina e di quanto altro occorra per il fissaggio di quest'ultima alla passerella, nonché la zincatura di tutti gli elementi in acciaio

TC.PM.E.2 03.A
entro canalette delle dimensioni interne di mm 50x50
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **15,82**

TC.PM.E.2 03.B
entro canalette delle dimensioni interne di mm 80x80
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **17,80**

TC.PM.E.2 03.C
entro canalette delle dimensioni interne di mm 70x140
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **19,87**

TC.PM.E.2 03.D
entro canalette delle dimensioni interne di mm 120x120
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **21,40**

TC.PM.E.2 03.E
entro canalette delle dimensioni interne di mm 80x200
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **24,42**

TC.PM.E.2 03.F
sovrapprezzo alle sottovoci da TC.PM.E.203.A a TC.PM.E.203.E, qualora la posa del cavo avvenga entro canalette in vetroresina fissate esternamente ai ponti in ferro
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

TC.PM.E.2 03.G
sovrapprezzo alle sottovoci da TC.PM.E.203.A a TC.PM.E.203.E, qualora il fissaggio delle canalette sui ponti in muratura avvenga mediante tasselli chimici
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,66**

VOCE 2 04

Posa in opera di cavo entro canalette in vetroresina, di cui al disegno TT 3104, lungo parapetti e muri di sostegno, con le modalità di cui al disegno TT 3124 , compreso e compensato nel prezzo la fornitura delle canalette in vetroresina e di quanto altro occorra per il fissaggio di quest'ultime alla muratura, nonché la zincatura di tutti gli elementi in acciaio

TC.PM.E.2 04.A
per canalette delle dimensioni interne di mm 50x50
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **18,49**

TC.PM.E.2 04.B
per canalette delle dimensioni interne di mm 80x80
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **20,51**

TC.PM.E.2 04.C
per canalette delle dimensioni interne di mm 70x140
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **22,55**

TC.PM.E.2 04.D
per canalette delle dimensioni interne di mm 120x120
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **24,07**

TC.PM.E.2 04.E
per canalette delle dimensioni interne di mm 80x200
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **27,14**

TC.PM.E.2 04.F
sovrapprezzo alle sottovoci da TC.PM.E.204.A a TC.PM.E.204.E, qualora il fissaggio delle canalette alla muratura avvenga mediante tasselli chimici
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,66**

TARIFFA TC CATEGORIA PM GRUPPO E

GRUPPO E	Protezioni su ponti, viadotti e lungo muri di sostegno

VOCE 3101

Fornitura e posa in opera su ponti o muri di canaletta in acciaio zincato a caldo (norme UNI EN ISO 1461) delle dimensioni 100x100 spessore minimo 0,8 mm completa di coperchio, compresa la fornitura in opera dei supporti e la posa del primo cavo.

TC.PM.E.3101.A

Fornitura in opera di canaletta in acciaio zincato a caldo (norme UNI EN ISO 1461) delle dimensioni 100x100 spessore minimo 0,8 mm completa di coperchio

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **29,15**

TC.PM.E.3101.B

Sovraprezzo alla TC.PM.E.3101.A per canaletta acciaio di larghezza superiore a 100 mm, per ogni cm di maggior larghezza

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

TC.PM.E.3101.C

Riduzione alla TC.PM.E.3101A o TC.PM.E.3101B per mancata fornitura in opera di coperchio

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-12,00**

TC.PM.E.3101.D

Sovraprezzo alle voci TC.PM.E.3101.A e TC.PM.E.3101.B, per posa esterno ponte o ad altezza superiore m 2,5 dal piano di calpestio

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

TARIFFA TC CATEGORIA PM GRUPPO F

GRUPPO F	Protezioni di vario genere

VOCE 2 02

Posa in opera di cavo entro canalette in vetroresina, con le modalità stabilite in 2.5.02 del Capitolato Tecnico TT 239, limitatamente alla lunghezza necessaria perché il cavo dalla posizione sottobanchina raggiunga, con l'inclinazione opportuna, le canalette di cui alle precedenti voci TC.PM.E.2 02 e TC.PM.E.2 03, compreso e compensato nel prezzo lo scavo in materia di qualsiasi natura, consistenza e durezza, la fornitura e posa in opera delle canalette, degli accessori, nonché la gettata di conglomerato cementizio ed il rinterro

TC.PM.F.2 02.A
per canalette delle dimensioni interne di mm 50x50
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **38,28**

TC.PM.F.2 02.B
per canalette delle dimensioni interne di mm 80x80
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **40,56**

TC.PM.F.2 02.C
per canalette delle dimensioni interne di mm 70x140
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **42,88**

TC.PM.F.2 02.D
per canalette delle dimensioni interne di mm 120x120
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **44,55**

TC.PM.F.2 02.E
per canalette delle dimensioni interne di mm 80x200
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **47,98**

VOCE 2 04

Posa in opera di cavo affiancato a cavi già esistenti in opera entro cunicoli, canalette di qualsiasi tipo, doppi tubi, cunicoli affioranti, in ogni caso senza che sia necessario ampliare la protezione esistente, oppure semplicemente interrati in sabbia e mattoni, compreso e compensato nel prezzo l'eventuale scavo in materia di qualsiasi natura, consistenza e durezza, il toglimento d'opera dei coperchi o dei mattoni di protezione, la eventuale rimozione della sabbia esistente per permettere la posa del nuovo cavo e la conseguente fornitura della nuova sabbia necessaria per il riempimento del cunicolo affiorante o l'allettamento dei mattoni, la rimessa in opera dei coperchi, dei mattoni o delle tavelline e la loro sigillatura, se precedentemente esistente, esclusa in ogni caso la fornitura di nuovi coperchi, mattoni o tavelline in sostituzione di quelli trovati rotti o mancanti, da compensarsi eventualmente a parte

AVVERTENZE

5001840 *Manipolazione di cavi affiancati a quello in posa - Avvertenza alla voce TC.PM.F.2 04*
Nel prezzo delle sottovoci relative alla posa in opera di cavo affiancato a cavi già esistenti in opera è compreso e compensato anche l'onere per la eventuale manipolazione di cavi esistenti.

TC.PM.F.2 04.A
entro cunicoli, pozzetti, canalette in muratura, in cemento, in ferro od in vetroresina, in doppi tubi di materiale termoplastico, tutti non interrati, in scanalature o su mensole
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,81**

TC.PM.F.2 04.B
entro cunicoli per posa affiorante di cui ai disegni V 267, V 317, V 318, TT 3134 e TT 3135
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,76**

TC.PM.F.2 04.C
interrati in sabbia e mattoni od in cunicoli
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,59**

VOCE 2 05

Posa in opera o recupero di cavo, con qualsiasi tipo di protezione ed a qualunque numero di conduttori, in scavi, in sabbia e mattoni, in cunicoli, in canalette o in qualsiasi altro tipo di canalizzazione, a qualsiasi profondità, contemporaneamente al primo cavo considerato in esso, oppure entro i cunicoli già predisposti di cui alla voce TC.PM.F.209

AVVERTENZE

5001841 *Manipolazione ulteriori cavi affiancati a quello in posa - Avvertenza alla voce TC.PM.F.2 05*
Nel prezzo delle sottovoci relative alla posa in opera di cavo affiancato a cavi già esistenti in opera è compreso e compensato anche l'onere per la eventuale manipolazione di cavi esistenti.

TC.PM.F.2 05.A
per qualsiasi tipo di cavo
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,84**

VOCE 2 06

Posa in opera di cavo con qualsiasi tipo di protezione ed a qualunque numero di conduttori, entro fabbricati o su muri, anche esterni e di qualsiasi tipo, senza alcuna protezione esterna, fissando il cavo con gaffette di ferro zincato a caldo, fermate a vite su tasselli di legno murati o su tasselli in materiale termoplastico od in acciaio ad espansione o fermate mediante chiodi sparati, in ragione di uno ogni cm 30 (centimetri trenta), compresa la fornitura in opera delle gaffette, dei tasselli, delle viti o dei chiodi e di tutti gli accessori occorrenti; compreso il ripristino degli intonaci e delle tinteggiature eventualmente manomesse

TC.PM.F.2 06.A
per il primo cavo
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,91**

TC.PM.F.2 06.B
per ogni altro cavo messo contemporaneamente al primo sotto la stessa gaffetta
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,94**

VOCE 2 08

Posa in opera di cavo nelle salite alle cassette di sezionamento, teste terminali, apparecchiature, ecc., poste sui muri in genere, rastrelliere, intelaiature metalliche, piantane, garitte e negli attraversamenti dei muri, proteggendo il cavo con mezzi tubi di ferro sostenuti da collari in ferro fissati opportunamente ai muri, ai telai, alle rastrelliere, ecc., compresa la fornitura dei mezzi tubi, dei collari e di tutti i materiali accessori occorrenti, la verniciatura delle parti in ferro con una mano di antiruggine e due mani di vernice grigio chiaro, le forature ed i ripristini delle murature e delle tinteggiature, il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta e quanto altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte, oppure proteggendo il cavo con tubo flessibile metallico o plastico fissato alle strutture con le stesse modalità sopra dette.

TC.PM.F.2 08.A
entro i mezzi tubi di ferro dello spessore di mm 2 (millimetri due) e del diametro interno fino a mm 64 (millimetri sessantaquattro)
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **22,29**

TC.PM.F.2 08.B
entro tubo flessibile metallico o plastico
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **26,73**

TC.PM.F.2 08.C
senza alcuna protezione ed alcun mezzo di fissaggio
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,71**

VOCE 2 09

Posa in opera di cunicoli di cui alle Norme UNI 4095 o alle Norme Tecniche TT/IS 512, ordinati e livellati per la necessaria posa dei cavi su opere murarie in genere, su terreno, senza esecuzione di scavo, od affiancati e posati contemporaneamente ad altri cunicoli nello stesso scavo, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il livellamento della sede di posa ma esclusa la posa del cavo e la fornitura di sabbia per il riempimento del cunicolo e la fornitura dello stesso

TC.PM.F.2 09.A
per cunicoli delle dimensioni interne di mm 50x50
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **3,83**

TC.PM.F.2 09.B
per cunicoli delle dimensioni interne di mm 85x85
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **4,38**

TC.PM.F.2 09.C
per cunicoli delle dimensioni interne di mm 100x100
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,27**

TC.PM.F.2 09.D
per cunicoli delle dimensioni interne di mm 150x100
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,83**

TC.PM.F.2 09.E
per cunicoli delle dimensioni interne di mm 250x100
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **8,71**

TC.PM.F.2 09.F
per cunicoli delle dimensioni interne di mm 400x100
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **10,54**

TC.PM.F.2 09.G
per cunicoli di cui al disegno V 317
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **9,59**

TC.PM.F.2 09.H
per cunicoli di cui al disegno V 318
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **5,55**

TC.PM.F.2 09.I
per cunicoli di cui al disegno TT 3134
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **13,42**

TC.PM.F.2 09.L
per cunicoli di cui al disegno TT 3135
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **7,94**

TC.PM.F.2 09.M
per cunicoli di cui al disegno V.317 con profondità maggiore di mm 195
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **11,76**

TARIFFA TC CATEGORIA PM GRUPPO F

GRUPPO F	Protezioni di vario genere

VOCE 2 11

Posa in opera di cavo entro fabbricati, lungo pareti, in canaletta di materiale termoplastico, compreso e compensato nel prezzo la fornitura della canaletta e degli accessori per il fissaggio della stessa

TC.PM.F.2 11.A
per canalette delle dimensioni di mm 60x60
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **16,11**

TC.PM.F.2 11.B
per canalette delle dimensioni di mm 80x80
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **18,09**

VOCE 2 12

Posa in opera di cavo infilato entro canalizzazioni esistenti di qualsiasi tipo e materiale (tubi, cunicoli e canalette non apribili ecc.), compreso ogni onere derivante dall'infilaggio del cavo, anche in presenza di altri cavi

AVVERTENZE

5001843 *Manipolazione cavi in canalizzazione esistente - Avvertenza alla voce TC.PM.F.2 12*
Nel prezzo delle sottovoci relative alla posa in opera di cavo affiancato a cavi già esistenti in opera è compreso e compensato anche l'onere per la eventuale manipolazione di cavi esistenti.

TC.PM.F.2 12.A
per il primo cavo effettivamente posato in canalizzazione esistente
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,14**

TC.PM.F.2 12.B
per ogni cavo in più oltre il primo effettivamente posato in canalizzazione esistente
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,27**

VOCE 2115

Sovraprezzo alle voci relative alla posa di cavi TLC di qualsiasi tipologia e potenzialità e lavori ad essa accessori, dopo aver computato gli eventuali relativi aumenti o detrazioni , escluse comunque le voci TC.PM.D.2 02 e TC.PM.D.2 04 nel caso che il lavoro debba essere eseguito in Galleria.

TC.PM.F.2115.A
Sovraprezzo alle voci relative alla posa e lavori accessori di cavi TLC di qualsiasi tipologia e potenzialità da eseguire in galleria in esercizio
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **20,00**

TC.PM.F.2115.B
Sovraprezzo alle voci relative alla posa e lavori accessori di cavi TLC di qualsiasi tipologia e potenzialità da eseguire in galleria non in esercizio o non soggetta a restrizioni dell'esercizio ferroviario
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **10,00**

VOCE 5 13

Toglimento d'opera di cunicoli da scavi già aperti

AVVERTENZE

5001844 *Rimozione d'opera di cunicoli in scavi già aperti*

I prezzi delle sottovoci relative a rimozioni di materiali comprendono e compensano ogni onere per la sommaria pulizia dei materiali recuperati ed il loro trasporto ed accatastamento nel luogo indicato da RFI nell'ambito:

- della stazione in cui i materiali sono stati tolti d'opera;
- di una delle stazioni limitrofe al tratto di linea in cui i materiali sono stati tolti d'opera.

L'onere relativo alla riconsegna dei materiali rimossi, al personale appositamente incaricato da RFI, è a carico dell'Appaltatore. La rimozione d'opera di materiali interrati o affioranti, rinvenuti dall'Appaltatore durante la posa dei cavi dovrà essere eseguita soltanto se richiesta da RFI.

TC.PM.F.5 13.A

per cunicoli delle dimensioni fino a mm 150x100 (millimetri centocinquanta per cento), compreso il cunicolo di cui al disegno V 318

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,21**

TC.PM.F.5 13.B

per cunicoli di dimensioni superiori a mm 150x100 (millimetri centocinquanta per cento), compreso il cunicolo di cui al disegno TT 3135 e tutti i tipi di cunicoli a doppia gola

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1,74**

VOCE 5 14

Toglimento d'opera di canalette (in acciaio, plastica, vetroresina, cemento armato, ecc.) fissate a parapetti, muri di sostegno, ponti ecc., escluso soltanto il recupero delle mensole murate

AVVERTENZE

5001845 *Rimozione di canalette da parapetti o muri*

I prezzi delle sottovoci relative a rimozioni di materiali comprendono e compensano ogni onere per la sommaria pulizia dei materiali recuperati ed il loro trasporto ed accatastamento nel luogo indicato da RFI nell'ambito:

- della stazione in cui i materiali sono stati tolti d'opera;
- di una delle stazioni limitrofe al tratto di linea in cui i materiali sono stati tolti d'opera.

L'onere relativo alla riconsegna dei materiali rimossi, al personale appositamente incaricato da RFI è a carico dell'Appaltatore. La rimozione d'opera di materiali interrati o affioranti, rinvenuti dall'Appaltatore durante la posa dei cavi, dovrà essere eseguita soltanto se richiesta da RFI.

TC.PM.F.5 14.A

per canalette di qualsiasi dimensione e tipo

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **0,30**

TARIFFA TC CATEGORIA PU

CATEGORIA PU	LAVORI DI PUPINIZZAZIONE

AVVERTENZE

5001846 *Misure elettriche e/o ottiche*
Tutte le misure elettriche e/o ottiche, necessarie durante l'esecuzione dell'impianto o da eseguirsi in base a quanto richiesto dal Capitolato Tecnico TT 239 o per altri motivi, sono da intendersi comprese e compensate nei prezzi delle varie voci di tariffa.

TARIFFA TC CATEGORIA PU GRUPPO A

GRUPPO A	Complementi artificiali di linea

VOCE 6101
Pupinizzazione con bobine da 140 mH racchiuse in adeguato contenitore

TC.PU.A.6101.A
Pupinizzazione di cavo principale per telecomunicazioni sino a 20 cp., con bobine da 140 mH racchiuse in adeguato contenitore conforme alla norma RFI in vigore, comprese le misure elettriche. Per la prima coppia pupinizzata
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.135,00**

TC.PU.A.6101.B
maggiorazione alla voce TC.PU.A.6101.A per giunzione di ogni gruppo di 10 cp oltre le prime 20
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **35,00**

TC.PU.A.6101.C
sovrapprezzo alla voce TC.PU.A.6101.A per ogni coppia pupinizzata oltre la prima
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **60,00**

VOCE 6102
Inserzione di complessi artificiali di linea su cavi TLC principali

TC.PU.A.6102.A
Inserzione di complessi artificiali di linea su cavi di telecomunicazione principali di qualsiasi tipo. Per la prima coppia.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **545,00**

TC.PU.A.6102.B
Inserzione di complessi artificiali di linea su cavi di telecomunicazione principali di qualsiasi tipo. Per ogni coppia oltre la prima.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **46,00**

TARIFFA TC CATEGORIA PU GRUPPO B

GRUPPO B	Muffole Pupin (canister)

VOCE 6 02

Sovrapprezzo alla voce TC.PU.A.6101, nel caso che il giunto con bobine pupin (canister) debba venire installato in galleria entro apposita nicchia da costruire, come da disegno TT 2862, compreso e compensato nel prezzo l'onere per l'esecuzione dei lavori in galleria e la fornitura in opera di tutti i materiali accessori occorrenti per dare l'opera finita, esclusa la costruzione della nicchia per il giunto.

TC.PU.B.6 02.A

Sovrapprezzo per 'canister' in galleria

UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **9,00**

TARIFFA TC CATEGORIA SG

CATEGORIA SG	SICUREZZA IN GALLERIA

NORME

6000300 *Per le voci della categoria SG utilizzare come riferimento la norma TT597B*
Per le voci della categoria SG utilizzare come riferimento la norma TT597B, Specifica tecnica impianti di telecomunicazioni per la sicurezza nelle gallerie ferroviarie

TARIFFA TC CATEGORIA SG GRUPPO A

GRUPPO A	Apparati Telefonia e Diffusione Sonora di Emergenza

VOCE 1001

Fornitura armadio colonnino "HELP-POINT" (TEM/DS) comprendente n.2 apparati VoIP, apparati di amplificazione per Diffusione Sonora, Nodo rete dati (switch), apparato per controllo apparati (PLC) per montaggio su guida DIN, Box ottico per sezionamento fino a 32 fibre, sotto-quadro elettrico con trasformatore di isolamento e alimentatori DC per montaggio su guida DIN, armadio contenitore e accessori vari: connettori, cavi di connessione, bretelle ottiche di connessione con QdT LFM e altri impianti da asservire, cartellonistica indicazione help point e quanto necessario per l'installare gli apparati a regola d'arte e documentazione di apparato.

TC.SG.A.1001.A

Fornitura HELP-POINT comprendente n.2 apparati VoIP, apparati di amplificazione per Diffusione Sonora, Nodo rete dati (switch), apparato PLC, Box ottico, sotto-quadro elettrico con trasformatore di isolamento, alimentatori DC, armadio e accessori.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6.825,00**

TC.SG.A.1001.B

Fornitura tettuccio e accessori per installazione di armadio colonnino HELP-POINT (TEM/DS) all'esterno.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **325,00**

VOCE 1002

Fornitura di tutti gli apparati e materiali per attrezzare una SEZIONE DI DIFFUSIONE SONORA di galleria di 250m su singolo lato della stessa con diffusori sonori, relativi supporti per fissaggio, cavi di pilotaggio in qualsiasi tipo di posa, canalina di protezione dal cunicolo a raso alla tromba, cassetta di sezionamento e protezione, quanto altro necessario per installare gli apparati a regola d'arte.

TC.SG.A.1002.A

Fornitura di tutti gli apparati e dei materiali per attrezzare completamente una SEZIONE DI DIFFUSIONE SONORA di galleria di 250m su singolo lato della stessa con almeno n.4 punti di diffusione sonora ciascuno consistente in singolo o doppio diffusore.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.885,00**

VOCE 1003

Fornitura di coppia di DIFFUSORI a tromba, palina, supporti per fissaggio, cassetta di sezionamento e quanto altro necessario per installare gli apparati a regola d'arte esclusi i cavi di pilotaggio.

TC.SG.A.1003.A

Fornitura di coppia di DIFFUSORI a tromba, palina, supporti per fissaggio, cassetta di sezionamento e quanto altro necessario per installare gli apparati a regola d'arte esclusi i cavi di pilotaggio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **390,00**

VOCE 1004

Fornitura di POSTAZIONE TELEFONICA per la gestione di emergenza in galleria.

TC.SG.A.1004.A

Fornitura di POSTAZIONE TELEFONICA per la gestione di emergenza in galleria.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **682,50**

VOCE 2001

Posa in opera di armadio colonnino "HELP-POINT" (TEM/DS) come descritto alla voce TC.SG.A.1001 compreso quanto necessario per un'installazione a regola d'arte, prove e verifiche, documentazione di impianto. Escluse le attività di sezionamento

e terminazione fibre ottiche.

TC.SG.A.2001.A
Posa in opera HELP-POINT completo in galleria NON in esercizio. Compresi connettori, cavi e bretelle con QdT LFM e altri impianti da asservire, cartellonistica, tutto il necessario per installare gli apparati a regola d'arte, prove, verifiche, documentazione impianto.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **845,00**

TC.SG.A.2001.B
Posa in opera HELP-POINT completo in galleria IN esercizio. Compresi connettori, cavi e bretelle con QdT LFM e altri impianti da asservire, cartellonistica, tutto il necessario per l'installare gli apparati a regola d'arte, prove, verifiche, documentazione impianto.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.300,00**

TC.SG.A.2001.C
Posa in opera HELP-POINT completo in PIAZZALE. Compresi connettori, cavi e bretelle con QdT LFM e altri impianti da asservire, cartellonistica, tutto il necessario per installare gli apparati a regola d'arte, prove, verifiche, documentazione impianto.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **650,00**

VOCE 2002

Posa in opera di tutti gli apparati e materiali per attrezzare in galleria una SEZIONE DI DIFFUSIONE SONORA di 250m su singolo lato della stessa con diffusori sonori, relativi supporti per fissaggio, cavi di pilotaggio in qualsiasi tipo di posa, canalina di protezione dal cunicolo a raso alla tromba, cassetta di sezionamento e protezione, accessori e materiale minuto e quanto altro necessario per installare gli apparati a regola d'arte; esecuzione di prove e verifiche, documentazione di impianto.

TC.SG.A.2002.A
Posa in opera di tutti gli apparati e materiali per attrezzare una SEZIONE DI DIFFUSIONE SONORA di 250m di galleria NON in esercizio su singolo lato della stessa con almeno n.4 punti di diffusione sonora ciascuno consistente in singolo o doppio diffusore.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **715,00**

TC.SG.A.2002.B
Posa in opera di tutti gli apparati e materiali per attrezzare una SEZIONE DI DIFFUSIONE SONORA di 250m di galleria IN esercizio su singolo lato della stessa con almeno n.4 punti di diffusione sonora ciascuno consistente in singolo o doppio diffusore.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **910,00**

VOCE 2003

Posa in opera su palina in vetroresina di coppia di DIFFUSORI a tromba, compresa la costruzione di basamento per palina e la posa in opera dei supporti per fissaggio, cassetta di sezionamento e protezione, quanto altro necessario per installare gli apparati a regola d'arte esclusi i cavi di pilotaggio.

TC.SG.A.2003.A
Posa in opera su palina in vetroresina di coppia di DIFFUSORI a tromba, compresa la costruzione di basamento per palina e la posa in opera dei supporti per fissaggio, cassetta di sezionamento e quanto altro necessario per installare gli apparati a regola d'arte esclusi i cavi di pilotaggio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **195,00**

VOCE 2004

Posa in opera di POSTAZIONE TELEFONICA per la gestione di emergenza in galleria compresa configurazione tastiera coerentemente al piano di numerazione e quanto altro previsto e necessario per eseguire l'attività a regola d'arte

TARIFFA TC CATEGORIA SG GRUPPO A

GRUPPO A	Apparati Telefonia e Diffusione Sonora di Emergenza

TC.SG.A.2004.A
Posa in opera di POSTAZIONE TELEFONICA per la gestione di emergenza in galleria compresa configurazione tastiera coerentemente al piano di numerazione e quanto altro previsto e necessario per eseguire l'attività a regola d'arte
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **650,00**

TARIFFA TC CATEGORIA SG GRUPPO B

GRUPPO B	Centrali Telefoniche VoIP

VOCE 1001

Fornitura di Centrale IP-PBX ridondato completo di interfacce fonia e dati, licenze del software necessario e documentazione di prodotto.

TC.SG.B.1001.A

Fornitura di Centrale IPBX ridondato per Posto Centrale, dimensionato per almeno n.6 gallerie, completo di interfacce fonia e dati, licenze del software necessario e documentazione di prodotto.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13.000,00**

TC.SG.B.1001.B

Fornitura di Centrale IPBX ridondato per PGEP, completo di interfacce fonia e dati, licenze del software necessario e documentazione di prodotto.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7.150,00**

TC.SG.B.1001.C

Fornitura di espansione Centrale IPBX per le gestione di ulteriore galleria. Completo di interfacce fonia e dati, licenze del software necessario e documentazione di prodotto.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.900,00**

VOCE 2001

Posa in opera di Centrale IP-PBX ridondato completo di interfacce fonia e dati, licenze del software necessario e documentazione di prodotto. Comprese tutte le attività di progettazione, configurazione, verifica e prova e la produzione della documentazione di impianto.

TC.SG.B.2001.A

Posa in opera di Centrale IPBX ridondato per Posto Centrale, dimensionato per almeno n.6 gallerie, completo di interfacce fonia e dati, licenze del software necessario e documentazione di prodotto.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.900,00**

TC.SG.B.2001.B

Posa in opera di Centrale IPBX ridondato per PGEP, completo di interfacce fonia e dati, licenze del software necessario e documentazione di prodotto.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.600,00**

TC.SG.B.2001.C

Posa in opera di espansione Centrale IPBX per le gestione di ulteriore galleria. Completo di interfacce fonia e dati, licenze del software necessario e documentazione di prodotto.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.300,00**

TARIFFA TC CATEGORIA SG GRUPPO C

GRUPPO C	Apparati di Supervisione

VOCE 1001

Fornitura dell'apparato SERVER di Posto Centrale ridondato con funzione di SPVI espandibile per la gestione "multigallerie", dimensionato per almeno n.6 gallerie, completo di interfacce fonia e dati, licenze del software necessario e documentazione di prodotto.

TC.SG.C.1001.A
Fornitura dell'apparato "hardware" SERVER di Posto Centrale ridondato con funzione di SPVI, espandibile per la gestione "multigallerie".
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **29.250,00**

TC.SG.C.1001.B
Fornitura di tutto il software necessario per il SERVER di Posto Centrale con funzione di SPVI configurabile per la gestione multigallerie.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **49.400,00**

TC.SG.C.1001.C
Fornitura del software per la gestione della rete dati (Network Manager) comprendente licenze d'uso, CD e documentazione di prodotto.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.850,00**

VOCE 1002

Fornitura dell'apparato SERVER di PGEP ridondato con funzione di SPVI completo di interfacce fonia e dati, licenze del software necessario e documentazione di prodotto.

TC.SG.C.1002.A
Fornitura dell'apparato "hardware" SERVER di PGEP ridondato con funzione di SPVI per montaggio in armadio rack. Compresa la fornitura di terminale client per montaggio in armadio rack completo di interfacce fonia e dati, licenze del software necessario e documentazione di prodotto.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22.750,00**

TC.SG.C.1002.B
Fornitura del "software" SERVER di PGEP con funzione di SPVI configurabile per la gestione "multigallerie".
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **26.000,00**

VOCE 1003

Fornitura della postazione CLIENT con funzione di SPVI espandibile e configurabile per la gestione "multigallerie". Compresa la fornitura delle interfacce e la fornitura della scrivania, di tutte le licenze del software necessario e documentazione di prodotto.

TC.SG.C.1003.A
Fornitura della postazione CLIENT con funzione di SPVI espandibile e configurabile per la gestione "multigallerie". Compresa la fornitura delle interfacce, la fornitura scrivania completa e tutte le licenze del software necessario e documentazione di prodotto.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.875,00**

VOCE 2001

Posa in opera del SERVER di Posto Centrale ridondato con funzione di SPVI compresa la posa dell'apparato "hardware " e compresa l'installazione, la configurazione e attivazione di tutto il "software" necessario.

TARIFFA TC CATEGORIA SG GRUPPO C

GRUPPO C	Apparati di Supervisione

TC.SG.C.2001.A
Posa in opera del SERVER di Posto Centrale ridondato con funzione di SPVI compresa la posa dell'apparato "hardware " e compresa l'installazione, la configurazione e attivazione di tutto il software necessario.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16.250,00**

TC.SG.C.2001.C
Posa in opera, configurazione, prove e verifiche, del software per la gestione della rete dati (Network Manager) comprendente tutta la documentazione di progetto.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.950,00**

VOCE 2002

Posa in opera del SERVER di PGEP ridondato con funzione di SPVI compresa la posa dell'apparato "hardware " e compresa l'installazione, la configurazione e attivazione di tutto il "software" necessario.

TC.SG.C.2002.A
Posa in opera del SERVER di PGEP ridondato con funzione di SPVI compresa la posa dell'apparato "hardware " e compresa l'installazione, la configurazione e attivazione di tutto il software necessario.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **13.000,00**

VOCE 2003

Posa in opera della postazione CLIENT con funzione di SPVI espandibile e configurabile per la gestione "multigallerie". Compresa la completa configurazione di tutte le pagine grafiche e la produzione e consegna di tutta la documentazione dei database e del software.

TC.SG.C.2003.A
Posa in opera della postazione CLIENT con funzione di SPVI espandibile e configurabile per la gestione multigallerie. Compresa la completa configurazione di tutte le pagine grafiche e la produzione e consegna di tutta la documentazione dei database e del software.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.625,00**

VOCE 6001

Configurazione di sistema SPVI per inserimento di nuova galleria con conseguenti aggiornamenti e modifiche/integrazioni SW ed eventualmente HW con successiva messa in servizio; compresi tutti gli aggiornamenti e adeguamenti del SW di tutti gli applicativi di gestione e manutenzione di Rete Dati, telefonia di emergenza e diffusione sonora e di tutti gli impianti/apparati supervisionati (sistema idrico antincendio, etc.). Comprese tutte le attività di esecuzione di prove e verifiche funzionali e di collaudo dell'impianto e quanto altro previsto per eseguire l'attività a regola d'arte

TC.SG.C.6001.A
Configurazione di sistema SPVI per inserimento di nuova galleria con conseguenti aggiornamenti e modifiche/integrazioni SW ed eventualmente HW con successiva messa in servizio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22.750,00**

TARIFFA TC CATEGORIA SG GRUPPO D

GRUPPO D	Apparati di Rete Dati

VOCE 1001

Fornitura "NODO DI RETE" comprendente apparato (Nodo) di rete dati (switch), apparato per controllo apparati (PLC) per montaggio su guida DIN, Box ottico per sezionamento fino a 32 fibre, sotto-quadro elettrico con trasformatore di isolamento e alimentatori DC per montaggio su guida DIN, armadio contenitore e accessori vari: connettori, cavi di connessione, bretelle ottiche di connessione con QdT LFM e altri impianti da asservire, cartellonistica indicazione help point e quanto necessario per l'installare gli apparati a regola d'arte e documentazione di apparato.

TC.SG.D.1001.A

Fornitura "NODO DI RETE" comprendente switch, PLC, Box ottico per sezionamento fino a 32 fibre, sotto-quadro elettrico con trasformatore di isolamento e alimentatori DC per montaggio su guida DIN, armadio contenitore e accessori vari.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.250,00**

VOCE 1002

Fornitura "ARMADIO DI RETE" di Posto Centrale/PGEP comprendente n.2 apparati (Nodi) di rete dati (switch), n.2 router, apparato per controllo apparati (PLC) per montaggio su guida DIN, n.2 Box ottici per sezionamento fino a 32 fibre, sotto-quadro elettrico con trasformatore di isolamento e alimentatori DC per montaggio su guida DIN, armadio contenitore e accessori vari: connettori, cavi di connessione, bretelle ottiche di connessione con altri impianti da asservire e quanto necessario per l'installare gli apparati a regola d'arte e documentazione di apparato.

TC.SG.D.1002.A

Fornitura "ARMADIO DI RETE" di Posto Centrale/PGEP comprendente n.2 apparati switch, n.2 router, apparato PLC, n.2 Box ottici per sezionamento fino a 32 fibre, sotto-quadro elettrico con trasformatore di isolamento e alimentatori DC per montaggio su guida DIN, armadio contenitore e accessori vari.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14.300,00**

VOCE 2001

Posa in opera "NODO DI RETE" comprendente apparato (Nodo) di rete dati (switch), apparato per controllo apparati (PLC) per montaggio su guida DIN, Box ottico per sezionamento fino a 32 fibre, sotto-quadro elettrico con trasformatore di isolamento e alimentatori DC per montaggio su guida DIN, armadio contenitore e accessori vari: connettori, cavi di connessione, bretelle ottiche di connessione con QdT LFM e altri impianti da asservire, cartellonistica indicazione help point e quanto necessario per l'installare gli apparati a regola d'arte e documentazione di apparato. Escluse attività di sezionamento e terminazione fibre ottiche

TC.SG.D.2001.A

Posa in opera "NODO DI RETE" comprendente switch, PLC, Box ottico per sezionamento fino a 32 fibre, sotto-quadro elettrico con trasformatore di isolamento e alimentatori DC per montaggio su guida DIN, armadio contenitore e accessori vari.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **455,00**

VOCE 2002

Posa in opera "ARMADIO DI RETE" di Posto Centrale/PGEP comprendente n.2 apparati (Nodi) di rete dati (switch), n.2 router, apparato per controllo apparati (PLC) per montaggio su guida DIN, n.2 Box ottici per sezionamento fino a 32 fibre, sotto-quadro elettrico con trasformatore di isolamento e alimentatori DC per montaggio su guida DIN, armadio contenitore e accessori vari: connettori, cavi di connessione, bretelle ottiche di connessione con altri impianti da asservire e quanto necessario per l'installare gli apparati a regola d'arte e documentazione di apparato. Escluse attività di sezionamento e terminazione fibre ottiche

TC.SG.D.2002.A

Posa in opera "ARMADIO DI RETE" di Posto Centrale/PGEP comprendente n.2 switch, n.2 router, PLC, n.2 Box ottici per sezionamento fino a 32 fibre, sotto-quadro elettrico con trasformatore di isolamento e alimentatori DC per montaggio su guida DIN, armadio contenitore e accessori vari.

UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **1.625,00**

TARIFFA TC CATEGORIA SG GRUPPO D

GRUPPO	
D	**Apparati di Rete Dati**

TARIFFA TC CATEGORIA SH

CATEGORIA SH	ELEMENTI DI CONTENIMENTO

TARIFFA TC CATEGORIA SH GRUPPO A

GRUPPO	
A	**Shelter**

VOCE 3001

Fornitura in opera di shelter coibentato con pavimento isolante, comprensivo di quadro distribuzione elettrico, sistema di condizionamento dotato di n.2 unità indipendenti, sensori di allarme ambientale, unità di controllo e comando delle unità di condizionamento e dei sensori ambientali, estrattore aria e relativa serranda, sistema illuminazione interno ed esterno. Compresi e compensati scavi, fondazioni, realizzazione di recinzione metallica, fissaggi e tutte le opere civili necessarie nonchè le eventuali connessioni agli impianti di terra e/o circuito di ritorno TE.

TC.SH.A.3001.A

Fornitura in opera di shelter delle dimensioni 2,50x3,50x2,50m .

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16.000,00**

TC.SH.A.3001.B

Fornitura in opera di shelter delle dimensioni 2 x 3 x 2,50 m .

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14.000,00**

TARIFFA TC CATEGORIA SS

CATEGORIA SS	SOSTEGNI E SUPPORTI

TARIFFA TC CATEGORIA SS GRUPPO A

GRUPPO A	Pali per Antenne

VOCE 3001

Fornitura in opera di palo metallico per antenne compresa la fornitura di kit di sicurezza e carter anti-salita con lucchetto di chiusura, l'esecuzione di scavi, fondazioni, verifiche di stabilità, connessioni di terra necessarie e relative misure e verifiche. Compresa la valutazione e l'esecuzione di tutte le misure di sicurezza necessarie per la sicurezza dal rischio di fulminazione e relativa certificazione.

TC.SS.A.3001.A
Fornitura in opera di palo metallico per antenne di altezza 6m, provvisto di scala tipo "soll".
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.744,00**

TC.SS.A.3001.B
Fornitura in opera di palo metallico per antenne di altezza 10m, provvisto di scala tipo "soll".
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.031,00**

TC.SS.A.3001.C
Fornitura in opera di palo metallico per antenne di altezza 12m, provvisto di scala tipo "soll".
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7.137,00**

TC.SS.A.3001.D
Fornitura in opera di palo metallico per antenne di altezza 15m, provvisto di scala tipo "soll".
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **9.711,00**

TC.SS.A.3001.E
Fornitura in opera di palo metallico per antenne di altezza 18m, provvisto di scala con protezioni laterali e pedana di riposo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14.274,00**

TC.SS.A.3001.F
Fornitura in opera di palo metallico per antenne di altezza 24m, provvisto di scala con protezioni laterali e pedana di riposo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17.901,00**

TC.SS.A.3001.G
Fornitura in opera di palo metallico per antenne di altezza 30m, provvisto di scala con protezioni laterali e pedana di riposo.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **21.060,00**

TARIFFA TC CATEGORIA SS GRUPPO B

GRUPPO B	Pali per Posa Cavo

VOCE 3001

Fornitura in opera di palo per il sostegno di cavo in fibra ottica autoportante per posa aerea, compresa l'infissione, la piombatura ed il fissaggio nel blocco di fondazione (da compensare separatamente con tariffa EC). Compresa la fornitura in opera di tutti i materiali accessori, verniciatura/zincatura e connessioni di terra qualora necessarie.

TC.SS.B.3001.A
Fornitura in opera di palo in vetroresina di lunghezza minima complessiva 9 m.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **819,00**

TC.SS.B.3001.B
Sovrapprezzo alla voce TC.SS.B.3001.A per formazione in opera di tirante a terra
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **105,30**

TC.SS.B.3001.C
Fornitura in opera di tirante a terra per il palo di cui alla voce TC.SS.B.3001.A
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **105,30**

TARIFFA TC CATEGORIA SS GRUPPO C

GRUPPO C	Paline Diffusione Sonora/Telefoni/Telecamere

VOCE 3001
Fornitura e posa in opera di palina per diffusione sonora con blocco di fondazione

TC.SS.C.3001.A
Per cadauna piantana completa in opera
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **413,62**

VOCE 3002
Fornitura e posa in opera di piantana tubolare in vetroresina per telefono stagno con blocco di fondazione.

TC.SS.C.3002.A
Per cadauna piantana completa in opera
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **280,80**

VOCE 3003
Fornitura e posa in opera di palo tubolare in vetroresina per postazione di telecamera a circuito chiuso con altezza complessiva 7m, con blocco di fondazione.

TC.SS.C.3003.A
Per cadaun palo completo in opera
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **702,00**

TARIFFA TC CATEGORIA ST

CATEGORIA ST	LAVORI DI SEZIONAMENTO E TERMINAZIONE

AVVERTENZE

5001853 *Misure elettriche e/o ottiche*
Tutte le misure elettriche e/o ottiche, necessarie durante l'esecuzione dell'impianto o da eseguirsi in base a quanto richiesto dal Capitolato Tecnico TT 239 o per altri motivi, sono da intendersi comprese e compensate nei prezzi delle varie voci di tariffa.

TARIFFA TC CATEGORIA ST GRUPPO A

GRUPPO	
A	**Armadi per il contegno di apparati e accessori di terminazione, protezione e sezionamento**

VOCE 1 01

Fornitura a piè d'opera di armadi tipo ATPS, di cui al disegno TT 2868, con eventuale tetto smontabile, come indicato nelle singole sottovoci, per terminazione di cavi per telecomunicazioni o per pannelli protettori e selettori

TC.ST.A.1 01.A
Fornitura di armadio per terminazione di cavi per telecomunicazioni, tipo ATPS 24
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.113,27**

TC.ST.A.1 01.B
Fornitura di armadio per terminazione di cavi per telecomunicazioni, tipo ATPS 20
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **785,70**

TC.ST.A.1 01.C
Fornitura di armadio per terminazione di cavi per telecomunicazioni, tipo ATPS 16
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **745,20**

TC.ST.A.1 01.D
Fornitura di armadio per terminazione di cavi per telecomunicazioni, tipo ATPS 9
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **583,20**

TC.ST.A.1 01.E
Fornitura di armadio per terminazione di cavi per telecomunicazioni, complemento in sopraelevazione ad ATPS 24
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **340,20**

TC.ST.A.1 01.F
Fornitura di armadio per terminazione di cavi per telecomunicazioni, complemento in sopraelevazione ad ATPS 20
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **311,85**

TC.ST.A.1 01.G
Fornitura di armadio per terminazione di cavi per telecomunicazioni, complemento in sopraelvazione ad ATPS 16
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **283,50**

VOCE 2 02

Posa in opera, all'interno di fabbricati di qualsiasi genere, di armadi tipo ATPS, di cui alla voce TC.ST.A.1 01, anche se forniti dalle Ferrovie, compreso e compensato nel prezzo l'esecuzione del basamento in calcestruzzo di cemento e del cunicolo per i cavi nel pavimento, nella parte sottostante all'armadio, nonché la fornitura di tutti i materiali murari ed accessori occorrenti

TC.ST.A.2 02.A
per armadi tipo ATPS 24
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **336,80**

TC.ST.A.2 02.B
per armadi tipo ATPS 20
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **285,12**

TC.ST.A.2 02.C
per armadi tipo ATPS 16
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **263,19**

TC.ST.A.2 02.D

per armadi tipo ATPS 9
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **228,95**

TC.ST.A.2 02.E
per complementi di cui alla sottovoce TC.ST.A.101.E
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **78,63**

TC.ST.A.2 02.F
per complementi di cui alla sottovoce TC.ST.A.101.F
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **72,22**

TC.ST.A.2 02.G
per complementi di cui alla sottovoce TC.ST.A.101.G
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **66,33**

VOCE 3 03

Fornitura e posa in opera di armadietti a muro in lamiera di ferro per il contegno delle teste terminali di cui alla voce TC.ST.C.307, compreso il telaio per il montaggio delle teste, gli anelli convogliatori, le strisce di terminazione per i cavi interni, la protezione in lamiera per i cavi entranti e uscenti

TC.ST.A.3 03.A
armadietto per testa a 20 coppie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **234,84**

TC.ST.A.3 03.B
armadietto per testa a 40 coppie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **369,10**

VOCE 3001

Fornitura e posa in opera di armadio di tipo Rack 19" conforme alle norme: DIN 41488, 41494 e IEC 297-1/2 con le seguenti caratteristiche minime:

- struttura portante modulare realizzata con profilati metallici ed elementi angolari componibili in pressofusione di alluminio;
- tetto, pannelli di copertura laterali, posteriori e di fondo in lamiera di acciaio di spessore minimo 1,5mm;
- trattamento finale con verniciatura a polveri epossidiche;
- esecuzione a pavimento (completa di zoccolo di appoggio in lamiera verniciata);
- pannelli laterali e posteriori di tipo cieco;
- pannelli anteriori di tipo cieco in acciaio verniciato ovvero in alluminio anodizzato, per chiusura degli spazi non utilizzati dalle apparecchiature;
- porta anteriore metallica perforata con cornice ribordata su tutti i lati in lamiera verniciata;
- chiusura con chiave unificata;
- collegamento flessibile di terra;
- ripiani per l'alloggiamento delle apparecchiature di rete in acciaio zincato, forato, verniciato;
- cassetto porta-tastiera avente le stesse caratteristiche dei ripiani estraibili, completo di frontalino ribaltabile;
- piedini di regolazione sul fondo completi di controdado di bloccaggio;
- griglie di aerazione con filtro a maglie fini antipolvere;
- anelli guida cavi verticali ogni 25 cm di altezza del quadro posti su entrambi i lati;
- tasca portadocumenti in plastica rigida;
- apparecchio illuminante interno completo di lampada fluorescente di almeno 18W completo di interruttore;
- grado di protezione esterno: IP40;
- pannello di alimentazione composto da almeno:
    - n.2 interruttori generali (linea ingresso UPS e linea uscita UPS) di tipo magnetotermico;

- n.7 prese di tipo universale

comprese le minuterie necessarie ad una corretta installazione secondo la regola dell'arte.

TC.ST.A.3001.A
Armadio RACK 19" 42U dimensioni 600x600x2000
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.823,00**

TC.ST.A.3001.B
Armadio RACK 19" 42U dimensioni 800x800x2000
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.730,00**

TC.ST.A.3001.C
Armadio RACK 19" 42U dimensioni 800x1000x2000
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.833,00**

TARIFFA TC CATEGORIA ST GRUPPO B

GRUPPO B	Telai per terminazione, protezione e sezionamento

VOCE 3 01

Fornitura e montaggio in opera, all'interno di fabbricati di qualsiasi genere, di telai in ferro, multipli ed estensibili, tipo TTPS, come a dis. TT 2141, completi di anelli guida-conduttori e di ogni accessorio, compreso e compensato nel prezzo la esecuzione di un cunicolo nel pavimento per l'accesso dei cavi, nella parte sottostante al telaio, delle dimensioni non minori di cm 20x30

TC.ST.B.3 01.A
Fornitura in opera di telai TTPS di tipo normale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.093,50**

TC.ST.B.3 01.B
Fornitura in opera di telai TTPS di tipo ridotto sovrapposto
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **607,50**

TARIFFA TC CATEGORIA ST GRUPPO C

GRUPPO C	Teste di sezionamento e terminazione

VOCE 1 01

Fornitura a piè d'opera di teste di sezionamento e terminazione con morsettiere a Tabella UNEL 79114, da montare negli armadi ATPS e sui telai TTPS

TC.ST.C.1 01.A
Fornitura di teste di sezionamento e terminazione UNEL 79114 tipo a 20 cp.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **506,87**

TC.ST.C.1 01.B
Fornitura di teste di sezionamento e terminazione UNEL 79114 tipo a 40 cp.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **822,37**

TC.ST.C.1 01.C
Fornitura di teste di sezionamento e terminazione UNEL 79114 tipo a 60 cp.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.177,92**

TC.ST.C.1 01.D
Fornitura di teste di sezionamento e terminazione UNEL 79114 tipo a 80 cp.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.271,70**

TC.ST.C.1 01.E
Fornitura di teste di sezionamento e terminazione UNEL 79114 tipo a 100 cp.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.563,30**

VOCE 2 03

Posa in opera negli armadi ATPS e sui telai TTPS di teste di sezionamento e terminazione di cui alla voce TC.ST.C.101, compreso e compensato il montaggio interno, il collegamento dei cavi e la eventuale giunzione, nella camera posteriore della testa, delle coppie che non debbono venire sezionate

TC.ST.C.2 03.A
Posa in opera di teste di sezionamento e terminazione di cui alla voce TC.ST.C.101 a 20 cp.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **260,82**

TC.ST.C.2 03.B
Posa in opera di teste di sezionamento e terminazione di cui alla voce TC.ST.C.101 a 40 cp.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **502,51**

TC.ST.C.2 03.C
Posa in opera di teste di sezionamento e terminazione di cui alla voce TC.ST.C.101 a 60 cp.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **636,50**

TC.ST.C.2 03.D
Posa in opera di teste di sezionamento e terminazione di cui alla voce TC.ST.C.101 a 80 cp.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **716,85**

TC.ST.C.2 03.E
Posa in opera di teste di sezionamento e terminazione di cui alla voce TC.ST.C.101 a 100 cp.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **835,92**

TC.ST.C.2 03.F

Maggiorazione di cui alla voce TC.ST.C.2 03 per riempimento teste con miscela isolante
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **5,00**

VOCE 2 06

Aggiunta di morsetti supplementari, per il collegamento della guaina di metallo dei cavi, quando i morsetti delle teste di cui alla voce TC.ST.C.101 siano tutti utilizzati per i conduttori del cavo

TC.ST.C.2 06.A
Aggiunta di morsetti supplementari alle teste di cui alla voce TC.ST.C.101
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **27,01**

VOCE 3 07

Fornitura e posa in opera, sui pannelli di cui alla voce TC.ST.E.3 01 e negli armadietti di cui alla voce TC.ST.A.3 03, di testine terminali a bloccaggio di miscela e morsetti a vite per la terminazione dei cavi per impianti interni, compreso ogni materiale ed accessorio, nonché il collegamento dei cavi alle testine stesse.

TC.ST.C.3 07.A
Fornitura in opera di testine terminali con morsetti a vite per cavi di impianti interni a 10 cp.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **119,98**

TC.ST.C.3 07.B
Fornitura in opera di testine terminali con morsetti a vite per cavi di impianti interni a 20 cp.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **149,85**

TC.ST.C.3 07.C
Fornitura in opera di testine terminali con morsetti a vite per cavi di impianti interni a 30 cp.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **206,55**

TC.ST.C.3 07.D
Fornitura in opera di testine terminali con morsetti a vite per cavi di impianti interni a 40 cp.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **252,72**

TC.ST.C.3 07.E
Fornitura in opera di testine terminali con morsetti a vite per cavi di impianti interni a 50 cp.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **305,37**

TC.ST.C.3 07.F
Fornitura in opera di testine terminali con morsetti a vite per cavi di impianti interni a 100 cp.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **573,48**

TC.ST.C.3 07.G
Fornitura in opera di testine terminali con morsetti a vite per cavi di impianti interni, riduzione per posa senza esecuzione dei collegamenti
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-50,00**

TARIFFA TC CATEGORIA ST GRUPPO D

GRUPPO D	Cassette di sezionamento e terminazione

VOCE 3 01

Fornitura di cassette di sezionamento e terminazione cavi e loro posa in opera su pareti o muri in genere, su piantane di cui alle voci TC.ST.F.3 01 e TC.ST.F.3 02, entro nicchie e garitte esistenti, compreso e compensato nel prezzo il collegamento dei cavi nella parte posteriore della cassetta, la fornitura dei materiali occorrenti per detto collegamento, il ripristino dell'intonaco e della tinteggiatura, ove occorra, l'onere per la giunzione nella camera posteriore della cassette delle coppie che non devono essere sezionate, la fornitura della miscela isolante e dell'essiccante, escluso, però, la esecuzione di nicchie nella muratura, l'attestamento di eventuali cavi nella parte anteriore delle cassette.

TC.ST.D.3 01.A
Fornitura e posa in opera di cassette di sezionamento e terminazione tipo FS 3/10N
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **653,67**

TC.ST.D.3 01.B
Fornitura e posa in opera di cassette di sezionamento e terminazione tipo FS 3/20N
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **977,67**

TC.ST.D.3 01.C
Fornitura e posa in opera di cassette di sezionamento e terminazione tipo FS 3/30N
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.155,06**

TC.ST.D.3 01.D
Fornitura e posa in opera di cassette di sezionamento e terminazione tipo FS 3/50N
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.528,47**

TC.ST.D.3 01.E
sovrapprezzo alle sottovoci TC.ST.D.3 01.A e TC.ST.D.3 01.B qualora le cassette di sezionamento vengano inserite direttamente su cavi principali a 28 o 32 coppie complessive
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,64**

TC.ST.D.3 01.F
sovrapprezzo alle sottovoci da TC.ST.D.3 01.A a TC.ST.D.3 01.B, qualora le cassette di sezionamento vengano inserite direttamente su cavi principali con coppie schermate a 34 coppie complessive.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **24,55**

VOCE 3 02

Riduzione alla voce TC.ST.D.301

TC.ST.D.3 02.A
Riduzione della voce TC.ST.D.301 per cassette non messe in opera dall'Appaltatore
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-50,00**

TC.ST.D.3 02.B
Riduzione della voce TC.ST.D.301 per camera posteriore delle cassette senza miscela isolante
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **-10,00**

VOCE 3 03

Sovrapprezzo alle sottovoci da TC.ST.301.A a TC.ST.D.301.D, nel caso che la posa delle cassette debba essere eseguita in galleria

TARIFFA TC CATEGORIA ST GRUPPO D

GRUPPO D	Cassette di sezionamento e terminazione

TC.ST.D.3 03.A
Sovrapprezzo per posa cassette in galleria
UNITA' DI MISURA: **%** (Percentuale) PERCENTUALE: **30,00**

VOCE 3 04

Fornitura e posa in opera, addossate ai fabbricati, di cassette terminali per cavi di telecomunicazioni secondari, compreso il montaggio, il collegamento dei cavi, la fornitura di tutti i materiali accessori occorrenti, il ripristino degli intonaci e delle tinteggiature

TC.ST.D.3 04.A
Fornitura e posa in opera di cassette terminali per cavi secondari a 10 cp.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **207,36**

TC.ST.D.3 04.B
Fornitura e posa in opera di cassette terminali per cavi secondari a 20 cp.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **322,38**

TARIFFA TC CATEGORIA ST GRUPPO E

GRUPPO E	Pannelli e telaietti

VOCE 3 01

Fornitura e posa in opera negli armadi ATPS e sui telai TTPS di pannelli per il montaggio delle testine terminali per impianti interni di cui alla voce TC.ST.C.307, completi di strisce isolanti forate per la distribuzione dei conduttori di collegamento, di anelli guida per i conduttori stessi e di custodia metallica per i cartellini

TC.ST.E.3 01.A

Fornitura in opera di pannelli per testine terminali per impianti interni fino a 100 cp.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **89,10**

TC.ST.E.3 01.B

Fornitura in opera di pannelli per testine terminali per impianti interni fino a 200 cp.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **121,50**

TARIFFA TC CATEGORIA ST GRUPPO F

GRUPPO F	Piantane

VOCE 1104

Fornitura a piè d'opera di piantana telefonica in vetroresina e materiale termoplastico come da disegno TT3156 per il sostegno di apparecchio telefonico in cassa stagna e cassetta di sezionamento e terminazione FS3/10N.

TC.ST.F.1104.A
Fornitura di piantana telefonica con tettuccio e leggio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **575,10**

TC.ST.F.1104.B
Fornitura di tettuccio per piantana telefonica
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **238,95**

TC.ST.F.1104.C
Fornitura di piantana telefonica senza tettuccio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **340,20**

VOCE 2104

Posa in opera di piantana telefonica in vetroresina e materiale termoplastico come da disegno TT3156 per il sostegno di apparecchio telefonico in cassa stagna e cassetta di sezionamento e terminazione FS3/10N.

TC.ST.F.2104.A
Posa di piantana telefonica con tettuccio e leggio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **285,92**

TC.ST.F.2104.B
Posa di tettuccio su piantana telefonica
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **65,42**

TC.ST.F.2104.C
Posa in opera di tettuccio su telaio a parete
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **96,22**

TC.ST.F.2104.D
Posa di piantana telefonica senza tettuccio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **168,59**

VOCE 3 01

Fornitura e posa in opera di piantane in ferro, per il sostegno di cassette di sezionamento e terminazione di cui alla voce TC.ST.D.3 01, compreso e compensato nel prezzo l'esecuzione dello scavo, in materia di qualsiasi natura, consistenza e durezza, del basamento in calcestruzzo e la posa dei cavi attestati alla cassetta dal piano di posa normale agli imbocchi della medesima

TC.ST.F.3 01.A
Fornitura in opera di piantane in ferro per cassette di sezionamento tipo FS 3/10N
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **332,10**

TC.ST.F.3 01.B
Fornitura in opera di piantane in ferro per cassette di sezionamento tipo FS 3/20N
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **388,80**

TARIFFA TC CATEGORIA ST GRUPPO F

GRUPPO F	Piantane

TC.ST.F.3 01.C
Fornitura in opera di piantane in ferro per cassette di sezionamento tipo FS 3/30N
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **409,05**

TC.ST.F.3 01.D
Fornitura in opera di piantane in ferro per cassette di sezionamento tipo FS 3/50N
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **447,12**

VOCE 3 02

Fornitura e posa in opera di piantana in ferro munita di tettuccio di protezione e leggio, per il sostegno di apparecchi telefonici di linea in cassa stagna e di cassetta di sezionamento e terminazione FS 3/10N, compreso e compensato nel prezzo l'esecuzione dello scavo, in materia di qualsiasi natura, consistenza e durezza, l'esecuzione del basamento di calcestruzzo, la fornitura in opera delle lettere "T" e delle progressive chilometriche previste nei relativi disegni, la posa dei cavi dal piano di posa normale agli imbocchi di attestamento, nonché la fornitura in opera di tutti i relativi materiali ed accessori occorrenti, esclusa la fornitura della cassetta di sezionamento e dell'apparecchio telefonico.

TC.ST.F.3 02.A
Fornitura in opera di piantana in ferro per apparecchio telefonico e cassetta di sezionamento di cui al dis. TT 3115
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **753,30**

TC.ST.F.3 02.B
Fornitura in opera di piantana in ferro per apparecchio telefonico senza cassetta di sezionamento di cui al dis. TT 3116
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **765,45**

TC.ST.F.3 02.C
Fornitura in opera di piantana in ferro per 2 apparecchi telefonici e cassetta di sezionamento di cui al dis. TT 3129 esecuzione "a"
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **915,30**

TC.ST.F.3 02.D
Fornitura in opera di piantana in ferro per 2 apparecchi telefonici senza cassetta di sezionamento di cui al dis. TT 3129 esecuzione "b"
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **929,88**

TARIFFA TC CATEGORIA ST GRUPPO H

GRUPPO H	Terminazione e sezionamento di cavi a fibre ottiche

VOCE 1001
Fornitura di armadietto per terminazione di fibre ottiche "Box ottico"

TC.ST.H.1001.A
Fornitura piè d'opera di armadietto "box ottico" per terminazione fino a 48 fibre ottiche con le seguenti caratteristiche: Dimensioni max. H450mm, L 350mm, P 250mm; realizzato con lamiere di spessore 15/10 in acciaio inox AISI-304; grado di protezione IP66; completo di bussole per la terminazione delle fibre; schede di sfioccamento fibre; elementi per il bloccaggio meccanico dei cavi; almeno 4 passacavi in metallici idonei a garantire il grado IP66.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **546,90**

VOCE 2001
Posa di armadietto per terminazione di fibre ottiche "Box ottico"

TC.ST.H.2001.A
Posa di box ottico, armadietto per terminazione fino a 48 fibre ottiche di cui alla voce TC.ST.H.1001.A , comprese tutte le minuterie necesarie per il fissaggio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **51,99**

VOCE 3101
Fornitura in opera di armadio tipo N3 a standard ETSI 300-119 atto al successivo montaggio di subtelai di terminazione/giunzione da compensarsi a parte con la voce TC.ST.H.3102.

AVVERTENZE

5003043 *Armadio tipo N3 - Avvertenza alla voce TC.ST.H.3101*
Nella voce sono compresi e compensati il collegamento (dove richiesto) alla presa di terra, il collettore per il collegamento ed il sezionamento delle protezioni metalliche dei cavi nei casi previsti dai capitolati, tutto il minuto materiale e tutto quanto altro occorra per eseguire il lavoro a regola d'arte

TC.ST.H.3101.A
Per ciascun armadio 2200 X 600 X 300
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **808,57**

TC.ST.H.3101.B
Per ciascun armadio 2200 X 600 X 600
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.041,55**

TC.ST.H.3101.C
Fornitura in opera di telaio di tipo N2/C per subtelai di terminazione F.O.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **405,81**

VOCE 3102
Fornitura in opera di subtelaio da installare in armadio di cui alla voce TC.ST.H.3101, atto al contenimento dei dispositivi di terminazione/giunzione.

AVVERTENZE

5003044 *Subtelaio di Terminazione-giunzione - Avvertenza alla voce TC.ST.H.3102*

TARIFFA TC CATEGORIA ST GRUPPO H

GRUPPO H	Terminazione e sezionamento di cavi a fibre ottiche

Nella voce sono compresi e compensati la fornitura dei moduli per il contenimento delle ricchezze di fibra e delle giunzioni (un modulo per ciascun circuito ottico Tx e Rx), il minuto materiale e tutto quanto altro occorra per eseguire il lavoro a regola d'arte con la sola esclusione dei connettori il cui compenso è compreso nelle voci TC.ST.H.3103 e TC.ST.H.3104 Ai fini della contabilizzazione si applica la sottovoce con capacità più piccola in grado di soddisfare le effettive esigenze di installazione, indipendentemente dalla capacità massima consentita dal subtelaio fornito.

TC.ST.H.3102.A
Fornitura in opera di subtelaio con capacità di 8 connettori, da installare in armadio di cui alla voce TC.ST.H.3101, atto al contenimento dei dispositivi di terminazione/giunzione, compresi e compensati nel prezzo la fornitura dei moduli per il contenimento delle ricchezze di fibra e delle giunzioni (un modulo per ciascun circuito ottico Tx e Rx), il minuto materiale e tutto quanto altro occorra per eseguire il lavoro a regola d'arte con la sola esclusione dei connettori il cui compenso è compreso nelle voci TC.ST.H.3103 e TC.ST.H.3104
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **185,25**

TC.ST.H.3102.B
Fornitura in opera di subtelaio con capacità di 16 connettori, da installare in armadio di cui alla voce TC.ST.H.3101, atto al contenimento dei dispositivi di terminazione/giunzione, compresi e compensati nel prezzo la fornitura dei moduli per il contenimento delle ricchezze di fibra e delle giunzioni (un modulo per ciascun circuito ottico Tx e Rx), il minuto materiale e tutto quanto altro occorra per eseguire il lavoro a regola d'arte con la sola esclusione dei connettori il cui compenso è compreso nelle voci TC.ST.H.3103 e TC.ST.H.3104
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **187,17**

TC.ST.H.3102.C
Fornitura in opera di subtelaio con capacità di 24 connettori, da installare in armadio di cui alla voce TC.ST.H.3101, atto al contenimento dei dispositivi di terminazione/giunzione, compresi e compensati nel prezzo la fornitura dei moduli per il contenimento delle ricchezze di fibra e delle giunzioni (un modulo per ciascun circuito ottico Tx e Rx), il minuto materiale e tutto quanto altro occorra per eseguire il lavoro a regola d'arte con la sola esclusione dei connettori il cui compenso è compreso nelle voci TC.ST.H.3103 e TC.ST.H.3104
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **186,30**

TC.ST.H.3102.D
Fornitura in opera di subtelaio con capacità di 32 connettori, da installare in armadio di cui alla voce TC.ST.H.3101, atto al contenimento dei dispositivi di terminazione/giunzione, compresi e compensati nel prezzo la fornitura dei moduli per il contenimento delle ricchezze di fibra e delle giunzioni (un modulo per ciascun circuito ottico Tx e Rx), il minuto materiale e tutto quanto altro occorra per eseguire il lavoro a regola d'arte con la sola esclusione dei connettori il cui compenso è compreso nelle voci TC.ST.H.3103 e TC.ST.H.3104
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **229,80**

TC.ST.H.3102.E
Fornitura in opera di subtelaio con capacità di 48 connettori, da installare in armadio di cui alla voce TC.ST.H.3101, atto al contenimento dei dispositivi di terminazione/giunzione, compresi e compensati nel prezzo la fornitura dei moduli per il contenimento delle ricchezze di fibra e delle giunzioni (un modulo per ciascun circuito ottico Tx e Rx), il minuto materiale e tutto quanto altro occorra per eseguire il lavoro a regola d'arte con la sola esclusione dei connettori il cui compenso è compreso nelle voci TC.ST.H.3103 e TC.ST.H.3104
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **218,70**

TC.ST.H.3102.F
Fornitura in opera di subtelaio di tipo N2C per terminazione F.O. da 12 connettori, cui alla sottovoce TC.ST.H.3101.C
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **182,25**

VOCE 3103

Fornitura in opera di terminazione di cavo a fibre ottiche di qualsiasi tipologia prevista nella Specifica Tecnica TT 528 da realizzarsi in subtelaio, quest'ultimo da compensarsi a parte con la voce TC.ST.H.3102.

TARIFFA TC CATEGORIA ST GRUPPO H

GRUPPO H	Terminazione e sezionamento di cavi a fibre ottiche

AVVERTENZE

5003045 *Terminazione cavo F.O. - Avvertenza alla voce TC.ST.H.3103*

Nella voce sono compresi e compensati la cartellinatura del cavo, la connettorizzazione delle fibre e relativa cartellinatura, tutti i connettori, il sezionamento e l'attestazione della protezione metallica del cavo al collettore dell'armadio N3 nei casi previsti dai capitolati, il cablaggio nell'armadio e nel subtelaio, l'esecuzione delle misure ottiche necessarie, tutto il minuto materiale, lavorazioni e tutto quanto altro necessario per dare la terminazione completa e funzionante.

TC.ST.H.3103.A
Terminazione (cavo a 8 Fibre Ottiche)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **739,17**

TC.ST.H.3103.B
Terminazione (cavo a 16 Fibre Ottiche)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **936,09**

TC.ST.H.3103.C
Terminazione (cavo a 24 Fibre Ottiche)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.133,01**

TC.ST.H.3103.D
Terminazione (cavo a 32 Fibre Ottiche)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.329,93**

TC.ST.H.3103.E
Terminazione ulteriore (cavo a 8 fibre ottiche), oltre la prima di cui alle sottovoci da TC.ST.H.3103.A a TC.ST.H.3103.D, realizzata contestualmente alla prima terminazione nello stesso locale (es. per la realizzazione di un sezionamento totale)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **429,31**

TC.ST.H.3103.F
Terminazione ulteriore (cavo a 16 fibre ottiche), oltre la prima di cui alle sottovoci da TC.ST.H.3103.A a TC.ST.H.3103.D, realizzata contestualmente alla prima terminazione nello stesso locale (es. per la realizzazione di un sezionamento totale)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **626,23**

TC.ST.H.3103.G
Terminazione ulteriore (cavo a 24 fibre ottiche), oltre la prima di cui alle sottovoci da TC.ST.H.3103.A a TC.ST.H.3103.D, realizzata contestualmente alla prima terminazione nello stesso locale (es. per la realizzazione di un sezionamento totale)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **823,15**

TC.ST.H.3103.H
Terminazione ulteriore (cavo a 32 fibre ottiche), oltre la prima di cui alle sottovoci da TC.ST.H.3103.A a TC.ST.H.3103.D, realizzata contestualmente alla prima terminazione nello stesso locale (es. per la realizzazione di un sezionamento totale)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.020,07**

TC.ST.H.3103.I
Terminazione (cavo a 48 Fibre Ottiche)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.723,76**

TC.ST.H.3103.J
Terminazione (cavo a 64 Fibre Ottiche)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.117,60**

TC.ST.H.3103.K
Terminazione ulteriore (cavo a 48 fibre ottiche), oltre la prima di cui alle sottovoci da TC.ST.H.3103.A a TC.ST.H.3103.D,

realizzata contestualmente alla prima terminazione nello stesso locale (es. per la realizzazione di un sezionamento totale)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.413,90**

TC.ST.H.3103.L
Terminazione ulteriore (cavo a 64 fibre ottiche), oltre la prima di cui alle sottovoci da TC.ST.H.3103.A a TC.ST.H.3103.D, realizzata contestualmente alla prima terminazione nello stesso locale (es. per la realizzazione di un sezionamento totale)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.807,74**

VOCE 3104

Fornitura in opera di sezionamento parziale di cavi a fibre ottiche di qualsiasi tipologia prevista nella Specifica Tecnica TT 528 da realizzarsi in subtelai da compensarsi a parte con la voce TC.ST.H.3102 .

AVVERTENZE

5003046 *Sezionamento parziale di cavo F.O. - Avvertenza alla voce TC.ST.H.3104*
Nel sezionamento parziale si intendono compresi e compensati la terminazione con connettori di parte delle fibre ottiche di entrambi i cavi provenienti dai siti limitrofi a quello in cui si deve realizzare il sezionamento parziale, la giunzione delle restanti fibre da mettere in continuità ottica, la cartellinatura dei cavi e delle singole fibre, tutti i connettori, il sezionamento e l'attestazione della protezione metallica dei cavi al collettore dell'armadio N3 nei casi previsti dai capitolati, il cablaggio nell'armadio e nel subtelaio, l'esecuzione delle misure ottiche necessarie, lavorazioni, tutto il minuto materiale e quanto altro necessario per dare il sezionamento completo e funzionante.

TC.ST.H.3104.A
Sezionamento parziale (cavi a 8 fibre ottiche), di un primo gruppo da 4 fibre (da intendersi come terminazione su connettori di 4 fibre di ciascuno dei due cavi provenienti dai siti limitrofi e messa in continuità delle restanti fibre)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.049,03**

TC.ST.H.3104.B
Sezionamento parziale (cavi a 16 fibre ottiche) per terminazione di un primo gruppo da 8 fibre (da intendersi terminazione con connettori di 4 fibre di ciascuno dei due cavi provenienti dai siti limitrofi e messa in continuità delle restanti fibre)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.203,96**

TC.ST.H.3104.C
Sezionamento parziale (cavi a 24 fibre ottiche) per terminazione di un primo gruppo da 8 fibre (da intendersi terminazione con connettori di 4 fibre di ciascuno dei due cavi provenienti dai siti limitrofi e messa in continuità delle restanti fibre)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.358,89**

TC.ST.H.3104.D
Sezionamento parziale (cavi a 32 fibre ottiche) per terminazione di un primo gruppo da 8 fibre (da intendersi terminazione con connettori di 4 fibre di ciascuno dei due cavi provenienti dai siti limitrofi e messa in continuità delle restanti fibre)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.513,82**

TC.ST.H.3104.E
Sezionamento parziale per terminazione di ulteriore gruppo da 8 fibre oltre il primo di cui alle sottovoci da TC.ST.H.3104.A a TC.ST.H.3104.D, TC.ST.H.3104.F, TC.ST.H.3104.G (da intendersi come terminazione con connettori di ulteriori 4 fibre di ciascuno dei due cavi provenienti dai siti limitrofi e restanti fibre in continuità)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **119,45**

TC.ST.H.3104.F
Sezionamento parziale (cavi a 48 fibre ottiche) per terminazione di un primo gruppo da 8 fibre (da intendersi terminazione con connettori di 4 fibre di ciascuno dei due cavi provenienti dai siti limitrofi e messa in continuità delle restanti fibre)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.823,68**

TC.ST.H.3104.G

TARIFFA TC CATEGORIA ST GRUPPO H

GRUPPO H	Terminazione e sezionamento di cavi a fibre ottiche

Sezionamento parziale (cavi a 64 fibre ottiche) per terminazione di un primo gruppo da 8 fibre (da intendersi terminazione con connettori di 4 fibre di ciascuno dei due cavi provenienti dai siti limitrofi e messa in continuità delle restanti fibre)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.133,54**

VOCE 3105

Fornitura in opera di bretelle/semibretelle in fibra ottica mono/multimodali complete di connettori/e adeguati al tipo di fibra stessa.

TC.ST.H.3105.A
Fornitura in opera di bretelle/semibretelle in f.o.di lunghezza fino a 4 m.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,79**

TC.ST.H.3105.B
Fornitura in opera di bretelle/semibretelle in f.o. di lunghezza da 4,01 m. a 10m.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **24,30**

TC.ST.H.3105.C
Fornitura in opera di bretelle/semibretelle in f.o. di lunghezza da 10,01 m. a 15,01m.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **36,45**

TC.ST.H.3105.D
Fornitura in opera di bretelle/semibretelle in f.o. di lunghezza da 15,01 m. a 20m.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **48,60**

VOCE 7 05

Adattamento di armadio ATPS per consentire, in conformità a quanto prescritto nel punto 6.5.03 del Capitolato Tecnico TT 239 e nella parte B del disegno TT 3152, il successivo montaggio del sub-telaio di terminazione e del relativo supporto di ancoraggio, di cui alla voce TC.ST.H.302, compreso e compensato il minuto materiale e quanto altro occorra per dare il lavoro finito, escluso l'eventuale lavoro di riordino dell'armadio stesso che dovrà essere compensato a parte

TC.ST.H.7 05.A
Adattamento di armadio ATPS per montaggio sub-telaio di terminazione per fibre ottiche
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **51,09**

TARIFFA TC CATEGORIA ST GRUPPO I

GRUPPO	
I	**Interventi di vario genere connessi ai lavori di sezionamento, terminazione e protezione**

VOCE 3 01

Sovrapprezzo alle voci TC.ST.C.101 e TC.ST.D.301, qualora le teste terminali o le cassette di sezionamento debbano essere munite, in luogo dei normali cannotti a saldatura, di adatti imbocchi con guarnizioni di pressione per l'attestamento e tenuta di eventuali cavi con guaina in materiale sintetico, come da disegno TT 2508

TC.ST.I.3 01.A
Sovrapprezzo per teste o cassette munite di imbocchi con guarnizioni di pressione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11,78**

VOCE 3 02

Fornitura e messa in opera, per l'attestamento di cavi isolati in carta ed aria a cassette o teste, alle quali si attestano pure cavi con isolamento in polietilene, di speciali giunti di blocco costituiti da un diaframma prefabbricato a perfetta tenuta stagna, inserito mediante saldatura tra le parti costituenti il coprigiunto, compreso il collegamento del cavo ai conduttori del diaframma, nonché tutte le parti costituenti il giunto, escluso il collegamento alle cassette o teste, già compreso nelle voci relative all'installazione delle cassette o teste stesse

TC.ST.I.3 02.A
Fornitura in opera di diaframma prefabbricato a tenuta stagna su cassette o teste
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **117,68**

VOCE 3 03

Sovrapprezzo alle voci TC.ST.C.101, TC.ST.D.301 e TC.ST.D.304, qualora le cassette o le teste vengano munite di imbocchi isolanti per l'ingresso dei cavi con protezione speciale

TC.ST.I.3 03.A
per imbocchi di tipo piccolo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **15,73**

TC.ST.I.3 03.B
per imbocchi di tipo grande
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19,16**

VOCE 6 04

Sovrapprezzo alle voci TC.ST.C.203 e TC.ST.D.301, qualora nella camera posteriore delle cassette o delle teste vengano collegati cavi anche ai morsetti delle due file esterne delle morsettiere

TC.ST.I.6 04.A
per ogni coppia di conduttori collegati
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1,47**

VOCE 6 05

Esecuzione di collegamenti a mezzo di cordoncino di permutazione a due conduttori, entro gli armadi o sui telai di cui alle voci TC.ST.A.101 e TC.ST.B.301, eseguendo il lavoro all'atto della messa in opera delle teste del cavo; compresa e compensata nel prezzo la fornitura del cordoncino e dei materiali accessori occorrenti

TC.ST.I.6 05.A
per collegamenti con non più di 10 (dieci) cordoncini complessivamente ,per ogni collegamento

TARIFFA TC CATEGORIA ST GRUPPO I

GRUPPO	
I	**Interventi di vario genere connessi ai lavori di sezionamento, terminazione e protezione**

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **99,21**

TC.ST.I.6 05.B

sovrapprezzo alla sottovoce TC.ST.I.605.A per ogni cordoncino in più oltre i primi 10 (dieci)

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6,42**

TARIFFA TC CATEGORIA TR

CATEGORIA TR	TRASMISSIONE DATI

TARIFFA TC CATEGORIA TR GRUPPO A

GRUPPO A	Blocchi Funzionali SDH/PCM

VOCE 3001

Fornitura in opera di Blocco funzionale F1 (Drop/Insert) equipaggiato con organi comuni e parti critiche in doppio, interfacce/terminali di linea ottiche a 2 Mbit/s EST e OVEST, interfaccia locale per terminale portatile, 4 contatti di massa entranti gestiti dall' SGC, subtelai e tutto quant'altro necessario per realizzare le funzioni richieste nelle Specifica Tecnica TT. 584, con la sola esclusione del telaio N3 e di quanto compensato con le voci TC.TR.A.3017 e TC.TR.A.3028;

TC.TR.A.3001.A

Fornitura in opera di Blocco funzionale F1 (Drop/Insert) comprensivo di alimentatore, unità centrale, interfacce/terminali di linea ottiche a 2 Mbit/s EST e OVEST, interf. locale per terminale portatile, 4 contatti di massa entranti gestiti dall' SGC, con la sola esclusione del telaio N3

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8.940,00**

VOCE 3002

Fornitura in opera di Blocco funzionale F2 (Drop/Insert) equipaggiato con organi comuni e parti critiche in doppio, una interfaccia/terminale di linea ottica e una interfaccia elettrica G.703 a 2 Mbit/s, interfaccia locale per terminale portatile, 4 contatti di massa entranti gestiti dal SGC, subtelai e tutto quant'altro necessario per realizzare le funzioni richieste nelle Specifica Tecnica TT. 584, con la sola esclusione del telaio N3 e di quanto compensato con le voci TC.TR.A.3017 e TC.TR.A.3028;

TC.TR.A.3002.A

Fornitura in opera di Blocco funzionale F2 (Drop/Insert) comprensivo di alimentatore, unità centrale, una interfaccia/terminale di linea ottica e una interfaccia elettrica G.703 a 2 Mbit/s, interf. locale per terminale portatile, 4 contatti di massa entranti gestiti dal SGC, con la sola esclusione del telaio N3

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7.450,00**

VOCE 3003

Fornitura in opera di Blocco funzionale F3 (Drop/Insert) equipaggiato con organi comuni e parti critiche in doppio, composto da interfacce di linea e Multiplexer flessibile, interfaccia locale per terminale portatile, 4 contatti di massa entranti per la gestione da parte del SGC , subtelai e tutto quant'altro necessario per realizzare le funzioni richieste nelle Specifica Tecnica TT. 584, con la sola esclusione del telaio N3 e di quanto compensato con le voci TC.TR.A.3017 e TC.TR.A.3028;

TC.TR.A.3003.A

Fornitura in opera di F3 (Drop/Insert) comprensivo di alimentatore, unità centrale, interfacce di linea e Multiplexer flessibile, interf. locale per terminale portatile, 4 contatti di massa entranti per la gestione da parte del SGC, con la sola esclusione del telaio N3

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.321,00**

TC.TR.A.3003.B

Fornitura in opera di interfacce di linea (Est e Ovest) elettriche G.703 2 Mbit/s

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.385,70**

TC.TR.A.3003.C

Fornitura in opera di interfacce di linea (Est e Ovest) HDSL su 2 coppie in rame per complessivi 2 Mbit/s

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.430,40**

TC.TR.A.3003.D

Fornitura in opera di interfacce di linea (Est e Ovest) SDSL su 1 coppia in rame per complessivi 2 Mbit/s

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.235,00**

TC.TR.A.3003.E

Fornitura in opera di interfacce di linea (Est e Ovest) di tipo ottico per complessivi 2 Mbit/s

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.905,50**

TC.TR.A.3003.F
Fornitura in opera di telealimentatore per rigeneratore di linea su dorsale in rame
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **372,50**

VOCE 3004

Fornitura in opera di Blocco funzionale F4 (Terminale) equipaggiato con organi comuni e parti critiche in doppio, composto da interfaccia di linea e Multiplexer flessibile, interfaccia locale per terminale portatile, 4 contatti di massa entranti per la gestione da parte del SGC, subtelai e tutto quant'altro necessario per realizzare le funzioni richieste nelle Specifica Tecnica TT. 584, con la sola esclusione del telaio N3 e di quanto compensato con le voci TC.TR.A.3017 e TC.TR.A.3028;

TC.TR.A.3004.A
Fornitura in opera di Blocco funzionale F4 (Terminale) comprensivo di alimentatore, unità centrale, interfaccia di linea e Multiplexer flessibile, interfaccia locale per terminale portatile, 4 contatti di massa entranti per la gestione da parte del SGC, con la sola esclusione del telaio N3
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.619,00**

TC.TR.A.3004.B
Fornitura in opera di interfaccia di linea elettrica G.703 2 Mbit/s
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **560,00**

TC.TR.A.3004.C
Fornitura in opera di interfaccia di linea HDSL su 2 coppie in rame per complessivi 2 Mbit/s
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **834,40**

TC.TR.A.3004.D
Fornitura in opera di interfaccia di linea SDSL su 1 coppia in rame per complessivi 2 Mbit/s
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.192,00**

TC.TR.A.3004.E
Fornitura in opera di interfaccia di linea di tipo ottico per complessivi 2 Mbit/s
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.490,00**

TC.TR.A.3004.F
Fornitura in opera di telealimentatore per rigeneratore di linea su dorsale in rame
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **372,50**

VOCE 3005

Fornitura in opera di Blocco funzionale F5 (Terminale) equipaggiato con organi comuni e parti critiche in doppio, interfaccia/terminale di linea ottica a 2 Mbit/s, interfaccia locale per terminale portatile, 4 contatti di massa entranti gestiti dal SGC, subtelai e tutto quant'altro necessario per realizzare le funzioni richieste nelle Specifica Tecnica TT. 584, con la sola esclusione del telaio N3 e di quanto compensato con le voci TC.TR.A.3017 e TC.TR.A.3028

TC.TR.A.3005.A
Fornitura in opera di di Blocco funzionale F5 (Terminale) comprensivo di alimentatore, unità centrale, interfaccia/terminale di linea ottica a 2 Mbit/s, interf. locale per terminale portatile, 4 contatti di massa entranti gestiti dal SGC, con la sola esclusione del telaio N3
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.662,00**

VOCE 3006

Fornitura in opera di Blocco funzionale F6/A (ADM-1 terminale) equipaggiato con organi comuni e parti critiche in doppio, interfaccia di linea ottica, 16 flussi tributari a 2 Mbit/s, unità di protezione (N+1) dei flussi a 2 Mbit/s, interfaccia locale per terminale portatile, 4 contatti di massa entranti gestiti dal SGC, canale telefonico di servizio, subtelai e tutto quant'altro necessario per realizzare le funzioni richieste nelle Specifica Tecnica TT. 584, con la sola esclusione del telaio N3 e di quanto compensato con la Voce n. TC.TR.A.3031;

TC.TR.A.3006.A
Fornitura in opera di Blocco funzionale F6/A (ADM-1 terminale) comprensivo di alimentatore, unità centrale, interfaccia di linea ottica, 16 flussi tributari a 2 Mbit/s, unità di protezione (N+1) dei flussi a 2 Mbit/s, interfaccia locale per terminale portatile, 4 contatti di massa entranti gestiti dal SGC, canale telefonico di servizio, con la sola esclusione del telaio N3.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **14.155,00**

VOCE 3007

Fornitura in opera di Blocco funzionale F6/B (ADM-4 terminale) equipaggiato con organi comuni e parti critiche in doppio, interfaccia di linea ottica, 16 flussi tributari a 2 Mbit/s, unità di protezione (N+1) dei flussi a 2 Mbit/s, interfaccia locale per terminale portatile, 4 contatti di massa entranti gestiti dal SGC, canale telefonico di servizio, subtelai e tutto quant'altro necessario per realizzare le funzioni richieste nelle Specifica Tecnica TT. 584, con la sola esclusione del telaio N3 e di quanto compensato con la Voce n. TC.TR.A.3031;

TC.TR.A.3007.A
Fornitura in opera di Blocco funzionale F6/B (ADM-4 terminale) comprensivo di alimentatore, unità centrale, interfaccia di linea ottica, 16 flussi tributari a 2 Mbit/s, unità di protezione (N+1) dei flussi a 2 Mbit/s, interfaccia locale per terminale portatile, 4 contatti di massa entranti gestiti dal SGC, canale telefonico di servizio, con la sola esclusione del telaio N3
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **19.668,00**

VOCE 3008

Fornitura in opera di Blocco funzionale F6/C (ADM-4 terminale) in versione compatta equipaggiato con organi comuni e parti critiche in doppio, interfaccia di linea ottica, 16 flussi tributari a 2 Mbit/s, unità di protezione (N+1) dei flussi a 2 Mbit/s, interfaccia locale per terminale portatile, 4 contatti di massa entranti gestiti dal SGC, canale telefonico di servizio, subtelai e tutto quant'altro necessario per realizzare le funzioni richieste nelle Specifica Tecnica TT. 584, con la sola esclusione del telaio N3 e di quanto compensato con la Voce n.TC.TR.A.3031;

TC.TR.A.3008.A
Fornitura in opera di Blocco funzionale F6/B (ADM-4 terminale) in versione compatta comprensivo di alimentatore, unità centrale, interfaccia di linea ottica, 16 flussi tributari a 2 Mbit/s, unità di protezione (N+1) dei flussi a 2 Mbit/s, interfaccia locale per terminale portatile, 4 contatti di massa entranti gestiti dal SGC, canale telefonico di servizio, escluso telaio N3
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17.582,00**

VOCE 3009

Fornitura in opera di Blocco funzionale F7/A (ADM-1 Drop/Insert) equipaggiato con organi comuni e parti critiche in doppio, interfacce di linea ottiche EST e OVEST, 16 flussi tributari a 2 Mbit/s, unità di protezione (N+1) dei flussi a 2 Mbit/s, interfaccia locale per terminale portatile, 4 contatti di massa entranti gestiti dal SGC, canale telefonico di servizio, subtelai e tutto quant'altro necessario per realizzare le funzioni richieste nelle Specifica Tecnica TT 584 con la sola esclusione del telaio N3 e di quanto compensato con la Voce n. TC.TR.A.3031;

TC.TR.A.3009.A
Fornitura in opera di Blocco funzionale F7/A (ADM-1 Drop/Insert) comprensivo di alimentatore, unità centrale, interfacce di linea ottiche E/W, 16 flussi tributari a 2 Mbit/s, unità di protezione (N+1) dei flussi a 2 Mbit/s, interfaccia locale per terminale portatile, 4 contatti di massa entranti gestiti dal SGC, canale telefonico di servizio, escluso telaio N3
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17.135,00**

TARIFFA TC CATEGORIA TR GRUPPO A

GRUPPO A	Blocchi Funzionali SDH/PCM

VOCE 3010

Fornitura in opera di Blocco funzionale F7/B (ADM-4 Drop/Insert) equipaggiato con organi comuni e parti critiche in doppio, interfacce di linea ottiche EST e OVEST, 16 flussi tributari a 2 Mbit/s, unità di protezione (N+1) dei flussi a 2 Mbit/s, interfaccia locale per terminale portatile, 4 contatti di massa entranti gestiti dal SGC, canale telefonico di servizio, subtelai e tutto quant'altro necessario per realizzare le funzioni richieste nelle Specifica Tecnica TT 584 con la sola esclusione del telaio N3 e di quanto compensato con la Voce n. TC.TR.A.3031;

TC.TR.A.3010.A

Fornitura in opera di Blocco funzionale F7/B (ADM-4 Drop/Insert) comprensivo di alimentatore, unità centrale, interfacce di linea ottiche E/W, 16 flussi tributari a 2 Mbit/s, unità di protezione (N+1) dei flussi a 2 Mbit/s, interfaccia locale per terminale portatile, 4 contatti di massa entranti gestiti dal SGC, canale telefonico di servizio, escluso telaio N3

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **24.585,00**

VOCE 3011

Fornitura in opera di Blocco funzionale F7/C (ADM-4 Drop/Insert) in versione compatto equipaggiato con organi comuni e parti critiche in doppio, interfacce di linea ottiche EST e OVEST, 16 flussi tributari a 2 Mbit/s, unità di protezione (N+1) dei flussi a 2 Mbit/s, interfaccia locale per terminale portatile, 4 contatti di massa entranti gestiti dal SGC, canale telefonico di servizio, subtelai e tutto quant'altro necessario per realizzare le funzioni richieste nelle Specifica Tecnica TT 584 con la sola esclusione del telaio N3 e di quanto compensato con la Voce n. TC.TR.A.3031;

TC.TR.A.3011.A

Fornitura in opera di Blocco funzionale F7/c (ADM-4 Drop/Insert) in versione compatta comprensivo di alimentatore, unità centrale, interfaccia di linea ottiche E/W, 16 flussi tributari a 2 Mbit/s, unità di protezione (N+1) dei flussi a 2 Mbit/s, interfaccia locale per terminale portatile, 4 contatti di massa entranti gestiti dal SGC, canale telefonico di servizio, escluso telaio N3

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **22.648,00**

VOCE 3012

Fornitura in opera di Flussi tributari a 2 Mbit/s per le apparecchiature di cui alle voci TC.TR.A.3006 ¸ TC.TR.A.3011: per ogni gruppo di 16 flussi a 2 Mbit/s, fornito ulteriormente ai primi 16 flussi già compensati con le voci TC.TR.A.3006 ¸ TC.TR.A.3011, indipendentemente dalla modularità degli apparati;

TC.TR.A.3012.A

Fornitura in opera di Flussi tributari a 2 Mbit/s per le apparecchiature di cui alle voci TC.TR.A.3006 - TC.TR.A.3011: per ogni gruppo di 16 flussi a 2 Mbit/s, fornito ulteriormente ai primi 16 flussi già compensati con le voci TC.TR.A.3006 - TC.TR.A.3011, indipendentemente dalla modularità degli apparati.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.682,00**

VOCE 3013

Fornitura in opera di Flussi tributari a 34 Mbit/s per le apparecchiature di cui alle voci TC.TR.A.3006 ¸ TC.TR.A.3011: per ogni gruppo di 2 flussi a 34 Mbit/s;

TC.TR.A.3013.A

Fornitura in opera di Flussi tributari a 34 Mbit/s per le apparecchiature di cui alle voci TC.TR.A.3006, TC.TR.A.3011: per ogni gruppo di 2 flussi a 34 Mbit/s;

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.235,00**

VOCE 3014

Fornitura in opera di Unità di protezione 1+1 dei flussi tributari a 34 Mbit/s di cui alla voce n. TC.TR.A.3013;

TC.TR.A.3014.A

Fornitura in opera di Unità di protezione 1+1 dei flussi tributari a 34 Mbit/s di cui alla voce n. TC.TR.A.3013;
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.086,00**

VOCE 3015

Fornitura in opera di Flusso tributario a 155 Mbit/s elettrico per le apparecchiature di cui alle voci TC.TR.A.3007, TC.TR.A.3008, TC.TR.A.3010 e TC.TR.A.3011;

TC.TR.A.3015.A
Fornitura in opera di Flusso tributario a 155 Mbit/s elettrico per le apparecchiature di cui alle voci TC.TR.A.3007, TC.TR.A.3008, TC.TR.A.3010 e TC.TR.A.3011;
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.026,40**

VOCE 3016

Fornitura in opera di Unità di protezione 1+1 di flusso tributario a 155 Mbit/s elettrico di cui alla voce n. TC.TR.A.3015;

TC.TR.A.3016.A
Fornitura in opera di Unità di protezione 1+1 di flusso tributario a 155 Mbit/s elettrico di cui alla voce n. TC.TR.A.3015;
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.788,00**

VOCE 3017

Fornitura in opera di Canali fonici di giunzione tra centrali con segnalazione di tipo E.M., indipendentemente dalla modularità degli apparati:

TC.TR.A.3017.A
Fornitura in opera di di Canale fonico di giunzione tra centrali con segnalazione di tipo E.M., indipendentemente dalla modularità degli apparati. Scheda con almeno 4 canali
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **458,49**

TC.TR.A.3017.B
fornitura in opera di ogni canale fornito ulteriormente ai primi 4 sulla stessa scheda completamente cablato e funzionante
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **134,10**

VOCE 3018

Fornitura in opera di Canali dati a 64 Kbit/s con interfaccia G703 codirezionale, indipendentemente dalla modularità degli apparati:

TC.TR.A.3018.A
Fornitura in opera di Canale dati a 64 Kbit/s con interfaccia G703 codirezionale, indipendentemente dalla modularità degli apparati. Scheda comprendente almeno 4 canali
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **739,04**

TC.TR.A.3018.B
Fornitura in opera di ogni canale fornito ulteriormente ai primi 4 sulla stessa scheda completamente cablato e funzionante
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **163,90**

VOCE 3019

Fornitura in opera di Canali dati con interfaccia X.21bis/V.35, velocità programmabile da 14.4Kbit/s a 64 Kbit/s, indipendentemente dalla modularità degli apparati:

TC.TR.A.3019.A
Fornitura in opera di Canale dati con interfaccia X.21bis/V.35, velocità programmabile da 14.4Kbit/s a 64 Kbit/s, indipendentemente dalla modularità degli apparati. Scheda comprendente almeno 2 canali
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **894,00**

TC.TR.A.3019.B
Fornitura in opera di ogni canale fornito ulteriormente ai primi 2 sulla stessa scheda completamente cablato e funzionante
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **320,35**

VOCE 3020

Fornitura in opera di Canali dati con interfaccia V.36, velocità programmabile da 14.4Kbit/s a 64 Kbit/s, indipendentemente dalla modularità degli apparati:

TC.TR.A.3020.A
Fornitura in opera di Canale dati con interfaccia V.36, velocità programmabile da 14.4Kbit/s a 64 Kbit/s, indipendentemente dalla modularità degli apparati. Scheda comprendente almeno 2 canali
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **894,00**

TC.TR.A.3020.B
Fornitura in opera di ogni canale fornito ulteriormente ai primi 2 sulla stessa scheda completamente cablato e funzionante
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **320,35**

VOCE 3021

Fornitura in opera di Canali dati con interfaccia X.20bis/X.21bis/V.24/V.28, velocità programmabile da 1200bit/s a 19200bit/s, indipendentemente dalla modularità degli apparati:

TC.TR.A.3021.A
Fornitura in opera di Canale dati con interfaccia X.20bis/X.21bis/V.24/V.28, velocità programmabile da 1200bit/s a 19200bit/s, indipendentemente dalla modularità degli apparati. Scheda comprendente almeno 4 canali
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **823,97**

TC.TR.A.3021.B
Fornitura in opera di ogni canale fornito ulteriormente ai primi 4 sulla stessa scheda completamente cablato e funzionante
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **208,60**

VOCE 3022

Fornitura in opera di Canali dati con interfaccia X.21/V.11, velocità programmabile da 2400bit/s a 64 Kbit/s, indipendentemente dalla modularità degli apparati:

TC.TR.A.3022.A
Fornitura in opera di Canale dati con interfaccia X.21/V.11, velocità programmabile da 2400bit/s a 64 Kbit/s, indipendentemente dalla modularità degli apparati. Scheda comprendente almeno 4 canali
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **894,00**

TC.TR.A.3022.B
Fornitura in opera di ogni canale fornito ulteriormente ai primi 4 sulla stessa scheda completamente cablato e funzionante
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **208,60**

VOCE 3023

Fornitura in opera di Canali dati Nx64, indipendentemente dalla modularità degli apparati;

TC.TR.A.3023.A
Fornitura in opera di scheda comprendente almeno 4 canali
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.639,00**

TC.TR.A.3023.B
Fornitura in opera di ogni canale fornito ulteriormente ai primi 4 sulla stessa scheda completamente cablato e funzionante
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **283,10**

VOCE 3024

Fornitura in opera di Canali telefonici omnibus, indipendentemente dalla modularità degli apparati:

TC.TR.A.3024.A
Fornitura in opera di Canale telefonico omnibus, indipendentemente dalla modularità degli apparati. Scheda comprendente almeno 4 canali
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **894,00**

TC.TR.A.3024.B
Fornitura in opera di ogni canale fornito ulteriormente ai primi 4 sulla stessa scheda completamente cablato e funzionante
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **223,50**

VOCE 3025

Fornitura in opera di Canali dati omnibus, indipendentemente dalla modularità degli apparati:

TC.TR.A.3025.A
Fornitura in opera di Canali dati omnibus, indipendentemente dalla modularità degli apparati. Scheda comprendente almeno 4 canali
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **894,00**

TC.TR.A.3025.B
Fornitura in opera di ogni canale fornito ulteriormente ai primi 4 sulla stessa scheda completamente cablato e funzionante
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **245,85**

VOCE 3026

Fornitura in opera di Canali fonici per utente remoto, lato centrale, indipendentemente dalla modularità degli apparati:

TC.TR.A.3026.A
Fornitura in opera di Canale fonico per utente remoto, lato centrale, indipendentemente dalla modularità degli apparati. Scheda comprendente almeno 4 canali
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **834,40**

TC.TR.A.3026.B
Fornitura in opera di ogni canale fornito ulteriormente ai primi 4 sulla stessa scheda completamente cablato e funzionante
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **193,70**

VOCE 3027

Fornitura in opera di Canali fonici per utente remoto, lato utente, indipendentemente dalla modularità degli apparati:

TC.TR.A.3027.A

Fornitura in opera di Canale fonico per utente remoto, lato utente, indipendentemente dalla modularità degli apparati. Scheda comprendente almeno 4 canali
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **894,00**

TC.TR.A.3027.B
Fornitura in opera di ogni canale fornito ulteriormente ai primi 4 sulla stessa scheda completamente cablato e funzionante
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **216,05**

VOCE 3028

Fornitura in opera di Generatore di chiamata per canali fonici; indipendentemente dalla modularità degli apparati:

TC.TR.A.3028.A
Fornitura in opera di Generatore di chiamata per canali fonici; indipendentemente dalla modularità degli apparati
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **838,87**

VOCE 3029

Fornitura in opera di Canali ISDN con interfaccia S0, indipendentemente dalla modularità degli apparati:

TC.TR.A.3029.A
Fornitura in opera di Canale ISDN con interfaccia S0, indipendentemente dalla modularità degli apparati. Scheda comprendente almeno 4 canali.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.564,50**

TC.TR.A.3029.B
Fornitura in opera di ogni canale fornito ulteriormente ai primi 4 sulla stessa scheda completamente cablato e funzionante
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **298,00**

VOCE 3030

Fornitura in opera di Scheda con interfaccia 10BaseT con funzioni di router/bridge conforme allo standard IEEE802.3, velocità di trasmissione programmabile in multipli di 64kb/s, dotata di flash memory e agent SNMP integrato, di porta seriale RS232/v.24 per programmazione e diagnostica locale.

TC.TR.A.3030.A
Fornitura in opera di Scheda con interfaccia 10BaseT con funzioni di router/bridge conforme allo standard IEEE802.3, velocità di trasmissione programmabile in multipli di 64kb/s, dotata di flash memory e agent SNMP integrato, di porta seriale RS232/v.24 per programmazione e diagnostica locale.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.412,52**

VOCE 3031

Fornitura in opera di Microtelefono con tastiera a segnalazione DTMF e tutto quanto altro necessario per consentire l'utilizzazione del canale di servizio dei blocchi funzionali F6 e F7 di cui alle precedenti voci.

TC.TR.A.3031.A
Fornitura in opera di Microtelefono con tastiera a segnalazione DTMF e tutto quanto altro necessario per consentire l'utilizzazione del canale di servizio dei blocchi funzionali F6 e F7 di cui alle precedenti voci.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **305,45**

TARIFFA TC CATEGORIA TR GRUPPO B

GRUPPO	
B	**Ripartitori**

VOCE 3001
Fornitura in opera di Telaio ripartitore idoneo al contenimento di 10 blocchetti di ripartizione per flussi a 2, 8, 34 e 155 Mbit/s;

TC.TR.B.3001.A
Fornitura in opera di Telaio ripartitore idoneo al contenimento di 10 blocchetti di ripartizione per flussi a 2, 8, 34 e 155 Mbit/s;
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **246,46**

VOCE 3002
Fornitura in opera di blocchetto di ripartizione per 8 flussi a 2, 8, 34 e 155 Mbit/s

TC.TR.B.3002.A
Fornitura in opera di Blocchetto di ripartizione per 8 flussi a 2, 8, 34 e 155 Mbit/s
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **118,80**

TARIFFA TC CATEGORIA TR GRUPPO C

GRUPPO C	Apparati di Conversione

VOCE 3001

Fornitura in opera di Apparato di conversione e aggregazione di numero 16 porte E1 2Mb in porte Fast-Ethernet con le seguenti caratteristiche minime: Disponibilità di 4 porte Fast-Ethernet (lunghezza massima della frame di 1700 bytes); Supporto fino a 16 GFP VCAT groups; Supporto di VLAN tagging, stacking e stripping; Gestione QoS con Rate Limitation e Traffic Priorization fino a 4 code separate; Separazione traffico dati da traffico di management; Supporto Ethernet OAM basato su IEEE 802.3-2005, 802.1ag and Y.1731; Meccanismo di Fault-propagation; Supporto SSHv2 , SSLv3 e Sistema di autenticazione RADIUS; Supporto SNTP - Simple Network Time Protocol; Certificazione MEF-9, MEF-14 per servizi EPL (Ethernet Private Line) ed EVPL (Eth. Virtual Private Line) Gestione via Telnet, Web browser, e SNMP V3; Alimentazione Wide-range AC/DC: 100-240 VAC oppure 48/60 VDC sullo stesso connettore

TC.TR.C.3001.A

Fornitura in opera di Apparato di conversione e aggregazione di numero 16 porte E1 2Mb in porte Fast-Ethernet .Alimentazione Wide-range AC/DC 100-240 VAC oppure 48/60 VDC sullo stesso connettore

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.931,90**

TC.TR.C.3001.B

Sovrapprezzo alla voce TC.TR.C.3001.A per fornitura in opera di Secondo alimentatore per ridondanza

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **208,60**

VOCE 3002

Fornitura in opera di Apparato di conversione e aggregazione di numero 8 porte E1 2Mb in porte Fast-Ethernet con le seguenti caratteristiche minime: Disponibilità di 4 porte Fast-Ethernet (lunghezza massima della frame di 1700 bytes; Supporto fino a 16 GFP VCAT groups; Supporto di VLAN tagging, stacking e stripping; Gestione QoS con Rate Limitation e Traffic Priorization fino a 4 code separate; Separazione traffico dati da traffico di management; Supporto Ethernet OAM basato su IEEE 802.3-2005, 802.1ag and Y.1731; Meccanismo di Fault-propagation; Supporto SSHv2 , SSLv3 e Sistema di autenticazione RADIUS; Supporto SNTP - Simple Network Time Protocol; Certificazione MEF-9, MEF-14 per servizi EPL (Ethernet Private Line) ed EVPL (Eth. Virtual Private Line); Gestione via Telnet, Web browser, e SNMP V3; Alimentazione Wide-range AC/DC: 100-240 VAC oppure 48/60 VDC sullo stesso connettore

TC.TR.C.3002.A

Fornitura in opera di Apparato di conversione e aggregazione di numero 8 porte E1 2Mb in porte Fast-Ethernet .Alimentazione Wide-range AC/DC 100-240 VAC oppure 48/60 VDC sullo stesso connettore

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.799,50**

TC.TR.C.3002.B

Sovrapprezzo alla voce TC.TR.C.3002.A per fornitura in opera di Secondo alimentatore per ridondanza

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **268,20**

VOCE 3003

Fornitura in opera di Apparato di conversione e aggregazione di numero 4 porte E1 2Mb in porte Fast-Ethernet con le seguenti caratteristiche minime: Disponibilità di 4 porte Fast-Ethernet (lunghezza massima della frame di 1700 bytes); Supporto fino a 16 GFP VCAT groups; Supporto di VLAN tagging, stacking e stripping ; Gestione QoS con Rate Limitation e Traffic Priorization fino a 4 code separate; Separazione traffico dati da traffico di management; Supporto Ethernet OAM basato su IEEE 802.3-2005, 802.1ag and Y.1731; Meccanismo di Fault-propagation; Supporto SSHv2 , SSLv3 e Sistema di autenticazione RADIUS; Supporto SNTP - Simple Network Time Protocol; Certificazione MEF-9, MEF-14 per servizi EPL (Ethernet Private Line) ed EVPL (Eth. Virtual Private Line); Gestione via Telnet, Web browser, e SNMP V3; Alimentazione Wide-range AC/DC: 100-240 VAC oppure 48/60 VDC sullo stesso connettore

TC.TR.C.3003.A

Fornitura in opera di Apparato di conversione e aggregazione di numero 4 porte E1 2Mb in porte Fast-Ethernet .Alimentazione

Wide-range AC/DC 100/240 VAC oppure 48/60 VDC sullo stesso connettore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.536,10**

TC.TR.C.3003.B
Sovrapprezzo alla voce TC.TR.C.3003.A per fornitura in opera di Secondo alimentatore per ridondanza
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **268,20**

VOCE 3004

Fornitura in opera di Apparato di conversione singolo flusso E1 2Mb in una porta Fast-Ethernet con le seguenti caratteristiche minime: Lunghezza massima della frame di 1800 bytes; Supporto di VLAN tagging, stacking , stripping ; 4 livelli di QoS, basato su 4 VLAN priority queues in accordo con lo standard 802.1p e IP Precedence ; Separazione traffico dati da traffico di management; Meccanismo di Fault-propagation; Gestione via Telnet, Web browser, e SNMP; Alimentazione Wide-range AC/DC: 100-240 VAC oppure 48/60 VDC sullo stesso connettore

TC.TR.C.3004.A
Fornitura in opera di Apparato di conversione e aggregazione di singolo flusso E1 2Mb in porta Fast-Ethernet .Alimentazione Wide-range AC/DC 100/240 VAC oppure 48/60 VDC sullo stesso connettore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.221,80**

VOCE 3005

Fornitura in opera di Apparato di Conversione da fibra ottica a Fast-Ethernet con le seguenti caratteristiche minime: Disponibilità di 4 porte Fast-Ethernet e porta ottica in SFP; Supporto di VLAN tagging, stacking con P-Bit, DSCP, Per Port o ToS ; Separazione traffico dati da traffico di management; Meccanismo di Fault-propagation; Certificazione MEF-9, MEF-14 per servizi EPL (Ethernet Private Line); Gestione via Telnet, Web browser, e SNMPv3; Alimentazione Wide-range AC/DC: 100-240 VAC oppure 48/60 VDC sullo stesso connettore; Gestione QoS con Rate Limitation e Traffic Priorization fino a 4 code separate; Supporto Ethernet OAM basato su IEEE 802.3-2005, 802.1ag and Y.1731; Supporto SSHv2 , SSLv3 e Sistema di autenticazione RADIUS. Convertitore Fast-Ethernet 4 porte UTP - Fibra Ottica SFP

TC.TR.C.3005.A
Fornitura in opera di Apparato di Conversione da fibra ottica a Fast-Ethernet con le seguenti caratteristiche minime: Disponibilità sino a 4 porte Fast-Ethernet e porta ottica in SFP; Convertitore Fast-Ethernet 1 porte UTP - Fibra Ottica SFP
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **953,60**

TC.TR.C.3005.B
Fornitura in opera di Apparato di Conversione da fibra ottica a Fast-Ethernet con le seguenti caratteristiche minime: Disponibilità sino a 4 porte Fast-Ethernet e porta ottica in SFP; Convertitore Fast-Ethernet 4 porte UTP / Fibra Ottica SFP
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.090,68**

VOCE 3006

Fornitura in opera di Apparato di Conversione da fibra ottica a Gigabit Ethernet con le seguenti caratteristiche minime: Disponibilità di 4 porte 10/100/1000TX e porta ottica in SFP; Supporto di VLAN tagging, stacking con P-Bit, DSCP, Per Port o ToS ; Separazione traffico dati da traffico di management; Meccanismo di Fault-propagation; Certificazione MEF-9, MEF-14 per servizi EPL (Ethernet Private Line); Gestione via Telnet, Web browser, e SNMPv3; Alimentazione Wide-range AC/DC: 100-240 VAC oppure 48/60 VDC sullo stesso connettore; Gestione QoS con Rate Limitation e Traffic Priorization fino a 4 code separate; Supporto Ethernet OAM basato su IEEE 802.3-2005, 802.1ag and Y.1731;Supporto SSHv2 , SSLv3 e Sistema di autenticazione RADIUS. Convertitore con 4 porte 10/100/1000 UTP - Fibra Ottica SFP

TC.TR.C.3006.A
Fornitura in opera di Apparato di Conversione da fibra ottica a Gigabit Ethernet con le seguenti caratteristiche minime: Disponibilità sino a 4 porte 10/100/1000TX e porta ottica in SFP; Convertitore con 4 porte 10/100/1000 UTP - Fibra Ottica SFP
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.679,02**

TARIFFA TC CATEGORIA TR GRUPPO C

GRUPPO C	Apparati di Conversione

TC.TR.C.3006.B
Fornitura in opera di Apparato di Conversione da fibra ottica a Gigabit Ethernet con le seguenti caratteristiche minime: Disponibilità sino a 4 porte 10/100/1000TX e porta ottica in SFP; Convertitore con 1 porte 10/100/1000 UTP / Fibra Ottica SFP
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.264,80**

TARIFFA TC CATEGORIA TR GRUPPO D

GRUPPO D	Apparati Reti TCP-IP

VOCE 3001

Fornitura in opera di apparato "switch" da armadio rack 19 " con caratteristiche equivalenti alla serie Cisco WS 2960.

TC.TR.D.3001.A

Fornitura in opera di Switch Fast Ethernet con prestazioni equivalenti al modello Cisco Catalyst 2960, fornito di 24 porte 10/100 (WS_C2960_24TC_S)

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.474,24**

TC.TR.D.3001.B

Fornitura in opera di Switch Giga Ethernet con prestazioni equivalenti al modello Cisco Catalyst 2960, fornito di 24 porte 10/100/1000 (WS_C2960G_24TC_L)

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.586,76**

TC.TR.D.3001.C

Fornitura e posa in opera SWITCH GIGA ETHERNET PoE per esterno 10/100/1000 BASE T adatto per l'inserimento in circuiti a loop in fibra ottica con caratteristiche minime:

- 8x10/100TX PoE da 15,4W/cad minimo
- 2x10/10/ 1000TX/dual speed
- connettori SFP ,
- alimentatore 230VAC / 48VDC,
- cassetta stagna di contenimento munita di guida DIN,
- contenitore da esterno alto e accessori di fissaggio
- inclusa quota parte di configurazione SW

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.219,00**

TC.TR.D.3001.D

Fornitura ed installazione di switch giga ethernet 10/100/1000 baseT con:

- n.16 porte 10/100/1000 base T autosensing
- n.2 schede dotare ciascuna di n.4 interfacce gigabit ethernet per fibra ottica (mono e multi modale) e rame

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.876,00**

TARIFFA TC CATEGORIA TR GRUPPO E

GRUPPO E	Apparati Remotizzazione Flussi E1

VOCE 3001

Fornitura in opera di Apparato di trasporto e remotizzazione su fibra ottica di 16 porte E1 2Mb indipendenti tra loro con le seguenti caratteristiche minime: Disponibilità di inserimento moduli SFP con interfacce multimodali e monomodali fino a 110 Km; Conforme a normative ITU G.703, G.742, G.751, G.823, G.955, IEEE 802.3; Interfacce di linea 75 ohm con connettore BNC oppure 120 ohm con connettore RJ45; Alimentazione AC/DC: 100-240 VAC oppure 48/60 VDC sullo stesso connettore; Gestione via Terminale locale, Telnet, Web browser, e SNMP; Disponibilità di porta di management separata dalla porta di traffico Ethernet; Possibilità di ridondanza di link con apposito SFP; Possibilità di ridondanza di alimentazione con apposito modulo alimentatore hot-swappable. Modello con 16 flussi E1

TC.TR.E.3001.A

Fornitura in opera di Apparato di trasporto e remotizzazione su fibra ottica di 16 porte E1 2Mb indipendenti tra loro, disponibilità di inserimento moduli SFP con interfacce multimodali e monomodali fino a 110 Km; Alimentatore AC/DC 100/240 VAC oppure 48/60 VDC Modello con 16 flussi E1 75 ohm e connettore BNC

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.479,36**

TC.TR.E.3001.B

Fornitura in opera di Apparato di trasporto e remotizzazione su fibra ottica di 16 porte E1 2Mb indipendenti tra loro, disponibilità di inserimento moduli SFP con interfacce multimodali e monomodali fino a 110 Km; Alimentatore AC/DC 100/240 VAC oppure 48/60 VDC Modello con 16 flussi E1 120 ohm e connettore RJ45

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.068,12**

TC.TR.E.3001.C

Sovrapprezzo alle voci TC.TR.E.3001.A - TC.TR.E.3001.B per fornitura in opera di Secondo alimentatore per ridondanza

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **268,20**

VOCE 3002

Fornitura in opera di Apparato di trasporto e remotizzazione su fibra ottica di 4 porte E1 2Mb indipendenti tra loro con le seguenti caratteristiche minime: Conforme a normative ITU G.703, G.742, G.751, G.823, G.955, IEEE 802.3; Interfacce di linea 75 ohm con connettore BNC oppure 120 ohm con connettore RJ45; Alimentazione AC/DC: 100-240 VAC oppure 48/60 VDC sullo stesso connettore singola o doppia; Gestione via Telnet, Web browser, e SNMP; Possibilità di ridondanza di link; Possibilità di ridondanza di alimentazione; Possibilità porta Ethernet per traffico dati a 100 Mb.

TC.TR.E.3002.A

Fornitura in opera di Apparato di trasporto e remotizzazione su fibra ottica di 4 porte E1 2Mb indipendenti tra loro. Interfacce di linea 75 ohm con connettore BNC oppure 120 ohm connettore RJ45; Alimentazione AC/DC: 100/240 VAC oppure 48/60 VDC singola o doppia. Modello con 4 flussi E1 multimodale fino a 6 Km

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.788,00**

TC.TR.E.3002.B

Fornitura in opera di Apparato di trasporto e remotizzazione su fibra ottica di 4 porte E1 2Mb indipendenti tra loro. Interfacce di linea 75 ohm con connettore BNC oppure 120 ohm connettore RJ45; Alimentazione AC/DC: 100/240 VAC oppure 48/60 VDC singola o doppia. Modello con 4 flussi E1 multimodale fino a 47 Km

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.788,00**

TC.TR.E.3002.C

Fornitura in opera di Apparato di trasporto e remotizzazione su fibra ottica di 4 porte E1 2Mb indipendenti tra loro. Interfacce di linea 75 ohm con connettore BNC oppure 120 ohm connettore RJ45; Alimentazione AC/DC: 100/240 VAC oppure 48/60 VDC singola o doppia. Modello con 4 flussi E1 multimodale fino a 76 Km

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.086,00**

TC.TR.E.3002.D

TARIFFA TC CATEGORIA TR GRUPPO E

GRUPPO E	Apparati Remotizzazione Flussi E1

Fornitura in opera di Apparato di trasporto e remotizzazione su fibra ottica di 4 porte E1 2Mb indipendenti tra loro. Interfacce di linea 75 ohm con connettore BNC oppure 120 ohm connettore RJ45; Alimentazione AC/DC: 100/240 VAC oppure 48/60 VDC singola o doppia. Modello con 4 flussi E1 multimodale fino a 120 Km
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.384,00**

TC.TR.E.3002.E
Sovrapprezzo alle voci TC.TR.E.3002.A - TC.TR.E.3002.D per fornitura in opera di Secondo alimentatore per ridondanza
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **268,20**

TC.TR.E.3002.F
Fornitura in opera di Porte Ethernet 10/100 per traffico utente
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **417,20**

VOCE 3003

Fornitura in opera di Apparato di trasporto e remotizzazione su fibra ottica di 1 porta E1 2Mb con le seguenti caratteristiche minime: Conforme a normative ITU G.703, G.742, G.751, G.823, G.955; Interfacce di linea 75 ohm con connettore BNC oppure 120 ohm con connettore RJ45; Alimentazione AC/DC: 100-240 VAC oppure 48/60 VDC sullo stesso connettore.

TC.TR.E.3003.A
Fornitura in opera di Apparato di trasporto e remotizzazione su fibra ottica di 1 porta E1 2Mb con le seguenti caratteristiche minime: Interfacce di linea 75 ohm BNC oppure 120 ohm RJ45; Alimentazione AC/DC: 100/240 VAC oppure 48/60 VDC. Modem con singola porta E1 ed emettitore Ottico Multimodale fino a 6 Km
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.415,50**

TC.TR.E.3003.B
Fornitura in opera di Apparato di trasporto e remotizzazione su fibra ottica di 1 porta E1 2Mb con le seguenti caratteristiche minime: Interfacce di linea 75 ohm BNC oppure 120 ohm RJ45; Alimentazione AC/DC: 100/240 VAC oppure 48/60 VDC. Modem con singola porta E1 ed emettitore Ottico Multimodale fino a 50 Km
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.937,00**

TC.TR.E.3003.C
Fornitura in opera di Apparato di trasporto e remotizzazione su fibra ottica di 1 porta E1 2Mb con le seguenti caratteristiche minime: Interfacce di linea 75 ohm BNC oppure 120 ohm RJ45; Alimentazione AC/DC: 100/240 VAC oppure 48/60 VDC. Modem con singola porta E1 ed emettitore Ottico Multimodale fino a 70 Km
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.086,00**

TC.TR.E.3003.D
Fornitura in opera di Apparato di trasporto e remotizzazione su fibra ottica di 1 porta E1 2Mb con le seguenti caratteristiche minime: Interfacce di linea 75 ohm BNC oppure 120 ohm RJ45; Alimentazione AC/DC: 100/240 VAC oppure 48/60 VDC. Modem con singola porta E1 ed emettitore Ottico Multimodale fino a 144 Km
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.278,00**

VOCE 3004

Fornitura in opera di Apparato di trasporto con doppia porta E1 per collegamenti Drop-Insert o ad anello con funzionalità di By-pass Failure (in grado di assicurare continuità di servizio lungo-linea in caso di spegnimento dell'apparato) e shared LAN con le seguenti caratteristiche minime: Possibilità di funzionamento in Bridge o Router (OSPF, NAT, DHCP, Solid Firewall); .Conforme a normative ITU G.703, G.704, G.706, G.732; Servizio di Autenticazione tramite PAP/CHAP ; Supporto Protocollo Frame Relay - RFC 1490, PPP. Apparato di trasporto con doppia porta E1 per collegamenti Drop-Insert

TC.TR.E.3004.A
Fornitura in opera di Apparato di trasporto con doppia porta E1 per collegamenti Drop-Insert o ad anello con By-pass Failure e shared LAN con le seguenti caratteristiche minime: Possibilità di funzionamento in Bridge o Router Apparato di trasporto con doppia porta E1 per collegamenti Drop-Insert

TARIFFA TC CATEGORIA TR GRUPPO E

GRUPPO	Apparati Remotizzazione Flussi E1
E	

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.725,00**

VOCE 3005

Fornitura in opera di Apparato di trasporto con doppia porta E1 per collegamenti Drop-Insert o ad anello con funzionalità di By-pass Failure (in grado di assicurare continuità di servizio lungo-linea in caso di spegnimento dell'apparato) e shared LAN con le seguenti caratteristiche minime: Possibilità di funzionamento in Bridge o Router (OSPF, NAT, DHCP, Solid Firewall); .Conforme a normative ITU G.703, G.704, G.706, G.732; Servizio di Autenticazione tramite PAP/CHAP ; Supporto Protocollo Frame Relay - RFC 1490, PPP. Apparato di trasporto con doppia porta E1 per collegamenti Drop-Insert con switch integrato 4-porte 10/100BaseT (RJ-45)

TC.TR.E.3005.A

Fornitura in opera di Apparato di trasporto con doppia porta E1 per collegamenti Drop-Insert o ad anello con By-pass Failure e shared LAN con le seguenti caratteristiche minime: Funzionamento in Bridge o Router Apparato di trasporto con doppia porta E1 con switch integrato 4-porte 10/100BaseT (RJ-45)

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.321,00**

VOCE 3006

Fornitura in opera di Apparato di trasporto con doppia porta E1 per collegamenti Drop-Insert o ad anello con funzionalità di By-pass Failure (in grado di assicurare continuità di servizio lungo-linea in caso di spegnimento dell'apparato) e shared LAN con le seguenti caratteristiche minime: Possibilità di funzionamento in Bridge o Router (OSPF, NAT, DHCP, Solid Firewall); .Conforme a normative ITU G.703, G.704, G.706, G.732; Servizio di Autenticazione tramite PAP/CHAP ; Supporto Protocollo Frame Relay - RFC 1490, PPP. Apparato di trasporto con singola porta E1 per collegamenti di testa

TC.TR.E.3006.A

Fornitura in opera di Apparato di trasporto con doppia porta E1 per collegamenti Drop-Insert o ad anello con By-pass Failure e shared LAN con le seguenti caratteristiche minime: Possibilità di funzionamento in Bridge o Router Apparato di trasporto con singola porta E1 per collegamenti di testa

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.768,00**

TARIFFA TC CATEGORIA TR GRUPPO F

GRUPPO F	Moduli SFP

VOCE 3001

Modulo SFP, MSA (Multi-Source Agreement) compliance con possibilità di inserimento a caldo e con tipologia di interfaccia ottica e rame

TC.TR.F.3001.A

Fornitura in opera di Modulo SFP, MSA (Multi-Source Agreement) compliance con possibilità di inserimento a caldo SFP Fast Ethernet/STM-1, LC Multimodale 2 Km

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **196,68**

TC.TR.F.3001.B

Fornitura in opera di Modulo SFP, MSA (Multi-Source Agreement) compliance con possibilità di inserimento a caldo SFP Fast Ethernet/STM-1, LC Monomodale 15 Km

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **196,68**

TC.TR.F.3001.C

Fornitura in opera di Modulo SFP, MSA (Multi-Source Agreement) compliance con possibilità di inserimento a caldo SFP Fast Ethernet/STM-1, LC Monomodale 40 Km

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **196,68**

TC.TR.F.3001.D

Fornitura in opera di Modulo SFP, MSA (Multi-Source Agreement) compliance con possibilità di inserimento a caldo SFPFast Ethernet/STM-1, LC Monomodale 80 Km

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **923,80**

TC.TR.F.3001.E

Fornitura in opera di Modulo SFP, MSA (Multi-Source Agreement) compliance con possibilità di inserimento a caldo SFP Gigabit Ethernet, LC Multimodale 550 mt.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **149,00**

TC.TR.F.3001.F

Fornitura in opera di Modulo SFP, MSA (Multi-Source Agreement) compliance con possibilità di inserimento a caldo SFP Gigabit Ethernet, LC Monomodale 10 Km

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **232,44**

TC.TR.F.3001.G

Fornitura in opera di Modulo SFP, MSA (Multi-Source Agreement) compliance con possibilità di inserimento a caldo SFP Gigabit Ethernet, LC Monomodale 80 Km

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.037,04**

TC.TR.F.3001.H

Fornitura in opera di Modulo SFP, MSA (Multi-Source Agreement) compliance con possibilità di inserimento a caldo SFP Gigabit Ethernet, LC Monomodale 40 Km

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **596,00**

TC.TR.F.3001.I

Fornitura in opera di Modulo SFP, MSA (Multi-Source Agreement) compliance con possibilità di inserimento a caldo SFP Gigabit Ethenet, LC Monomodale 120 Km

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.360,16**

TC.TR.F.3001.L

Fornitura in opera di Modulo SFP, MSA (Multi-Source Agreement) compliance con possibilità di inserimento a caldo SFP Fast Ethernet, RJ-45 UTP

TARIFFA TC CATEGORIA TR GRUPPO F

GRUPPO F	Moduli SFP

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **315,88**

TC.TR.F.3001.M
Fornitura in opera di Modulo SFP, MSA (Multi-Source Agreement) compliance con possibilità di inserimento a caldo SFP Gigabit Ethernet, RJ-45 UTP
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **405,28**

TC.TR.F.3001.N
Fornitura in opera di Modulo SFP, MSA (Multi-Source Agreement) compliance con possibilità di inserimento a caldo SFP Fast Ethernet, E1, RJ-45
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **584,08**

TC.TR.F.3001.O
Fornitura in opera di Modulo SFP, MSA (Multi-Source Agreement) compliance con possibilità di inserimento a caldo SFP Fast Ethernet, E3, RJ-45
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **232,44**

VOCE 3002

Pannello/HUB in grado di convertire fino a 16 porte equipaggiabili con SFP universali e rilasciare fino a 16 porte rame con possibilità di ridondanza di alimentazione AC/DC, meccanismo di Fault-propagation per singola porta e gestione via Telnet, Web browser, e SNMP.

TC.TR.F.3002.A
Fornitura in opera di Pannello/HUB per convertire fino a 16 porte equipaggiabili con SFP universali e rilasciare fino a 16 porte rame con ridondanza di alimentazione AC/DC, meccanismo di Fault-propagation per singola porta e gestione via Telnet, Web browser e SNMP. Alimentatore singolo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.130,28**

TC.TR.F.3002.B
Fornitura in opera di Pannello/HUB per convertire fino a 16 porte equipaggiabili con SFP universali e rilasciare fino a 16 porte rame con ridondanza di alimentazione AC/DC, meccanismo di Fault-propagation per singola porta e gestione via Telnet, Web browser e SNMP. Alimentatore doppio
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.547,48**

TARIFFA TC CATEGORIA TR GRUPPO G

GRUPPO G	Rigeneratori

VOCE 3001

Fornitura in opera di Rigeneratore di linea bidirezionale per sistemi a 2 Mbit/s su coppie simmetriche atto a ricevere, rigenerare e trasmettere in ambo le direzioni il segnale di linea ad estrarre la telealimentazione dal virtuale delle linee di trasmissione ed a fornire i criteri necessari per il funzionamento del sistema di telecontrollo.

TC.TR.G.3001.A

Fornitura in opera di Rigeneratore di linea bidirezionale per sistemi a 2 Mbit/s su coppie simmetriche atto a ricevere, rigenerare e trasmettere in ambo le direzioni il segnale di linea ad estrarre la telealimentazione dal virtuale delle linee di trasmissione

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.043,00**

TARIFFA TC CATEGORIA TR GRUPPO M

GRUPPO M	Modem

VOCE 3001

Fornitura in opera modem versione stand-alone standard G.SHDSL.bis alloggiato con almeno 4 porte Fast-Ethernet 10/100 con le seguenti caratteristiche minime: Versioni da 2 a 8 fili con velocità fino a 5,7 Mbps per ciascun doppino (max di 22,8 Mbps su 4 coppie); Standard SHDSL bonding per IEEE802.3ah, ITU-T G.991.2, SHDSL ITU-T G.991.2 e ETSI 101524;. Gestione QoS in accordo con lo standard 802.1D, DSCP o per Port Priority; Rate Limitation e Traffic Priorization fino a 4 code separate; Supporto di VLAN tagging, stacking , stripping; Separazione traffico dati da traffico di management; Meccanismo di Fault-propagation; Gestione in locale oppure via Telnet, Web browser, e SNMP; Alimentazione Wide-range AC/DC: 100-240 VAC oppure 48/60 VDC sullo stesso connettore

TC.TR.M.3001.A

Fornitura in opera di modem versione stand-alone standard G.SHDSL.bis alloggiato con almeno 4 porte Fast-Ethernet 10/100 con le seguenti caratteristiche minime: Versione da 1 coppia con velocità fino a 5,7 Mbps; Alimentazione Wide-range AC/DC: 100/240 VAC oppure 48/60 VDC sullo stesso connettore.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.555,56**

TC.TR.M.3001.B

Fornitura in opera di modem versione stand-alone standard G.SHDSL.bis alloggiato con almeno 4 porte Fast-Ethernet 10/100 con le seguenti caratteristiche minime: Versione da 2 coppia con velocità fino a 11,4 Mbps; Alimentazione Wide-range AC/DC: 100/240 VAC o 48/60 VDC sullo stesso connettore.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.764,16**

TC.TR.M.3001.C

Fornitura in opera di modem versione stand-alone standard G.SHDSL.bis alloggiato con almeno 4 porte Fast-Ethernet 10/100 con le seguenti caratteristiche minime:

- Versione da 4 coppie con velocità fino a 22,8 Mbps;
- Alimentazione Wide-range AC/DC: 100/240 VAC o 48/60 VDC sullo stesso connettore.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.068,12**

VOCE 3002

Fornitura in opera cestello equipaggiato con organi comuni e parti critiche in doppio, interfaccia locale per terminale portatile oltre che interfaccia Ethernet per gestione via Telnet o via SNMp, Il cestello, con almeno 12 slot, deve poter ospitare indistintamente schede di modem G.SHDSL.bis e schede di multiplexer ottici

TC.TR.M.3002.A

Fornitura in opera di cestello equipaggiato con organi comuni e parti critiche in doppio, interfaccia locale per terminale portatile oltre che interfaccia Eth per gestione via Telnet o via SNMp, cestello, con almeno 12 slot, per ospitare schede di modem G.SHDSL.bis e schede di multiplexer ottici

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7.330,80**

TC.TR.M.3002.B

Fornitura in opera di singola card G.SHDSL.bis con possibilità di collegamento fino a 16 fili

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.307,80**

TC.TR.M.3002.C

Fornitura in opera di singola card ottica, doppio multiplexer ottico integrato e slot SFP vuoto

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.549,60**

TARIFFA TC CATEGORIA TR GRUPPO W

GRUPPO W	Link Radio

VOCE 3001

Fornitura in opera di Link Radio HyperLan con frequenza libera ETSI 5.500-5.700 GHz con possibilità di trasporto LAN ed eventuali Link E1 G.703 fino a un massimo di 4 porte, composto da una unità Indoor e una unità Outdoor per lato con le seguenti caratteristiche minime: Nr. 1 o 2 Interfacce LAN 10/100 con latenza tipica 3 ms e trasparente alle VLAN; Nr. 1, 2 o 4 Interfacce E1 G703 con clock indipendenti tra loro, con latenza massima di 8 msec.; Trasmissione RADIO frequenza 5,4 GHz, velocità fino a 48 Mbps, con step di 20 Mhz per canale, Modulazione OFDM - BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM. Link Radio completo con solo porta LAN

TC.TR.W.3001.A

Fornitura in opera di Link Radio HyperLan con frequenza libera ETSI 5.500/5.700 GHz con possibilità di trasporto LAN ed eventuali Link E1 G.703 fino a un massimo di 4 porte, composto da una unità Indoor e una unità Outdoor per lato cQAM, 64 QAM. Link Radio completo con solo porta LAN

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.887,20**

TC.TR.W.3001.B

Fornitura in opera di Link Radio HyperLan con frequenza libera ETSI 5.500-5.700 GHz con possibilità di trasporto LAN ed eventuali Link E1 G.703 fino a un massimo di 4 porte, composto da una unità Indoor e una unità Outdoor per lato cQAM, 64 QAM. Link Radio completo con n. 1 porta LAN e n. 1 porta E1 G703

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6.377,20**

TC.TR.W.3001.C

Fornitura in opera di Link Radio HyperLan con frequenza libera ETSI 5.500-5.700 GHz con possibilità di trasporto LAN ed eventuali Link E1 G.703 fino a un massimo di 4 porte, composto da una unità Indoor e una unità Outdoor per lato cQAM, 64 QAM. Link Radio completo con n. 1 porta LAN e n. 2 porte E1 G703

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6.949,36**

TC.TR.W.3001.D

Fornitura in opera di Link Radio HyperLan con frequenza libera ETSI 5.500-5.700 GHz con possibilità di trasporto LAN ed eventuali Link E1 G.703 fino a un massimo di 4 porte, composto da una unità Indoor e una unità Outdoor per lato cQAM, 64 QAM. Link Radio completo con n. 1 porta LAN e n. 4 porte E1 G703

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **10.227,36**

TARIFFA TC CATEGORIA TS

CATEGORIA TS	TELEFONIA SELETTIVA STSI

TARIFFA TC CATEGORIA TS GRUPPO A

GRUPPO A	APPARATI DI ARMADIO

VOCE 1001

Fornitura di subtelaio o subrack modulare di CTS/CTS0, consistente in un unico subtelaio o in due distinti subtelai (analogico e digitale) comprendente Modulo Logica e Controllo (Unità Centrale) e Modulo Alimentatore e tutto il necessario per il contenimento delle schede/moduli delle interfacce analogiche e/o digitali. Compresa la fornitura di:

- staffe, controstaffe e accessori per installazione negli armadi tipo ATPS;
- backpanel portante completo di connettori per l'interconnessione dei moduli,
- cavi e connettori
- frontalini metallici ciechi di chiusura delle posizioni inutilizzate e pannelli metallici di chiusura con forature di aerazione;
- alimentatore per i moduli installati nel subtelaio analogico/digitale nella massima configurazione possibile.

TC.TS.A.1001.A
Fornitura di subtelaio o subrack modulare di CTS/CTS0, consistente in un unico subtelaio o in due distinti subtelai (analogico e digitale) comprendente tutto il necessario per il contenimento delle schede/moduli delle interfacce analogiche e/o digitali e tutti gli accessori di montaggio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.249,83**

TC.TS.A.1001.B
Fornitura di Modulo Alimentatore CTS/CTS0 con tensione nominale di ingresso di 24 Vcc e tensioni stabilizzate di uscita necessarie per la corretta alimentazione dei moduli installati nel CTS/CTS0 nella massima configurazione possibile, compresi tutti gli accessori per il montaggio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **319,99**

TC.TS.A.1001.C
Fornitura di Modulo Logica e Controllo per CTS/CTS0, completo dei circuiti per il controllo, comando e diagnostica di tutte le interfacce analogiche e digitali, dell'alimentazione e telealimentazione, delle connessioni tra le varie interfacce ed il bus di comunicazione fonica.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **928,86**

TC.TS.A.1001.D
Fornitura di frontalino metallico cieco 15TE.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,31**

TC.TS.A.1001.E
Fornitura di frontalino metallico cieco 15-24TE.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8,24**

TC.TS.A.1001.F
Fornitura di frontalino metallico cieco misura superiore a 24TE.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **17,51**

VOCE 1002

Fornitura di Modulo interfaccia per n.2 linee/circuiti di qualunque tipologia prevista nelle norme TT di riferimento, consistente in un unico modulo o in due distinti moduli (analogico e digitale), con fornitura opzionale (implementato sul modulo stesso o su modulo separato) di dispositivo per il controllo del supporto trasmissivo in caso di rottura dello stesso. Ciascun modulo di interfaccia completo dei circuiti necessari alla realizzazione delle funzioni relative all'attestazione e terminazione verso: - circuiti interstazionali; - circuiti di piazzale - circuiti telefoni uffici - circuiti "omnibus" - circuiti di telefonia tradizionale con segnalazione per modulazione di portante (STS75, AS100, 29TR 4000/N, SITELFERR 2500); - linee di tipo elettromeccanico (BL, BC; AS12, AS27, AS81). Compresa e compensata anche la fornitura dei cavi e connettori di collegamento tra modulo di interfaccia e relativa striscia di terminazione e/o protezione , nonché la fornitura della striscia stessa ove mancante, lavori di realizzazione delle permutazioni dalle teste armadi alle strisce di connessione, sezionamento e protezione (scaricatori compresi),

montaggio meccanico del modulo all'interno del relativo subtelaio, fissaggio, connessione delle linee tramite i cavi in dotazione e tutto quanto necessario per rendere il modulo completamente funzionante. Comprese tutte le funzioni installate e configurabili per generare e decodificare messaggi con le varie tipologia di telefonia selettiva previste nella specifica tecnica di riferimento nonché per la gestione dei messaggi per la diagnostica e segnalazioni di servizio.

TC.TS.A.1002.A
Fornitura di Modulo Interfaccia per n.2 linee/circuiti di qualunque tipologia prevista nella specifica di riferimento, consistente in un unico modulo o in due distinti moduli (analogico e digitale), completo del necessario per l'attestazione e terminazione.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.158,45**

TC.TS.A.1002.B
Fornitura di dispositivo per il controllo del supporto trasmissivo (DCC).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **371,88**

VOCE 1003

Fornitura di Modulo interfaccia per n.2 linee fisiche o virtuali a 4 fili verso Sistemi Multicanale, consistente in un unico modulo o in due distinti moduli (analogico e digitale), completo dei circuiti necessari alla realizzazione delle funzioni di estrazione locale a 4 fili e adattamento di linee OMNIBUS all'interfaccia canale. Compresa e compensata anche la fornitura dei cavi e connettori di collegamento tra modulo di interfaccia e relativa striscia di terminazione e/o protezione , nonché la fornitura della striscia stessa ove mancante, lavori di realizzazione delle permutazioni dalle teste armadi alle strisce di connessione, sezionamento e protezione (scaricatori compresi), montaggio meccanico del modulo all'interno del relativo subtelaio, fissaggio, connessione delle linee tramite i cavi in dotazione e tutto quanto necessario per rendere il modulo completamente funzionante. Comprese tutte le funzioni installate e configurabili per generare e decodificare messaggi AM, FSK, DTMF e criteri per il controllo emissione e ricezione treni d'onda polarizzati per consentire lo scambi o di segnalazioni con le varie tipologia di telefonia selettiva previste nella specifica tecnica di riferimento nonché per la gestione dei messaggi per la diagnostica e segnalazioni di servizio.

TC.TS.A.1003.A
Fornitura di Modulo interfaccia per n.2 linee fisiche o virtuali a 4 fili verso Sistemi Multicanale, consistente in un unico modulo o in due distinti moduli (analogico e digitale), completo dei circuiti necessari per l'estrazione locale a 4 fili e adattamento di linee OMNIBUS.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **225,54**

VOCE 1004

Fornitura di Modulo By-Pass (interfaccia) per linea fisica 2 fili pupinizzata e/o non pupinizzata senza amplificazione da installare nel subtelaio analogico, consistente in un unico modulo o in due distinti moduli (analogico e digitale), completo dei circuiti necessari alla realizzazione delle funzioni di derivazione ad alta impedenza di una linea OMNIBUS e con estrazione locale a 4 fili. Compresa e compensata anche la fornitura dei cavi e connettori di collegamento tra modulo di interfaccia e relativa striscia di terminazione e/o protezione , nonché la fornitura della striscia stessa ove mancante, lavori di realizzazione delle permutazioni dalle teste armadi alle strisce di connessione, sezionamento e protezione (scaricatori compresi), montaggio meccanico del modulo all'interno del relativo subtelaio, fissaggio, connessione delle linee tramite i cavi in dotazione e tutto quanto necessario per rendere il modulo completamente funzionante. Comprese tutte le funzioni installate e configurabili per generare e decodificare messaggi AM, FSK, DTMF e criteri per il controllo emissione e ricezione treni d'onda polarizzati per consentire lo scambio di segnalazioni con le varie tipologia di telefonia selettiva previste nella specifica tecnica di riferimento nonché per la gestione dei messaggi per la diagnostica e segnalazioni di servizio.

TC.TS.A.1004.A
Fornitura di Modulo By-Pass (interfaccia) per linea fisica 2 fili pupinizzata e/o non pupinizzata senza amplificazione, consistente in un unico modulo o in due distinti moduli (analogico e digitale), completo del necessario per la derivazione ad alta impedenza di una linea OMNIBUS.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **129,44**

TARIFFA TC CATEGORIA TS GRUPPO A

GRUPPO	APPARATI DI ARMADIO
A	

VOCE 1005

Fornitura di Modulo interfaccia per n.2 connessioni verso qualunque tipologia di consolle e/o CTS/CTS0 e/o linea BCA/BC, consistente in un unico modulo o in due distinti moduli (analogico e digitale), completo dei circuiti necessari alla realizzazione delle funzioni relative all'attestazione e terminazione verso: - Console di tipo DIGITEL; - dispositivo di amplificazione per altoparlante e microfono esterno - linee telefoniche BCA con selezione di tipo decadico e/o DTMF - sistema multicanale di richiusura in un CTS0 - collegamento tra CTS0 e CTS Compresa e compensata anche la fornitura dei cavi e connettori di collegamento tra modulo di interfaccia e relativa striscia di terminazione e/o protezione , nonché la fornitura della striscia stessa ove mancante, lavori di realizzazione delle permutazioni dalle teste armadi alle strisce di connessione, sezionamento e protezione (scaricatori compresi), montaggio meccanico del modulo all'interno del relativo subtelaio, fissaggio, connessione delle linee tramite i cavi in dotazione e tutto quanto necessario per rendere il modulo completamente funzionante. Comprese tutte le funzioni installate e configurabili per generare e decodificare messaggi AM, FSK, DTMF e criteri per lo scambio di segnalazioni con le varie interfacce sopra citate nonché per la gestione dei messaggi per la diagnostica e segnalazioni di servizio.

TC.TS.A.1005.A

Fornitura di Modulo interfaccia per n.2 connessioni verso qualunque tipologia di consolle e/o CTS/CTS0 e/o linea BCA/BC, consistente in un unico modulo o in due distinti moduli (analogico e digitale), completo del necessario per l'attestazione e terminazione.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **406,85**

VOCE 1006

Fornitura di Modulo interfaccia per telediffusione sonora, consistente in un unico modulo o in due distinti moduli (analogico e digitale), da installare nel subtelaio/i, completo dei circuiti necessari al collegamento del CTS all'impianto di diffusione sonora, comprendente : - ingresso microfono e presa per cuffia per registrazione locale; - uscita analogica per diffusione sonora; - ingresso monitor di diffusione; - uscita comandi selezione zone; - ingresso consensi di diffusione - uscita per l'ascolto locale degli stessi. Comprendente tutte le funzioni previste dalla specifica nonché per la memorizzazione dei messaggi, riproduzione di messaggi preregistrati, per la gestione dei criteri di selezione zone e accensione amplificatore audio. Compresa e compensata la fornitura dei connettori per il collegamento verso il sistema di diffusione sonora, lavori di montaggio meccanico del modulo, fissaggio, realizzazione delle connessioni verso il sistema di diffusione sonora, fissaggio dei cavi e tutto quanto necessario per rendere il modulo completamente funzionante. Con fornitura opzionale di "Kit di registrazione messaggi".

TC.TS.A.1006.A

Fornitura di Modulo interfaccia per telediffusione sonora, consistente in un unico modulo o in due distinti moduli (analogico e digitale), da installare nel subtelaio/i, completo dei circuiti necessari al collegamento del CTS all'impianto di diffusione sonora.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.236,00**

TC.TS.A.1006.B

Fornitura di microfono e di cuffia telefonica per la registrazione e il riascolto dei messaggi registrati sul modulo TDS, completi di cavi spiralati di lunghezza minima di 1,5 m. e di connettori adatti per il collegamento al modulo interfaccia TDS stesso.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **115,92**

VOCE 1007

Fornitura di Modulo interfaccia radio 900 MHz da alloggiare nel subtelaio per l'interfacciamento a rete radiomobile cellulare GSM/GSM-R in grado di collegarsi direttamente a blocco radio GSM con interfaccia a standard ETSI (GSM 07.07/07.05). Nel caso di collegamento diretto il modulo dovrà presentare un'interfaccia con connettore maschio DB25 per interfaccia dati di segnalazione e le vie di fonia a 4 fili 600 â„¦. Nel caso di collegamento tramite modulo di adattamento esterno il modulo dovrà presentare la seguente interfaccia: · connettore maschio DB 25 per interfaccia via di fonia a 4 fili 600 â„¦, sia per la trasmissione che per la ricezione e per linea seriale di trasmissione e ricezione a standard EIA RS422 a 9600 b/s per lo scambio di comandi e segnalazioni. Le funzioni del modulo verso apparati GSM a standard ETSI o verso altri apparati GSM/TACS dovranno essere possibili progettando e configurando apposite versioni SW. Nel prezzo di fornitura è compresa e compensata anche la fornitura dei cavetti connettorizzati di collegamento tra modulo e relativo blocco radio

TC.TS.A.1007.A

Fornitura di Modulo interfaccia radio 900 MHz da alloggiare nel subtelaio per l'interfacciamento a rete radiomobile cellulare GSM/GSM-R in grado di: · collegarsi direttamente a blocco radio GSM con interfaccia a standard ETSI (GSM 07.07/07.05).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **736,28**

VOCE 1008

Fornitura di Modulo comando accensione e temporizzazione T Luminosa da alloggiare nel subtelaio, per l'interfacciamento del CTS verso il pannello di gestione T Luminose, avente le seguenti caratteristiche di massima: · almeno 18 contatti di relè temporizzati e isolati dal resto dell'apparecchiatura in grado di supportare correnti fino a 30 mA e con ritorno in comune non superiore ad una modularità di 6; · almeno 4 ingressi optoisolati e protetti per raccogliere segnalazioni dal campo; · connettore di ingresso/uscita verso il campo completo di relativo connettore volante.

TC.TS.A.1008.A
Fornitura di Modulo comando accensione e temporizzazione T Luminosa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **246,35**

VOCE 1009

Fornitura di Modulo di interfacciamento con centrali telefoniche ISDN da alloggiare nel subtelaio digitale, per interfacciamento del CTS verso 2 attacchi di utente S0 conforme alle raccomandazioni ITU-T serie I400.

TC.TS.A.1009.A
Fornitura di Modulo di interfaccia ISDN.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **983,65**

VOCE 2001

Posa in opera di subtelaio o subrack modulare di CTS/CTS0, comprendente il montaggio meccanico del modulo alimentatore, il suo fissaggio, le regolazioni, la realizzazione dei cablaggi occorrenti e tutto quanto necessario per rendere il modulo completamente funzionante.

TC.TS.A.2001.A
Posa in opera di subtelaio o subrack modulare di CTS/CTS0, consistente in un unico subtelaio o in due distinti subtelai (analogico e digitale) comprendente tutto il necessario per il contenimento delle schede/moduli delle interfacce analogiche e/o digitali e tutti gli accessori di montaggio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **194,52**

TC.TS.A.2001.B
Posa in opera di Modulo Alimentatore CTS/CTS0 con tensione nominale di ingresso di 24 Vcc e tensioni stabilizzate di uscita necessarie per la corretta alimentazione dei moduli installati nel CTS/CTS0 nella massima configurazione possibile, compresi tutti gli accessori per il montaggio.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **96,29**

TC.TS.A.2001.C
Posa in opera di Modulo Logica e Controllo per CTS/CTS0, completo dei circuiti per il controllo, comando e diagnostica di tutte le interfacce analogiche e digitali, dell'alimentazione e telealimentazione; delle connessioni tra le varie interfacce ed il bus di comunicazione fonica.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **352,09**

VOCE 2002

Posa in opera di Modulo interfaccia per n.2 linee/circuiti di qualunque tipologia prevista nelle norme TT di riferimento, consistente in un unico modulo o in due distinti moduli (analogico e digitale), comprendente il montaggio meccanico del/i modulo/i nel relativo subtelaio, il suo fissaggio, le regolazioni, la configurazione SW, la realizzazione dei cablaggi occorrenti e tutto quanto necessario per rendere il modulo completamente funzionante quali in particolare prove, verifiche e attivazione di

entrambe le linee.

TC.TS.A.2002.A
Posa in opera di Modulo Interfaccia per n.2 linee/circuiti di qualunque tipologia prevista nella specifica di riferimento, consistente in un unico modulo o in due distinti moduli (analogico e digitale), completo del necessario per l'attestazione e terminazione.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **257,75**

TC.TS.A.2002.B
Posa in opera di dispositivo per il controllo del supporto trasmissivo (DCC).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **124,62**

VOCE 2003

Posa in opera di Modulo interfaccia per n.2 linee fisiche o virtuali a 4 fili verso Sistemi Multicanale, consistente in un unico modulo o in due distinti moduli (analogico e digitale), compresa e compensato montaggio meccanico del/i modulo/i nel relativo subtelaio, il suo fissaggio, le regolazioni, la configurazione SW, la realizzazione dei cablaggi occorrenti e tutto quanto necessario per rendere il modulo completamente funzionante quali in particolare l'esecuzione di prove, verifiche e attivazione di entrambe le linee.

TC.TS.A.2003.A
Posa in opera di Modulo interfaccia per n.2 linee fisiche o virtuali a 4 fili verso Sistemi Multicanale, consistente in un unico modulo o in due distinti moduli (analogico e digitale), completo dei circuiti necessari per l'estrazione locale a 4 fili e adattamento di linee OMNIBUS.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **97,68**

VOCE 2004

Posa in opera di Modulo By-Pass (interfaccia) per linea fisica 2 fili pupinizzata e/o non pupinizzata senza amplificazione da installare nel subtelaio analogico, consistente in un unico modulo o in due distinti moduli (analogico e digitale), compreso il montaggio meccanico del/i modulo/i nel relativo subtelaio, il suo fissaggio, le regolazioni, la configurazione SW, la realizzazione dei cablaggi occorrenti e tutto quanto necessario per rendere il modulo completamente funzionante. Compresa configurazione, prove, verifiche e attivazione di entrambe le linee.

TC.TS.A.2004.A
Posa in opera di Modulo By-Pass (interfaccia) per linea fisica 2 fili pupinizzata e/o non pupinizzata senza amplificazione, consistente in un unico modulo o in due distinti moduli (analogico e digitale), completo del necessario per la derivazione ad alta impedenza di una linea OMNIBUS.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **97,68**

VOCE 2005

Posa in opera di Modulo interfaccia per n.2 connessioni verso qualunque tipologia di consolle e/o CTS/CTS0 e/o linea BCA/BC, consistente in un unico modulo o in due distinti moduli (analogico e digitale), compreso il montaggio meccanico del/i modulo/i nel relativo subtelaio, il suo fissaggio, le regolazioni, la configurazione SW, la realizzazione dei cablaggi occorrenti e tutto quanto necessario per rendere il modulo completamente funzionante. Compresa configurazione, prove, verifiche e attivazione di entrambe le linee.

TC.TS.A.2005.A
Posa in opera di Modulo interfaccia per n.2 connessioni verso qualunque tipologia di consolle e/o CTS/CTS0 e/o linea BCA/BC, consistente in un unico modulo o in due distinti moduli (analogico e digitale), completo del necessario per l'attestazione e terminazione.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **169,95**

TARIFFA TC CATEGORIA TS GRUPPO A

GRUPPO A	APPARATI DI ARMADIO

VOCE 2006

Posa in opera di Modulo interfaccia per telediffusione sonora, consistente in un unico modulo o in due distinti moduli (analogico e digitale), da installare nel subtelaio/i, completo dei circuiti necessari al collegamento del CTS all'impianto di diffusione sonora, compresa e compensata la fornitura dei connettori per il collegamento verso il sistema di diffusione sonora, lavori di montaggio meccanico del modulo, fissaggio, realizzazione delle connessioni verso il sistema di diffusione sonora, fissaggio dei cavi e tutto quanto necessario per rendere il modulo completamente funzionante. Compresa configurazione, prove, verifiche e attivazione di entrambe le linee.

TC.TS.A.2006.A

Posa in opera di Modulo interfaccia per telediffusione sonora, consistente in un unico modulo o in due distinti moduli (analogico e digitale), da installare nel subtelaio/i, completo dei circuiti necessari al collegamento del CTS all'impianto di diffusione sonora.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **360,50**

VOCE 2007

Posa in opera di Modulo interfaccia radio 900 MHz da alloggiare nel subtelaio per l'interfacciamento a rete radiomobile cellulare GSM/GSM-R, compreso il montaggio meccanico, il suo fissaggio, le regolazioni, la configurazione SW, la realizzazione dei cablaggi con il subtelaio radio e tutto quanto necessario per rendere il modulo completamente funzionante.

TC.TS.A.2007.A

Posa in opera di Modulo interfaccia radio 900 MHz da alloggiare nel subtelaio per l'interfacciamento a rete radiomobile cellulare GSM/GSM-R in grado di: collegarsi direttamente a blocco radio GSM con interfaccia a standard ETSI (GSM 07.07/07.05).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **178,96**

VOCE 2008

Posa in opera di Modulo comando accensione e temporizzazione T Luminosa da alloggiare nel subtelaio, per l'interfacciamento del CTS verso il pannello di gestione T Luminose, compreso il montaggio meccanico del modulo, il suo fissaggio, la realizzazione dei cablaggi, la configurazione iniziale del modulo e tutto quanto necessario per rendere il modulo completamente funzionante.

TC.TS.A.2008.A

Posa in opera di Modulo comando accensione e temporizzazione T Luminosa.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **185,46**

VOCE 2009

Posa in opera di Modulo di interfacciamento con centrali telefoniche ISDN da alloggiare nel subtelaio digitale, compreso il montaggio meccanico del modulo, il suo fissaggio, la realizzazione dei cablaggi, la configurazione iniziale del modulo e tutto quanto necessario per rendere il modulo completamente funzionante con la centrale telefonica.

TC.TS.A.2009.A

Posa in opera di Modulo di interfaccia ISDN.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **169,95**

TARIFFA TC CATEGORIA TS GRUPPO B

GRUPPO B	APPARATI RADIO

VOCE 1001

Fornitura di subtelaio modulare per blocco radio 900 MHz per il contenimento degli apparati/moduli occorrenti per il collegamento del sistema STSI alle reti radiomobili GSM pubbliche e alla rete GSM-R con Modulo Convertitore DC/DC. Completo di:

- staffa metallica di adattamento per installazione negli armadi telefonici a standard FS tipo ATPS;
- eventuali controstaffe di ancoraggio da fissare sul fondo dell'armadio;
- backpanel portante completo di connettori per l'interconnessione dei moduli, connettori per l'interconnessione con il subtelaio digitale (verso modulo interfaccia radio 900), morsettiera/e per l'alimentazione proveniente dal subtelaio alimentatore, ecc.;
- frontalino metallico cieco di chiusura della sezione inutilizzata del subtelaio;
- pannello metallico di copertura posteriore;
- pannelli metallici di chiusura con forature di aerazione.

TC.TS.B.1001.A

Fornitura di subtelaio modulare - qualora necessario per installazione radio 900 MHz - completo di tutto il necessario per il contenimento degli apparati/moduli occorrenti per la connessione alle reti radiomobili GSM pubbliche e alla rete GSM-R e per contenimento del Modulo Convertitore DC/DC.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **544,67**

TC.TS.B.1001.B

Fornitura di Modulo Convertitore DC/DC da installare nel subtelaio blocco radio, con tensione nominale di ingresso 24 Vcc e tensioni stabilizzate di uscita idonee all'alimentazione del modulo radio 900 MHz, dell'eventuale interfaccia di adattamento verso STSI e/o del modulo interfaccia dati.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **223,70**

VOCE 1002

Fornitura di Blocco radio GSM-R da installare nel subtelaio blocco radio idoneo per operare sia sulla rete radiomobile cellulare pubblica GSM che sulla rete radiomobile cellulare ferroviaria GSM-R con tutte le funzionalità previste al riguardo nelle specifiche RFI e nelle specifiche UIC/EIRENE, completo dei circuiti di interfaccia per fonia e dati; cavetteria di raccordo ed accessori secondo necessità.

TC.TS.B.1002.A

Fornitura di Blocco radio GSM-R .

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.825,62**

VOCE 1003

Fornitura di modulo per interfaccia dati da installare nel subtelaio blocco radio, completo dei circuiti e delle funzioni necessarie per consentire la trasmissione dati in alternativa alla fonia. Il modulo dovrà presentare una interfaccia EIA RS232 su connettore dati DB9 femmina posto sul fronte, gestire le funzioni di comando e permettere la trasmissione dati da/verso l'apparato radio GSM a standard ETSI.

TC.TS.B.1003.A

Fornitura di modulo per interfaccia dati per modulo radio GSM-R.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **93,74**

VOCE 2001

Posa in opera di subtelaio modulare per blocco radio 900 MHz per il contenimento degli apparati/moduli occorrenti per il collegamento del sistema STSI alle reti radiomobili GSM pubbliche e/o alla rete GSM-R, compresa la posa di tutti gli accessori e

ancoraggi e l'esecuzione di tutti i collegamenti, l'esecuzione di verifiche e prove per dare completamente funzionante il sistema.

TC.TS.B.2001.A
Posa in opera di subtelaio modulare - qualora necessario per installazione radio 900 MHz - completo di tutto il necessario per il contenimento degli apparati/moduli occorrenti per la connessione alle reti radiomobili GSM pubbliche e alla rete GSM-R e per contenimento del Modulo Convertitore DC/DC.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **96,29**

TC.TS.B.2001.B
Posa in opera di Modulo Convertitore DC/DC da installare nel subtelaio blocco radio, con tensione nominale di ingresso 24 Vcc e tensioni stabilizzate di uscita idonee all'alimentazione del modulo radio 900 MHz, dell'eventuale interfaccia di adattamento verso STSI e/o del modulo interfaccia dati.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **64,19**

VOCE 2002
Posa in opera di Blocco radio GSM-R da installare nel subtelaio blocco radio idoneo per operare sia sulla rete radiomobile cellulare pubblica GSM che sulla rete radiomobile cellulare ferroviaria GSM-R con tutte le funzionalità previste al riguardo nelle specifiche RFI e nelle specifiche UIC/EIRENE, compreso il montaggio meccanico, la realizzazione dei cablaggi, la configurazione iniziale dei moduli e tutto quanto necessario per rendere il modulo completamente funzionante.

TC.TS.B.2002.A
Posa in opera di Blocco radio GSM-R .
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **192,58**

VOCE 2003
Posa in opera di modulo per interfaccia dati da installare nel subtelaio blocco radio, compreso il montaggio meccanico, il suo fissaggio, le regolazioni, la configurazione SW, la realizzazione dei cablaggi e tutto quanto necessario per rendere il modulo completamente funzionante.

TC.TS.B.2003.A
Posa in opera di modulo per interfaccia dati per modulo radio GSM-R.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **156,23**

VOCE 3001
Fornitura e posa di impianto di antenna esterno a parete realizzato con antenna di tipo omnidirezionale semplice, comprensivo di:

- antenna per accoppiamento con la stazione radio base dell'operatore che fornisce il servizio, completa di accessori occorrenti per il fissaggio a muro.
- cavo completo di connettori per il raccordo al blocco radio fino ad un massimo di Mt. 10

TC.TS.B.3001.A
Fornitura e posa di impianto di antenna esterno a parete realizzato con antenna di tipo omnidirezionale.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **247,20**

TC.TS.B.3001.B
Fornitura e posa di impianto di antenna esterno con antenna di tipo direzionale su palina completa di zanche di fissaggio e accessori (scaricatori, connessioni di terra, etc.).
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **484,10**

TC.TS.B.3001.C
Incremento alle voci TC.TS.B.3001.A e TC.TS.B.3001.B per ogni metro lineare in più di impianto oltre i primi 10
UNITA' DI MISURA: **M** (Metri) IMPORTO EURO: **10,43**

TARIFFA TC CATEGORIA TS GRUPPO B

GRUPPO	APPARATI RADIO
B	

TARIFFA TC CATEGORIA TS GRUPPO C

GRUPPO C	APPARATI ALIMENTAZIONE

VOCE 1001

Fornitura di subtelaio modulare "alimentatore" per il contenimento dei moduli in grado di alimentare l'intero sistema CTS/CTS0 (subtelai analogico, digitale, blocco radio e telealimentazione) completo di·modulo/apparato/sistema per il controllo alimentazione in grado di:

- fornire i criteri di allarme di tutte le uscite tramite segnalazioni a led;
- fornire, tramite sistema di diagnostica, a postazione remota lo stato di tutte le uscite;
- permettere la gestione da remoto di tutte le uscite;

e dotato di:

- staffa metallica di adattamento per installazione negli armadi telefonici a standard FS tipo ATPS;
- eventuali controstaffe di ancoraggio da fissare sul fondo dell'armadio;
- backpanel portante completo di connettori per l'interconnessione dei moduli, morsettiere di uscita verso i subtelai analogico, digitale, blocco radio e telealimentazione, morsettiera per l'alimentazione del gruppo batterie, connettori secondo necessità per il collegamento seriale verso apparati esterni o verso il sistema di diagnostica;
- frontalino metallico cieco di chiusura della eventuale sezione inutilizzata del subtelaio;
- pannello metallico di copertura posteriore;
- pannelli metallici di chiusura con forature di aerazione .

TC.TS.C.1001.A
Fornitura di subtelaio modulare "alimentatore" per il contenimento dei moduli in grado di alimentare l'intero sistema CTS/CTS0.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **608,86**

VOCE 1002

Fornitura di unità di alimentazione da 220Vca (-15 + 10%) ÷ 150Vca (-15 + 20%), uscita 24Vcc stabilizzati da alloggiare nel subtelaio alimentatore, della potenza necessaria in grado di alimentare un CTS/CTS0 nella sua massima configurazione (subtelaio analogico, subtelaio digitale, subtelaio blocco radio e subtelaio telealimentazione) con relative periferiche in tutte le condizioni previste dalla specifica tecnica. Sul frontale del modulo dovrà essere prevista la presa di alimentazione, l'interruttore e le relative protezioni oltre alle segnalazioni di stato e di diagnostica. Potranno essere fornite unità di alimentazione con tensione di uscita diversa da 24 Vcc; in tal caso dovrà essere integrato nel subtelaio apposito modulo, compreso e compensato nel prezzo di tariffa, in grado di fornire una tensione di uscita stabilizzata del valore nominale adatto per l'alimentazione dei subtelai.

TC.TS.C.1002.A
Fornitura di unità di alimentazione da 220Vca (-15 + 10%) ÷ 150Vca (-15 + 20%), uscita 24Vcc stabilizzati.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **347,77**

TC.TS.C.1002.B
Fornitura di Modulo carica batterie in tampone, con caratteristiche idonee per garantire condizioni di ricarica ottimali per le varie capacità di batterie previste
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **191,19**

TC.TS.C.1002.C
Fornitura gruppo batterie ermetiche al piombo - garantite per vita utile non inferiore a 10 anni - autonomia 12Ah.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **125,64**

TC.TS.C.1002.D
Fornitura gruppo batterie ermetiche al piombo - garantite per vita utile non inferiore a 10 anni - autonomia 18Ah.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **176,13**

TC.TS.C.1002.E
Fornitura gruppo batterie ermetiche al piombo - garantite per vita utile non inferiore a 10 anni - autonomia 24Ah.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **191,97**

TC.TS.C.1002.F
Fornitura gruppo batterie ermetiche al piombo - garantite per vita utile non inferiore a 10 anni - autonomia 30Ah.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **236,90**

VOCE 1003

Fornitura di Modulo protezione uscite da installare nel subtelaio alimentatore per la distribuzione della tensione di 24 Vcc su almeno tre uscite distinte e separate destinate a:

- subtelaio analogico e subtelaio digitale;
- subtelaio blocco radio; - subtelaio telealimentazione;
- almeno altre due uscite ausiliarie isolate.

Il modulo dovrà avere almeno le seguenti caratteristiche:

- uscite indipendenti e separate (un eventuale guasto ad una delle uscite non deve provocare disservizi alle altre);
- uscite efficacemente e singolarmente protette in modo reversibile da sovraccarico e cortocircuito;
- uscite dimensionate in modo da poter fornire la potenza richiesta per i subtelai da alimentare;
- opportune indicazioni a led poste sul fronte per segnalare la presenza della corretta alimentazione di ogni singola uscita.

TC.TS.C.1003.A
Fornitura di Modulo protezione uscite da installare nel subtelaio alimentatore per la distribuzione della tensione di 24 Vcc .
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **231,81**

VOCE 1004

Fornitura di Modulo generatore alternata di chiamata da installare nel subtelaio alimentatore, completo dei circuiti e delle funzioni in grado di generare le tensioni isolate per le chiamate sui circuiti di telefonia selettiva tradizionale (BL, AS12/27/81). Devono completare il modulo led posti sul fronte per segnalare la corretta presenza delle tensioni di uscita, segnalazioni che dovranno poter essere remotizzabili.

TC.TS.C.1004.A
Fornitura di Modulo generatore alternata di chiamata.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **133,96**

VOCE 2001

Posa in opera di subtelaio modulare "alimentatore" per il contenimento dei moduli in grado di alimentare l'intero sistema CTS/CTS0 (subtelai analogico, digitale, blocco radio e telealimentazione) completo. Compresa la posa di accessori di montaggio e l'esecuzione di tutti i collegamenti, prove e verifiche necessarie.

TC.TS.C.2001.A
Posa in opera di subtelaio modulare "alimentatore" per il contenimento dei moduli in grado di alimentare l'intero sistema CTS/CTS0.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **87,54**

VOCE 2002

Posa in opera di unità di alimentazione da 220Vca (-15 + 10%) ÷ 150Vca (-15 + 20%), uscita 24Vcc stabilizzati da alloggiare nel subtelaio alimentatore, della potenza necessaria in grado di alimentare un CTS/CTS0 nella sua massima configurazione (subtelaio analogico, subtelaio digitale, subtelaio blocco radio e subtelaio telealimentazione), compreso il montaggio meccanico del modulo alimentatore e dell'eventuale modulo stabilizzatore nel subtelaio alimentatore, la realizzazione dei cablaggi e dei collegamenti verso terra previsti dalla normativa di sicurezza vigente, verso la sorgente di alimentazione, verso i subtelai utilizzatori e tutto quanto necessario per rendere l'alimentatore completamente funzionante.

TC.TS.C.2002.A

Posa in opera di unità di alimentazione da 220Vca (-15 + 10%) ÷ 150Vca (-15 + 20%), uscita 24Vcc stabilizzati.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **63,41**

TC.TS.C.2002.B
Posa in opera di Modulo carica batterie in tampone, con caratteristiche idonee per garantire condizioni di ricarica ottimali per le varie capacità di batterie previste
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **31,87**

VOCE 2003

Posa in opera di Modulo protezione uscite da installare nel subtelaio alimentatore compreso il montaggio meccanico del modulo, il suo fissaggio, la realizzazione sulla morsettiera del subtelaio dei cablaggi e tutto quanto necessario per rendere il modulo completamente funzionante all'interno del sistema.

TC.TS.C.2003.A
Posa in opera di Modulo protezione uscite da installare nel subtelaio alimentatore per la distribuzione della tensione di 24 Vcc .
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **128,39**

VOCE 2004

Posa in opera di Modulo generatore alternata di chiamata da installare nel subtelaio alimentatore, completo dei circuiti e delle funzioni in grado di generare le tensioni isolate per le chiamate sui circuiti di telefonia selettiva tradizionale (BL, AS12/27/81). Compreso il montaggio meccanico, il suo fissaggio, la realizzazione sulla morsettiera del subtelaio dei cablaggi e tutto quanto necessario per rendere il modulo completamente funzionante.

TC.TS.C.2004.A
Posa in opera di Modulo generatore alternata di chiamata.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **67,98**

TARIFFA TC CATEGORIA TS GRUPPO D

GRUPPO D	CONSOLLE E TELEFONI

VOCE 1001

Fornitura di consolle DIGITEL e/o relativi moduli di espansione 50/100 tasti, in versione da tavolo o da incasso, dotata di tutto il software e firmware per le funzioni GSM-R, assemblata in un contenitore di materiale plastico autoestinguente, completa di: · scheda di elettronica; · scheda tastiera con pulsanti per la sezione decadica standard e pulsanti illuminati per le selezioni funzionali; · microtelefono con cordone e pulsante PTT · altoparlante e microfono interni; · display; · connettore per la connessione con due doppini telefonici; · connettore per la connessione del microtelefono; · connettore per alimentazione locale; · connettore per il comando di suoneria sussidiaria esterna; · connettore per il collegamento di un PC di programmazione, configurazione e diagnostica.

TC.TS.D.1001.A
Fornitura di console DIGITEL dotata di tutto il software e firmware per le funzioni GSM-R.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.864,30**

TC.TS.D.1001.B
Fornitura di espansione per console realizzata tramite modulo tastiera supplementare per 50 tasti.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **893,68**

TC.TS.D.1001.C
Fornitura di espansione per console realizzata tramite modulo tastiera supplementare per 100 tasti.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.322,52**

VOCE 1002

Fornitura di dispositivo esterno di amplificazione per permettere al DCO comunicazioni in fonia a viva voce sul circuito movimento costituito da:

- Microfono a collo d'oca completo di interruttore, base d'appoggio, cavo e connettore;
- Altoparlante esterno da appoggio completo di cavo e connettore;
- Cassetta di amplificazione telealimentabile/alimentabile localmente, con regolazione livello e filtraggio della fonia per adattare l'ingresso/uscita al modulo interfaccia consolle su CTS.

TC.TS.D.1002.A
Fornitura di dispositivo esterno di amplificazione per permettere al DCO comunicazioni in fonia a viva voce.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **813,70**

VOCE 1003

Fornitura di dispositivo esterno di alimentazione con tensione di ingresso nominale 220Vac, tensione e potenza di uscita idonea ad alimentare in alternativa una console e sue espansioni, una cassetta di amplificazione o un telefono tonitel in versione da interno, completo di tutti gli accessori occorrenti.

TC.TS.D.1003.A
Fornitura di dispositivo esterno di alimentazione consolle con tensione di ingresso nominale 220Vac.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **128,16**

VOCE 1004

Fornitura di Consolle Telefonica TOUCH-SCREEN, dotata di tutto il software e firmware per le funzioni GSM-R, comprendente base di appoggio, display retroilluminato TFT 12"; schermo tattile, solidale con il display, mouse da usarsi in sostituzione od in alternativa allo schermo tattile, microtelefono con tasto PTT, base di appoggi, microfono ed altoparlante per viva voce; il tutto per fornire le prestazioni di interoperabilità previste per la console con tasti. Comprese tutte le licenze necessarie per il completo funzionamento nonchè la realizzazione di tutti i collegamenti, la fornitura di tutti i cavi occorrenti per

il collegamento della postazione al sistema e tutto quanto necessario per rendere la postazione completamente funzionante.

TC.TS.D.1004.A
Fornitura di Consolle Telefonica TOUCH-SCREEN comprendente tutto il software e firmware per le funzioni GSM-R.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8.139,06**

VOCE 1005

Fornitura di telefono tonitel in versione da tavolo costituito da elettronica e da contenitore di materiale plastico autoestinguente, completo di:

- scheda di elettronica;
- scheda tastiera con pulsanti per la sezione decadica standard e pulsanti illuminati per selezioni funzionali;
- microtelefono con cordone e pulsante PTT;
- elementi di derivazione fonia e tele alimentazione;
- connettori per la connessione con i due doppini di supporto;
- connettore per la connessione del microtelefono; - connettore per eventuale alimentazione locale;
- connettore per il comando di suoneria sussidiaria esterna;
- connettore per il collegamento di un PC di programmazione, configurazione e diagnostica.

Compresa la fornitura di una presa per la connessione del cavo proveniente da armadio telefonico e la fornitura di idoneo cordone per il collegamento di questa con il telefono e tutto quanto necessario per rendere il telefono completamente funzionante.

TC.TS.D.1005.A
Fornitura di telefono tonitel in versione da tavolo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **802,45**

VOCE 1006

Fornitura di telefono tonitel in versione per montaggio in cassa stagna, questa esclusa, costituito da circuiteria elettronica e pulsantiera da fissare ad una piastra metallica da inserire nella cassa stagna a norma FS come da disegno TT 3166/bis, completo di:

- scheda di elettronica;
- scheda tastiera decadica e tasti di selezione funzionali;
- microtelefono con cordone e pulsante PTT;
- elementi di derivazione fonia e tele alimentazione;
- dispositivi di protezione;
- connettore estraibile per ancoraggio e il sezionamento linee;
- connettore estraibile e protetto per ancoraggio del contatto di relè per la chiusura del circuito di alimentazione della suoneria a forte timbro e/o la T luminosa;
- connettore per il collegamento di un PC di programmazione, configurazione e diagnostica.

TC.TS.D.1006.A
Fornitura di telefono tonitel in versione per montaggio in cassa stagna.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.163,62**

VOCE 1007

Fornitura di cassa stagna per apparecchio telefonico in materiale termoplastico e con serratura di blocco, conforme al disegno TT 3166/bis e completa di tutti i dispositivi meccanici di accoppiamento. La cassa stagna deve essere conforme alla classe V0.

TC.TS.D.1007.A
Fornitura di cassa stagna conforme al disegno TT 3166/bis.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **267,80**

TARIFFA TC CATEGORIA TS GRUPPO D

GRUPPO D	CONSOLLE E TELEFONI

VOCE 2001

Posa in opera di console DIGITEL e/o relativi moduli di espansione 50/100 tasti, in versione da tavolo o da incasso, compresa la posa in opera di presa per attestazione del cavo proveniente da armadio telefonico, di idoneo cordone per il collegamento di quest'ultima con la console e tutto quanto necessario per rendere la console completamente configurata e funzionante.

TC.TS.D.2001.A
Posa in opera di console DIGITEL .
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **352,09**

TC.TS.D.2001.B
Posa in opera di espansione per console realizzata tramite modulo tastiera supplementare per 50 tasti.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **172,15**

TC.TS.D.2001.C
Posa in opera di espansione per console realizzata tramite modulo tastiera supplementare per 100 tasti.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **257,50**

VOCE 2002

Posa in opera di dispositivo esterno di amplificazione per permettere al DCO comunicazioni in fonia a viva voce compresa la pos di presa per attestazione del cavo proveniente da armadio telefonico, di idoneo cordone per il collegamento con la cassetta di amplificazione, configurazione , regolazione, taratura, prove e verifiche per dare completamente funzionante l'apparato.

TC.TS.D.2002.A
Posa in opera di dispositivo esterno di amplificazione per permettere al DCO comunicazioni in fonia a viva voce.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **154,50**

VOCE 2004

Posa in opera di Consolle Telefonica TOUCH-SCREEN completa di base di appoggio, display con schermo tattile, compresa l'installazione e attivazione di tutto il software necessario per il completo funzionamento nonchè la realizzazione di tutti i collegamenti, l'esecuzione di tutte le configurazioni, prove e verifiche per rendere la postazione completamente funzionante.

TC.TS.D.2004.A
Posa in opera di Consolle Telefonica TOUCH-SCREEN .
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **610,79**

VOCE 2005

Posa in opera di telefono tonitel in versione da tavolo , compresa la posa di presa per la connessione del cavo proveniente da armadio telefonico, di idoneo cordone per il collegamento di questa con il telefono e tutto quanto necessario per rendere il telefono completamente funzionante.

TC.TS.D.2005.A
Posa in opera di telefono tonitel in versione da tavolo
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **177,88**

VOCE 2006

Posa in opera di telefono tonitel in cassa stagna compreso il montaggio meccanico nella cassa stagna, la fornitura e posa di cassetta di sezionamento e terminazione in materiale ABS autoestinguente completa di serracavi (IP 65), la fornitura e attestazione separata del cavo di telefonia e del cavo segnalazione tra morsettiera telefono e cassetta terminale e tutti i materiali minuti per i cablaggi fino alla cassetta di sezionamento e tutto quanto necessario per rendere il telefono completamente

funzionante.

TC.TS.D.2006.A
Posa in opera di telefono tonitel in versione per montaggio in cassa stagna.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **360,50**

VOCE 2007

Posa in opera di cassa stagna per apparecchio telefonico in materiale termoplastico compreso il montaggio meccanico sulla protezione esistente sia su piantana che a muro.

TC.TS.D.2007.A
Posa in opera di cassa stagna conforme al disegno TT 3166/bis; in ambito di stazione o lungo linea su piantana telefonica od a muro, comprensiva del montaggio della staffa di supporto per il fissaggio su piantana telefonica o su muro.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **116,72**

TARIFFA TC CATEGORIA TS GRUPPO E

GRUPPO E	LICENZE SOFTWARE

VOCE 1001

Fornitura di licenza SW applicativo per la gestione del posto centrale di telediagnostica, completo di funzioni di supervisione diagnostica, ricerca guasti, upgrade/tele-aggiornamento da remoto degli apparati di stazione. Completo di CD-ROM di autoinstallazione e di manuale d'uso.

TC.TS.E.1001.A
Fornitura di licenza SW applicativo per la gestione del posto centrale di telediagnostica.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **16.955,86**

TC.TS.E.1001.B
Fornitura di ulteriore licenza SW applicativo per la gestione del posto centrale di telediagnostica.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.390,76**

VOCE 1002

Fornitura di licenza SW applicativo per terminale portatile di manutenzione, idoneo per effettuare configurazione, aggiornamento e diagnostica locale/remota degli apparati (esempio: configurare il CTS in tutte le sue applicazioni; configurare le console e/o relative espansioni; configurare i telefoni tonitel; caricare, aggiornare, modificare messaggi pre-registrati nel modulo TDS; sviluppato con menù a tendine, etc.) ; fornito su CD-ROM auto installante e completo di manuale d'uso.

TC.TS.E.1002.A
Fornitura di licenza SW applicativo per terminale portatile di manutenzione.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **11.767,35**

TC.TS.E.1002.B
Fornitura di ulteriore licenza SW applicativo per terminale portatile di manutenzione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.236,00**

VOCE 2001

Posa in opera e attivazione di SW applicativo per la gestione del posto centrale di telediagnostica, completo di funzioni di supervisione diagnostica, ricerca guasti, upgrade/tele-aggiornamento da remoto degli apparati di stazione. Compresa la completa configurazione per l'impianto, l'esecuzione di prove e verifiche per dare completamente funzionante il sistema.

TC.TS.E.2001.A
Posa in opera, configurazione e attivazione di licenza SW applicativo per la gestione del posto centrale di telediagnostica.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.061,60**

TARIFFA TC CATEGORIA TS GRUPPO F

GRUPPO F	APPARATI DI TELEALIMENTAZIONE

VOCE 1001

Fornitura di subtelaio modulare telealimentazione per il contenimento di almeno n.7 moduli in grado di telealimentare i vari circuiti telefonici Uffici, Interstazionali e Piazzale completo di modulo/apparato/sistema per il controllo alimentazione in grado di:

- fornire i criteri di allarme di tutte le uscite tramite segnalazioni a led;
- fornire, tramite sistema di diagnostica, a postazione remota lo stato di tutte le uscite;
- permettere la gestione da remoto di tutte le uscite;
- staffa metallica di adattamento per installazione negli armadi telefonici a standard FS tipo ATPS;
- eventuali controstaffe di ancoraggio da fissare sul fondo dell'armadio;
- backpanel portante completo di connettori per l'interconnessione dei moduli, morsettiera di ingresso alimentazione, morsettiera per uscita allarmi locali, connettori secondo necessità per il collegamento seriale verso il sistema di diagnostica;
- frontalino metallico cieco di chiusura della eventuale sezione inutilizzata del subtelaio.
- pannello metallico di copertura posteriore;
- pannelli metallici di chiusura con forature di aerazione.

TC.TS.F.1001.A
Fornitura di subtelaio modulare telealimentazione per il contenimento di almeno n.7 moduli di telealimentazione.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **616,13**

VOCE 1002

Fornitura di Modulo telealimentatore da installare nel subtelaio telealimentazione, completo dei circuiti e delle funzioni in grado di telealimentare un circuito STSI e del dispositivo (integrato o implementato su modulo separato) per la protezione del personale da contatti accidentali; ·connettore di uscita telealimentazione,· led segnalazione presenza alimentazione, telealimentazione e allarme; di dispositivo di esclusione telealimentazione.

TC.TS.F.1002.A
Fornitura di Modulo telealimentatore ± 70 Vcc o 60Vcc per la telealimentazione di un circuito di piazzale/interstazionale/uffici.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **291,33**

TC.TS.F.1002.B
Fornitura di Modulo dispositivo (integrato o implementato su modulo separato) per la protezione del personale da contatti accidentali su una linea telealimentata.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **313,65**

VOCE 2001

Posa in opera di subtelaio modulare telealimentazione per il contenimento di almeno n.7 moduli in grado di telealimentare i vari circuiti telefonici Uffici, Interstazionali e Piazzale compreso il montaggio di tutti gli accessori necessari (staffe, etc.) per l'installazione negli armadi telefonici a standard FS tipo ATPS.

TC.TS.F.2001.A
Posa in opera di subtelaio modulare telealimentazione per il contenimento di almeno n.7 moduli di telealimentazione.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **88,58**

VOCE 2002

Posa in opera di Modulo telealimentatore da installare nel subtelaio telealimentazione, completo dei circuiti e delle funzioni in grado di telealimentare un circuito STSI e del dispositivo (integrato o implementato su modulo separato) per la protezione del personale da contatti accidentali. Compreso il montaggio meccanico del modulo la realizzazione sulla morsettiera del subtelaio

dei cablaggi e tutto quanto necessario per rendere il modulo completamente funzionante.

TC.TS.F.2002.A
Posa in opera di Modulo telealimentatore ± 70 Vcc o 60Vcc per la telealimentazione di un circuito di piazzale/interstazionale/uffici.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **97,44**

TC.TS.F.2002.B
Posa in opera di Modulo dispositivo (integrato o implementato su modulo separato) per la protezione del personale da contatti accidentali su una linea telealimentata.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **62,92**

TARIFFA TC CATEGORIA TV

CATEGORIA TV	SISTEMI di VIDEO SORVEGLIANZA

TARIFFA TC CATEGORIA TV GRUPPO A

GRUPPO	TELECAMERE
A	

VOCE 3001

Fornitura in opera di Telecamera fissa colori comprensiva di obiettivo varifocal per interno

TC.TV.A.3001.A

Fornitura in opera di Telecamera fissa colori (per interno) comprensiva di obiettivo varifocal. Caratteristiche minime: CCD con diagonale di 1/3" e risoluzione 752 (H) x 582 (V) pixels; risoluzione orizzontale 480 TvL; rapporto segnale/disturbo:>=50 db; sensibilità 0.5 lux (colore); ottica: Asferica, Autofocus, apertura diaframma f1.2, Autoshutter, Autoiris, Varifocal (2.7-12mm); Back Light Compensation, AGC.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **625,00**

AVVERTENZE

Nell'installazione la telecamera va abbinata alla custodia della voce TC.TV.A.3006.A

TC.TV.A.3001.B

Fornitura in opera di Telecamera fissa colori (per interno) comprensiva di obiettivo varifocal - Caratteristiche minime: CCD con diagonale di 1/3" e risoluzione 752 (H) x 582 (V) pixels. Risoluzione orizzontale 480 TvL. Rapporto segnale/disturbo: >=50 db - Sensibilità 0.5 lux (colore) Ottica: Asferica, Autofocus, apertura diaframma f1.2, Autoshutter, Autoiris, Varifocal (2.7-12mm). Back Light Compensation, AGC con custodia IP 55, trasmettitore ottico e staffa per montaggio a parete

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **537,50**

VOCE 3002

Fornitura in opera di Telecamera fissa colori comprensiva di obiettivo varifocal per esterno

TC.TV.A.3002.A

Fornitura in opera di Telecamera fissa colori D&N (per esterno o in condizioni di scarsa luminosità) comprensiva di obiettivo varifocal - Caratteristiche minime: CCD con diagonale di 1/3" e risoluzione 752 (H) x 582 (V) pixels. Risoluzione orizzontale 480 TvL. -Rapporto segnale/disturbo: >=50 db. Sensibilità 0.5 lux (colore); 0.1 lux bianco e nero. Ottica: Asferica, Autofocus, apertura diaframma f1.2, Autoshutter, Autoiris, Varifocal (2.8-12mm). Back Light Compensation, AGC.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **969,70**

AVVERTENZE

Nell'installazione la telecamera va abbinata con le custodie della voce TC.TV.A.3006.B oppure TC.TV.A.3006.C

TC.TV.A.3002.B

Fornitura in opera di Telecamera fissa colori D&N (per esterno o in condizioni di scarsa luminosità) comprensiva di obiettivo varifocal - Specifiche tecniche minime: CCD con diagonale di 1/3" e risoluzione 752 (H) x 582 (V) pixels. - Risoluzione orizzontale 480 TvL. Rapporto segnale/disturbo: >=50 db. Sensibilità 0.5 lux (colore); 0.1 lux bianco e nero. Ottica: Asferica, Autofocus, apertura diaframma f1.2, Autoshutter, Autoiris, Varifocal (2.8-12mm). Back Light Compensation, AGC con custodia IP 66, trasmettitore ottico e staffa per montaggio a parete

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.453,48**

VOCE 3003

Fornitura in opera di Telecamera brandeggiabile tipo Dome

TC.TV.A.3003.A

Fornitura in opera di Telecamera Speed Dome brandeggiabile D&N comprensiva di obiettivo varifocal - Caratteristiche minime: CCD con diagonale di 1/4" e risoluzione 750(H) x 580(V) pixels. - Risoluzione orizzontale 480 TvL. -Rapporto segnale/disturbo: >=50 db -Sensibilità 0.5 lux (colore); 0.1 lux bianco e nero -Ottica: Asferica, Autofocus, apertura diaframma f1.2, Autoshutter, Autoiris, Varifocal - Zoom Ottico almeno 22X - Back Light Compensation, AGC - Completa di custodia da esterno con cupola trasparente e staffa per montaggio a muro; comprensiva della quota parte dell'incidenza della messa in servizio e engineering.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.376,00**

TC.TV.A.3003.B
Fornitura in opera di Telecamera Speed Dome brandeggiabile D&N comprensiva di obiettivo varifocal - Caratteristiche minime: CCD con diagonale di 1/4" e risoluzione 750(H) x 580(V) pixels. - Risoluzione orizzontale 480 TvL. -Rapporto segnale/disturbo: >=50 db -Sensibilità 0.03 lux (colore); 0.009 lux bianco e nero - Motion detection incorporato - Ottica: Asferica, Autofocus, apertura diaframma f1.2, Autoshutter, Autoiris, Varifocal - Zoom Ottico 28X e digitale 10X - Back Light Compensation, AGC - Completa di custodia da esterno con cupola trasparente e staffa per montaggio a muro; comprensiva della quota parte dell'incidenza della messa in servizio e engineering.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.874,80**

TC.TV.A.3003.C
Fornitura in opera di Telecamera Dome da interno 6"" Day/Night, montaggio ad incasso, Zoom ottico 18:1, digitale 1x-12x.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.634,00**

TC.TV.A.3003.D
Fornitura in opera di Telecamera Dome da interno 7" Day/Night, montaggio a pendente, Zoom ottico 18:1, digitale 1x-12x.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.651,20**

TC.TV.A.3003.E
Fornitura in opera di Telecamera Dome da interno 7" Day/Night, montaggio a parete, Zoom ottico 18:1, digitale 1x-12x.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.711,40**

VOCE 3004
Fornitura in opera di Telecamere IP Fissa

TC.TV.A.3004.A
Fornitura in opera di Network Camera fissa con web encoder e porta di rete Ethernet 10/100 integrati - Frame rate 25 fps (PAL) e 30 fps (NTSC). Obiettivo autoiris, Zoom 2.3 manuale, sensibilità da 1 a 200000 lux. Funzione di motion detection integrata . Porta RS232 - Lenti e obiettivi inclusi
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **451,50**

TC.TV.A.3004.B
F.P.O. TELECAMERA IP DAY/NIGHT FISSA da esterno con le seguenti caratteristiche: - Temperatura operativa : -10°C - +60°C, - Umidità relativa 10-80%, - Funzionalità plug-and-play per il rilevamento e configurazione automatica della telecamera in fase di installazione, - Sensore CMOS da 1/3" o superiore a scansione progressiva, - Risoluzione minima 1280x960 pixel, - Illuminazione minima 0.2 lux colore - 0.03 lux b/n (a 30 IRE, temperatura colore 5600K, obiettivo f:1,2 e 80% riflettività dell'oggetto ripreso), - Filtro meccanico IR rimovibile automaticamente, - Obiettivo con messa a fuoco motorizzata controllabile da remoto, autoshutter e autoiris, con trattamento antiriflesso, - Frequenza 25 fps alla risoluzione massima, - Trasmissione delle immagini mediante 100BASE-T, - Compressione H264, guadagno segnale e bilanciamento del bianco automatici/manuali, compensazione del controluce di tipo automatico (wide dynamic range con minimo 100 dB di guadagno), - Streaming : almeno due uscite video separate e configurabili singolarmente sia per frequenza di fotogrammi (fps) che per risoluzione (pixel), - Funzione D&N automatico manuale; - Privacy mask presente, - Contatti puliti I/O di allarme, - Connessione con connettore RJ45, - Protocolli IPv4/v6, HTTP, TTPS, FTP, SMTP, UPnP, DNS, DynDNS, NTP, RTSP,RTCP, RTP, TCP, UDP, IGMP, ICMP, DHCP, ARP; - dispositivo WDR, - alimentazione POE - custodia IP66
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **974,50**

VOCE 3005
Fornitura in opera Network Camera Dome brandeggiabili

TC.TV.A.3005.A
F.P.O. TELECAMERA IP DAY/NIGHT MINIDOME ANTIVANDALO da interno/esterno H264 dalle seguenti caratteristiche: - Tipo minidome fissa, - alimentazione PoE conforme alle norme IEEE802.3 o High PoE, - Temperatura operativa : -10°C - +60°C, - Umidità relativa 10-80%, - Funzionalità plug-and-play per il rilevamento e configurazione automatica della telecamera

in fase di installazione, - sensore CMOS da 1/3” o superiore a scansione progressiva, - risoluzione minima 1280x960 pixel - Illuminazione minima 0.2 lux colore - 0.03 lux b/n (a 30 IRE, temperatura colore 5600K, obiettivo f:1,2 e 80% riflettività dell'oggetto ripreso), - filtro meccanico IR rimovibile automaticamente, - Frequenza 25 fps alla risoluzione massima, - trasmissione delle immagini mediante 100BASE-TX, - compressione H264, - guadagno segnale e bilanciamento del bianco automatici/manuali - compensazione del controluce di tipo automatico (wide dynamic range con minimo 100 dB di guadagno); - streaming : almeno due uscite video separate e configurabili singolarmente sia per frequenza di fotogrammi (fps) che per risoluzione (pixel), - Funzione D&N automatico manuale; - Privacy mask presente, - Contatti puliti I/O di allarme, - connessione con connettore RJ45, - Protocolli IPv4/v6, HTTP, TTPS, FTP, SMTP, UPnP, DNS, DynDNS, NTP, RTSP, RTCP, RTP, TCP, UDP, IGMP, ICMP, DHCP, ARP ; AUTOIRIS AUTOFOCUS, WDR, - codec H264, MPEG4 e MJPEG, - alimentazione 24Vac/12Vcc, custodia gradi IP66

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **654,90**

TC.TV.A.3005.B

Fornitura in opera di Telecamera Speed Dome IP D&N a colori - CCD con diagonale di 1/4" -risoluzione 704(H) x 576(V) pixels - sensibilità 0.5 lux (colore); 0.1 lux bianco e nero - 128 preset richiamabili manualmente o su sequenza - Funzionamento in modalità multicast e unicast -Ottica: Asferica, Autofocus, apertura diaframma f1.6, Autoshutter, Autoiris, Varifocal - Zoom motorizzato almeno 22X ottico - Back Light Compensation, AGC - Completa di custodia da esterno con cupola trasparente e staffa per montaggio a muro; comprensiva della quota parte dell'incidenza della messa in servizio e engineering.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.457,70**

VOCE 3006

Fornitura in opera di Accessori per Telecamera (custodie - illuminatori)

TC.TV.A.3006.A

Fornitura in opera di Custodia IP55 compresa di staffa per montaggio su palo/parete

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **53,75**

TC.TV.A.3006.B

Fornitura in opera di Custodia IP66 (tettuccio, resistenza a riscaldamento, basso assorbimento, termostato) compresa di staffa per montaggio su palo/parete

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **64,50**

TC.TV.A.3006.C

Fornitura in opera di Custodia antivandalica compresa di staffa per montaggio su palo/parete

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **189,60**

TC.TV.A.3006.D

Fornitura in opera di Illuminatore a raggi infrarossi con raggio di azione di circa 30 m - Non emette nessuna luce visibile ad occhio nudo

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **556,00**

TC.TV.A.3006.E

Fornitura in opera di Illuminatore a LED - 12 V - angolo orizzontale 60° - distanza massima 40 m

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **520,30**

TC.TV.A.3006.F

Cartello monitore in alluminio conforme al dlgs 30-6-03 n°196 contenente la dicitura "Area videosorvegliata" e il titolare designato alla conservazione dei dati; dimensioni di massima 200x300mm sp. 0,5mm.

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **7,30**

TARIFFA TC CATEGORIA TV GRUPPO B

GRUPPO B	APPARATI TRASMISSIONE SEGNALE VIDEO

VOCE 3001
Fornitura in opera Apparati Trasmissione segnali video

TC.TV.B.3001.A
Fornitura in opera di Trasmettitore ottico
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **391,58**

TC.TV.B.3001.B
Fornitura in opera di Ricevitore Ottico (2 ingressi)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **365,50**

TC.TV.B.3001.C
Fornitura in opera di Amplificatori segnali video
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **81,70**

VOCE 3002
Fornitura in opera Apparati codifica/decodifica segnali video

TC.TV.B.3002.A
Fornitura in opera di Videoencoder per 1 telecamera analogica
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **322,50**

TC.TV.B.3002.B
Fornitura in opera di Videoencoder per 4 telecamere analogiche
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **653,60**

TC.TV.B.3002.C
Fornitura in opera di Videoencoder per 8 telecamere analogiche
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.139,50**

TARIFFA TC CATEGORIA TV GRUPPO C

GRUPPO C	MATRICI DI COMMUTAZIONE VIDEO

VOCE 3001

Fornitura in opera di matrici per commutazione segnale video

TC.TV.C.3001.A

Fornitura in opera di Matrice Video da 16 ingressi e 4 uscite, le caratteristiche standard comprendono ingressi in looping, 32 ingressi di allarme programmabili e una porta RS-232 per eventuali comandi da computer. La gestione effettuata tramite un cavo a coppia twistata da un massimo di 64 tastiere di comando. La matrice consente la programmazione delle sequenze delle telecamere, titolazione alfanumerica, tempo di sosta individuale o globale, ecc. Permette di ricevere comandi dalla tastiera di controllo.Tutte le connessioni devono essere effettuate tramite morsettiere estraibili per una facile manutenzione. compreso un alimentatore esterno 230Vca/12Vcc per l'alimentazione della matrice. Compresa quota parte collegamenti, accessori, collaudo e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.032,00**

TC.TV.C.3001.B

Fornitura in opera di Matrice Video da 32 ingressi e 4 uscite, le caratteristiche standard comprendono ingressi in looping, 32 ingressi di allarme programmabili e una porta RS-232 per eventuali comandi da computer. La gestione effettuata tramite un cavo a coppia twistata da un massimo di 64 tastiere di comando. La matrice consente la programmazione delle sequenze delle telecamere, titolazione alfanumerica, tempo di sosta individuale o globale, ecc. Permette di ricevere comandi dalla tastiera di controllo. Tutte le connessioni devono essere effettuate tramite morsettiere estraibili per una facile manutenzione. compreso un alimentatore esterno 230Vca/12Vcc per l'alimentazione della matrice. Compresa quota parte collegamenti, accessori, collaudo e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.191,10**

TC.TV.C.3001.C

Fornitura in opera di Matrice Video da 32 ingressi e 8 uscite, le caratteristiche standard comprendono ingressi in looping, 32 ingressi di allarme programmabili e una porta RS-232 per eventuali comandi da computer. La gestione effettuata tramite un cavo a coppia twistata da un massimo di 64 tastiere di comando. La matrice consente la programmazione delle sequenze delle telecamere, titolazione alfanumerica, tempo di sosta individuale o globale, ecc. Permette di ricevere comandi dalla tastiera di controllo. Tutte le connessioni devono essere effettuate tramite morsettiere estraibili per una facile manutenzione. compreso un alimentatore esterno 230Vca/12Vcc per l'alimentazione della matrice. Compresa quota parte collegamenti, accessori, collaudo e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.702,80**

TC.TV.C.3001.D

Fornitura in opera di tastiera di gestione per Dome, multiplexer e matrici video, con joystick dotato del controllo dello zoom sulla manopola. Compresa quota parte per installazione, accessori e quant'altro necessario per rendere l'impianto funzionante ed eseguito a regola d'arte.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **709,50**

TARIFFA TC CATEGORIA TV GRUPPO D

GRUPPO D	NETWORK SERVER VIDEO

VOCE 3001
Fornitura in opera Network server per impianti TVcc

TC.TV.D.3001.A
Fornitura in opera Network Server di archiviazione immagini: Architettura modulare, Case Rack Mount, Porta Ethernet: 10/100/1000 Mb, Processore dual core ad alta velocità, Tecnologia disk drive SCSI (SAS), 4 GB RAM espandibile, Gestito tramite una singola applicazione software, alta disponibilità con l'uso di controller RAID5 con cache mirrored, Backup su DVD-RW, Capacità di almeno 520 GB, comprensivo di monitor e tastiera di servizio estraibile. Comprensivo di sistema operativo e SW per la gestione remota e l'analisi video base (motion detection)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.601,50**

TC.TV.D.3001.B
Fornitura in opera Network Server di archiviazione immagini: Architettura modulare, Case Rack Mount, Porta Ethernet: 10/100/1000 Mb, Processore dual core ad alta velocità, Tecnologia disk drive SCSI (SAS), 8 GB RAM espandibile, Gestito tramite una singola applicazione software, alta disponibilità con l'uso di controller RAID5 con cache mirrored, Backup su DVD-RW, Capacità di almeno 1 TB, comprensivo di monitor e tastiera di servizio estraibile. Comprensivo di sistema operativo e SW per la gestione remota e l'analisi video base (motion detection)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **8.100,80**

TC.TV.D.3001.C
Licenza software per gestione locale/remota impianto (per ogni Postazione di lavoro)
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **909,75**

TARIFFA TC CATEGORIA TV GRUPPO E

GRUPPO E	APPARATI ANALISI VIDEO

VOCE 3001
Fornitura in opera di SISTEMI ANALISI VIDEO AVANZATA

TC.TV.E.3001.A
Server analisi video avanzata (slow motion, count people, rilevazione graffiti etc) per 4 flussi video contemporanei liberamente configurabili tra le telecamere disponibili
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.173,90**

TC.TV.E.3001.B
Fornitura in opera di Licenza software compresa configurazione e attivazione di ogni singolo flusso collegato al server di videoanalisi
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **365,50**

TARIFFA TC CATEGORIA TV GRUPPO F

GRUPPO F	APPARATI DVR

VOCE 3001
Fornitura in opera di DVR per impianti TVcc

TC.TV.F.3001.A
Fornitura in opera di Videoregistratore digitale, MPEG-4, 160GB di hard disk, 4 ingressi analogici, 1 uscita video composito ed 1 VGA, 2 porte USB, 1 ingresso ed 1 uscita audio. Registrazione video alla risoluzione CIF, 2CIF e D1. DHCP, IP statico, DDNS.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **709,50**

TC.TV.F.3001.B
Fornitura in opera di Videoregistratore digitale, MPEG-4, 320GB di hard disk, 8 ingressi analogici, 1 uscita video composito ed 1 VGA, 2 porte USB, 1 ingresso ed 1 uscita audio. Registrazione video alla risoluzione CIF, 2CIF e D1. DHCP, IP statico, DDNS.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.972,00**

TC.TV.F.3001.C
Videoregistratore digitale, MPEG-4, 640GB di hard disk, 16 ingressi analogici, 1 uscita video composito ed 1 VGA, 2 porte USB, 1 ingresso ed 1 uscita audio. Registrazione video alla risoluzione CIF, 2CIF e D1. DHCP, IP statico, DDNS.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.042,59**

TC.TV.F.3001.D
Fornitura in opera di Software per gestione remota del DVR da postazione di gestione, compresa configurazione e attivazione.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.678,97**

TC.TV.F.3001.E
Fornitura in opera di Monitor LCD almeno 17" di servizio per videoregistratore
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **364,50**

TC.TV.F.3001.F
Fornitura in opera di Tastiera di controllo remota per DVR
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **811,00**

TARIFFA TC CATEGORIA TV GRUPPO G

GRUPPO G	VISUALIZZATORI

VOCE 3001

Fornitura e posa di Monitor LCD/LED, con le seguenti caratteristiche minime:

- Tipo LCD/LED TFT a matrice attiva
- Schermo Anti graffio, Anti riflesso
- Rapporto aspetto 16/9 WIDE SCREEN
- Risoluzione 1280x1024 (19") ÷ 1920x1080 (42") pixel pitch 0.248 x 0.248 (mm),
- Luminosità 250 (19") ÷ 500(42") cd/mq
- Contrasto 100.000:1
- ingressi video: D-SUB, RCA, S-Video, Scart, HDMI 1.3,
- altoparlanti 2 x 15 W,
- angolo di visione ≥ 150°,
- tempo di risposta ≤ 5 msec,
- alimentazione 230 V c.a.

TC.TV.G.3001.A
Fornitura e posa di Monitor LCD/LED con schermo da 19"
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **382,00**

TC.TV.G.3001.B
Fornitura e posa di Monitor LCD/LED con schermo da 22"
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **482,00**

TC.TV.G.3001.C
Fornitura e posa di Monitor LCD/LED con schermo da 26"
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **509,00**

TC.TV.G.3001.D
Fornitura e posa di Monitor LCD/LED con schermo da 32"
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **607,00**

TC.TV.G.3001.E
Fornitura e posa di Monitor LCD/LED con schermo da 42"
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.254,00**

TARIFFA TC CATEGORIA VP

CATEGORIA VP	TELEFONIA SELETTIVA VoIP

NORME

6000301 *Per le voci della categoria VP utilizzare come riferimento la norma TT 596*
Per le voci della categoria VP utilizzare come riferimento la norma TT596, Specifica per la realizzazione di sistema di telefonia selettiva VoIP

TARIFFA TC CATEGORIA VP GRUPPO A

GRUPPO	APPARATI RETE WAN
A	

VOCE 1101

Fornitura di subtelaio modulare per il contenimento delle unità di linea, di interfacce utente e di ogni altra unità costituente il sistema, completo di:

- barre DIN EN50022 disposte sia in modo orizzontale che verticale, atte al montaggio del maggior numero dei diversi dispositivi possibile;
- dispositivi di isolamento dall'armadio ATPS del subtelaio se questi non è di materiale isolante;
- bulloni di fissaggio all'armadio ATPS, in materiale isolante;
- morsettiera di attestazione delle alimentazioni occorrenti per l'alimentazione delle apparecchiature di cui è prevista l'installazione nel subtelaio.

TC.VP.A.1101.A
Fornitura cadaun subtelaio modulare completo di barre DIN EN50022.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **211,20**

VOCE 1102

Fornitura di modem in configurazione drop-insert, idoneo ad essere installato su barra DIN, equipaggiato con due interfacce di linea (est-ovest) intercambiabili a seconda delle esigenze specifiche, del tipo:
a)2Mbit/s per la connessione ad un flusso SDH;
b)SHDSL per coppie in rame;
c)ottica.Comprensivo del software per la gestione, la diagnostica locale e la telediagnostica del modem e delle interfacce di linea.

TC.VP.A.1102.A
Fornitura cadaun modem con interfacce di linea di tipo a 2 Mbit/s e/o SHDSL
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.458,60**

TC.VP.A.1102.B
Fornitura di cadauna interfaccia di linea ottica
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.821,60**

VOCE 1103

Fornitura di dispositivo di telealimentazione per modem, idoneo ad essere installato su barra DIN, da utilizzarsi per modem installati in linea con funzione di rigeneratore di linea.

TC.VP.A.1103.A
Fornitura di cadaun telealimentatore con funzione telealimentante
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **805,20**

TC.VP.A.1103.B
Fornitura di cadaun telealimentatore con funzione telealimentato
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **759,00**

VOCE 1104

Fornitura di contenitore metallico/plastico antivandalismo, per contenimento di rigeneratore di linea costituito da telealimentatore (telealimentato) e da modem, provvista di barra DIN per fissaggio unità, completa di staffa di supporto per fissaggio su piantana telefonica o muro.

TC.VP.A.1104.A
Fornitura di cadauna cassa stagna

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **138,60**

VOCE 2101

Posa in opera di subtelaio modulare per il contenimento delle unità di linea, di interfacce utente e di ogni altra unità costituente il sistema, comprendente il montaggio meccanico del subtelaio all'interno dell'armadio ATPS, la realizzazione dei cablaggi occorrenti per l'alimentazione e tutto quanto necessario per rendere il subtelaio completamente funzionante all'interno del sistema.

TC.VP.A.2101.A
Posa in opera cadaun subtelaio modulare completo di barre DIN EN50022.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **72,60**

VOCE 2102

Posa in opera di modem di cui alla voce TC.VP.A.1002, comprendente il montaggio meccanico del modem al subtelaio, la realizzazione di tutti i cablaggi e permutazioni occorrenti per rendere il modulo completamente funzionante all'interno del sistema, compresa per la interfaccia 2 Mbit/s la fornitura e posa di connettore BALUN se necessaria per l'adattamento di impedenza tra la linea ed il modem nonché la installazione del SW di configurazione e diagnostica del modem sul PC di diagnostica e la configurazione del modem

TC.VP.A.2102.A
Posa in opera di cadaun modem con la coppia di interfacce di linea SHDSL
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **376,20**

TC.VP.A.2102.B
Posa in opera di cadaun modem con interfacce di linea di tipo ottico
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **435,60**

VOCE 2103

Posa in opera di telealimentatore, comprendente il montaggio meccanico nel subtelaio o in apposito contenitore stagno lungo linea, la realizzazione dei collegamenti al supporto trasmissivo e di tutto quanto necessario per renderlo completamente funzionante all'interno del sistema, il tutto da realizzarsi a perfetta regola d'arte.

TC.VP.A.2103.A
Posa in opera cadaun telealimentatore con funzione telealimentante
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **198,00**

TC.VP.A.2103.B
Posa in opera cadaun telealimentatore con funzione telealimentato
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **264,00**

VOCE 2104

Posa in opera di contenitore metallico/plastico (VP.A.1104) in ambito di stazione o lungo linea su piantana telefonica od a muro, comprensiva del montaggio della staffa di supporto per il fissaggio su piantana telefonica o su muro.

TC.VP.A.2104.A
Posa in opera cadauna cassa stagna
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **79,20**

TARIFFA TC CATEGORIA VP GRUPPO B

GRUPPO B	APPARATI RETE LAN

VOCE 1101

Fornitura di switch ethernet a 8 porte 10/100Base-TX Fast Ethernet con connettori RJ45, idoneo al montaggio su barra DIN, completo di SW di management e configurazione.

TC.VP.B.1101.A
Fornitura cadauno switch
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **574,20**

VOCE 2101

Posa in opera di switch ethernet, comprendente il montaggio meccanico al subtelaio di contenimento, la realizzazione di tutti i cablaggi e permutazioni occorrenti per rendere il modulo completamente funzionante all'interno del sistema.

TC.VP.B.2101.A
Posa in opera, configurazione e attivazione cadauno switch
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **176,07**

TARIFFA TC CATEGORIA VP GRUPPO C

GRUPPO C	CENTRALE E INTERFACCE VOIP

VOCE 1101

Fornitura di unità interfaccia ATA, atta a gestire in modalità BCA (DTMF) numero due utenti, idonea al montaggio su barra DIN (anche tramite staffa di adattamento), completa di SW di management e configurazione.

TC.VP.C.1101.A
Fornitura cadauna unità ATA del tipo per utenti di stazione/piazzale o per funzioni speciali
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **105,60**

TC.VP.C.1101.B
Fornitura cadauna unità ATA del tipo per telefoni di linea
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **270,60**

TC.VP.C.1101.C
Fornitura a piè d'opera di intefaccia di tipo ATA per telefono BCA diagnosticabile e configurabile da remoto, in grado di pilotare fino a 5 telefoni sullo stesso circuito. Interfaccia dotata di: linee FXS isolate galvanicamente; Lan ridondata; alimentazione con range esteso 18-60V e DC/DC converter con isolamento 1500Vdc; temperatura di esercizio -20 ÷ 60 °C
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.052,00**

VOCE 1102

Fornitura di "Modulo interfaccia BCA" per posto di lavoro telefonico esistente, della stessa tecnologia del posto di lavoro esistente, integrato in spazi liberi esistenti nel subtelaio del posto di lavoro.

TC.VP.C.1102.A
Fornitura cadaun modulo interfaccia BCA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **211,20**

VOCE 1103

Fornitura di "interfaccia circuiti tipo DCO, DOTE, V°BIS, V°TE" atta a consentire l'integrazione nel sistema VoIP di telefoni di linea esistenti delle diverse tecnologie tradizionali, consentendo la connessione in chiamata ed in fonia verso le postazioni principali DOTE, DCO o verso le stazioni limitrofe, idonea al montaggio su barra DIN.

TC.VP.C.1103.A
Fornitura di interfaccia circuiti tipo DCO, DOTE, V°BIS, V°TE
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **283,80**

VOCE 1104

Fornitura dispositivo di presenziato/impresenziato per il rilevamento della condizione di stazione presenziata o impresenziata. Il dispositivo, attivato da un contatto esterno reso disponibile da RFI, è connesso al sistema VoIP attraverso una porta dell'unità interfaccia di utente (non compresa in questa voce).

TC.VP.C.1104.A
Fornitura dispositivo di presenziato/impresenziato
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **79,20**

VOCE 1105

Fornitura di modulo d'interfaccia convertitore digitale, in grado di gestire almeno n° 12 ingressi digitali ed almeno 4 comandi digitali interfacciandosi alla rete Ethernet tramite un connettore RJ45, idoneo al montaggio su barra DIN, diagnosticabile,

alimentato in c.c., completo di SW di management e configurazione.

TC.VP.C.1105.A
Fornitura di modulo d'interfaccia convertitore digitale
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **277,20**

VOCE 1106

Fornitura di centrale IP-PBX VoIP costituita da un server embedded Application Ready Platform (ARP) senza parti in movimento, delle più recenti tecnologie disponibili sul mercato. L'alimentazione in c.c. è fornita dal subtelaio di alimentazione.

TC.VP.C.1106.A
Fornitura di centrale IP-PBX VoIP
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.920,60**

VOCE 1107

Fornitura della licenza del software per centrale IP-PBX VoIP, secondo standard IETF SIP, atto alla gestione di almeno 900 utenti, con le funzionalità previste dalla specifica tecnica di sistema. Il software dovrà gestire le funzioni speciali (chiamata generale, chiamata a gruppi, gestione stazioni presenziate/impresenziate) ed acquisire e gestire gli apparati di tutte le stazioni della tratta.

TC.VP.C.1107.A
Fornitura licenza del SW per 300 utenti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **6.864,00**

TC.VP.C.1107.B
Sovrapprezzo alla voce TC.VP.C.1107.A per la fornitura di licenza per ulteriore pacchetto di 300 utenti
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **5.491,20**

VOCE 2101

Posa in opera di unità interfaccia ATA, comprendente il montaggio meccanico al subtelaio di contenimento, la realizzazione di tutti i cablaggi e permutazioni verso lo switch e l'attestazione cavi, e tutto quanto occorre per rendere il modulo completamente funzionante all'interno del sistema.

TC.VP.C.2101.A
Posa in opera cadauna unità ATA per telefoni di tipo BCA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **87,45**

VOCE 2102

Posa in opera di "Modulo interfaccia BCA", comprendente il montaggio meccanico al subtelaio di contenimento, la realizzazione dei cablaggi occorrenti e tutto quanto necessario per rendere il modulo completamente funzionante all'interno del sistema.

TC.VP.C.2102.A
Posa in opera cadaun modulo interfaccia BCA
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **85,80**

VOCE 2103

Posa in opera di interfaccia per circuiti tipo "DCO, DOTE, V°BIS, V°TE" compreso il montaggio meccanico nel subtelaio di contenimento, la realizzazione di tutti i cablaggi e permutazioni occorrenti per rendere l'interfaccia completamente funzionante all'interno del sistema.

TC.VP.C.2103.A
Posa in opera di interfaccia circuiti tipo DCO, DOTE, V°BIS, V°TE
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **72,60**

VOCE 2104

Posa in opera di dispositivo di presenziato/impresenziato, comprendente il montaggio meccanico al subtelaio di contenimento, la realizzazione dei cablaggi occorrenti e tutto quanto necessario per rendere il modulo completamente funzionante all'interno del sistema.

TC.VP.C.2104.A
Posa in opera di dispositivo di presenziato/impresenziato.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **26,40**

VOCE 2105

Posa in opera di modulo di interfaccia convertitore digitale, comprendente il montaggio meccanico al subtelaio di contenimento, la realizzazione di tutti i cablaggi e permutazioni occorrenti per rendere il modulo completamente funzionante all'interno del sistema.

TC.VP.C.2105.A
Posa in opera di modulo di interfaccia convertitore digitale,
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **79,20**

VOCE 2106

Posa in opera di centrale IP-PBX VoIP, comprendente la fornitura e posa di tutti i cavi nonché, la realizzazione di tutti i collegamenti per rendere la centrale completamente funzionante all'interno del sistema di telefonia selettiva VoIP, il tutto da realizzarsi a perfetta regola d'arte.

TC.VP.C.2106.A
Posa in opera, configurazione e attivazione cadauna centrale PBX-VoIP
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **435,60**

VOCE 2107

Posa in opera e configurazione del SW nella centrale IP-PBX VoIP, comprendente la posa del SW, preconfigurazione dell'impianto. La configurazione di stazione, comprende la configurazione dei raggruppamenti degli utenti per tipologia di circuito e modalità di reciproca interconnessione, la configurazione funzionale del SW base di ogni singolo apparato VoIP di stazione e tutto quanto necessario per rendere gli utenti di stazione completamente funzionanti all'interno del sistema.

TC.VP.C.2107.A
per la installazione e configurazione del SW sulla centrale PBX-VoIP
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.432,00**

TC.VP.C.2107.B
per la configurazione funzionale per ogni stazione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **825,00**

TARIFFA TC CATEGORIA VP GRUPPO D

GRUPPO D	CONSOLE E TELEFONI VOIP

VOCE 1101

Fornitura di telefono VoIP da tavolo, gestito da una singola connessione Ethernet, costituito da elettronica inserita all'interno di un contenitore di materiale plastico autoestinguente, completo di: tastiera con pulsanti per selezione linee, selezioni funzionali e tasti per chiamate dirette, display retroilluminato LCD grafico, funzione viva-voce e mute, alimentazione in c.c. dal sub telaio di alimentazione, SW di configurazione e di diagnostica.

TC.VP.D.1101.A
Fornitura cadaun telefono a due linee
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **184,80**

TC.VP.D.1101.B
Fornitura cadaun telefono a quattro linee
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **204,60**

TC.VP.D.1101.C
Fornitura cadaun telefono a sei linee
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **310,20**

VOCE 1102

Fornitura di modulo espansione tastiera per telefono VoIP da tavolo a quattro linee, nel formato almeno di 20 tasti, per chiamate dirette.

TC.VP.D.1102.A
Fornitura cadaun modulo di espansione per telefono VoIP.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **204,60**

VOCE 1103

Fornitura di console "Touch-Screen" principale DCO/DC/DU/DOTE atta a visualizzare e gestire le utenze ad essa connesse in chiamata e fonia, costituita da un PC con schermo tattile a colori da 12" in tecnologia SVGA TFT LCD con risoluzione minima di 800x600 pixel,. completo di software base e applicativo, fornita completa di base di appoggio da tavolo ad angolazione variabile, microfono unidirezionale da tavolo, casse acustiche amplificate.

TC.VP.D.1103.A
Fornitura cadauna console Touch-Screen
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **3.432,00**

VOCE 2101

Posa di telefono VoIP da tavolo e/o modulo di espansione tastiera, comprendente la posa del SW di configurazione e diagnostica, la realizzazione dei cablaggi occorrenti, compresa la fornitura e posa di borchia completa di frutto RJ45 e di cavo Ethernet di collegamento con le apparecchiature posate in armadio ATPS o Rack, e tutto quanto necessario per rendere il telefono completamente funzionante all'interno del sistema.

TC.VP.D.2101.A
Posa in opera cadaun telefono a qualsiasi numero di linee
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **151,80**

TC.VP.D.2101.B
Posa in opera cadaun modulo di espansione tastiera

TARIFFA TC CATEGORIA VP GRUPPO D

GRUPPO	CONSOLE E TELEFONI VOIP
D	

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **52,80**

VOCE 2102

Posa in opera di console "Touch-Screen" principale, comprendente la posa del SW, la realizzazione dei cablaggi occorrenti, compresa la fornitura e posa di borchia completa di frutto RJ45, di cavo Ethernet di collegamento con le apparecchiature posate in armadio ATPS o Rack, e tutto quanto necessario per rendere la postazione principale completamente funzionante all'interno del sistema.

TC.VP.D.2102.A

Posa in opera, configurazione e attivazione cadauna console Touch-Screen

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.029,60**

TARIFFA TC CATEGORIA VP GRUPPO E

GRUPPO E	TELEFONI PIAZZALE E LINEA

VOCE 1101

Fornitura di telefono BCA da esterno con microtelefono o a vivavoce, in contenitore stagno come da disegno TT3166bis completo di: scheda di elettronica, tastiera decadica e tasti di selezione funzionali, numeri memorizzabili, microtelefono con cordone antivandalismo (se presente), staffa di supporto per fissaggio a muro o su piantana. In alternativa alla fornitura del contenitore stagno, se richiesto dal Committente, il telefono potrà essere dotato di idonea piastra di supporto per l'inserimento in cassa stagna esistente.

TC.VP.E.1101.A
Fornitura cadaun telefono con microtelefono, completo di contenitore stagno o piastra di supporto
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **409,20**

TC.VP.E.1101.B
Fornitura cadaun telefono a vivavoce, completo di contenitore stagno o piastra di supporto
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **686,40**

TC.VP.E.1101.C
Fornitura a piè d'opera di telefono BCA per ambiente IP, con cassa stagna in vetroresina IP66 conforme al disegno TT3166bis; telefono diagnosticabile e configurabile da remoto; temperatura di esercizio -20 ÷ 60 °C
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.378,20**

VOCE 2101

Posa di telefono BCA in cassa stagna, comprende il fissaggio su piantana telefonica o su muro, l'attestamento e connessione del cavo telefonico, la configurazione, nonché la eventuale fornitura e posa di supporti isolanti nei casi previsti nella specifica tecnica TT596 e quanto altro necessario per rendere il telefono completamente funzionante all'interno del sistema.

TC.VP.E.2101.A
Posa in opera in stazione di cadaun telefono con microtelefono o a vivavoce, completo di cassa stagna o piastra di supporto
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **124,65**

TC.VP.E.2101.B
Posa in opera lungo linea di cadaun telefono con microtelefono o a vivavoce, completo di cassa stagna o piastra di supporto
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **207,76**

TARIFFA TC CATEGORIA VP GRUPPO F

GRUPPO F	ALIMENTAZIONE

VOCE 1101

Fornitura di alimentatore da rete stabilizzato per tensione di ingresso compresa tra 220 e 150 Vac, atto ad occupare una sola posizione normalizzata in armadio tipo ATPS, della potenza necessaria in grado di alimentare in ogni condizione il sistema VoIP, composto da:

- subtelaio per l'alloggiamento delle apparecchiature, completo di barre DIN e pannello di copertura;
- trasformatore di isolamento rapporto 1:1 potenza 180VA conforme alla Specifica Tecnica I.S. 365 Edizione 2008 in apposito contenitore PVC, completo di attacco d'alimentazione tipo PC;
- modulo alimentatore 150-220 Vca/24 Vcc dotato di LED presenza rete con eventuali convertitori DC/DC con tensione di uscita diversa da 24 Vcc, di cui il sistema VoIP possa localmente necessitare, idoneo ad essere installato su barra DIN.

TC.VP.F.1101.A
Fornitura cadaun alimentatore da rete
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **580,80**

VOCE 1102

Fornitura di alimentatore "no-break" stabilizzato per tensione di ingresso compresa tra 220 e 150 Vac, atto ad occupare una sola posizione normalizzata in armadio tipo ATPS, della potenza necessaria in grado di alimentare in ogni condizione il sistema VoIP, composto da:

- subtelaio per l'alloggiamento delle apparecchiature, completo di barre DIN e pannello di copertura;
- trasformatore di isolamento rapporto 1:1 potenza 180VA conforme alla Specifica Tecnica I.S. 365 Edizione 2008 in apposito contenitore PVC, completo di attacco d'alimentazione tipo PC;
- modulo alimentatore 150-220 Vca/24 Vcc dotato di LED presenza rete con eventuali convertitori DC/DC con tensione di uscita diversa da 24 Vcc, di cui il sistema VoIP possa localmente necessitare, idoneo ad essere installato su barra DIN;
- modulo di scambio rete/riserva verso la batteria, completo di limitatore di corrente, di LED per la indicazione dello stato della batteria e presenza rete, di contatto relè per intervento batteria, idoneo ad essere installato su barra DIN;
- n. 2 batterie da 12 V della capacità necessaria.

TC.VP.F.1102.A
Fornitura cadaun alimentatore no-break completo di batterie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **686,40**

VOCE 2101

Posa in opera di alimentatore, comprendente il montaggio meccanico del subtelaio all'interno dell'armadio ATPS, la realizzazione dei cablaggi occorrenti per l'alimentazione e tutto quanto necessario per rendere l'alimentatore completamente funzionante all'interno del sistema.

TC.VP.F.2101.A
Posa in opera cadaun alimentatore da rete
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **165,00**

TC.VP.F.2101.B
Posa in opera cadaun alimentatore no-break completo di batterie
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **204,60**

TARIFFA TC CATEGORIA VP GRUPPO G

GRUPPO G	ARMADI

VOCE 1101

Fornitura di armadio a 19" atto al contenimento di n°4 subtelai di dimensioni normalizzate per armadio ATPS, completo di staffe per il fissaggio dei rack e di guide per il cablaggio.

TC.VP.G.1101.A

Fornitura cadaun armadio

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **594,00**

VOCE 2101

Posa in opera di armadio a 19", comprendente il fissaggio meccanico a terra, a muro o su armadio esistente, da realizzarsi a perfetta regola d'arte.

TC.VP.G.2101.A

Posa in opera cadaun armadio

UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **184,80**

TARIFFA TC CATEGORIA VP GRUPPO H

GRUPPO H	DIAGNOSTICA

VOCE 1102

Fornitura di licenza software per la gestione della tele diagnostica del sistema di telefonia VoIP, idoneo al controllo e la supervisione dello stato di funzionamento e la gestione dei guasti degli apparati dell'intera rete, con le funzionalità previste dalla specifica tecnica di sistema. Il SW dovrà consentire attraverso operazioni guidate, le funzioni di Fault Management, Configuration Management e Performance Management. Il SW dovrà essere fornito completo di licenza, di eventuali chiavi HW e di manuale di uso in lingua italiana.

TC.VP.H.1102.A
Fornitura della prima licenza di SW di tele diagnostica per postazione centralizzata.
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **4.461,60**

TC.VP.H.1102.B
Fornitura di licenza di SW di tele diagnostica, oltre la prima
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.029,60**

VOCE 2102

Posa, configurazione e attivazione del SW per la gestione della tele diagnostica, comprendente l'insieme delle configurazioni del SW di telediagnostica, del SW base dei modem di linea, l'integrazione e gestione dei SW di diagnostica di tutti gli apparati di stazione.

TC.VP.H.2102.A
Posa in opera, installazione, configurazione e attivazione del SW di tele diagnostica di Posto Centrale di supervisione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.029,60**

TC.VP.H.2102.B
Posa in opera, installazione, configurazione e attivazione del SW di tele diagnostica in ogni stazione
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **547,80**

VOCE 3101

Fornitura, configurazione, posa e attivazione di SW, atto a consentire localmente da una qualsiasi stazione, tutte le operazioni di telediagnostica della singola stazione e dell'intero impianto, le funzioni di Fault Management, Configuration Management e Performance Management analoghe a quelle del SW di Telediagnostica. Il SW dovrà essere fornito completo di licenza, eventuali chiavi HW e manuale di uso in lingua italiana.

TC.VP.H.3101.A
Fornitura della prima licenza di SW di diagnostica locale .
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **2.059,20**

TC.VP.H.3101.B
Fornitura di licenza di SW di diagnostica locale, oltre la prima
UNITA' DI MISURA: **CAD** (Cadauna) IMPORTO EURO: **1.029,60**

CAPITOLATO SPECIALE PER LA SICUREZZA NEI CANTIERI E LA TUTELA DELL'AMBIENTE

Articolo 1

Definizioni

Ad integrazione delle definizioni di cui all'art.1 delle Condizioni Generali di Contratto, nel presente Capitolato alle seguenti espressioni sono attribuiti i significati correlatamene specificati:

a) - CONDIZIONI GENERALI DI CONTRATTO (C.G.C.): Condizioni Generali di Contratto approvate dal Consiglio d'Amministrazione delle FS s.p.a. nelle adunanze del 29.9.2000 e del 14.12.2000, e registrate in data 15.2.2001, che regolano in via generale gli appalti di opere, lavori e forniture nel gruppo FS.;

b) FS: Ferrovie dello Stato (inglobante anche le strutture specialistiche che nel tempo si sono succedute nella competenza all'emanazione della normativa tecnica e di sicurezza);

c) GESTORE DELL'INFRASTRUTTURA (G.I.) soggetto, definito dall'art.3, lettera b) del DPR 277/1998, e dall'art.2, lettera b) del DPR 146/1999, titolare della concessione per la gestione dell'infrastruttura ferroviaria nazionale;

d) IMPRESA ESECUTRICE: impresa appaltatrice od ogni altra impresa operante in regime di subappalto e/o di fornitura in opera che realizza effettivamente opere descritte nel contratto d'appalto;

e) DIRETTORE DEI LAVORI (D.L.): soggetto di parte committente, previsto dalla normativa vigente e dalle Condizioni Generali di Contratto (ai sensi dell'art.13);

f) DIRETTORE TECNICO: rappresentante dell'Appaltatore, da esso nominato secondo quanto previsto dalle Condizioni Generali di Contratto (in particolare dall'art.14);

g) DIRETTORE DI CANTIERE: rappresentante dell'Appaltatore previsto dalle Condizioni Generali di Contratto (in particolare dall'art.14.3), che può essere nominato per lo svolgimento di tutte o di parte delle funzioni del Direttore tecnico in uno o più cantieri determinati

i) ISTRUZIONE PER LA PROTEZIONE DEI CANTIERI: normativa emanata dal gestore dell'infrastruttura (nell'esercizio delle competenze attribuite alle Ferrovie dello Stato dall'art.16 della Legge 191/1974 e dall'art.13 del DPR 469/1979, nonché dall'art.96 lettera f) del DPR 753/1980) contenente misure da adottare ai fini della sicurezza del lavoro e dell'esercizio ferroviario durante i lavori lungo linea e nelle stazioni, nel testo vigente, che è allegata in copia al presente Capitolato.

Articolo 2
Coordinatore per la progettazione

Il Piano di sicurezza e coordinamento, con l'eventuale fascicolo, redatto dal Coordinatore per la progettazione deve contenere, fra l'altro, le modalità operative del coordinamento riferite al programma lavori, alle attività particolarmente critiche, alle interferenze individuate, alla presenza dell'esercizio ferroviario, alle interazioni con l'ambiente esterno, al documento di valutazione dei rischi preventivamente predisposto dal G.I.; dovrà inoltre indicare la stima dei costi della sicurezza, con l'elenco delle voci considerate, non soggetti a ribasso d'asta.
Nel caso in cui lo sviluppo della progettazione esecutiva sia affidato all'appaltatore, il Coordinatore per la progettazione potrà essere individuato nell'ambito dell'organizzazione dell'appaltatore stesso. Il Piano di sicurezza e coordinamento redatto come sopra, come pure le eventuali modifiche e integrazioni ad esso, dovrà essere sottoposto al medesimo iter di verifica e o vidima cui è soggetto il progetto esecutivo predisposto dall'appaltatore.

Articolo 3
Coordinatore per l'esecuzione dei lavori

Il Coordinatore per l'esecuzione, in caso di varianti al progetto, trasmetterà all'appaltatore le conseguenti modifiche ed integrazioni al Piano di sicurezza e coordinamento. L'appaltatore dovrà provvedere all'aggiornamento del Piano operativo di sicurezza, che sarà assoggettato a verifica d'idoneità da parte del Coordinatore per l'esecuzione.
Le modifiche al Piano di sicurezza e coordinamento derivanti dalle varianti, comprenderanno le eventuali variazioni della stima dei costi della sicurezza.

Articolo 4
Rappresentanti dell'appaltatore

Il Direttore Tecnico nominato dall'impresa appaltatrice o il Direttore di cantiere nominato dal primo, previo gradimento del Direttore dei lavori e del Coordinatore per l'esecuzione, è il rappresentante dell'Appaltatore e quindi il riferimento ufficiale del Coordinatore per l'esecuzione. A tal fine essi sono muniti di procura speciale, con evidenza del conferimento di delega per gli adempimenti in materia di igiene e sicurezza del lavoro secondo quanto previsto all'art. 14 delle C.G.C. Della procura deve essere consegnata copia conforme al Direttore dei Lavori e al Coordinatore per l'esecuzione.
Il Direttore tecnico/Direttore di cantiere è responsabile della concreta applicazione di quanto prescritto dal Piano di sicurezza e coordinamento, dall'eventuale Piano di sostitutivo di sicurezza e dal Piano operativo di sicurezza
Il Direttore Tecnico vigila sull'operato del Direttore di cantiere e ne coordina l'attività.

Articolo 5
Obblighi dell'appaltatore in materia di sicurezza individuale e collettiva

L'appaltatore ha l'obbligo di comunicare al Direttore lavori e al Coordinatore per l'esecuzione tutti gli atti formali posti in essere in adempimento degli obblighi derivanti dall'applicazione di norme, leggi e regolamenti, nonché di quanto prescritto nel Piano di sicurezza e coordinamento, nel Piano operativo di sicurezza e nel presente Capitolato.
In particolare, l'appaltatore è tenuto a dare comunicazione al Direttore dei Lavori e/o al Coordinatore per l'esecuzione della propria organizzazione in materia di prevenzione incendi, lotta antincendio, evacuazione dei lavoratori in caso di pericolo grave ed immediato, salvataggio, pronto soccorso, gestione dell'emergenza, integrando tale organizzazione con quanto in tal senso eventualmente predisposto dalle Autorità locali (Vigili del Fuoco, ASL, 118).
Ha altresì l'obbligo di consegnare, con cadenza mensile e comunque in occasione di ogni infortunio, copia del proprio registro infortuni e di quello dei suoi subappaltatori e fornitori in opera.

Art.6
Adempimenti dell'appaltatore

Il presente articolo disciplina gli obblighi comportamentali dell'appaltatore, distinguendo fra appalti che ricadono nella situazione contemplata all'art. 3, comma 3° del D.lgs. 494/1996 ovvero di appalti per i quali tale previsione non ricorre.

A). Con riguardo agli appalti ricadenti nella previsione normativa di cui all'art. 3, comma 3° del D.lgs. 494/1996 - ivi compresa quella della sussistenza di una pluralità di imprese esecutrici - l'Appaltatore deve ottemperare ai seguenti obblighi ed adempimenti.
Fermo restando che egli è in ogni caso direttamente tenuto nei confronti del Committente al rispetto di tutti i propri obblighi contrattuali, l'Appaltatore - deve comunque prevedere a carico delle altre imprese esecutrici, nel relativo contratto di subappalto/fornitura in opera, obblighi corrispondenti a quelli prescritti a suo carico nelle Condizioni Generali di Contratto e nel presente Capitolato, in materia di sicurezza individuale e collettiva e di tutela ambientale.
L'Appaltatore, prima dell'inizio dei lavori, deve rendere edotte le altre imprese esecutrici in regime di subappalto/fornitura in opera, trasmettendone loro copia, del Piano di sicurezza e coordinamento, nonché in ogni caso del proprio Piano operativo di sicurezza.
L'Appaltatore deve in ogni caso acquisire i Piani operativi di sicurezza delle altre imprese esecutrici subappaltatori/fornitori in opera, verificare che tali Piani siano congruenti col proprio Piano operativo di sicurezza. L'Appaltatore deve successivamente inviare al Coordinatore per l'esecuzione il/i Piano/i operativo/i di sicurezza, e le eventuali proposte di modifica e integrazione al Piano di sicurezza e coordinamento. La verifica di idoneità dei Piani operativi delle imprese esecutrici sarà formalizzata con modalità definite nel contratto. La mancata formalizzazione del giudizio di idoneità impedisce l'inizio dei lavori.
Il Coordinatore per l'esecuzione valuta ed eventualmente approva le proposte di modifica e integrazione al Piano di Sicurezza e coordinamento e verifica i corrispondenti adeguamenti del/dei Piano/i operativo/i di sicurezza.
L'Appaltatore, e per il suo tramite le altre imprese esecutrici, devono comunque presentare al Coordinatore per l'esecuzione, con modalità e tempi stabiliti dal contratto e comunque prima dell'inizio dei lavori, copia del Piano di sicurezza e coordinamento, debitamente firmato per accettazione, nonché il/i Piano/i operativo/i di sicurezza.
L'appaltatore deve dare formale evidenza al Direttore dei Lavori/Coordinatore per l'esecuzione di aver sottoposto, prima dell'inizio dei lavori, il Piano di sicurezza e coordinamento e i Piani operativi ai Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza.
L'Appaltatore - nonché le altre imprese esecutrici, rese comunque edotte dall'Appaltatore in merito - devono attuare quanto previsto nei Piani di sicurezza ed uniformarsi a tutte le prescrizioni ad essi impartite dal Coordinatore per l'esecuzione e dagli altri competenti organi del Gestore dell'infrastruttura.

B) – Nel caso di appalti per cui non ricorrano le condizioni previste dall'art. 3, comma 3° del D.Lgs.494/1996, l'Appaltatore e per il suo tramite il subappaltatore e il fornitore in opera sono tenuti a redigere e presentare al Direttore dei Lavori, prima della consegna dei lavori, il Piano di sicurezza sostitutivo e un Piano operativo di sicurezza, nei quali dovranno essere formalmente recepiti i contenuti e le misure di prevenzione definiti nel documento di valutazione dei rischi, generali e specifici, relativo alle aree/impianti ferroviari ove l'appaltatore eseguirà il lavoro. Per i lavori da eseguirsi in aree/impianti ferroviari detto documento di valutazione dei rischi sarà tempestivamente messo a disposizione dell'appaltatore dal G.I.
Il Piano di sicurezza sostitutivo ed il Piano operativo di sicurezza dovranno esaminare ai fini della sicurezza anche tutte le fasi relative alle attività da eseguirsi successivamente alla realizzazione dell'opera previste in contratto, quali, ad esempio, la manutenzione, le verifiche, i collaudi ed i controlli dell'opera realizzata

In particolare, l'appaltatore, il subappaltatore, il fornitore in opera e il lavoratore autonomo dovranno:
- adeguarsi alle misure comportamentali e di sicurezza definite nelle riunioni di coordinamento dal Direttore dei Lavori e/o previste nel documento fornito dal Committente prima della consegna dei lavori e contenente i rischi generali e specifici esistenti nelle aree interessate dai lavori con le correlate misure di prevenzione protezione e di emergenza;
- favorire la verifica dell'idoneità tecnico/professionale della propria impresa fornendo le informazioni e documentazioni richieste dal Committente;
- cooperare con gli altri soggetti coinvolti nell'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi;
- coordinare gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi con gli altri soggetti coinvolti informandosi reciprocamente anche al fine di eliminare i rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese;
- fornire tutta la documentazione attinente alla sicurezza che di volta in volta verrà richiesta.

Fermi restando gli obblighi di promozione e vigilanza a carico del Committente, l'appaltatore e per il suo tramite i subappaltatori, i fornitori in opera e i lavoratori autonomi è tenuto a dare formale tempestiva e continuativa evidenza al Direttore dei Lavori delle attività connesse all'espletamento degli obblighi sopraindicati.

Tutti gli oneri connessi ai suindicati adempimenti sono compresi e compensati nei corrispettivi contrattuali.

Articolo 7
Obblighi dell'appaltatore per l'esecuzione di lavori in presenza di esercizio ferroviario

Il Piano Sostitutivo di sicurezza o il Piano di sicurezza e coordinamento dovranno recepire tutte le indicazioni relative ai rischi generali e specifici derivanti dalla presenza dell'esercizio ferroviario, così come indicati nel documento di valutazione dei rischi redatto dal G.I. e o comunicate dai soggetti responsabili dello stesso G.I.

L'appaltatore, il subappaltatore e il fornitore in opera sono obbligati all'integrale rispetto di tutte le prescrizioni previste nel capitolato speciale per i lavori in presenza di esercizio ferroviario e nelle IPC.

L'appaltatore il subappaltatore e il fornitore in opera sono tenuti a dare evidenza al Direttore dei lavori/Coordinatore per l'esecuzione dell'avvenuto espletamento di tutte le formalità di loro competenza propedeutiche all'organizzazione della protezione cantieri prevista per l'esecuzione di lavori in presenza di esercizio.

Articolo 8
Finiture e manutenzione

L'appaltatore è tenuto a garantire il rispetto delle misure di sicurezza e salute dei lavoratori anche nelle fasi successive all'emissione del verbale di ultimazione dei lavori, in tutti i casi in cui venga constatata, nel verbale stesso, la necessità di eseguire ulteriori lavorazioni, prove, verifiche di funzionamento delle opere, ecc. e comunque fino all'emissione del verbale di "ultimazione dei lavori comprese le finiture".
Il Coordinatore per l'esecuzione, ove esistente, svolgerà le sue funzioni fino all'emissione del predetto verbale.
L'appaltatore è tenuto a garantire il rispetto delle misure di sicurezza e salute dei lavoratori anche nell'esecuzione delle attività di manutenzione contrattualmente previste a suo carico per le opere da lui realizzate e per il periodo indicato nel contratto.

Articolo 9
Modalità di pagamento dei costi della sicurezza

I costi della sicurezza verranno contabilizzati all'appaltatore in occasione della redazione di ogni stato di avanzamento lavori, con le modalità definite nel Contratto.

Articolo 10
Sospensione dei lavori

Le eventuali sospensioni dei lavori disposte dal Coordinatore per l'esecuzione oppure, su sua proposta, dal Committente o dal Responsabile dei lavori, ai sensi dell'art.5 del D.Lgs.494/1996, oltre a non dare diritto all'Appaltatore ad alcun compenso o indennizzo ai sensi dell'art.27 delle Condizioni Generali di Contratto, non comportano alcun diritto a fruire di proroghe al termine di ultimazione dei lavori stessi.

Articolo 11
Materiali di risulta e rifiuti

1. L'appaltatore è tenuto a porre in essere le precauzioni, gli adempimenti, le misure organizzativo/gestionali e le cautele previsti dalla normativa in materia di tutela ambientale in modo da evitare che dall'esecuzione dei lavori, possano determinarsi situazioni di violazione della stessa, di inquinamento o di pericolo per la salute delle persone.

2. Per i materiali e le sostanze di risulta, compresi quelli legnosi e ferrosi (traverse, rotaie, organi di attacco, parti di scambi ed altri componenti) nonché quelli in rame relativi alla linea di contatto, salvo che il Direttore Lavori d'intesa con il Committente disponga diversamente, l'appaltatore si assume l'onere di prelevare il materiale stesso non appena tolto d'opera, di effettuarne il deposito a termini e a condizioni di legge nonché di provvedere al trasporto, smaltimento e/o recupero secondo le modalità e le condizioni stabilite dalla normativa in materia ambientale. Tali incombenze ovvero parte di esse salva diversa pattuizione contrattuale, potranno essere svolte dall'appaltatore stesso, se in possesso dei requisiti di legge di cui dovrà essere data dimostrazione al Committente; diversamente l'appaltatore dovrà servirsi di soggetti qualificati in possesso dei suddetti requisiti. In tal caso sarà cura dell'appaltatore indicare tali

soggetti ed attestare l'avvenuto accertamento della sussistenza dei requisiti in capo ai medesimi.
Resta comunque fermo l'obbligo dell'appaltatore di fornire, al Committente e al Direttore dei Lavori la documentazione comprovante il possesso dei requisiti di cui al comma precedente nonché, entro il termine fissato dalla normativa, la documentazione prevista per l'esclusione della responsabilità del produttore/detentore.
L'appaltatore, in attuazione della normativa in materia ambientale sopra citata, provvederà autonomamente per gli scarti dei materiali da lui utilizzati per l'esecuzione dei lavori.

3. La qualifica dei materiali di risulta degli scavi e delle demolizioni dovrà essere eseguita a cura e a spese dell'Appaltatore al fine di stabilire la possibilità di loro riutilizzo ovvero l'obbligo di smaltimento; tali operazioni verranno effettuate secondo le norme di cui al precedente paragrafo 2.
Qualora l'Appaltatore conseguentemente alle operazioni di qualifica del materiale ravvisi il superamento dei valori limite stabiliti dalla normativa in relazione alla concentrazione delle sostanze inquinanti, è tenuto a darne tempestiva comunicazione al Committente per l'attivazione delle procedure di caratterizzazione ambientale del sito e delle eventuali successive operazioni di bonifica o di messa in sicurezza. Tali operazioni, salva diversa pattuizione contrattuale, potranno essere affidate in tutto o in parte all'appaltatore stesso se in possesso dei requisiti di legge.

4. Qualora nel corso dei lavori emergano o si determinino situazioni di inquinamento dei siti il Direttore dei lavori, d'intesa con il Committente, potrà disporre la sospensione dei lavori ove essa si renda opportuna, necessaria ovvero imposta dalla pubblica autorità, ai fini della messa in sicurezza dei siti e del mantenimento di tale condizione nonché allo scopo di effettuare gli interventi di bonifica dei siti stessi. In tal caso nulla competerà all'appaltatore salvo una analoga proroga del termine utile contrattuale. Restano in ogni caso ferme la responsabilità dell'appaltatore e tutte le connesse conseguenze ove tali situazioni, ovvero il loro aggravamento, siano imputabili alla condotta dell'appaltatore stesso.

5. Il mancato rispetto da parte dell'appaltatore dei tempi stabiliti nel contratto per gli adempimenti e le operazioni indicati nel presente articolo e a lui facenti carico, comporterà l'applicazione di una penale per ogni giorno di ritardo secondo quanto stabilito nel contratto medesimo, ferma restando l'irrogazione di altre sanzioni qualora il fatto configuri un più grave inadempimento.
Ad eccezione degli adempimenti effettuati in esecuzione dell'ultimo periodo del precedente paragrafo 3., le prestazioni e gli oneri connessi con quanto fa carico all'appaltatore ai sensi del presente articolo, si intendono compensati con i corrispettivi in contratto.

CODICE DI CONDOTTA (ESTRATTO) DI GRANDI STAZIONI S.P.A.

PREMESSA

Il Codice di Condotta (di seguito il "Codice") ha lo scopo di introdurre e rendere vincolanti in Grandi Stazioni S.p.A. (di seguito la "Società") i principi e le regole di comportamento rilevanti ai fini della ragionevole prevenzione dei reati indicati nel Decreto Legislativo 8 giugno 2001, n. 231 (di seguito "Decreto"). Il documento, pertanto, si aggiunge a tutte le altre disposizioni deontologiche o agli altri eventuali codici di comportamento che la Società abbia inteso adottare, purché non entrino in conflitto con quanto disposto con il presente Codice.

Il Codice è stato approvato dal Consiglio di Amministrazione di Grandi Stazioni S.p.A. in data 9 novembre 2004 e costituisce documento ufficiale della Società.

Il Codice è rivolto agli Amministratori, ai Sindaci, ai membri dell'Organismo di Vigilanza, ai Dipendenti, ai Consulenti, ai Collaboratori, agli Agenti, ai Procuratori e ai Terzi in genere che operano per conto della Società in Italia e all'estero (di seguito i "Destinatari").

VALORI

La Società ha inteso adottare il presente Codice di Condotta al fine di introdurre un sistema di principi che dovranno ispirare il comportamento di tutti i soggetti appartenenti alla Società, o che agiscono per conto della stessa, nei rapporti con gli interlocutori italiani o esteri.

Il Codice si innesta in un ambito più vasto di visione etica di Grandi Stazioni S.p.A., esplicitando i valori che la Società vuole che vengano adottati in tutti i comportamenti posti in essere dai propri componenti.

E' in virtù di tale progetto che la Società oggi intende riaffermare con grande forza che la correttezza, la riservatezza e la liceità nel lavoro e negli affari costituiscono e costituiranno sempre un valore imprescindibile.

PRINCIPI E REGOLE DI CONDOTTA

1. PRINCIPI DI RIFERIMENTO

❖ *GENERALI*

PRINCIPIO 1.1:

La Società ispira la propria attività ai principi contenuti nel presente Codice e si impegna a non intraprendere o proseguire alcun rapporto con chiunque dimostri, con il proprio comportamento, di non condividerne il contenuto e lo spirito.

I Destinatari dovranno pertanto attenersi alle disposizioni deontologiche del presente Codice cui la Società ha formalmente aderito.

PRINCIPIO 1.2:

La Società ha come principio imprescindibile il rispetto delle leggi e dei regolamenti vigenti in tutti i paesi in cui essa opera, a cui dovranno attenersi i Destinatari del presente Codice.

❖ *RAPPORTI CON LA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE*

PRINCIPIO 1.3:

I Destinatari che agiscono per conto della Società medesima nei rapporti con la Pubblica Amministrazione, italiana o straniera, ispirano e adeguano la propria condotta al rispetto dell'imparzialità e del buon andamento cui è tenuta la Pubblica Amministrazione.

❖ *ORGANIZZAZIONE*

PRINCIPIO 1.4: …omissis…
PRINCIPIO 1.5: …omissis…
PRINCIPIO 1.6: …omissis…

❖ *SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO*

PRINCIPIO 1.7:

La Società si impegna affinché sia garantita la sicurezza e la salute dei lavoratori in tutti gli aspetti connessi con il lavoro.

❖ *AMBIENTE*

PRINCIPIO 1.8:

La Società considera la sostenibilità ambientale un elemento strategico nelle attività di sviluppo e gestione commerciale, di progettazione e costruzione, di gestione integrata dei servizi di manutenzione e pulizia e si impegna quindi a:

- migliorare l'efficienza energetica e promuovere l'utilizzo di fonti rinnovabili;
- ridurre gli impatti sull'ambiente in termini di risorse idriche e di emissioni di gas serra, emissioni acustiche, emissioni elettromagnetiche, emissioni in atmosfera, nel suolo e nelle acque;
- garantire una corretta ed efficiente gestione dei rifiuti, minimizzandone la produzione e promuovendone la raccolta differenziata ed il recupero;
- implementare un Sistema di Gestione Ambientale per tutta l'organizzazione, coerente e coordinato con il Sistema di Gestione Ambientale del Gruppo FSI e in linea con i principi e le politiche di tutti i propri azionisti;
- contribuire ad aumentare la consapevolezza ambientale dei principali stakeholder: personale, fornitori, clienti, conduttori, frequentatori di stazione, viaggiatori, Gestore dell'Infrastruttura Ferroviaria ed Imprese di Trasporto;
- rispettare e, ove possibile, fare di più di quanto richiesto da normative e prescrizioni in materia di tutela e sicurezza ambientale;
- perseguire il miglioramento continuo delle performance ambientali.

2. REGOLE DI CONDOTTA PRINCIPALI

❖ *GENERALI*

PRINCIPIO 2.1:

I Destinatari si impegnano a non promuovere, costituire o organizzare associazioni, nel territorio nazionale o estero, mirate ad acquisire la gestione o il controllo di attività economiche, di concessioni, di autorizzazioni, di appalti e di servizi pubblici finalizzate alla realizzazione di programmi criminosi.

❖ *RAPPORTI CON LA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE*

PRINCIPIO 2.2:

La Società condanna qualsiasi comportamento adottato dai Destinatari, consistente nel promettere od offrire, direttamente od indirettamente, denaro od altre utilità a Pubblici Ufficiali e/o Incaricati di Pubblico Servizio italiani o esteri.

Non è consentito offrire e/o ricevere qualsiasi oggetto, servizio, prestazione o favore a/da Pubblici Ufficiali e Incaricati di Pubblico Servizio, italiani o esteri, o loro parenti, direttamente o per interposta persona, salvo che si tratti di doni o altre utilità di modico valore, tali da non compromettere l'integrità e la reputazione di una delle parti, e da non influenzare l'autonomia di giudizio del destinatario e, in ogni caso, rientranti nelle ordinarie prassi e consuetudini.

Ciascun dipendente o collaboratore che, in qualità di Pubblico Ufficiale e/o Incaricato di Pubblico Servizio, riceva qualsiasi forma di regalo, omaggio o beneficio che superi oggettivamente il modico valore, deve darne tempestiva comunicazione all'Organismo di Vigilanza.

PRINCIPIO 2.3:

E' proibito destinare a finalità illegittime e diverse da quelle per cui sono stati concessi, contributi, sovvenzioni o finanziamenti ottenuti dallo Stato o da altro ente pubblico o dalle Comunità europee.

PRINCIPIO 2.4:

La Società condanna qualsiasi comportamento volto ad ottenere, da parte dello Stato, delle Comunità europee o di altro ente pubblico, qualsiasi tipo di contributo, finanziamento, mutuo agevolato o altra erogazione dello stesso tipo, per mezzo di dichiarazioni e/o documenti alterati o falsificati o, più genericamente, per il tramite di artifici o raggiri, compresi quelli realizzati per mezzo di un sistema informatico o telematico, volti ad indurre in errore l'ente erogatore.

❖ *ILLECITI SOCIETARI*

PRINCIPIO 2.5:

La Società condanna qualsiasi comportamento, da chiunque posto in essere, volto ad alterare la chiarezza, la correttezza e la veridicità dei dati e delle informazioni contenute nei bilanci, nelle relazioni o nelle altre comunicazioni sociali previste per legge, dirette ai soci, al pubblico e alla società incaricata della revisione contabile.

Tutti i soggetti chiamati alla formazione dei suddetti atti sono tenuti a verificare, con la dovuta diligenza, la correttezza dei dati e delle informazioni che saranno recepite per la redazione degli atti sopra indicati.

Tutte le poste di bilancio, la cui determinazione e quantificazione presuppone valutazioni discrezionali delle Funzioni/Direzioni preposte, devono essere supportate da idonea documentazione e da scelte legittime, condivise e in ogni tempo sostenibili.

PRINCIPIO 2.6:

E' vietata ogni tipo di operazione societaria suscettibile di cagionare un danno ingiusto ai creditori.

PRINCIPIO 2.7:

E' vietato porre in essere qualsiasi comportamento volto a cagionare una lesione all'integrità del patrimonio sociale.

PRINCIPIO 2.8:

E' vietato compiere qualsiasi atto, simulato o fraudolento, diretto ad influenzare la volontà dei componenti dell'assemblea dei soci per ottenere l'irregolare formazione di una maggioranza e/o di una deliberazione differente da quella che sarebbe stata assunta.

❖ *SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO*

PRINCIPIO 2.9:

La Società condanna qualsiasi atto o comportamento che comporti l'inosservanza delle misure normative e aziendali per la tutela della salute, dell'igiene e della sicurezza dei lavoratori durante il lavoro.

I Destinatari sono tenuti al rispetto dei seguenti principi e criteri fondamentali in materia di salute e sicurezza sul lavoro:

a) valutazione di tutti i rischi per la salute e sicurezza;
b) programmazione della prevenzione, mirata ad un complesso che integri in modo coerente nella prevenzione le condizioni tecniche produttive dell'azienda nonché l'influenza dei fattori dell'ambiente e dell'organizzazione del lavoro;
c) eliminazione dei rischi e, ove ciò non sia possibile, la loro riduzione al minimo in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico;
d) rispetto dei principi ergonomici nell'organizzazione del lavoro, nella concezione dei posti di lavoro, nella scelta delle attrezzature e nella definizione dei metodi di lavoro e produzione, in particolare al fine di ridurre gli effetti sulla salute del lavoro monotono e di quello ripetitivo;
e) riduzione dei rischi alla fonte;
f) sostituzione di ciò che è pericoloso con ciò che non lo è, o è meno pericoloso;
g) limitazione al minimo del numero dei lavoratori che sono, o che possono essere, esposti al rischio;
h) utilizzo limitato degli agenti chimici, fisici e biologici sui luoghi di lavoro;
i) priorità delle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale;
j) controllo sanitario dei lavoratori;
k) allontanamento del lavoratore dall'esposizione al rischio per motivi sanitari inerenti la sua persona e l'adibizione, ove possibile, ad altra mansione;
l) informazione e formazione adeguate per i lavoratori;
m) informazione e formazione adeguate per dirigenti e i preposti;
n) informazione e formazione adeguate per i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;
o) istruzioni adeguate ai lavoratori;
p) partecipazione e consultazione dei lavoratori;
q) partecipazione e consultazione dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;
r) programmazione delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza, anche attraverso l'adozione di codici di condotta e di buone prassi;
s) misure di emergenza da attuare in caso di primo soccorso, di lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori e di pericolo grave e immediato;
t) uso di segnali di avvertimento e di sicurezza;
u) regolare manutenzione di ambienti, attrezzature, impianti, con particolare riguardo ai dispositivi di sicurezza in conformità alla indicazione dei fabbricanti.

PRINCIPIO 2.10:

I Destinatari sono tenuti al rispetto dei principali doveri e obblighi in materia di salute e sicurezza sul lavoro.

Ciascun lavoratore deve prendersi cura della propria sicurezza e della propria salute e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro, su cui possono ricadere gli effetti delle sue azioni o omissioni, conformemente alla sua formazione ed alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro.

In particolare i lavoratori devono:

a) contribuire, insieme al datore di lavoro, ai dirigenti e ai preposti, all'adempimento degli obblighi previsti a tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro;
b) osservare le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale;
c) utilizzare correttamente le attrezzature di lavoro, le sostanze e i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto, nonché i dispositivi di sicurezza;
d) utilizzare in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione;
e) segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dei dispositivi di cui alle lettere c) e d), nonchè qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità e fatto salvo l'obbligo di cui alla lettera f) per eliminare o ridurre le situazioni di pericolo grave e incombente, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
f) non rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo;
g) non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di loro competenza ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori;
h) partecipare ai programmi di formazione e di addestramento organizzati dal datore di lavoro;

i) sottoporsi ai controlli sanitari previsti dal presente dal presente decreto legislativo o comunque disposti dal medico competente.

❖ *ORGANIZZAZIONE*

PRINCIPIO 2.11:
La Società condanna chiunque si introduca abusivamente nei sistemi informatici o telematici protetti da misure di sicurezza o distrugga, deteriori, cancelli, alteri o sopprima informazioni, dati o programmi informatici altrui.
PRINCIPIO 2.12:
La Società condanna chiunque produca documenti informatici falsi, sia privati che pubblici, aventi efficacia probatoria.
PRINCIPIO 2.13:
La Società condanna chiunque installi apparecchiature atte a intercettare, impedire o interrompere comunicazioni relative ad un sistema informatico o telematico ovvero intercorrenti tra più sistemi.
PRINCIPIO 2.14:
La Società condanna chiunque distrugga, deteriori, cancelli alteri o sopprima informazioni dati o programmi informatici altrui ovvero chiunque metta a disposizione le apparecchiature, i dispositivi o i programmi informatici in grado di procurare quanto in precedenza descritto.
PRINCIPIO 2.15:
La Società condanna chiunque abusivamente si procuri, riproduca, diffonda o consegni codici, parole chiavi o altri mezzi idonei all'accesso ad un sistema informatico o telematico protetto da misure di sicurezza.
PRINCIPIO 2.16:
E' vietato indurre a non rendere dichiarazioni o a rendere dichiarazioni mendaci , con violenza o minaccia, o con offerta o promessa di denaro o di altra utilità, la persona chiamata a rendere davanti alla autorità giudiziaria dichiarazioni utilizzabili in un procedimento penale, quando questa ha la facoltà di non rispondere.
PRINCIPIO 2.17:
E' vietato occupare alle proprie dipendenze lavoratori stranieri privi del permesso di soggiorno ovvero il cui permesso sia scaduto, e del quale non sia stato chiesto, nei termini di legge, il rinnovo, revocato o annullato.

❖ *AMBIENTE*

PRINCIPIO 2.18:
La Società condanna qualsiasi atto o comportamento che comporti l'inosservanza delle misure normative in materia di ambiente. In particolare la Società condanna chiunque apra o comunque effettui nuovi scarichi di acque reflue industriali senza autorizzazione o mantenga detti scarichi dopo che l'autorizzazione sia stata sospesa o revocata ovvero chiunque effettui uno scarico di acque reflue industriali contenenti le sostanze pericolose indicate dal D.Lgs 152/06 senza osservare le relative prescrizioni e chiunque non osservi i divieti di scarico previsti dagli articoli 103 (scarichi sul suolo) e 104 (scarichi nel sottosuolo e nelle acque sotterranee) del citato Decreto.
PRINCIPIO 2.19:
La Società condanna chiunque cagioni l'inquinamento del suolo, del sottosuolo, delle acque superficiali o delle acque sotterranee con il superamento delle concentrazioni soglia di rischio previste dal citato Decreto e non provveda alla bonifica in conformità al progetto approvato dall'autorità competente nell'ambito del procedimento di cui agli articoli 242 e seguenti.
PRINCIPIO 2.20:
La Società condanna chiunque effettui un'attività di raccolta, trasporto, recupero, smaltimento, commercio ed intermediazione di rifiuti in mancanza delle autorizzazioni, iscrizioni o comunicazioni previste dal D.Lgs 152/06.
PRINCIPIO 2.21:
La Società condanna chiunque, al fine di conseguire un ingiusto profitto, con più operazioni e attraverso l'allestimento di mezzi e attività continuative organizzate, ceda, riceva, trasporti, esporti, importi, o comunque gestisca abusivamente ingenti quantitativi di rifiuti.
PRINCIPIO 2.22:
La Società condanna chiunque, nella predisposizione di un certificato di analisi di rifiuti utilizzato nell'ambito del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti, fornisca false indicazioni sulla natura, sulla composizione e sulle caratteristiche chimico-fisiche dei rifiuti e chiunque inserisca un certificato falso nei dati da fornire ai fini della tracciabilità dei rifiuti.
PRINCIPIO 2.23:
La Società condanna chiunque cagioni l'inquinamento dell'aria, superando i valori limite di emissione e violando le prescrizioni evidenziate nel D.Lgs 152/06.
PRINCIPIO 2.24:
La Società condanna chiunque violi le misure a tutela dell'ozono stratosferico e dell'ambiente ed in particolare non provveda alla cessazione e riduzione dell'impiego delle sostanze lesive come disposto dall'art. 3 del D.Lgs 549/93.

3. ALTRE REGOLE DI CONDOTTA

❖ *GENERALI*

PRINCIPIO 3.1:
I Destinatari sono tenuti all'obbligo di riservatezza e di tutela dei dati personali e aziendali, al fine di garantire una corretta gestione delle informazioni e, quindi, di prevenire ipotesi di alterazione e/o di illecita comunicazione dei dati trattati.
PRINCIPIO 3.2: …omissis…
PRINCIPIO 3.3:
I Destinatari che compiono atti per conto della Società in virtù di procure o di deleghe affidate devono agire nei limiti delle stesse. E' vietato a tali soggetti al di fuori dei prefissati limiti e a tutti coloro che non hanno procure o deleghe, impegnare o far credere di poter impegnare la Società nell'espletamento dei loro compiti e delle loro attività.
PRINCIPIO 3.4:
È vietato porre in essere azioni e comportamenti in conflitto o in concorrenza con l'attività della Società o comunque contrari alle finalità e agli interessi che la stessa persegue.
Ai fini del presente principio è da ritenersi in "conflitto di interesse" con la Società chiunque sia titolare, per qualsiasi motivo, di un interesse del terzo contraente contrario a quello della Società.
Tutti coloro che operano per conto della Società hanno l'obbligo di astenersi dall'intrattenere rapporti con i terzi nel caso in cui sussistano tali conflitti.

❖ *RAPPORTI CON LA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE*

PRINCIPIO 3.5:
Le persone incaricate dalla Società di seguire una qualsiasi trattativa d'affari, richiesta o rapporto con la Pubblica Amministrazione italiana e/o straniera non devono, per nessuna ragione, cercare di influenzare impropriamente le decisioni dei Pubblici Ufficiali o Incaricati di Pubblico Servizio che trattano e che prendono decisioni per conto della Pubblica Amministrazione italiana e/o straniera.
Nel corso di una trattativa d'affari, richiesta o rapporto commerciale con Pubblici Ufficiali e/o Incaricati di Pubblico Servizio, italiani o esteri, non possono essere intraprese, direttamente o indirettamente, le seguenti azioni:

- proporre, in qualsiasi forma, opportunità di impiego e/o commerciali che possano avvantaggiare i Pubblici Ufficiali e/o gli Incaricati di Pubblico Servizio a titolo personale o per interposta persona;
- offrire in alcun modo denaro o altra utilità che non siano debitamente giustificati dalla trattativa o rapporto in essere;
- sollecitare o ottenere informazioni riservate che possano compromettere l'integrità, la reputazione e la riservatezza di entrambe le parti;
- compiere qualsiasi altro atto volto ad indurre i Pubblici Ufficiali, italiani o stranieri, a fare o ad omettere di fare qualcosa in violazione delle leggi dell'ordinamento cui appartengono.

PRINCIPIO 3.6: …omissis…
PRINCIPIO 3.7:
Le persone incaricate dalla Società di intrattenere rapporti d'affari con soggetti pubblici di uno Stato straniero possono porre in essere attività e/o azioni vincolanti per la Società esclusivamente con soggetti che abbiano debitamente dimostrato la legittimità dei poteri loro riconosciuti dallo Stato straniero a cui appartengono, oltre che i requisiti di onestà e di correttezza. Sono vietati tutti i rapporti con i soggetti che non soddisfino i suddetti requisiti.
PRINCIPIO 3.8:
E' proibito assumere o chiedere di assumere impiegati o ex impiegati della Pubblica Amministrazione, italiana o estera (o persone dalle stesse segnalate), che, a motivo delle loro funzioni istituzionali, abbiano intrattenuto rapporti determinanti con la Società, salvo che detti rapporti non siano stati preliminarmente e adeguatamente valutati dalla Funzione Risorse Umane e dall'Amministratore Delegato e dichiarati all'Organismo di Vigilanza prima di procedere all'eventuale assunzione.

❖ *ORGANIZZAZIONE*

PRINCIPIO 3.9: …omissis…
PRINCIPIO 3.10:
Ogni operazione e/o transazione, intesa nel senso più ampio del termine, deve essere legittima, autorizzata, coerente, congrua, documentata, registrata e in ogni tempo verificabile. Tutti coloro che effettuano le suddette operazioni devono garantire la rintracciabilità delle motivazioni che ne hanno consentito l'esecuzione, l'evidenza delle eventuali autorizzazioni e delle modalità di esecuzione dell'operazione medesima.
PRINCIPIO 3.11: …omissis…
PRINCIPIO 3.12: …omissis…
PRINCIPIO 3.13:
Le attività di sponsorizzazione effettuate dalla Società possono essere destinate esclusivamente in favore di enti e/o organizzazioni di sicura affidabilità ed eticità e che forniscano adeguate garanzie in ordine alla corretta destinazione delle somme erogate. I soggetti incaricati dalla Società di gestire tali attività sono tenuti a verificare, per quanto di loro competenza, il corretto utilizzo dei fondi, richiedendo in ogni caso che le iniziative intraprese siano supportate da adeguata documentazione.
PRINCIPIO 3.14:
La gestione e l'espletamento delle gare devono essere effettuate in conformità a quanto previsto dalla normativa nazionale e comunitaria vigente, dalle procedure organizzative e dai regolamenti interni della Società.
I soggetti coinvolti nella gestione della gara hanno l'obbligo di:

- assicurare una leale e corretta concorrenza tra i partecipanti;
- consentire un'adeguata ricostruibilità/tracciabilità dei criteri adottati e delle scelte attuate;
- rispettare, in relazione alle informazioni acquisite in ragione delle attività e delle mansioni svolte, le disposizioni in materia di riservatezza, ponendo in essere tutte le cautele necessarie al fine di evitare divulgazioni, nei confronti di qualsivoglia soggetto, di notizie riservate;
- evitare qualsiasi forma di favoritismo, di comportamento collusivo, nonché ogni altra condotta non conforme alla normativa vigente, alle procedure organizzative e ai regolamenti interni della Società.

PRINCIPIO 3.15:
Tutti coloro che partecipano alle commissioni di gara in qualità di membro o di segretario devono:

- operare con imparzialità, assumere decisioni con rigore, mantenere la dovuta riservatezza e operare nel rispetto della normativa vigente;
- svolgere i propri compiti in posizione di indipendenza, imparzialità e autonomia, evitando trattamenti di favore e/o di fruire di situazioni di privilegio, respingendo ogni pressione indebita;
- astenersi dal partecipare all'adozione di decisioni e/o ad attività in presenza di interessi propri, finanziari e non, del coniuge, dei parenti entro il quarto grado e/o di soggetti conviventi, di persone collegate (amici, conoscenti, ecc.) o di organizzazioni di cui loro o il coniuge o i loro parenti entro il quarto grado e/o i loro conviventi siano amministratori o dirigenti, in conflitto con l'attività e le finalità della Società;
- mantenere la massima riservatezza in ogni circostanza ed evitare di fornire qualsivoglia, seppur minima, informazione acquisita in ragione dell'attività svolta.

PRINCIPIO 3.16: …omissis…

❖ *ILLECITI SOCIETARI*

PRINCIPIO 3.17:
La Società esige che gli Amministratori, i Consulenti e i Dipendenti, tengano una condotta corretta e trasparente, dimostrando cooperazione e solerzia specialmente in relazione a qualsiasi richiesta avanzata da parte dei Soci, del Collegio Sindacale, degli altri Organi sociali e della Società di Revisione, nell'esercizio delle loro rispettive funzioni istituzionali.
PRINCIPIO 3.18:
E' vietato diffondere notizie false sia all'interno che all'esterno della Società, concernenti la Società stessa, i soci, i dipendenti, i collaboratori, i consulenti e i terzi che per essa operano.
PRINCIPIO 3.19:
In occasioni di verifiche e di ispezioni da parte delle Autorità pubbliche competenti, i Destinatari devono mantenere un atteggiamento di massima disponibilità e di collaborazione nei confronti degli organi ispettivi e di controllo.
E' vietato ostacolare, in qualunque modo, le funzioni delle Autorità pubbliche di vigilanza che entrino in contatto con la Società per via delle loro funzioni istituzionali.
PRINCIPIO 3.20:
E' vietato porre in essere comportamenti orientati allo sfruttamento delle informazioni privilegiate detenute dai soggetti appartenenti alla Società per motivi legati allo svolgimento delle proprie funzioni e competenze aziendali. I Destinatari devono agire garantendo la tutela e la protezione dei dati aziendali trattati, il rispetto del segreto professionale e la salvaguardia delle informazioni riservate in loro possesso.
PRINCIPIO 3.21:
È vietato diffondere notizie false, ovvero porre in essere operazioni simulate o altri artifici concretamente idonei a provocare una sensibile alterazione del valore della società e/o delle sue componenti economiche o patrimoniali.